

**DORMER  PRAMET**











**ОБРАБОТКА  
РЕЗЬБЫ**

**2021 – 2022**



** DORMER**



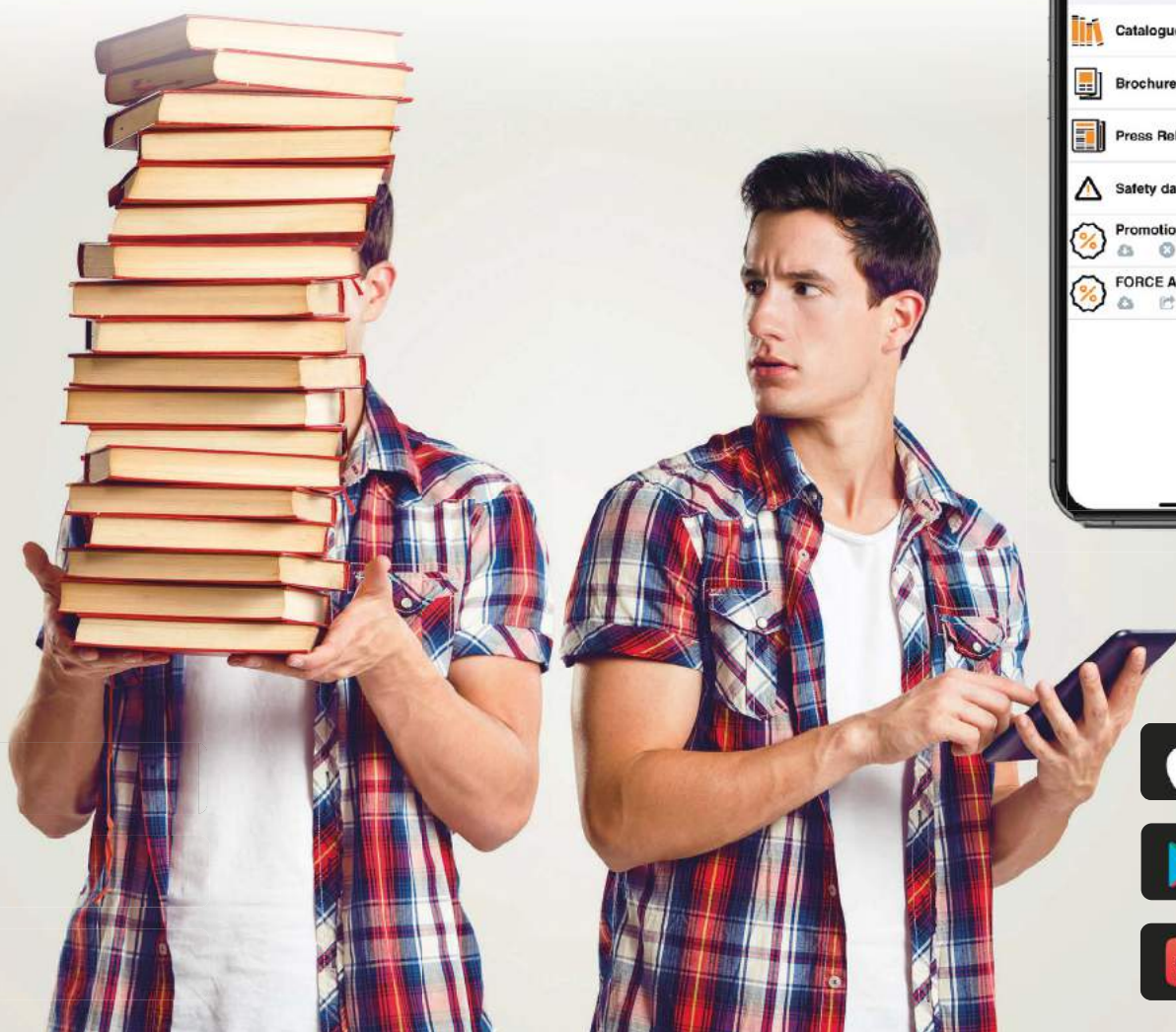
 6		<p><b>ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG ISO 13399</b></p>
 12		<p><b>ИНСТРУКЦИЯ</b></p>
 15	<p><b>МЕТЧИКИ</b></p>	<p><b>МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА</b></p>
 25		<p><b>МЕТЧИКИ SHARK ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ</b></p>
 62		<p><b>МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ</b></p>
 216		<p><b>КОМПЛЕКТЫ МЕТЧИКОВ</b></p>
 218		
 238		<p><b>ПЛАШКИ</b></p>
 270		<p><b>СОЖ</b></p>
 274		<p><b>ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b></p>



# ВСЕ

# В ОДНОМ

Все наши публикации с последними обновлениями доступны в одном приложении для мобильных устройств. Загрузить наше приложение Library можно в любом магазине приложений. **Simply Reliable.**



СЕРИЯ		СЕРИЯ		СЕРИЯ		СЕРИЯ	
<b>Е</b>		<b>E282</b>	186	<b>E605</b>	116	<b>F150</b>	255
<b>E000</b>	96	<b>E286</b>	169	<b>E606</b>	99	<b>F170</b>	256
<b>E000TIN</b>	97	<b>E287</b>	156	<b>E610</b>	91	<b>F180</b>	257
<b>E001</b>	98	<b>E288</b>	143	<b>E620</b>	195	<b>F190</b>	258
<b>E002</b>	112	<b>E289</b>	120	<b>E621</b>	196	<b>F201</b>	249
<b>E002TIN</b>	113	<b>E290</b>	130	<b>E650</b>	115	<b>F202</b>	264
<b>E003</b>	114	<b>E291</b>	117	<b>E651</b>	155	<b>F272</b>	267
<b>E011</b>	138	<b>E292</b>	118	<b>E653</b>	202	<b>F300</b>	259
<b>E013</b>	142	<b>E293</b>	121	<b>E654</b>	168	<b>F302</b>	265
<b>E021</b>	151	<b>E294</b>	119	<b>E708</b>	206	<b>F310</b>	260
<b>E023</b>	154	<b>E295</b>	122	<b>E709</b>	204	<b>F312</b>	266
<b>E031</b>	164	<b>E296</b>	123	<b>E710</b>	199	<b>F320</b>	261
<b>E033</b>	167	<b>E297</b>	39	<b>E711</b>	201	<b>F330</b>	262
<b>E041</b>	191	<b>E298</b>	47	<b>E712</b>	203	<b>F370</b>	263
<b>E043</b>	194	<b>E299</b>	57	<b>E714</b>	198	<b>J</b>	
<b>E100</b>	74	<b>E300</b>	59	<b>E720</b>	205	<b>J200</b>	224
<b>E101</b>	77	<b>E303</b>	89	<b>E721</b>	200	<b>J205</b>	225
<b>E102</b>	76	<b>E334</b>	42	<b>EP006G</b>	93	<b>J210</b>	226
<b>E105</b>	124	<b>E335</b>	51	<b>EP006H</b>	92	<b>J215</b>	227
<b>E108</b>	144	<b>E382</b>	61	<b>EP00TIN</b>	94	<b>J220</b>	228
<b>E111</b>	157	<b>E383</b>	60	<b>EP016H</b>	95	<b>J225</b>	229
<b>E115</b>	171	<b>E384</b>	58	<b>EP10</b>	135	<b>J235</b>	230
<b>E119</b>	184	<b>E390</b>	38	<b>EP10TIN</b>	136	<b>J245</b>	231
<b>E200</b>	78	<b>E412</b>	48	<b>EP11</b>	137	<b>J260</b>	233
<b>E201</b>	36	<b>E414</b>	54	<b>EP20</b>	149	<b>J280</b>	232
<b>E207</b>	104	<b>E422</b>	102	<b>EP21</b>	150	<b>L</b>	
<b>E212</b>	106	<b>E423</b>	103	<b>EP30</b>	162	<b>L000</b>	210
<b>E216</b>	100	<b>E471</b>	45	<b>EP31</b>	163	<b>L001</b>	211
<b>E225</b>	145	<b>E472</b>	46	<b>EP40</b>	189	<b>L002</b>	212
<b>E229</b>	158	<b>E473</b>	55	<b>EP41</b>	190	<b>L110</b>	214
<b>E237</b>	80	<b>E474</b>	56	<b>EX006G</b>	109	<b>L112</b>	215
<b>E238</b>	52	<b>E500</b>	82	<b>EX006H</b>	108	<b>L113</b>	209
<b>E239</b>	53	<b>E501</b>	86	<b>EX00TIN</b>	110	<b>L114</b>	209
<b>E240</b>	43	<b>E504</b>	88	<b>EX016H</b>	111	<b>L115</b>	210
<b>E241</b>	44	<b>E513</b>	131	<b>EX10</b>	139	<b>L119</b>	208
<b>E242</b>	129	<b>E515</b>	147	<b>EX10TIN</b>	140	<b>L120</b>	213
<b>E243</b>	207	<b>E524</b>	160	<b>EX11</b>	141	<b>L126</b>	208
<b>E250</b>	79	<b>E531</b>	172	<b>EX20</b>	152	<b>M</b>	
<b>E251</b>	81	<b>E533</b>	175	<b>EX21</b>	153	<b>M200-1</b>	272
<b>E252</b>	37	<b>E534</b>	174	<b>EX30</b>	165	<b>M200-2</b>	272
<b>E255</b>	40	<b>E536</b>	176	<b>EX31</b>	166	<b>M200-3</b>	273
<b>E256</b>	41	<b>E538</b>	179	<b>EX40</b>	192	<b>T</b>	
<b>E258</b>	105	<b>E539</b>	178	<b>EX41</b>	193	<b>T200</b>	19
<b>E260</b>	49	<b>E542</b>	180	<b>F</b>		<b>T201</b>	20
<b>E261</b>	50	<b>E544</b>	183	<b>F100</b>	248	<b>T205</b>	22
<b>E263</b>	107	<b>E545</b>	182	<b>F108</b>	250	<b>T206</b>	23
<b>E266</b>	101	<b>E547</b>	187	<b>F110</b>	251	<b>T210</b>	21
<b>E268</b>	127	<b>E550</b>	197	<b>F120</b>	252	<b>T215</b>	24
<b>E275</b>	146	<b>E570</b>	170	<b>F130</b>	253		
<b>E278</b>	159	<b>E600</b>	90	<b>F140</b>	254		



# CALCULATOR ПОД РУКОЙ

Наше приложение Calculator позволяет правильно выбрать режимы резания и оценить сопутствующие параметры по заданным условиям для всех основных видов обработки.

**Simply Reliable.**

	Existing	New
Price per insert or tool	0,00	0,00
	EUR	EUR
Number of inserts per tool	0,00	0,00
	Existing	New
Number of components per edge set (tool life)	0,00	0,00
	Existing	New
Max. indexes per insert or tool	0,00	0,00
	Existing	New
Tool or insert cost per component	0,0000	0,00
Free machine capacity	0.00	
Savings per component	0.00 EUR	
Savings per batch or year	0.00	



 6		ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG ISO 13399
 12	МЕТЧИКИ	ИНСТРУКЦИЯ
 15		МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА
 25		МЕТЧИКИ SHARK ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ
 62		МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ
 216		КОМПЛЕКТЫ МЕТЧИКОВ
 218		
 238		ПЛАШКИ
 270		СОЖ
 274		ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG

**ISO** Выбор материала и геометрии режущего инструмента для широкого диапазона материалов заготовок

**Общее определение материала заготовки**  
конструкционные стали,  
нержавеющие стали, ...

**P M K N S H**

**Подгруппа** Более точный выбор инструмента с учетом структурных особенностей материалов заготовок

**Определение по структуре и составу материала заготовки**  
углеродистые стали,  
легированные стали, ...

**P M K N S H**

**P1**

**P2**

**P3**

**P4**

**WMG** Выбор режимов резания в диапазоне значений  $\pm 10\%$

**Определение по твердости или пределу прочности заготовки**  
160 < 220 НВ, 620 < 900 МПа, ...

**P**

**P1**

**P1.1 P1.2 P1.3**

**P2**

**P2.1 P2.2 P2.3**

**P3**

**P3.1 P3.2 P3.3**

**P4**

**P4.1 P4.2 P4.3**

## КЛАССИФИКАЦИЯ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ DORMER PRAMET

Группы обрабатываемых материалов «WMG» используются для простого и надежного выбора режущего инструмента с оптимальными режимами резания для конкретной заготовки. Dormer Pramet разделяет основные материалы заготовок на шесть групп по цвету:

- **Синий:** конструкционные стали (P группа)
- **Желтый:** нержавеющие стали (M группа)
- **Красный:** чугун (K группа)
- **Зеленый:** цветные сплавы (N группа)
- **Коричневый:** жаропрочные и титановые сплавы (S группа)
- **Серый:** твердые материалы (H группа)

Каждая из этих групп делится на подгруппы с учетом состава и структуры материала. Так, например, группа конструкционных сталей P делится на четыре подгруппы:

- P1 – **автоматные стали**
- P2 – **углеродистые стали**
- P3 – **легированные стали**
- P4 – **инструментальные стали**

Окончательное деление учитывает свойства материала заготовки: твердость и предел прочности. Это делается для более точной рекомендации по выбору инструмента и режимов резания.

Таблица на следующей странице дает описание каждой группы обрабатываемых материалов с обозначениями.



## ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG

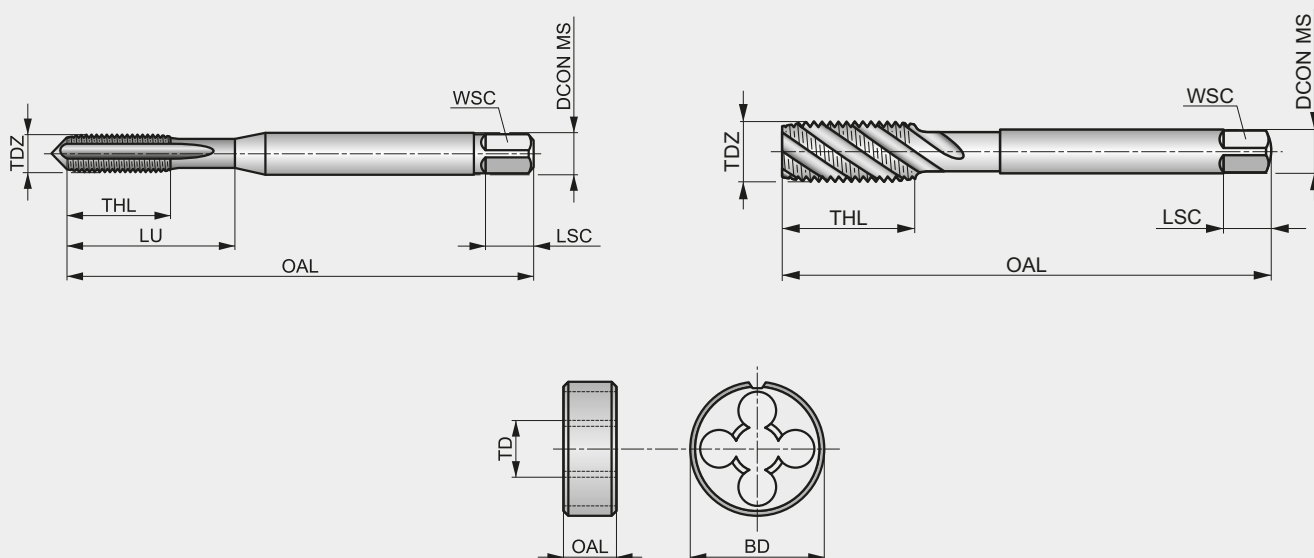
Группа ISO	WMG (Группы обрабатываемых материалов)	Твердость (НВ или HRC)	Предел прочности (МПа)	Примеры материалов					
P	P1	P1.1	С повышенным содержанием серы	< 240 НВ	≤ 830	A11, A12			
		P1.2	Автоматные стали	С повышенным содержанием серы и фосфора	< 180 НВ	≤ 620	A30, A35		
		P1.3	(углеродистые стали с увеличенной обрабатываемостью резанием)	С повышенным содержанием серы, фосфора и свинца	< 180 НВ	≤ 620	AC14, AC40		
	P2	P2.1	Нелегированные стали (низко-, средне- и высокоуглеродистые стали)	Содержание углерода <0,25%	< 180 НВ	≤ 620	Cr1кп, Cr2пс, Cr3сп		
		P2.2		Содержание углерода <0,55%	< 240 НВ	≤ 830	Сталь 40, Сталь 45		
		P2.3		Содержание углерода >0,55%	< 300 НВ	≤ 1030	Сталь 58, Сталь 60		
	P3	P3.1	Легированные стали (углеродистые стали со степенью легирования ≤10 %)	Отожженные	< 180 НВ	≤ 620	15Г, 15Х		
		P3.2		Закаленные и отпущенные	180 – 260 НВ	> 620 ≤ 900	16ХСН, 20ХФА, 40Х		
		P3.3			260 – 360 НВ	> 900 ≤ 1240	60С2А, 50ХФА		
	P4	P4.1	Инструментальные стали (твердые стали для инструмента, штампов и пресс-форм)	Отожженные	< 26 HRC	≤ 900	У8Г, У10, У12А		
P4.2		Закаленные и отпущенные		26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	ХВ4Ф, 6Х4М2ФС, ХВГ			
P4.3				39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	75ХСМФ, 90ХМФ			
M	M1	M1.1	Ферритные нержавеющие стали (неупрочняемые термообработкой стали с повышенным содержанием хрома)	< 160 НВ	≤ 520	04Х17Т, 08Х13			
				160 – 220 НВ	> 520 ≤ 700	08Х18ГБ, 12Х17			
	M2	M2.1	Мартенситные нержавеющие стали (упрочняемые термообработкой стали с повышенным содержанием хрома)	Отожженные	< 200 НВ	≤ 670	15Х11МФ, 20Х13		
				M2.2	Закаленные и отпущенные	200 – 280 НВ	> 670 ≤ 950	30Х13, 40Х13	
	M3	M3.1	Аустенитные нержавеющие стали (с повышенным содержанием хрома и никеля)	После старения	280 – 380 НВ	> 950 ≤ 1300	65Х13, 95Х18		
				M3.2		< 200 НВ	≤ 750	02Х18Н11, 06Х18Н11	
				M3.3		200 – 260 НВ	> 750 ≤ 870	08Х18Н10, 12Х18Н10Т	
	M4	M4.1	Аустенитно-ферритные (дуплекс) или супераустенитные нержавеющие стали	260 – 300 НВ	> 870 ≤ 1040	10Х17Н13М3Т, 20Х13Н4Г9			
				M4.2	Аустенитные дисперсионно твердеющие нержавеющие стали	< 300 НВ	≤ 990	03Х22Н6М2, 08Х22Н6М2Т	
	K	K1	K1.1	Серый чугун (с пластинчатым графитом)	Ферритный или феррито-перлитный	< 180 НВ	≤ 190	СЧ10, СЧ15	
Феррито-перлитный или перлитный					180 – 240 НВ	> 190 ≤ 310	СЧ20, СЧ25		
Перлитный					240 – 280 НВ	> 310 ≤ 390	СЧ30, СЧ35		
K2		K2.1	Ковкий чугун (с компактным хлопьевидным графитом)	Ферритный	< 160 НВ	≤ 400	КЧ30-6, КЧ35-10		
				Ферритный или перлитный	160 – 200 НВ	> 400 ≤ 550	КЧ45-7, КЧ50-5		
				Перлитный	200 – 240 НВ	> 550 ≤ 660	КЧ60-3, КЧ70-2		
K3		K3.1	Высокопрочный чугун (с шаровидным графитом)	Ферритный	< 180 НВ	≤ 560	ВЧ35, ВЧ40		
				Ферритный или перлитный	180 – 220 НВ	> 560 ≤ 680	ВЧ50, ВЧ60		
				Перлитный	220 – 260 НВ	> 680 ≤ 800	ВЧ70, ВЧ80		
K4		K4.1	Аустенитный серый чугун (легированный чугун с аустенитным пластинчатым графитом)	< 180 НВ	≤ 190	ЧН11Г7Ш, ЧН15Д3Ш			
				Аустенитный высокопрочный чугун (легированный чугун с аустенитным шаровидным графитом)	< 240 НВ	≤ 740	ЧН19Х3Ш, ЧН20Д2Ш		
		K4.3	Аустенитный высокопрочный чугун (легированный чугун с ферритно-аустенитной структурой)	< 280 НВ	> 840 ≤ 980	ЧХ22С			
				280 – 320 НВ	> 980 ≤ 1130	ЧХ28			
				320 – 360 НВ	> 1130 ≤ 1280	ЧХ32			
K5		K5.1	Чугун с вермикулярным графитом	Ферритный	< 180 НВ	≤ 400	ЧВГ30		
				Феррито-перлитный	180 – 220 НВ	> 400 ≤ 450	ЧВГ40		
				Перлитный	220 – 260 НВ	> 450 ≤ 500	ЧВГ45		
N		N1	N1.1	Чистый алюминий и деформируемые алюминиевые сплавы	< 60 НВ	≤ 240	A7, A35		
	N1.2				Средней твердости	60 – 100 НВ	> 240 ≤ 400	AD35, AMг2	
	N1.3				Повышенной твердости	100 – 150 НВ	> 400 ≤ 590	AK6, D16	
	N2	N2.1	Алюминиевые литейные сплавы	< 75 НВ	≤ 240	AL6, AMг6Л			
				N2.2	75 – 90 НВ	> 240 ≤ 270	AK5M4, AM5		
				N2.3	90 – 140 НВ	> 270 ≤ 440	AM4.5Кд, ВАЛ12		
	N3	N3.1	Легкообрабатываемые медные сплавы	–	–	M16, M3p			
				N3.2	Медные сплавы с хорошей и средней обрабатываемостью, образующие короткую стружку	–	–	Л60, ЛЦ40С	
				N3.3	Медные сплавы со средней и плохой обрабатываемостью, образующие длинную стружку	–	–	БрА9Ж4, БрНБТ	
	N4	N4.1	Термопластичные полимеры	–	–	Акрил, эластомер, ППФЭ			
				N4.2	Терморезистивные полимеры	–	–	Эпоксидные и полиэфирные смолы	
				N4.3	Армированные полимеры или композиционные материалы	–	–	Стеклопластик, углепластик, текстолит	
	N5	N5.1	Графит	–	–	ГСМ-1, ЭУ3-М, ГТ-2			
				S1	S1.1	Чистый титан и титановые сплавы	< 200 НВ	≤ 660	BT1-0, BT1-1
							S1.2	200 – 280 НВ	> 660 ≤ 950
S1.3	280 – 360 НВ	> 950 ≤ 1200	BT16, BT22						
S2	S2.1	Жаропрочные сплавы на основе железа	< 200 НВ	≤ 690	10Х23Н18, 08Х16Н13М2Б				
			S2.2	200 – 280 НВ	> 690 ≤ 970	45Х14Н14В2М, 16Х11Н2В2МФ			
S3	S3.1	Жаропрочные сплавы на основе никеля	< 280 НВ	≤ 940	ХН70Ю (ЭИ652), ХН60ВТ (ЭИ868)				
			S3.2	280 – 360 НВ	> 940 ≤ 1200	ХН70ВМТЮ (ЭИ617), ХН65ВМТЮ			
S4	S4.1	Жаропрочные сплавы на основе кобальта	< 240 НВ	≤ 800	ЛК4				
			S4.2	240 – 320 НВ	> 800 ≤ 1070	К49Х20В15Н10			
H	H1	H1.1	Закаленный и отпущенный чугун	< 440 НВ	–	ЧХ3, ЧХЮШ			
				H2	Закаленный чугун	< 55 HRC	–	ЧХ16	
	H3	H3.1	Закаленные стали <55HRC	> 55 HRC	–	ЧС13			
				H3.2	< 51 HRC	–	5ХНВ		
	H4	H4.1	Закаленные стали >55HRC	51 – 55 HRC	–	75ХМ			
				H4.2	55 – 59 HRC	–	11М50, 9ХВГ		
			> 59 HRC	–	30ХН2МА				

## ПАРАМЕТРЫ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА СОГЛАСНО ISO 13399

Все режущие инструменты имеют конструктивные параметры, определяемые стандартом ISO 13399. Ниже представлены основные параметры режущего инструмента, используемые в этом каталоге.

ISO 13399 это международный стандарт, регламентирующий информацию о режущем инструменте. Стандарт обеспечивает представление информации в нейтральном формате, который не зависит от определенной системы или фирмы-производителя. Однозначное определение параметров инструмента в соответствии со стандартом, который может быть обработан любым ПО, повышает качество связи между системами и обеспечивает беспрепятственный обмен электронными данными. Используя единый язык обмена данными, можно повысить эффективность и качество сбора информации. Время обработки существенно сокращается, что позволит быстро и удобно ориентироваться в ассортименте режущего инструмента, который состоит из более чем 40,000 позиций. При использовании системы, совместимой со стандартом ISO13399, отпадает необходимость ручного ввода данных из каталога через компьютер в систему.

### ПРИМЕРЫ



ISO 13399	Описание
BD	Диаметр корпуса
DCON MS	Соединительный диаметр
DRVS	Размер „под ключ“
LDP	Длина части сверла комбинированного инструмента
LSC	Длина закрепления
LU	Рабочая длина (максимально рекомендуемая)
NOF	Число стружечных канавок
OAL	Общая длина
PHD	Диаметр предварительно обработанного отверстия
PRAT_HEADER	Описание

ISO 13399	Описание
TCL	Длина заборного конуса метчика
TD	Диаметр резьбы
TDZ	Размер резьбы
THL	Длина режущей части
TP	Шаг резьбы
TPI	Количество витков на дюйм
WSC	Ширина закрепления
WSCN	Минимальная ширина закрепления
WSCX	Максимальная ширина закрепления

# DORMER PRAMET

## СЛЕДИТЕ ЗА ОБНОВЛЕНИЯМИ



[vk.com/dormerpramet](https://vk.com/dormerpramet)



[t.me/dormer\\_pramet\\_ru](https://t.me/dormer_pramet_ru)



[youtube.com/dormerpramet](https://youtube.com/dormerpramet)



[instagram.com/dormerprametsocial](https://instagram.com/dormerprametsocial)



[facebook.com/dormerprametsocial](https://facebook.com/dormerprametsocial)



**МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА И  
БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ**



<p>6</p>		<p>ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG ISO 13399</p>
<p>12</p>	<p><b>МЕТЧИКИ</b></p>	<p>ИНСТРУКЦИЯ</p>
<p>15</p>		<p>МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА</p>
<p>25</p>		<p>МЕТЧИКИ SHARK ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ</p>
<p>62</p>		<p>МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ</p>
<p>216</p>		<p>КОМПЛЕКТЫ МЕТЧИКОВ</p>
<p>218</p>		
<p>238</p>		<p>ПЛАШКИ</p>
<p>270</p>		<p>СОЖ</p>
<p>274</p>		<p>ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ</p>

# МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА И БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ – ОБЗОР

1

E200

DORMER



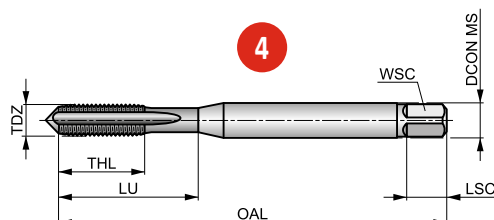
3

2

**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы M**  
Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 371	6H
	1.5×D	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		R
Bright		

5



4

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 12	■ 9	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

6

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)	(мм)
E200M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
E200M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M3N01	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M4N01	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M5N01	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M6N01	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M8N01	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E200M10N01	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

7

8

Поз.	Описание
1	Серия
2	Описание
3	Изображение
4	Схематический чертеж






















Поз.	Описание
5	Особенности
6	Область применения и рекомендуемая скорость резания
7	Обозначение
8	Размеры

# МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА И БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ – ПИКТОГРАММЫ





## Применение

	Основное применение		Возможное применение
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------










## Стандарт инструмента

	ANSI B94.9 Стандарт на метчики		DIN 352 Стандарт на форму резьбы		DIN 5157 Стандарт на трубную резьбу
	ANSI Стандарт на метчики		DIN 357 Стандарт на гаечные метчики		DIN Dormer Стандарт
	ANSI Dormer Стандарт		DIN 371 Стандарт на форму резьбы		DIN Стандарт на резьбу по размеру DIN 371 $\varnothing \leq 10$ мм / DIN 376 $\varnothing \geq 12$ мм
	DIN 2174 Стандарт на раскатники		DIN 374 Стандарт на резьбу MF		ISO 2283 Стандарт на метчики с длинным хвостовиком
	DIN 2181 Стандарт на ручные метчики		DIN 376 Стандарт на форму резьбы		ISO 2284 Стандарт на трубную резьбу
	DIN 2184-1 Стандарт на метчики		DIN 40432 Стандарт на резьбу PG		ISO 529 Стандарт на метчики
	DIN 351 Стандарт на метчики с прямой канавкой		DIN 5156 Стандарт на форму резьбы		ISO Dormer Стандарт



## Материал инструмента

	Порошковая быстрорежущая сталь с кобальтом
	Быстрорежущая сталь с кобальтом
	Быстрорежущая сталь
	Твердый сплав








## Покрывтие

	Полирование (без покрытия)		Покрывтие TiAlN (с полированием)
	Комбинация полирования и обработки быстрорежущей стали паром		Покрывтие TiAlN
	Хромирование		Покрывтие TiN
	Специальное покрытие TiAlN (+WC/C)		Покрывтие TiCN
	Обработка быстрорежущей стали паром		

## Внутренний подвод СОЖ






	С радиальными отверстиями
	С осевым отверстием

## Угол подъема стружечной канавки



	Спираль с углом 15°		Спираль с углом 40°
	Спираль с углом 27°		Спираль с углом 45°
	Спираль с углом 30°		Спираль с углом 48°
	Спираль с углом 35°		

## МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА И БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ – ПИКТОГРАММЫ

### Геометрия канавки

	Без канавок (для раскатников)		Канавки с подточкой по заборному конусу
	Канавки для СОЖ (для раскатников)		Прямые канавки
	Спиральные канавки		

### Направление обработки

	Против часовой стрелки
	По часовой стрелке

### Заборный конус

<b>E</b> 1.5-2	Короткий заборный конус (1.5 – 2 витка)	<b>C</b> 2-3	Короткий заборный конус (2 – 3 витка)	<b>A</b> 6-8 <b>C</b> 2-3	Заборный конус: A = длинный (6 – 8 витков) C = короткий (2 – 3 витка)
<b>B</b> 3.5-5	Средний заборный конус (3.5 – 5 витков)	<b>C</b> 2-3.5	Короткий заборный конус (2 – 3.5 витка)	<b>C</b> 2-3 <b>D</b> 18-20	Заборный конус: C = короткий (2 – 3 витка) D = длинный (18 – 20 витков)




### Стандарт резьбы

<b>NPSF</b>	Американская национальная трубная резьба (топливная) 60°	<b>G</b>	Трубная цилиндрическая резьба 55°, Британский стандарт трубной резьбы (BSP)	<b>PG</b>	Электротехническая резьба 60° для кабельных вводов по стандарту DIN 40430
<b>NPSM</b>	Американская национальная трубная резьба (механическая) 60°	<b>Rc</b>	Трубная коническая резьба 55°, конусность 1:16 (BSPT)	<b>UNC</b>	Дюймовая цилиндрическая резьба 60° с крупным шагом
<b>NPT</b>	Американская национальная трубная коническая резьба 60°	<b>BSW</b>	Британская дюймовая резьба Витворта 55°	<b>UNF</b>	Дюймовая цилиндрическая резьба 60° с малым шагом
<b>NPTF</b>	Американская национальная трубная коническая резьба (топливная) 60°	<b>M</b>	Метрическая резьба 60°	<b>UN</b>	Унифицированная дюймовая резьба 60°
<b>BA</b>	Винтовая резьба 55° Британской Ассоциации	<b>MF</b>	Метрическая резьба 60° с малым шагом		
<b>BSF</b>	Британская дюймовая резьба Витворта 55° с малым шагом	<b>EGM</b>	Резьба 60° для восстановления метрической резьбы с помощью вставки		

### Поле допуска резьбы

<b>6H</b>	Поле допуска диаметра резьбы	<b>6GX</b>	Поле допуска с увеличенным диаметром резьбы	Medium	Средний дюймовый класс посадки
<b>6G</b>	Поле допуска диаметра резьбы	<b>2B</b>	Поле допуска диаметра резьбы в дюймах	Normal	Нормальный класс посадки для трубной резьбы
<b>6HX</b>	Поле допуска с увеличенным диаметром резьбы	<b>2BX</b>	Поле допуска с увеличенным диаметром резьбы в дюймах		

### Тип резьбового отверстия

	Глухое отверстие
	Сквозное отверстие
	Сквозное или глухое отверстие

### Глубина обработки по отношению к диаметру

<b>1.5×D</b>	1.5×D по отношению к диаметру	<b>3.5×D</b>	3.5×D по отношению к диаметру
<b>2.5×D</b>	2.5×D по отношению к диаметру	<b>3×D</b>	3×D по отношению к диаметру
<b>2×D</b>	2×D по отношению к диаметру		






**МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА**


---

## МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА – МАТЕРИАЛ ИНСТРУМЕНТА И ПОКРЫТИЕ



### Материал инструмента

<b>Твердый сплав</b>		<p>Композитный материал, состоящий из твердых карбидов и металлической связки, полученный методом порошковой металлургии. Основу составляют карбиды вольфрама (WC), которые определяют твердость материала. Дополнительные кубические карбиды тантала (TaC), титана (TiC) и ниобия (NbC) дополняют карбиды вольфрама (WC) для получения нужных эксплуатационных свойств. Кобальт (Co) выступает в роли связки для создания прочности твердого сплава.</p> <p>Твердый сплав характеризуется высокой прочностью на сжатие, твердостью и износостойкостью при ограниченной прочности на растяжение и изгиб. Твердый сплав используется в метчиках, развертках, фрезях и резьбофреззах.</p>
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Обработка поверхности

<b>Полирование (без покрытия)</b>		<p>Непокрытые полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и позволяют сохранить остроту режущих кромок для обработки вязких материалов заготовок.</p>
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Покрытие

<b>Покрытие TiCN</b>		<p>Покрытие TiCN наносится с помощью технологии PVD, является более твердым покрытием в сравнении с TiN и имеет более низкий коэффициент трения. Высокая твердость и прочность покрытия позволяют значительно повысить износостойкость режущего инструмента и производительность обработки.</p>
<b>Покрытие Super-B (TiAlN/WC/C)</b>		<p>Покрытие Super B со слоями TiAlN, WC и C используется для высокопроизводительной обработки чугуна, закаленных сталей и других труднообрабатываемых материалов с СОЖ и без охлаждения.</p>



# ВСЕГДА НА СВЯЗИ

Нет интернет соединения? Приложение Calculator идеально работает без сети в любое время и в любых условиях.  
**Simply Reliable.**



Стандарт резьбы																			
Стандарт инструмента	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 2174													
Поле допуска резьбы	6H	6HX	6HX	6H	6H	6HX													
Тип резьбового отверстия																			
Глубина обработки	2×D	2.5×D	2×D	2×D	2.5×D	3×D													
Материал инструмента	HM	HM	HM	HM	HM	HM													
Заборный конус	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5													
Геометрия канавки																			
Угол подъема канавки				$\lambda$ 15°	$\lambda$ 15°														
Направление обработки																			
Покрытие	TiCN	Super B	TiCN	Bright	Bright	TiCN													
Внутренний подвод СОЖ																			
Серия	<b>T200</b>	<b>T201</b>	<b>T210</b>	<b>T205</b>	<b>T206</b>	<b>T215</b>													
	M3 – M12	M5 – M16	M3 – M12	M3 – M12	M5 – M12	M3 – M10													
	19	20	21	22	23	24													
<b>P</b>	P1					■													
	P2					■													
	P3					■													
	P4					■													
<b>M</b>	M1					■													
	M2					■													
	M3					■													
	M4					■													
<b>K</b>	K1	■	■		■	■													
	K2		■		■	■													
	K3		■		■	■													
	K4		■		■	■													
	K5		■		■	■													
<b>N</b>	N1					■													
	N2		■		■	■													
	N3					■													
	N4	■	■		■	■													
	N5																		
<b>S</b>	S1																		
	S2																		
	S3																		
	S4																		
<b>H</b>	H1	■		■															
	H2	■		■															
	H3	■		■															
	H4	■		■															

■ Основное применение    ▣ Возможное применение

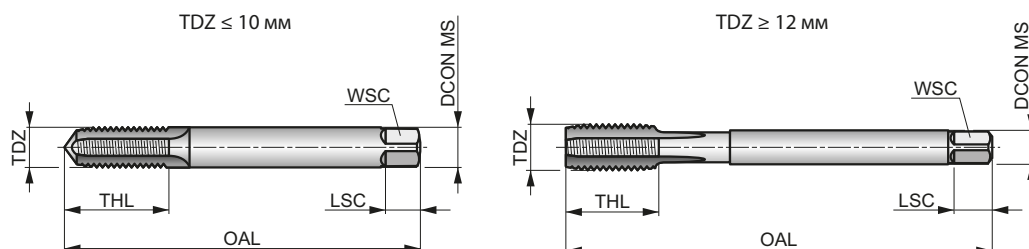
# T200



## Метчик из твердого сплава для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки твердых и абразивных материалов: чугуна, цветных сплавов или закаленных сталей. Покрытие TiCN повышает стойкость и производительность.

	DIN 371/376	6H
	2xD	HM



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>K1.1</b>	<b>K1.2</b>	<b>K1.3</b>	<b>N2.3</b>	<b>N3.2</b>	<b>N4.2</b>	<b>N4.3</b>	<b>H1.1</b>	<b>H2.1</b>	<b>H2.2</b>	<b>H3.1</b>	<b>H3.2</b>	<b>H4.1</b>	<b>H4.2</b>
▣60	▣44	▣33	▣60	▣7	▣50	▣30	■11	■7	▣5	■7	■6	▣4	▣3

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
T200M3 <sup>1)</sup>	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	—
T200M4 <sup>1)</sup>	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	—
T200M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	—
T200M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T200M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T200M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T200M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	—

<sup>1)</sup> Без шейки.

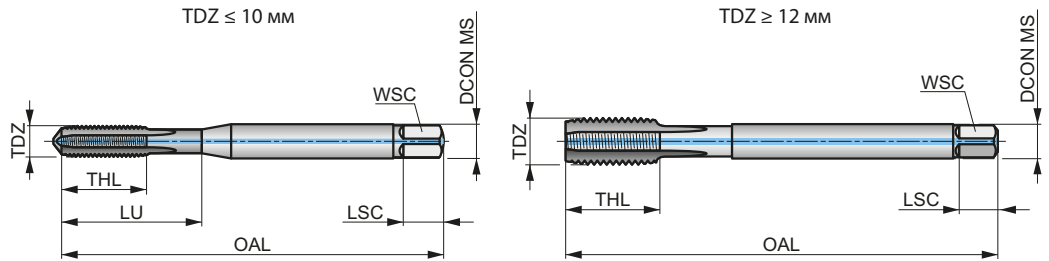
# T201



## Метчик из твердого сплава для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик имеет короткий заборный конус, внутренний подвод СОЖ и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Применяется для обработки абразивных материалов: чугуна или цветных сплавов. Покрытие Super-B повышает стойкость и производительность.

	DIN 371/376	6HX
	2.5×D	HM



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>K1.1</b> ■ 60	<b>K1.2</b> ■ 44	<b>K1.3</b> ■ 33	<b>K2.1</b> ▣ 47	<b>K2.2</b> ▣ 38	<b>K2.3</b> ▣ 30	<b>K3.1</b> ▣ 41	<b>K3.2</b> ▣ 32	<b>K3.3</b> ▣ 26	<b>K4.1</b> ▣ 38	<b>K4.2</b> ▣ 29	<b>K4.3</b> ▣ 21	<b>K4.4</b> ▣ 18	<b>K4.5</b> ▣ 15
<b>K5.1</b> ▣ 43	<b>K5.2</b> ▣ 33	<b>K5.3</b> ▣ 25	<b>N2.2</b> ▣ 50	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.2</b> ▣ 10	<b>N4.2</b> ▣ 25	<b>N4.3</b> ▣ 15						

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
T201M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	4	4.30	–
T201M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	4	5.10	30.00
T201M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	4	6.90	35.00
T201M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	4	8.70	39.00
T201M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.40	–
T201M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.25	–

<sup>1)</sup> Без шейки.

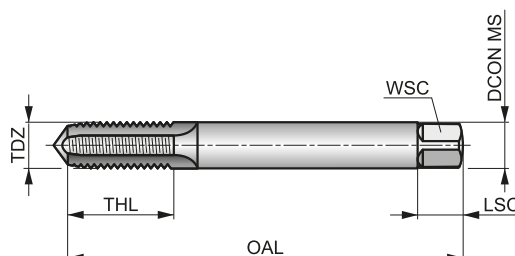
# T210



## Метчик из твердого сплава для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки твердых закаленных сталей. Покрытие TiCN повышает стойкость и производительность.

	DIN 371	6HX
	2xD	HM
C 2-3		
TiCN		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
T210M3 <sup>1)</sup>	3	0.50	56.0	8	3.50	2.70	6	4	2.60
T210M4 <sup>1)</sup>	4	0.70	63.0	11	4.50	3.40	6	5	3.40
T210M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	13.5	6.00	4.90	8	5	4.30
T210M6 <sup>1)</sup>	6	1.00	80.0	16.5	6.00	4.90	8	5	5.10
T210M8 <sup>1)</sup>	8	1.25	90.0	21.5	8.00	6.20	9	5	6.90
T210M10 <sup>1)</sup>	10	1.50	100.0	27	10.00	8.00	11	5	8.70
T210M12 <sup>1)</sup>	12	1.75	110.0	32	12.00	9.00	12	6	10.40

<sup>1)</sup> Без шейки.

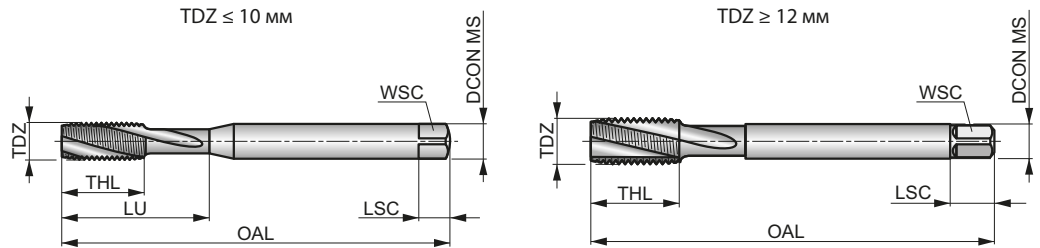
# T205



## Метчик из твердого сплава для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 15° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Применяется для обработки абразивных материалов: чугуна или цветных сплавов. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 371/376	6H
	2xD	HM
		$\lambda$ 15°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>K1.1</b> ■ 40	<b>K1.2</b> ■ 30	<b>K1.3</b> ■ 22	<b>K2.1</b> ■ 31	<b>K2.2</b> ■ 25	<b>K2.3</b> ■ 20	<b>K3.1</b> ■ 27	<b>K3.2</b> ■ 21	<b>K3.3</b> ■ 17	<b>K4.1</b> ■ 25	<b>K4.2</b> ■ 19	<b>K4.3</b> ■ 14	<b>K4.4</b> ■ 12	<b>K4.5</b> ■ 10
<b>K5.1</b> ■ 29	<b>K5.2</b> ■ 21	<b>K5.3</b> ■ 17	<b>N2.1</b> ■ 54	<b>N2.2</b> ■ 48	<b>N2.3</b> ■ 35	<b>N4.2</b> ■ 25	<b>N4.3</b> ■ 15						

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
T205M3 <sup>1)</sup>	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.60	—
T205M4 <sup>1)</sup>	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	3	3.40	—
T205M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	—
T205M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T205M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T205M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T205M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	—

<sup>1)</sup> Без шейки.



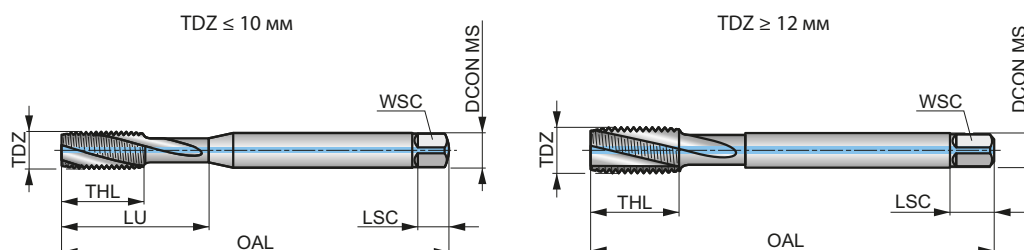
# T206



## Метчик из твердого сплава для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик имеет короткий заборный конус, внутренний подвод СОЖ и спиральные канавки с углом 15° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Применяется для обработки абразивных материалов: чугуна или цветных сплавов. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HM
		$\lambda$ 15°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>K1.1</b> ■40	<b>K1.2</b> ■30	<b>K1.3</b> ■22	<b>K2.1</b> ■31	<b>K2.2</b> ■25	<b>K2.3</b> ■20	<b>K3.1</b> ■27	<b>K3.2</b> ■21	<b>K3.3</b> ■17	<b>K4.1</b> ■25	<b>K4.2</b> ■19	<b>K4.3</b> ■14	<b>K4.4</b> ■12	<b>K4.5</b> ■10
<b>K5.1</b> ■29	<b>K5.2</b> ■21	<b>K5.3</b> ■17	<b>N2.1</b> ■54	<b>N2.2</b> ■48	<b>N2.3</b> ■35	<b>N4.2</b> ■25	<b>N4.3</b> ■15						

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
T206M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	3	4.30	—
T206M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	3	5.10	30.00
T206M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
T206M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	3	8.70	39.00
T206M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.40	—

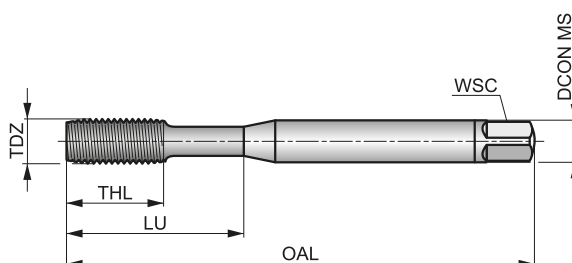
<sup>1)</sup> Без шейки.

# T215



## Раскатник из твердого сплава для обработки резьбы М

Высокопроизводительный раскатник имеет короткий заборный конус без канавок для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких сталей или цветных сплавов. Покрытие TiCN повышает стойкость и производительность.



	DIN 2174	6HX
	3xD	HM
C 2-3.5		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 60	<b>P1.2</b> ■ 68	<b>P1.3</b> ■ 68	<b>P2.1</b> ■ 68	<b>P2.2</b> ■ 60	<b>P2.3</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 44	<b>P3.2</b> ■ 36	<b>P3.3</b> ■ 30	<b>P4.1</b> ■ 26	<b>P4.2</b> ■ 22	<b>M1.1</b> ■ 34	<b>M1.2</b> ■ 29	<b>M2.1</b> ■ 31
<b>M2.2</b> ■ 25	<b>M2.3</b> ■ 21	<b>M3.1</b> ■ 29	<b>M3.2</b> ■ 25	<b>M3.3</b> ■ 23	<b>M4.1</b> ■ 25	<b>M4.2</b> ■ 22	<b>N1.1</b> ■ 70	<b>N1.2</b> ■ 53	<b>N1.3</b> ■ 35	<b>N2.1</b> ■ 98	<b>N2.2</b> ■ 98	<b>N2.3</b> ■ 80	<b>N3.1</b> ■ 50
<b>N3.2</b> ■ 50	<b>N3.3</b> ■ 38												

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
T215M3 <sup>1)</sup>	3	0.50	56.0	10	3.50	2.70	6	4	2.80	—
T215M4 <sup>1)</sup>	4	0.70	63.0	13	4.50	3.40	6	5	3.70	—
T215M5 <sup>1)</sup>	5	0.80	70.0	16	6.00	4.90	8	5	4.60	—
T215M6	6	1.00	80.0	19	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
T215M8	8	1.25	90.0	22	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
T215M10	10	1.50	100.0	24	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00

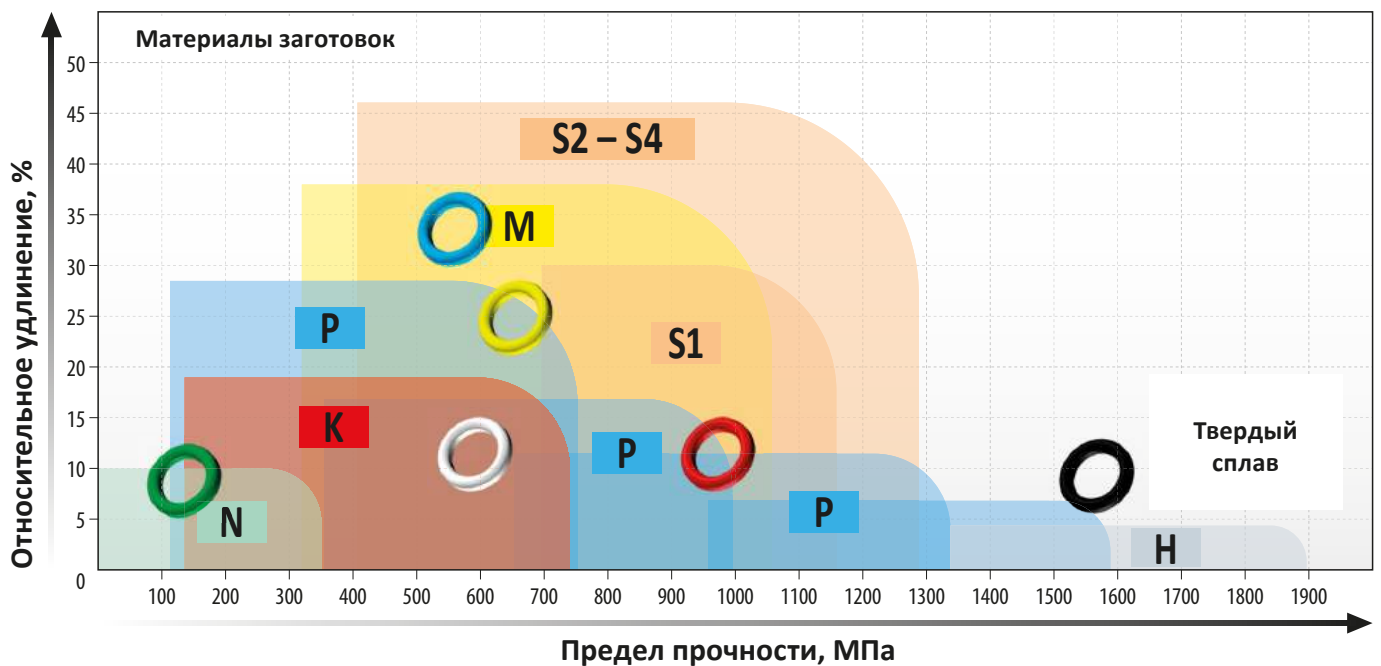
<sup>1)</sup> Без шейки.



**МЕТЧИКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ  
ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

---

Наши метчики серии Shark для обработки определённых видов материалов соответствуют стандарту DIN и обеспечивают высокую производительность и надежность обработки. Ассортимент метчиков дополнен новой конструкцией для обработки высокопрочных сталей с пределом прочности более 1200 МПа, жаропрочных и титановых сплавов.



## ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

### ЦВЕТОВАЯ ИНДИКАЦИЯ

- Цвет кольца на хвостовике позволяет определить область применения метчика и быстро выбрать инструмент.

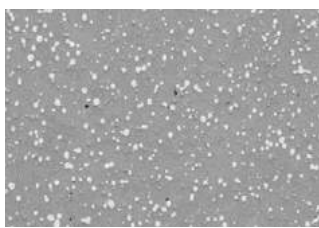
### ОБРАБОТКА КРОМОК

(Черный, Красный, Желтый, Синий Shark)

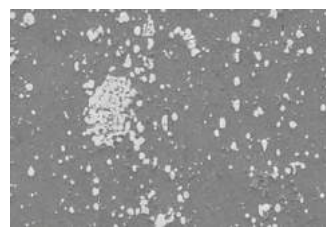
- Спиральные метчики имеют специальную обработку режущих кромок для повышения прочности и снижения вероятности скалывания, что заметно повышает стойкость и производительность инструмента.

## МАТЕРИАЛ

Метчики серии Shark производятся из уникальной инструментальной стали методом порошковой металлургии (HSS-E-PM), которая отличается от традиционных быстрорежущих сталей. Совершенное сочетание твердости и прочности режущих кромок позволяет метчикам работать при высоких температурах, обеспечивая превосходную производительность и стойкость инструмента.



Микроструктура спеченной быстрорежущей стали HSS-E-PM, используемой для изготовления метчиков серии Shark (равномерно распределённая структура зерна).



Микроструктура традиционной быстрорежущей стали HSS-E (M35).





## КОНСТРУКЦИОННЫЕ УГЛЕРОДИСТЫЕ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫЕ СТАЛИ

### ЖЕЛТЫЙ SHARK



#### • ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Хромирование (Cr) поверхности метчика в сочетании с дополнительной обработкой кромки предупреждает образование нароста при нарезании резьбы в материалах, склонных к налипанию.

#### • ГЕОМЕТРИЯ КАНАВКИ

Доступны метчики со спиральной подточкой для сквозных отверстий и спиральные метчики (40°) для глухих отверстий. Специальная геометрия канавки спирального метчика препятствует скоплению стружки и снижает риск поломки инструмента при реверсивном движении.

#### • ТИПЫ РЕЗЬБЫ

Метрическая стандартная и метрическая с мелким шагом

#### • СЕРИИ МЕТЧИКОВ

E297, E298, E299, E300

### ЖЕЛТЫЙ SHARK

**3xD**



#### • ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Покрытие TiAlN в сочетании с дополнительной обработкой кромки.

#### • ГЕОМЕТРИЯ КАНАВКИ

Спиральная канавка под углом 48° способствует мягкому и быстрому удалению стружки, что удобно для обработки глубоких (3xD) глухих отверстий. Увеличение обратного конуса метчика позволяет обрабатывать резьбу на высоких скоростях в сталях повышенной прочности.

#### • ГЕОМЕТРИЯ РЕЗАНИЯ

Специальный трехрадиусный профиль с постоянным передним углом по всей рабочей длине метчика позволяет лучше контролировать процесс резания и предотвращать скопление стружки.

#### • ОБРАТНАЯ КОНУСНОСТЬ

Обратная конусность способствует лучшему удалению стружки, снижая скалывание последних витков метчика и уменьшая момент сопротивления при реверсивном движении.

#### • ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНАСТКИ

При обработке резьбы метчиками со спиральной канавкой (48°) рекомендуется применять оснастку с минимальным биением.

#### • ТИПЫ РЕЗЬБЫ

Метрическая

#### • СЕРИЯ МЕТЧИКОВ

E412



## НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ

СИНИЙ SHARK



- **ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ**

Поверхностное оксидирование (ST) или покрытие Super-B (TiAlN+WC/C) в сочетании с дополнительной обработкой кромки.

- **ГЕОМЕТРИЯ КАНАВКИ**

Доступны метчики со спиральной подточкой для сквозных отверстий и спиральные метчики (40°) для глухих отверстий.

- **ОБРАТНАЯ КОНУСНОСТЬ**

Обратная конусность способствует лучшему удалению стружки, снижая скалывание последних витков метчика и уменьшая момент сопротивления при реверсивном движении.

- **ТИПЫ РЕЗЬБЫ**

Метрическая стандартная, метрическая с мелким шагом и трубная G (BSP)

- **СЕРИИ МЕТЧИКОВ**

E238, E239, E240, E241, E382, E383, E384

СИНИЙ SHARK

3xD



- **ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ**

Покрытие Super-B (TiAlN+WC/C) в сочетании с дополнительной обработкой кромки.

- **ГЕОМЕТРИЯ КАНАВКИ**

Спиральная канавка под углом 48° способствует мягкому и быстрому удалению стружки, что удобно для обработки глубоких (3xD) глухих отверстий. Увеличение обратного конуса метчика позволяет обрабатывать резьбу на высоких скоростях в сталях повышенной прочности.

- **ГЕОМЕТРИЯ РЕЗАНИЯ**

Специальный трехрадиусный профиль с постоянным передним углом по всей рабочей длине метчика позволяет лучше контролировать процесс резания и предотвращать скопление стружки.

- **ОБРАТНАЯ КОНУСНОСТЬ**

Обратная конусность способствует лучшему удалению стружки, снижая скалывание последних витков метчика и уменьшая момент сопротивления при реверсивном движении.

- **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНАСТКИ**

При обработке резьбы метчиками со спиральной канавкой (48°) рекомендуется применять оснастку с минимальным биением.

- **ТИПЫ РЕЗЬБЫ**

Метрическая

- **СЕРИЯ МЕТЧИКОВ**

E414



## ЛЕГИРОВАННЫЕ СТАЛИ

## ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СТАЛИ

КРАСНЫЙ SHARK



ЧЕРНЫЙ SHARK



NEW

### • ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Полирование или покрытие TiAlN-Тор в сочетании с дополнительной обработкой кромок.

### • ГЕОМЕТРИЯ КАНАВКИ

Доступны метчики со спиральной подточкой для сквозных отверстий и спиральные метчики (45°) для глухих отверстий.

### • ОБРАТНАЯ КОНУСНОСТЬ

Обратная конусность способствует лучшему удалению стружки, снижая скалывание последних витков метчика и уменьшая момент сопротивления при реверсивном движении.

### • ГЕОМЕТРИЯ РЕЗАНИЯ

Специальный трехрадиусный профиль с постоянным передним углом по всей рабочей длине метчика позволяет лучше контролировать процесс резания и предотвращать скопление стружки.

### • ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНАСТКИ

При обработке резьбы метчиками со спиральной канавкой рекомендуется применять оснастку с минимальным биением.

### • ТИПЫ РЕЗЬБЫ

Метрическая

### • СЕРИИ МЕТЧИКОВ

E255, E256, E260, E261

### • ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Покрытие TiAlN-Тор с дополнительной обработкой кромок.

### • ГЕОМЕТРИЯ КАНАВКИ

Конструкции с подточкой по заборному конусу или спиральной канавкой имеют небольшой передний угол для повышения прочности режущих кромок и лучшего контроля стружкообразования.

### • ГЕОМЕТРИЯ РЕЗАНИЯ

Специальный трехрадиусный профиль с постоянным передним углом по всей рабочей длине метчика позволяет лучше контролировать процесс резания и предотвращать скопление стружки.

### • ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСНАСТКИ

Метчики Черный Shark рекомендуется использовать в синхронизированных (жестких) патронах для гарантированной обработки полного профиля резьбы на нужную глубину.

### • ТИПЫ РЕЗЬБЫ

Метрическая

### • СЕРИИ МЕТЧИКОВ

E334, E335





## ЦВЕТНЫЕ СПЛАВЫ

### ЗЕЛЕНЬ ШАРК



- **ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ**  
Полирование или покрытие TiAlN-Top в сочетании с дополнительной обработкой кромки.
- **ГЕОМЕТРИЯ КАНАВКИ**  
Доступны метчики со спиральной подточкой для сквозных отверстий и спиральные метчики (35°) для глухих отверстий.
- **ГЕОМЕТРИЯ РЕЗАНИЯ**  
Специальный трехрадиусный профиль с постоянным передним углом по всей рабочей длине метчика позволяет лучше контролировать процесс резания и предотвращать скопление стружки.
- **ТИПЫ РЕЗЬБЫ**  
Метрическая
- **СЕРИИ МЕТЧИКОВ**  
E471, E472, E473, E474

## ЧУГУН


### БЕЛЫЙ ШАРК





- **ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ**  
Поверхностное оксидирование (ST) или покрытие TiAlN-Top.
- **ГЕОМЕТРИЯ КАНАВКИ**  
Конструкция прямой канавки обеспечивает превосходную производительность при нарезании резьбы в сквозных или глухих отверстиях в материалах, образующих мелкоsegmentную стружку.
- **ТИПЫ РЕЗЬБЫ**  
Метрическая
- **СЕРИИ МЕТЧИКОВ**  
E201, E252, E390

## МЕТЧИКИ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ – МАТЕРИАЛ ИНСТРУМЕНТА И ПОКРЫТИЕ




### Материал инструмента

<p><b>Порошковая быстрорежущая сталь с кобальтом</b></p>		<p>Быстрорежущая сталь с кобальтом HSS-E-PM изготавливается методом порошковой металлургии. Благодаря такому методу получения быстрорежущая сталь имеет однородную структуру, высокую прочность и хорошую обрабатываемость шлифованием. Изготовленный из такого материала режущий инструмент имеет значительное преимущество в производительности и надежности.</p>
----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Обработка поверхности

<p><b>Полирование (без покрытия)</b></p>		<p>Непокрытые полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и позволяют сохранить остроту режущих кромок для обработки вязких материалов заготовок.</p>
<p><b>Обработка быстрорежущей стали паром</b></p>		<p>Обработка быстрорежущей стали паром создает тонкую оксидную пленку на поверхности инструмента, которая снижает вероятность налипания стружки и лучше смачивается СОЖ. Такой вид обработки поверхности используется преимущественно на сверлах и метчиках.</p>

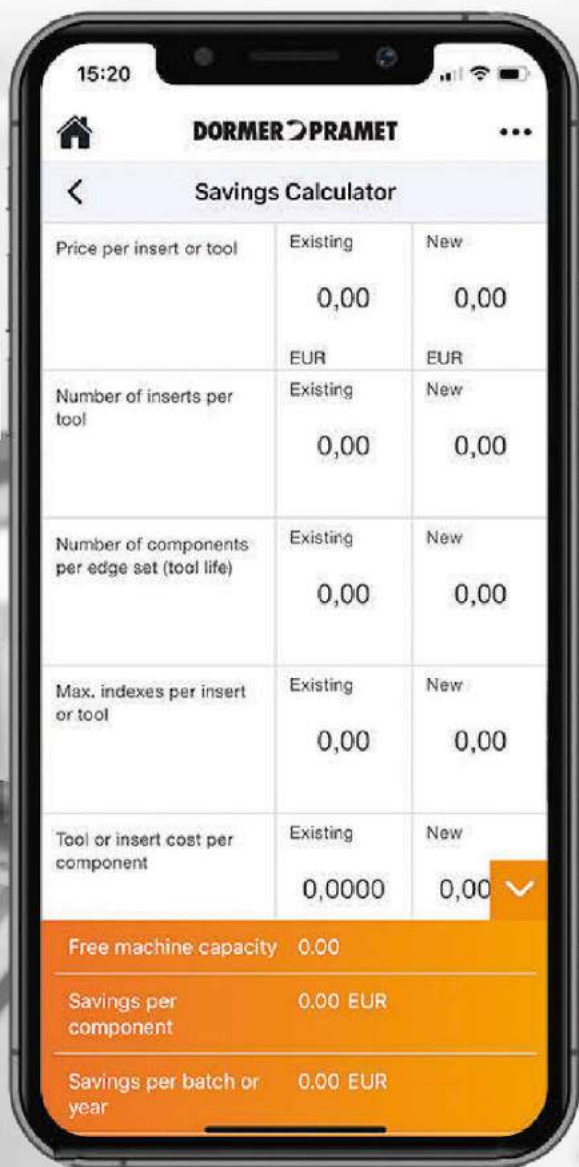
### Покрытие

<p><b>Покрытие TiAlN и TiAlN-Top</b></p>		<p>Покрытие TiAlN наносится с помощью технологии PVD и обеспечивает высокую прочность и стабильность к окислению. Такие свойства повышают стойкость инструмента, позволяя работать с более высокой производительностью. Инструмент с покрытием TiAlN подходит для применения без СОЖ. Покрытие TiAlN-Top имеет дополнительную обработку поверхности для получения более гладких поверхностей и снижения вероятности налипания стружки.</p>
<p><b>Покрытие Super-B (TiAlN/WC/C)</b></p>		<p>Покрытие Super B со слоями TiAlN, WC и C используется для высокопроизводительной обработки чугуна, закаленных сталей и других труднообрабатываемых материалов с СОЖ и без охлаждения.</p>
<p><b>Хромирование</b></p>		<p>Покрытие инструмента хромом (Cr) позволяет получить повышенную износостойкость благодаря более твердой наружной поверхности с низким коэффициентом трения. Инструмент с таким покрытием применяется при обработке вязких материалов заготовок с высокой вероятностью налипания стружки.</p>



## КАРМАННЫЙ ЭКОНОМИСТ

Наше приложение Calculator позволяет оценить экономическое преимущество от использования режущего инструмента в разных операциях обработки. Полезное приложение, которое всегда под рукой! **Simply Reliable.**



Стандарт резьбы													
Стандарт инструмента	DIN 371	DIN 376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN DORMER	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376
Поле допуска резьбы	6HX	6HX	6HX	6H	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H
Тип резьбового отверстия													
Глубина обработки	2×D	2×D	2×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2×D	3×D
Материал инструмента	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Заборный конус	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
Геометрия канавки													
Угол подъема канавки												$\lambda$ 40°	$\lambda$ 48°
Направление обработки													
Покрытие	ST	ST	TAIN	Cr	Bright	TAIN Top	TAIN Top	ST	Super B	Bright	Super B	Cr	TAIN Top
Серия													
	E201	E252	E390	E297	E255	E256	E334	E240	E241	E471	E472	E298	E412
	M3 – M10	M8 – M24	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M30	M3 – M30
	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
P	P1			■						■	■	■	■
	P2			■	■	■		■	■	■	■	■	■
	P3			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1							■	■				■
	M2							■	■				■
	M3							■	■				■
	M4							■	■				■
K	K1	■	■	■									
	K2	■	■	■									
	K3	■	■	■									
	K4	■	■	■									
	K5	■	■	■									
N	N1									■	■		■
	N2									■	■		■
	N3	■	■	■	■					■	■	■	■
	N4	■	■	■						■	■		■
	N5												
S	S1					■	■	■					
	S2					■	■	■					
	S3					■	■	■					
	S4					■	■	■					
H	H1												
	H2												
	H3							■					
	H4												

■ Основное применение    ■ Возможное применение

	M	M	M	M	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	G
DIN	371/376	371/376	DORNER 371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	371/376	374	374	374	374	5156
Grade	6HX	6HX	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	Normal
Flute													
Size	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2xD	2xD	2xD
Material	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Coating	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Tip													
Rotation													
Finish	Bright	TiAIN Top	TiAIN Top	ST	Super B	Super B	Bright	Super B	Cr	ST	Cr	ST	ST
Image													
Model	SHARK	SHARK	SHARK <b>NEW</b>	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK	SHARK
Code	E260	E261	E335	E238	E239	E414	E473	E474	E299	E384	E300	E383	E382
Size	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M12	M3 – M30	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M20	M4 – M30	M6 – M20	M4 – M30	M6 – M20	1/8 – 1"
Count	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
P1							■	■					
P2	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■
M1				■	■	■				■		■	■
M2				■	■	■				■		■	■
M3				■	■	■				■		■	■
M4				■	■	■				■		■	■
K1													
K2													
K3													
K4													
K5													
N1							■	■					
N2							■	■					
N3							■	■	■				
N4							■	■			■		
N5							■	■					
S1	■	■	■										
S2	■	■											
S3	■	■	■										
S4	■	■											
H1													
H2													
H3			■										
H4													

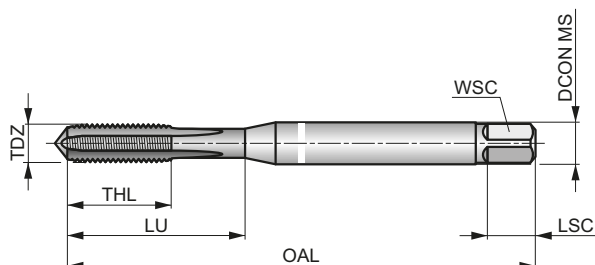
# E201



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Белый Shark имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях заготовок из чугуна. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

### SHARK



	DIN 371	6HX
	2xD	HSS-E PM

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>K1.1</b> ■ 15	<b>K1.2</b> ■ 11	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 18	<b>K2.2</b> ■ 15	<b>K2.3</b> ■ 12	<b>K3.1</b> ■ 16	<b>K3.2</b> ■ 12	<b>K3.3</b> ■ 10	<b>K4.1</b> ■ 15	<b>K4.2</b> ■ 11	<b>K4.3</b> ■ 8	<b>K4.4</b> ■ 7	<b>K4.5</b> ■ 6
<b>K5.1</b> ■ 17	<b>K5.2</b> ■ 13	<b>K5.3</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 15	<b>N3.2</b> ■ 20	<b>N4.2</b> ■ 10								

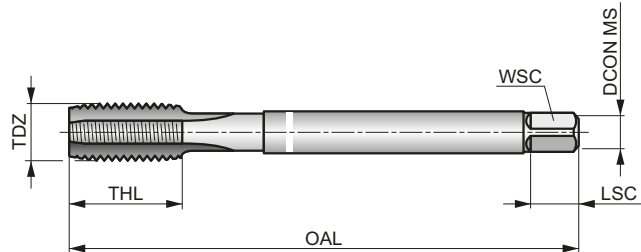
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E201M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E201M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E201M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E201M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E201M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E201M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00

# E252



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Высокопроизводительный метчик Белый Shark имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях заготовок из чугуна. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

## SHARK



	DIN 376	6HX
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		
ST		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>K1.1</b> ■ 15	<b>K1.2</b> ■ 11	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 18	<b>K2.2</b> ■ 15	<b>K2.3</b> ▧ 12	<b>K3.1</b> ■ 16	<b>K3.2</b> ■ 12	<b>K3.3</b> ▧ 10	<b>K4.1</b> ■ 15	<b>K4.2</b> ■ 11	<b>K4.3</b> ▧ 8	<b>K4.4</b> ▧ 7	<b>K4.5</b> ▧ 6
<b>K5.1</b> ■ 17	<b>K5.2</b> ■ 13	<b>K5.3</b> ▧ 10	<b>N2.3</b> ▧ 15	<b>N3.2</b> ▧ 20	<b>N4.2</b> ■ 10								

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E252M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	4	6.80
E252M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	4	8.50
E252M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
E252M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
E252M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
E252M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50
E252M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E252M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E252M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

# E390

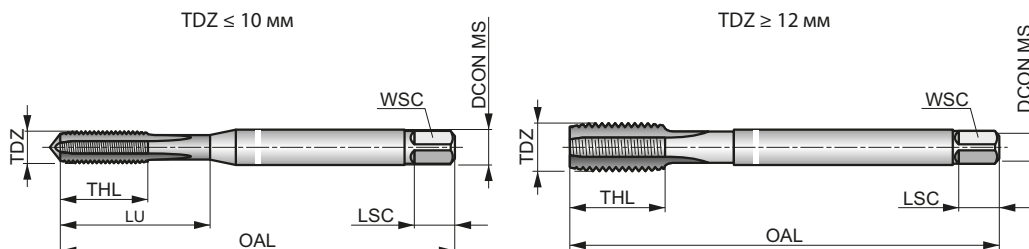


## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Белый Shark имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях заготовок из чугуна. Покрытие TiAlN повышает стойкость и производительность инструмента.

### SHARK

	DIN 371/376	6HX
	2xD	HSS-E PM



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>K1.1</b> ■ 30	<b>K1.2</b> ■ 22	<b>K1.3</b> ■ 17	<b>K2.1</b> ■ 43	<b>K2.2</b> ■ 35	<b>K2.3</b> ▣ 28	<b>K3.1</b> ■ 38	<b>K3.2</b> ■ 29	<b>K3.3</b> ▣ 24	<b>K4.1</b> ■ 35	<b>K4.2</b> ■ 27	<b>K4.3</b> ▣ 20	<b>K4.4</b> ▣ 17	<b>K4.5</b> ▣ 14
<b>K5.1</b> ■ 40	<b>K5.2</b> ■ 30	<b>K5.3</b> ▣ 23	<b>N2.3</b> ▣ 20	<b>N3.2</b> ▣ 30	<b>N4.2</b> ■ 15								

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E390M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E390M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	4	3.30	21.00
E390M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	4	4.20	25.00
E390M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	4	5.00	30.00
E390M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	4	6.80	35.00
E390M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	4	8.50	39.00
E390M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	–
E390M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	–
E390M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	–



# E297

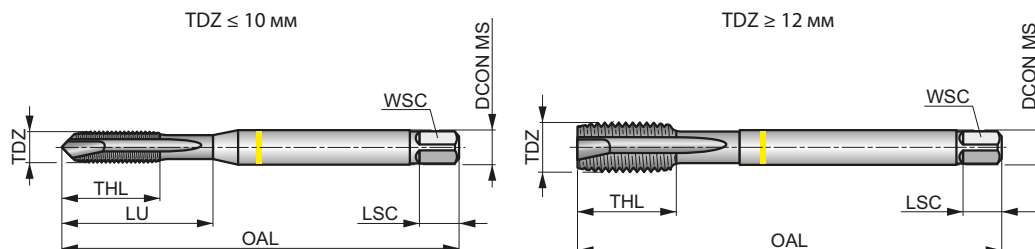


## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Желтый Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из конструкционных сталей. Хромированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

### SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>	<b>N3.3</b>
■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	■ 16	■ 15	■ 12	■ 9	■ 51	■ 30	■ 15

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L114.

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E297M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E297M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E297M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E297M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E297M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E297M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E297M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E297M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E297M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
E297M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50	—
E297M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	—
E297M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E297M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E297M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E297M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

# E255

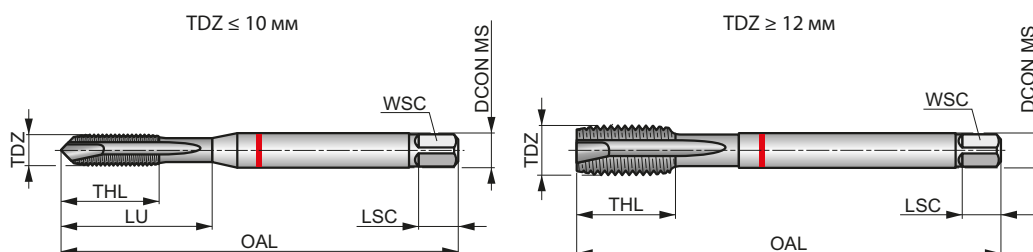


## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Красный Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из легированных сталей. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

### SHARK

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>S1.2</b>	<b>S2.1</b>	<b>S3.1</b>	<b>S4.1</b>
■ 11	■ 10	■ 8	■ 7	■ 6	■ 5	▣ 2	▣ 3	▣ 2	▣ 2

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E255M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E255M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E255M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E255M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E255M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E255M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E255M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E255M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E255M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
E255M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

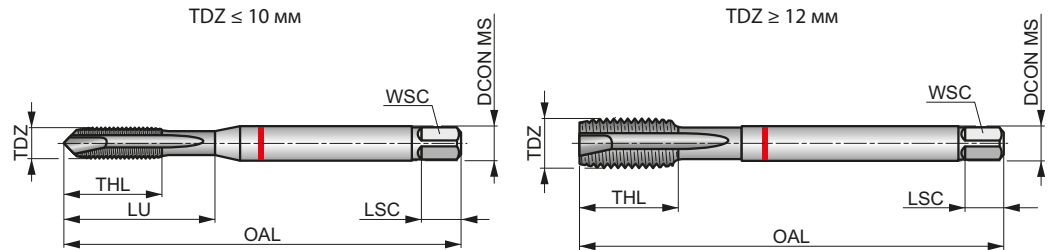
# E256



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Высокопроизводительный метчик Красный Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из легированных сталей. Покрытие TiAlN-Торп повышает стойкость и производительность инструмента.

## SHARK

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P2.3</b> ■ 27	<b>P3.1</b> ■ 25	<b>P3.2</b> ■ 20	<b>P3.3</b> ■ 17	<b>P4.1</b> ■ 15	<b>P4.2</b> ■ 13	<b>P4.3</b> ■ 10	<b>S1.2</b> ■ 3	<b>S2.1</b> ■ 4	<b>S3.1</b> ■ 3	<b>S4.1</b> ■ 3
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E256M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E256M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E256M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E256M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E256M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E256M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E256M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E256M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
E256M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

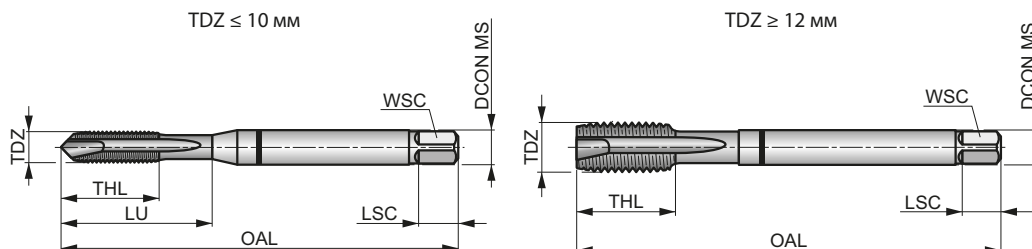
**NEW****E334****DORMER**

### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы M

Высокопроизводительный метчик Черный Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из высокопрочных и инструментальных сталей, титановых и жаропрочных сплавов. Покрытие TiAlN-Тор повышает стойкость и производительность инструмента.

## SHARK

	DIN DORMER	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P3.3</b> ■ 17	<b>P4.2</b> ■ 13	<b>P4.3</b> ■ 10	<b>S1.2</b> ■ 13	<b>S1.3</b> ■ 8	<b>S3.1</b> ■ 5	<b>S3.2</b> ■ 3	<b>H3.1</b> ▣ 7
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<b>E334M3</b>	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00
<b>E334M4</b>	4	0.70	70.0	17	6.00	4.90	8	3	3.30	17.00
<b>E334M5</b>	5	0.80	80.0	20	6.00	4.90	8	3	4.20	20.00
<b>E334M6</b>	6	1.00	90.0	24	8.00	6.20	9	3	5.00	24.00
<b>E334M8</b>	8	1.25	100.0	32	10.00	8.00	11	3	6.80	32.00
<b>E334M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
<b>E334M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—

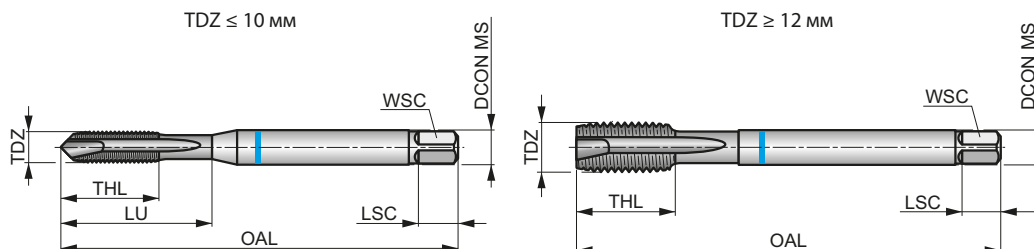
**E240****DORMER**

### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Синий Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из нержавеющей стали. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

## SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P2.3</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>
■8	■10	■9	■7	■11	■9	■10	■8	■8	■7	■6	■5

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L114.

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E240M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E240M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E240M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E240M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E240M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E240M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E240M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E240M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E240M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E240M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E240M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E240M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E240M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E240M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E240M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

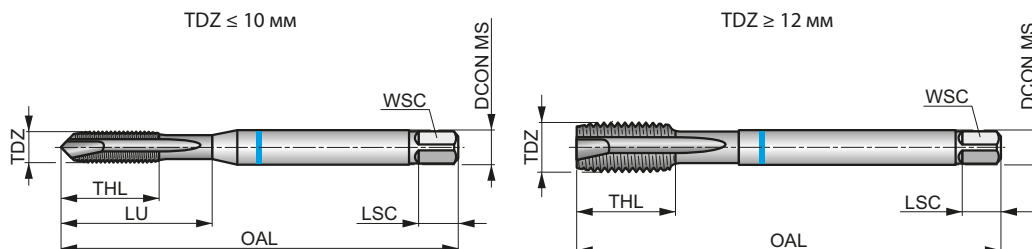
# E241



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы M

Высокопроизводительный метчик Синий Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из нержавеющей стали. Покрытие Super-B повышает стойкость и производительность инструмента.

### SHARK



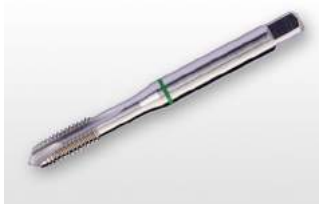
	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Super B	

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P2.3</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M2.3</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>	<b>M4.2</b>
▣16	▣14	▣11	▣9	■19	■16	■17	■14	▣12	■12	■10	■9	■6	▣5

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E241M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E241M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E241M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E241M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E241M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E241M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E241M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E241M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E241M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E241M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E241M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

# E471

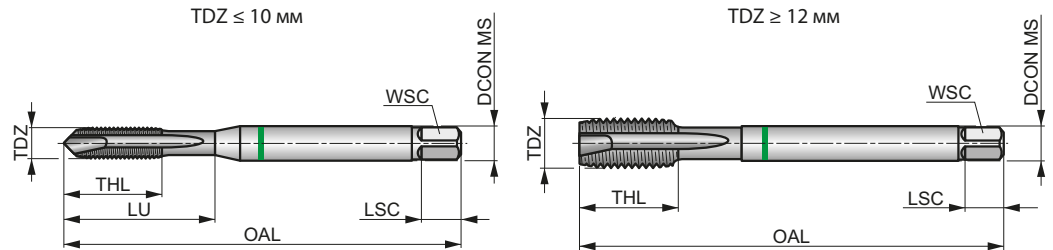


## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Зеленый Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из цветных сплавов. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

### SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>N1.1</b>	<b>N1.2</b>	<b>N1.3</b>	<b>N2.1</b>	<b>N2.2</b>	<b>N2.3</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>	<b>N3.3</b>	<b>N4.1</b>
■ 23	■ 24	■ 16	■ 16	■ 12	■ 8	■ 31	■ 28	■ 20	■ 51	■ 30	■ 15	■ 25

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E471M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E471M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E471M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E471M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E471M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E471M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E471M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E471M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E471M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

# E472

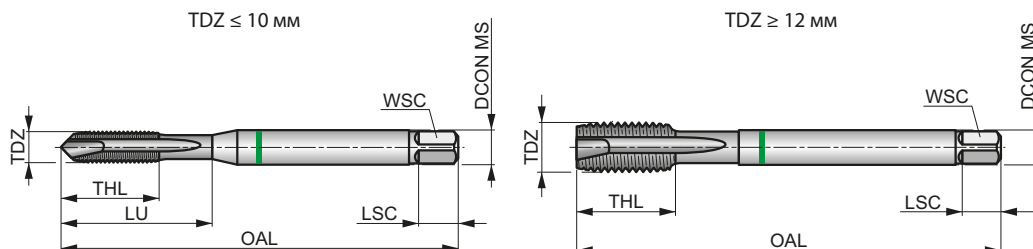


## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы M

Высокопроизводительный метчик Зеленый Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из цветных сплавов. Покрытие Super-B повышает стойкость и производительность инструмента.

### SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Super B	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> 34	<b>P1.2</b> 38	<b>P1.3</b> 40	<b>P2.1</b> 29	<b>P2.2</b> 24	<b>N1.1</b> 35	<b>N1.2</b> 26	<b>N1.3</b> 18	<b>N2.1</b> 46	<b>N2.2</b> 42	<b>N2.3</b> 30	<b>N3.1</b> 76	<b>N3.2</b> 45	<b>N4.1</b> 30
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E472M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E472M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E472M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E472M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E472M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E472M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E472M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E472M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E472M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—



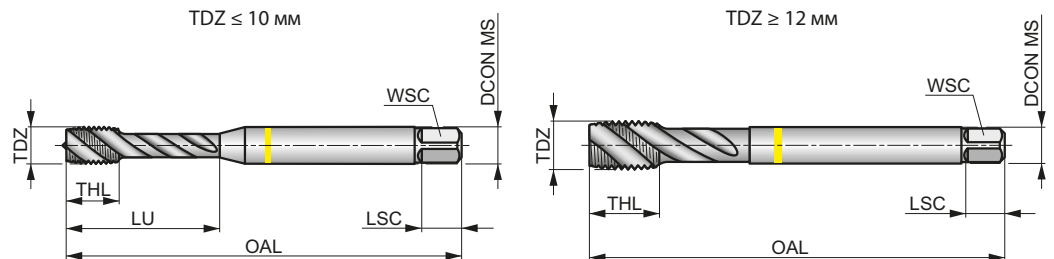
**E298****DORMER**

### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Желтый Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из конструкционных сталей. Хромированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

## SHARK

	DIN 371/376	6H
	2xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 40°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>	<b>N3.3</b>
■ 23	■ 25	■ 26	■ 19	■ 17	■ 15	■ 14	■ 11	■ 8	■ 48	■ 28	■ 14

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L114.

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E298M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E298M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E298M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E298M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E298M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E298M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E298M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E298M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E298M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E298M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E298M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E298M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E298M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E298M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E298M30	30	3.50	160.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

# E412

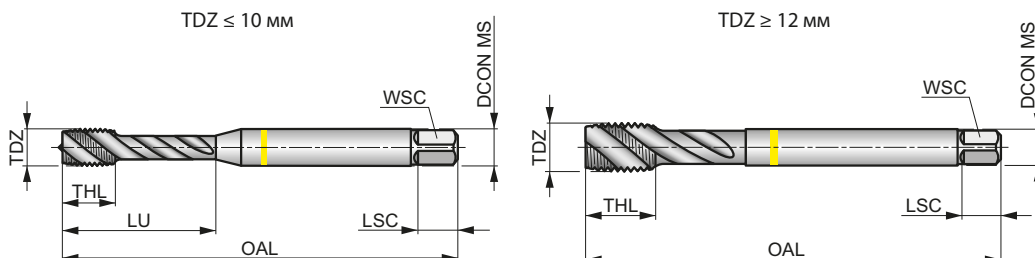


## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Желтый Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 48° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из конструкционных сталей. Покрытие TiAlN-Top повышает стойкость и производительность инструмента.

### SHARK

	DIN 371/376	6H
	3xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 48°
	TiAlN Top	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 46	<b>P1.2</b> ■ 52	<b>P1.3</b> ■ 54	<b>P2.1</b> ■ 40	<b>P2.2</b> ■ 35	<b>P2.3</b> ■ 31	<b>P3.1</b> ■ 24	<b>P3.2</b> ■ 19	<b>P3.3</b> ■ 16	<b>P4.1</b> ■ 14	<b>P4.2</b> ■ 12	<b>M1.1</b> ■ 19	<b>M1.2</b> ■ 16	<b>M2.1</b> ■ 17
<b>M2.2</b> ■ 14	<b>M3.1</b> ■ 12	<b>M3.2</b> ■ 10	<b>M3.3</b> ■ 9	<b>M4.1</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 16	<b>N1.2</b> ■ 12	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 54	<b>N2.2</b> ■ 48	<b>N2.3</b> ■ 35	<b>N3.1</b> ■ 60		

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E412M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E412M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E412M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E412M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E412M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E412M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E412M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E412M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E412M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E412M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E412M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E412M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E412M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E412M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

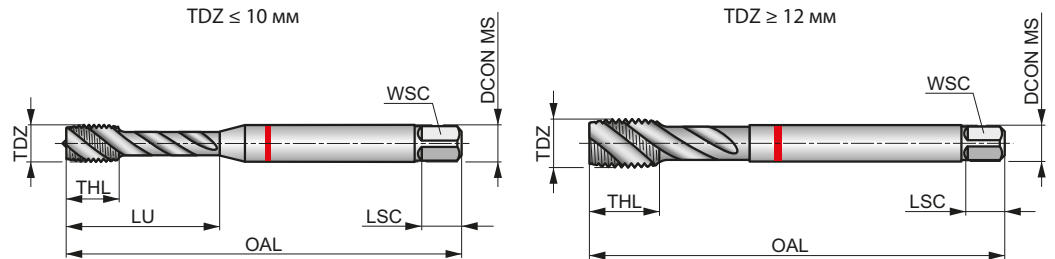
# E260



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Высокопроизводительный метчик Красный Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из легированных сталей. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

## SHARK

	DIN 371/376	6HX
	2.5×D	HSS-E PM
	C 2-3	$\lambda$ 45°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Material Groups and Initial Cutting Speeds (m/min)									
											P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	S1.2	S2.1	S3.1	S4.1
E260M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00	■10	■9	■7	■6	■5	■4	▣2	▣3	▣2	▣2
E260M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00										
E260M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00										
E260M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00										
E260M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00										
E260M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00										
E260M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	–										
E260M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	–										
E260M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	–										
E260M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	–										

# E261

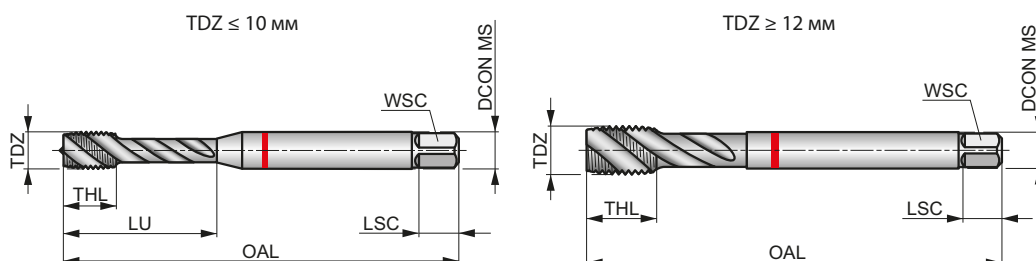


## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Красный Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из легированных сталей. Покрытие TiAlN-Top повышает стойкость и производительность инструмента.

### SHARK

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P2.3</b> ■ 26	<b>P3.1</b> ■ 24	<b>P3.2</b> ■ 19	<b>P3.3</b> ■ 16	<b>P4.1</b> ■ 14	<b>P4.2</b> ■ 12	<b>P4.3</b> ■ 9	<b>S1.2</b> ■ 2	<b>S2.1</b> ■ 3	<b>S3.1</b> ■ 2	<b>S4.1</b> ■ 2
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E261M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E261M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E261M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E261M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E261M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E261M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E261M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E261M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E261M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—

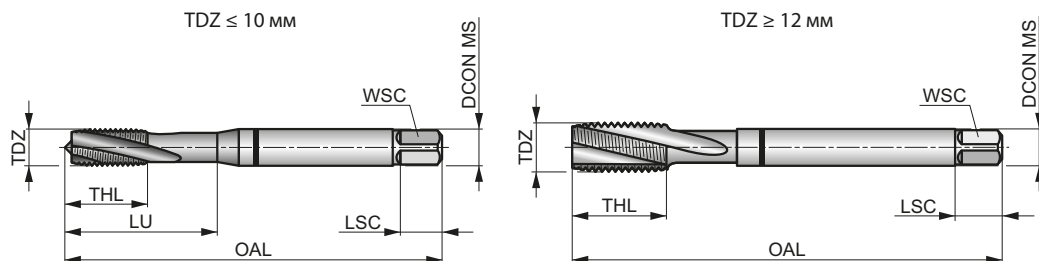
**NEW****E335****DORMER**

### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Черный Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 15° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из высокопрочных и инструментальных сталей, титановых и жаропрочных сплавов. Покрытие TiAlN-Top повышает стойкость и производительность инструмента.

## SHARK

	DIN DORMER	6HX
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 15°
	TiAlN Top	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P3.3</b> ■ 16	<b>P4.2</b> ■ 12	<b>P4.3</b> ■ 9	<b>S1.2</b> ■ 12	<b>S1.3</b> ■ 7	<b>S3.1</b> ■ 4	<b>S3.2</b> ■ 2	<b>H3.1</b> ■ 6
---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E335M3	3	0.50	63.0	12	4.50	3.40	6	3	2.50	12.00
E335M4	4	0.70	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.30	13.00
E335M5	5	0.80	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.20	15.00
E335M6	6	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	5.00	18.00
E335M8	8	1.25	100.0	20	10.00	8.00	11	3	6.80	20.00
E335M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E335M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	-

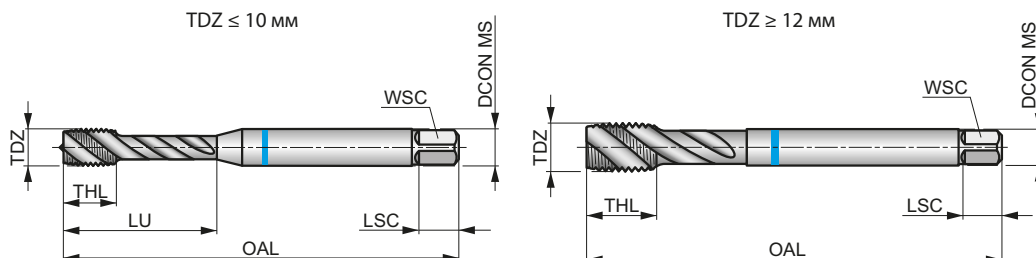
**E238****DORMER**

### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Синий Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из нержавеющей стали. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

## SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 40°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P2.3</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>
■7	■9	■8	■7	■10	■8	■9	■7	■7	■6	■5	■4

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L114.

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E238M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E238M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E238M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E238M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E238M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00
E238M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E238M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E238M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E238M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E238M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E238M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E238M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.80	—
E238M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E238M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E238M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

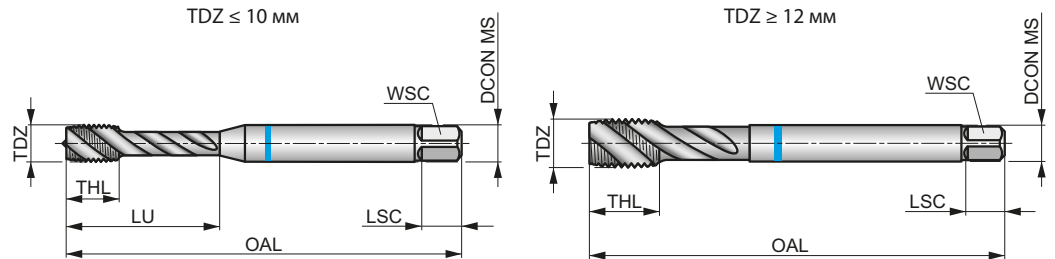
# E239



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы M**  
 Высокопроизводительный метчик Синий Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из нержавеющей стали. Покрытие Super-B повышает стойкость и производительность инструмента.

## SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
		λ 40°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P2.3</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M2.3</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>	<b>M4.2</b>
▣15	▣13	▣10	▣8	■18	■15	■16	■13	▣11	■11	■9	■8	■5	▣4

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E239M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E239M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E239M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E239M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E239M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	33.00
E239M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E239M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E239M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E239M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E239M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—

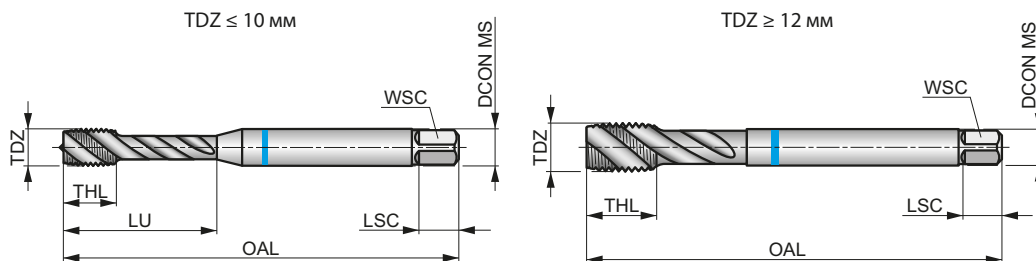
# E414



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Синий Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 48° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из нержавеющей стали. Покрытие Super-B повышает стойкость и производительность инструмента.

### SHARK



	DIN 371/376	6H
	3xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 48°
	Super B	

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P2.2</b> ■ 32	<b>P2.3</b> ■ 28	<b>P3.2</b> ■ 15	<b>P3.3</b> ■ 13	<b>P4.1</b> ■ 11	<b>P4.2</b> ■ 10	<b>M1.1</b> ■ 22	<b>M1.2</b> ■ 19	<b>M2.1</b> ■ 20	<b>M2.2</b> ■ 16	<b>M2.3</b> ■ 13	<b>M3.1</b> ■ 14	<b>M3.2</b> ■ 12	<b>M3.3</b> ■ 11
<b>M4.1</b> ■ 8	<b>M4.2</b> ■ 7												

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E414M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E414M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E414M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E414M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E414M8	8	1.25	90.0	13	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E414M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E414M12	12	1.75	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E414M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E414M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E414M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—



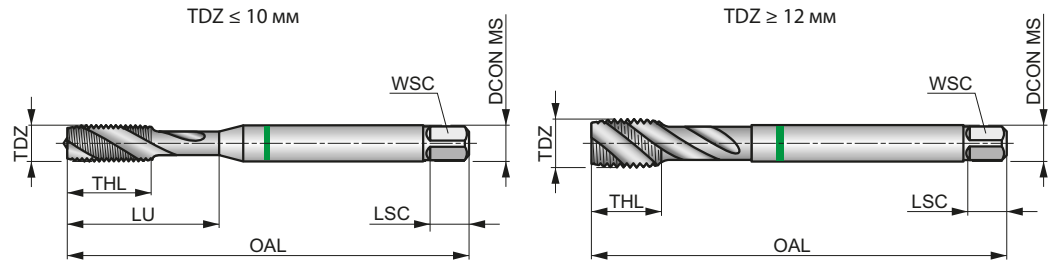
# E473



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Высокопроизводительный метчик Зеленый Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 35° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из цветных сплавов. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

## SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
		$\lambda$ 35°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.2</b> ■ 22	<b>P1.3</b> ■ 23	<b>P2.1</b> ■ 15	<b>N1.1</b> ■ 15	<b>N1.2</b> ■ 11	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 29	<b>N2.2</b> ■ 27	<b>N2.3</b> ■ 19	<b>N3.1</b> ■ 48	<b>N3.2</b> ■ 28	<b>N3.3</b> ■ 14	<b>N4.1</b> ■ 24
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E473M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E473M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E473M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E473M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00
E473M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00
E473M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00
E473M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E473M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
E473M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	—

# E474

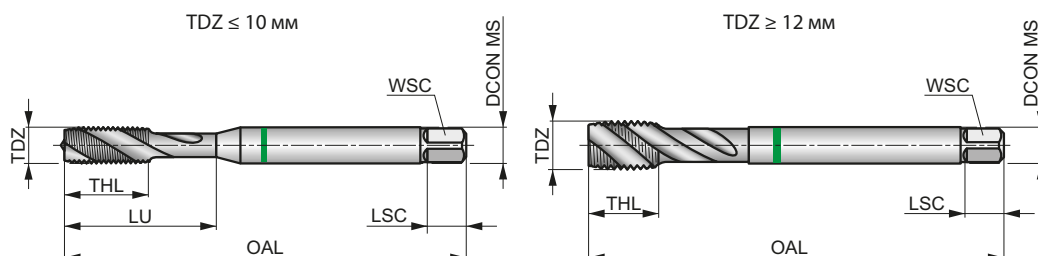


## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Высокопроизводительный метчик Зеленый Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 35° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из цветных сплавов. Покрытие Super-B повышает стойкость и производительность инструмента.

### SHARK

	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
		λ 35°
	Super B	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>N1.1</b>	<b>N1.2</b>	<b>N1.3</b>	<b>N2.1</b>	<b>N2.2</b>	<b>N2.3</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>	<b>N4.1</b>
32	36	38	27	22	33	24	17	44	40	28	72	43	28

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E474M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	2	2.50	18.00
E474M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	2	3.30	21.00
E474M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	2	4.20	25.00
E474M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	2	5.00	30.00
E474M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	2	6.80	35.00
E474M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	2	8.50	39.00
E474M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	–
E474M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	–
E474M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50	–

# E299

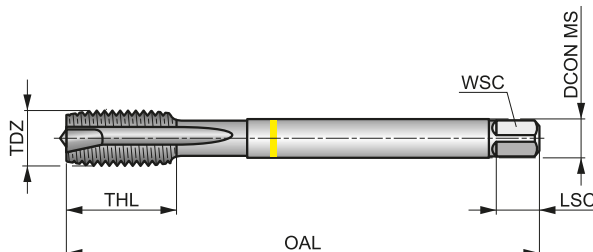


## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы MF

Высокопроизводительный метчик Желтый Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из конструкционных сталей. Хромированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

### SHARK

MF	DIN 374	6H
2.5xD	HSS-E PM	
B 3.5-5	R	
Cr		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>	<b>N3.3</b>
■ 24	■ 27	■ 28	■ 20	■ 18	■ 16	■ 15	■ 12	■ 9	■ 51	■ 30	■ 15

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E299M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
E299M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
E299M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E299M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
E299M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E299M10X.75	10	0.75	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.30
E299M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E299M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E299M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E299M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E299M12X1.5	12	1.50	110.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E299M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E299M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.80
E299M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E299M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E299M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E299M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
E299M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E299M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E299M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E299M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
E299M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
E299M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
E299M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00

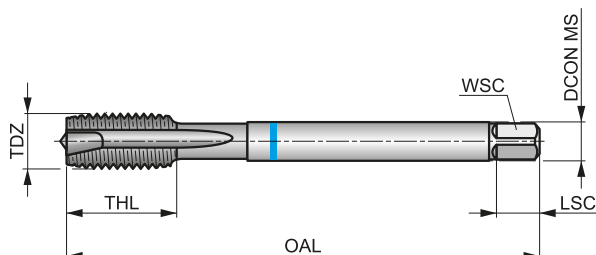
# E384



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы MF

Высокопроизводительный метчик Синий Shark имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях заготовок из нержавеющей стали. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

### SHARK



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2
8	15	12	10	9	7	6	11	9	10	8	7	8	7
M3.3	M4.1	M4.2											
6	5	4											

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E384M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E384M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E384M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E384M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E384M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E384M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E384M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E384M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E384M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50
E384M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50
E384M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50

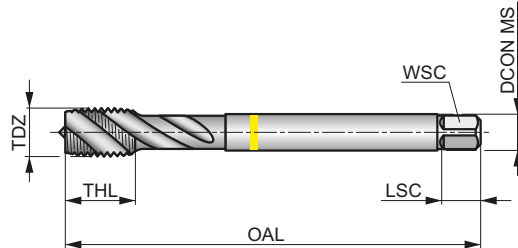
**E300****DORMER**

### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы MF

Высокопроизводительный метчик Желтый Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из конструкционных сталей. Хромированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

**SHARK**

	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
	Cr	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

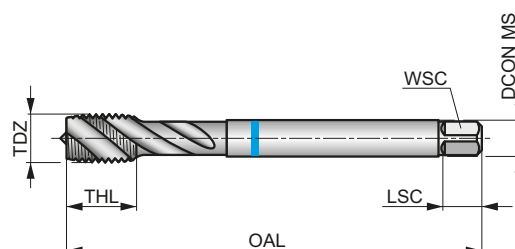
<b>P1.1</b>	<b>P1.2</b>	<b>P1.3</b>	<b>P2.1</b>	<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>N3.1</b>	<b>N3.2</b>	<b>N3.3</b>
■ 23	■ 25	■ 26	■ 19	■ 17	■ 15	■ 14	■ 11	■ 8	■ 48	■ 28	■ 14

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E300M4X.5	4	0.50	63.0	6.5	2.80	2.10	5	3	3.50
E300M5X.5	5	0.50	70.0	7.5	3.50	2.70	6	3	4.50
E300M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
E300M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
E300M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
E300M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
E300M10X1.0	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00
E300M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
E300M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	4	11.00
E300M12X1.25	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80
E300M12X1.5	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50
E300M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	4	13.00
E300M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.80
E300M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	4	12.50
E300M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	5	15.00
E300M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	5	14.50
E300M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	5	17.00
E300M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	5	16.50
E300M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	5	18.50
E300M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	5	20.50
E300M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.50
E300M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	5	22.00
E300M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	5	25.00
E300M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	5	28.00

**E383****DORMER**

### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы MF

Высокопроизводительный метчик Синий Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из нержавеющей стали. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

**SHARK**

<b>MF</b>	DIN 374	6H
	2xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 40°
	ST	

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

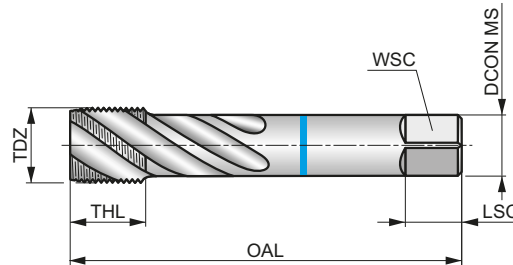
<b>P2.3</b>	<b>P3.3</b>	<b>P4.1</b>	<b>P4.2</b>	<b>M1.1</b>	<b>M1.2</b>	<b>M2.1</b>	<b>M2.2</b>	<b>M3.1</b>	<b>M3.2</b>	<b>M3.3</b>	<b>M4.1</b>
■7	■9	■8	■7	■10	■8	■9	■7	■7	■6	■5	■4

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)
<b>E383M6X.75</b>	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
<b>E383M8X1.0</b>	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
<b>E383M10X1.0</b>	10	1.00	90.0	12	7.00	5.50	8	3	9.00
<b>E383M10X1.25</b>	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
<b>E383M12X1.0</b>	12	1.00	100.0	13	9.00	7.00	10	4	11.00
<b>E383M12X1.25</b>	12	1.25	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.80
<b>E383M12X1.5</b>	12	1.50	100.0	13	9.00	7.00	10	4	10.50
<b>E383M14X1.5</b>	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
<b>E383M16X1.5</b>	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	5	14.50
<b>E383M18X1.5</b>	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	5	16.50
<b>E383M20X1.5</b>	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	5	18.50

**E382****DORMER**

### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы G (BSP)

Высокопроизводительный метчик Синий Shark имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях заготовок из нержавеющей стали. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

**SHARK**

<b>G</b>	DIN <b>5156</b>	Normal
	<b>2xD</b>	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>40°</b>
<b>R</b>		ST

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

Обозначение	TDZ	TPI	TD (мм)	OAL (мм)	THL (мм)	DCON MS (мм)	WSC (мм)	LSC (мм)	NOF	PHD (мм)	Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин)											
											P2.3	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1
E3821/8	1/8	28	9.730	90.0	12	7.00	5.50	8	3	8.80	■8	■10	■9	■7	■10	■8	■9	■7	■7	■6	■5	■4
E3821/4	1/4	19	13.160	100.0	15	11.00	9.00	12	4	11.80												
E3823/8	3/8	19	16.660	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25												
E3821/2	1/2	14	20.960	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00												
E3823/4	3/4	14	26.440	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50												
E3821	1"	11	33.250	160.0	24	25.00	20.00	23	4	30.75												





**МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ**

---






## МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ – МАТЕРИАЛ ИНСТРУМЕНТА И ПОКРЫТИЕ


### Материал инструмента

<b>Быстрорежущая сталь</b>		Среднелегированная быстрорежущая сталь имеет хорошую обрабатываемость, а также важное сочетание прочности и износостойкости, что делает такой материал привлекательным для изготовления большого ассортимента режущего инструмента, например, сверл и метчиков.
<b>Порошковая быстрорежущая сталь с кобальтом</b>		Быстрорежущая сталь с кобальтом HSS-E-PM изготавливается методом порошковой металлургии. Благодаря такому методу получения быстрорежущая сталь имеет однородную структуру, высокую прочность и хорошую обрабатываемость шлифованием. Изготовленный из такого материала режущий инструмент имеет значительное преимущество в производительности и надежности.

### Обработка поверхности

<b>Полирование (без покрытия)</b>		Непокрытые полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и позволяют сохранить остроту режущих кромок для обработки вязких материалов заготовок.
<b>Обработка паром в комбинации с полированием</b>		Полирование поверхностей инструмента после обработки быстрорежущей стали паром позволяет комбинировать свойства хорошей смачиваемости пористой оксидной пленки с низким трением. Такая обработка позволяет снизить вероятность налипания стружки и существенно повысить стойкость режущего инструмента.
<b>Обработка быстрорежущей стали паром</b>		Обработка быстрорежущей стали паром создает тонкую оксидную пленку на поверхности инструмента, которая снижает вероятность налипания стружки и лучше смачивается СОЖ. Такой вид обработки поверхности используется преимущественно на сверлах и метчиках.

### Покрытие

<b>Покрытие TiN</b>		Покрытие TiN золотистого цвета наносится с помощью технологии PVD и обеспечивает высокую твердость и низкий коэффициент трения. Такие свойства повышают стойкость инструмента, позволяя работать с более высокой производительностью.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Стандарт резьбы																
	Стандарт инструмента	DIN 352	DIN 352	DIN 352	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 357	ISO 2283	ISO 2283		
		Поле допуска резьбы	6H	6HX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	
			Тип резьбового отверстия													
Глубина обработки				1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	2×D	1.5×D	1.5×D
	Материал инструмента			HSS	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS-E PM	HSS-E PM
		Заборный конус		C 2-3	C 2-3	C 2-3	A 6-8 C 2-3	A 6-8 C 2-3	C 2-3	C 2-3				C 2-3 D 18-20	C 2-3	C 2-3
			Геометрия канавки													
Угол подъема канавки																
	Направление обработки															
		Покрытие		Bright	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiN	Bright	Bright
			Внутренний подвод СОЖ													
Серия				E100	E102	E101	E200	E250	E237	E251	E500	E501	E504	E303	E600	E610
	M1.6 – M52			M3 – M30	M4 – M16	M2 – M10	M3 – M52	M3 – M10	M12 – M24	M1 – M56	M3 – M24	M3 – M10	M3 – M20	M3 – M20	M3 – M16	
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
<b>M</b>	M1		■													
	M2		■													
	M3		■													
	M4		■													
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	N5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
<b>S</b>	S1		■													
	S2		■													
	S3		■													
	S4		■													
<b>H</b>	H1															
	H2															
	H3															
	H4															

■ Основное применение    ■ Возможное применение

	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 2283	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371	DIN 376	DIN 371
	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	3xD	3xD	3xD	3xD	3xD	1.5xD	1.5xD
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
	Bright	Bright	TiN	ST	Bright	TiN	ST	Bright	Bright	Bright	TiN	TiN	Bright	Bright	TiN
	EP006H	EP006G	EP00TiN	EP016H	E000	E000TiN	E001	E606	E216	E266	E422	E423	E207	E258	E212
	M2 – M30	M3 – M20	M3 – M30	M2 – M30	M1.6 – M24	M3 – M20	M1.6 – M24	M3 – M24	M3 – M10	M12 – M24	M3 – M10	M12 – M24	M2 – M10	M4 – M36	M3 – M10
P1	■	■	■	☑	■	■	☑	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	☑	☑	■	■	☑	■	■	☑	■	■	■	■	■	■	■
P4	☑	☑	■	■	☑	☑	■	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
M1			■	☑		■	☑								
M2			■	☑		■	☑								
M3			■	☑		■	☑								
M4			☑	☑		☑	☑								
K1			☑	☑		☑	☑								
K2			☑	☑		☑	☑								
K3			☑	☑		☑	☑								
K4			☑	☑		☑	☑								
K5			☑	☑		☑	☑								
N1	■	■	■		■	■		☑	■	■	■	■	☑	☑	☑
N2	■	■	■		■	■		☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
N3	☑	☑	☑		■	■		☑	☑	☑	■	■	■	■	■
N4	☑	☑	☑		☑	☑		☑	☑	☑	☑	☑			
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															

Стандарт резьбы													
Стандарт инструмента	DIN 376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	DIN 371/376	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO BORNER	ISO 2283	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174
Поле допуска резьбы	6H	6H	6G	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6HX	6HX	6HX
Тип резьбового отверстия													
Глубина обработки	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2xD	3xD	3xD	3.5xD
Материал инструмента	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E	HSS-E	HSS-E
Заборный конус	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3.5	C 2-3.5
Геометрия канавки													
Угол подъема канавки	λ 15°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 45°	λ 30°	λ 40°			
Направление обработки													
Покрытие	TIN	Bright	Bright	TIN	ST	Bright	TIN	ST	ST	Bright	Bright	TIN	TIN
Внутренний подвод СОЖ													
Серия	<b>E263</b>	<b>EX006H</b>	<b>EX006G</b>	<b>EX00TIN</b>	<b>EX016H</b>	<b>E002</b>	<b>E002TIN</b>	<b>E003</b>	<b>E650</b>	<b>E605</b>	<b>E291</b>	<b>E292</b>	<b>E294</b>
	M12 – M36	M2 – M64	M3 – M20	M3 – M30	M2 – M64	M2 – M24	M3 – M20	M2 – M24	M3 – M16	M3 – M20	M1.6 – M16	M1.6 – M16	M3 – M16
	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1				■	■	■	■				■	■
	M2				■	■	■	■				■	■
	M3				■	■	■	■				■	■
	M4				■	■	■	■				■	■
<b>K</b>	K1												
	K2												
	K3												
	K4												
	K5												
<b>N</b>	N1	■	■	■		■			■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■
	N3								■	■	■	■	■
	N4								■	■	■	■	■
	N5								■	■	■	■	■
<b>S</b>	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

■ Основное применение    ■ Возможное применение

	M	M	M	M	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2174	DIN 2181	DIN 374	DIN 371	DIN 374	ISO 529	DIN 374	DIN 374	DIN 374	ISO 529	DIN 374	DIN 374
	6HX	6HX	6GX	6GX	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H	6H
	3.5xD	3xD	3xD	3xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3.5	E 1.5-2	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3		B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3
	TIN	TIN	TIN	TIN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TIN	ST	ST	Bright	TIN
	E289	E293	E295	E296	E105	E268	E242	E290	E513	EP10	EP10TIN	EP11	E011	EX10	EX10TIN
	M5 – M12	M3 – M16	M3 – M12	M3 – M10	M2.5 – M50	M4 – M50	M8 – M10	M12 – M24	M3 – M50	M4 – M30	M8 – M20	M4 – M30	M4 – M24	M4 – M30	M8 – M20
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K1					■	■	■	■	■		■	■	■		
K2					■	■	■	■	■		■	■	■		
K3					■	■	■	■	■		■	■	■		
K4					■	■	■	■	■		■	■	■		
K5						■	■	■	■		■	■	■		
N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N4					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N5															
S1															
S2															
S3															
S4															
H1															
H2															
H3															
H4															

Стандарт резьбы													
Стандарт инструмента	DIN 374	ISO 529	DIN 2174	DIN 352	DIN 371	DIN 376	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529
Поле допуска резьбы	6H	6H	6HX	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B
Тип резьбового отверстия													
Глубина обработки	2.5xD	2.5xD	3xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD
Материал инструмента	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Заборный конус	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	C 2-3	C 2-3		B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Геометрия канавки													
Угол подъема канавки	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°									$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°
Направление обработки													
Покрытие	ST	ST	TiN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST
Внутренний подвод СОЖ													
Серия	<b>EX11</b>	<b>E013</b>	<b>E288</b>	<b>E108</b>	<b>E225</b>	<b>E275</b>	<b>E515</b>	<b>EP20</b>	<b>EP21</b>	<b>E021</b>	<b>EX20</b>	<b>EX21</b>	<b>E023</b>
	M4 – M30	M4 – M22	M5 – M12	No.5 – 1"	No.4 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.1 – 2"	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"	No.4 – 1"	No.4 – 1"	No.2 – 1"
	141	142	143	144	145	146	147	149	150	151	152	153	154
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1	■	■	■					■	■		■	■
	M2	■	■	■					■	■		■	■
	M3	■	■	■					■	■		■	■
	M4	■	■	■					■	■		■	■
<b>K</b>	K1			■	■	■	■		■	■			
	K2			■	■	■	■		■	■			
	K3			■	■	■	■		■	■			
	K4			■	■	■	■		■	■			
	K5			■	■	■	■		■	■			
<b>N</b>	N1		■	■	■	■	■	■			■		
	N2		■	■	■	■	■	■			■		
	N3		■	■	■	■	■	■					
	N4		■	■	■	■	■	■					
	N5		■	■	■	■	■	■					
<b>S</b>	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

■ Основное применение    ■ Возможное применение

	UNC	UNC	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UNF	UN		
	DIN DORNER 2184-1	DIN 2184-1	DIN 2181	DIN 371	DIN 374	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	DIN DORNER 2184-1	DIN 2184-1	ISO 529	
	2B	2BX	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	2B	Medium	2BX	2B	
	1.5xD	3.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	3.5xD	1.5xD	
	HSS	HSS-E	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS-E	HSS	
	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	C 2-3	C 2-3		C 2-3	C 2-3	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3.5	C 2-3	
	$\lambda$ 30°									$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 30°			
	ST	TIN	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST	ST	TIN	Bright
	E651	E287	E111	E229	E278	E524	EP30	EP31	E031	EX30	EX31	E033	E654	E286	E570	
	No.6 – 5/8	No.4 – 1/2	No.5 – 1"	No.2 – 1/4	5/16 – 1.1/2	No.0 – 1.1/2	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 1"	No.8 – 5/8	No.4 – 1/2	1/4 – 1.5/16	
	155	156	157	158	159	160	162	163	164	165	166	167	168	169	170	
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
S2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
S3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
S4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
H1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
H2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
H3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
H4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

Стандарт резьбы													
Стандарт инструмента	DIN 351	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	ISO 529	DIN 5157	DIN 5156	ISO 2284
Поле допуска резьбы	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Medium	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Тип резьбового отверстия													
Глубина обработки	1.5xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	2.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD
Материал инструмента	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-EP	HSS
Заборный конус	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3		B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	
Геометрия канавки													
Угол подъема канавки				$\lambda$ 40°			$\lambda$ 40°			$\lambda$ 40°			
Направление обработки													
Покрытие	Bright	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	ST	Bright ST	Bright	Bright	Bright
Внутренний подвод СОЖ													
Серия													
	E115	E531	E534	E533	E536	E539	E538	E542	E545	E544	E119	E282	E547
	1/8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	3/16 – 1"	1/4 – 1/2	1/4 – 1/2	No.10 – No.0	No.10 – No.2	No.8 – No.2	1/8 – 3"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 2"
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1			■	■		■		■	■			
	M2			■	■		■		■	■			
	M3			■	■		■		■	■			
	M4			■	■		■		■	■			
<b>K</b>	K1	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	K4	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
	K5	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■
<b>N</b>	N1	■	■			■		■		■	■	■	■
	N2	■	■		■	■		■		■	■	■	■
	N3	■	■		■	■		■		■	■	■	■
	N4	■	■			■		■		■	■	■	■
	N5												
<b>S</b>	S1												
	S2												
	S3												
	S4												
<b>H</b>	H1												
	H2												
	H3												
	H4												

■ Основное применение    ■ Возможное применение



	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER	DIN 5156	DIN 5156	ISO DORMER	ISO DORMER	ISO 2284	ANSI DORMER	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI	ANSI B94.9	
	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	6H	6H	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	
	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	2.5xD	1.5xD	2xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	1.5xD	
	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS-E PM	HSS	HSS	HSS	HSS	
	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3	
				$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°	$\lambda$ 45°		$\lambda$ 40°						$\lambda$ 27°	
	Bright	ST	ST	Bright	ST	ST	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	TiN	Bright	Bright	
	EP40	EP41	E041	EX40	EX41	E043	E620	E621	E550	E714	E710	E721	E711	E653	E712
	1/8 – 1"	1/8 – 1"	1/8 – 3/4	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	1/8 – 3/4	M3 – M16	M3 – M16	1/8 – 2"	1/8 – 1"	1/16 – 2"	1/8 – 1"	1/8 – 1.1/2	1/8 – 1"	1/16 – 1.1/4
	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203
P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
H4	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Стандарт резьбы									
Стандарт инструмента	ANSI B94.9	ANSI B94.9	ANSI B94.9	DIN 40432	DIN 352	ISO DORMER			
Поле допуска резьбы	Normal	Normal	Normal	Normal	6H	6H			
Тип резьбового отверстия									
Глубина обработки	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D	1.5×D			
Материал инструмента	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS			
Заборный конус	C 2-3	C 2-3	C 2-3		C 2-3	C 2-3			
Геометрия канавки									
Угол подъема канавки						$\lambda$ 30°			
Направление обработки									
Покрытие	Bright	TIN	Bright	Bright	Bright	ST			
Внутренний подвод СОЖ									
Серия	<b>E709</b>	<b>E720</b>	<b>E708</b>	<b>E243</b>	<b>L119</b>	<b>L126</b>	<b>L113</b>	<b>L114</b>	
	1/8 – 3/4	1/8 – 3/4	1/8 – 1"	No.7 – No.36	Набор	Набор	Набор	Набор	
	204	205	206	207	208	208	209	209	
<b>P</b>	P1	■	■	■					
	P2	■	■	■					
	P3	■	■	■					
	P4	■	■	■					
<b>M</b>	M1								
	M2								
	M3								
	M4								
<b>K</b>	K1	■	■	■					
	K2	■	■	■					
	K3	■	■	■					
	K4	■	■	■					
	K5	■	■	■					
<b>N</b>	N1								
	N2	■	■	■					
	N3	■	■	■					
	N4	■	■	■					
	N5								
<b>S</b>	S1								
	S2								
	S3								
	S4								
<b>H</b>	H1								
	H2								
	H3								
	H4								

■ Основное применение    ■ Возможное применение



**L115**

**L000**

**L001**

**L002**

**L120**

**L110**

**L112**

Набор

Набор

Набор

Набор

Набор

16.00 – 4"

BT1 – No.7

210

210

211

212

213

214

215

P1

P2

P3

P4

M1

M2

M3

M4

K1

K2

K3

K4

K5

N1

N2

N3

N4

N5

S1

S2

S3

S4

H1

H2

H3

H4

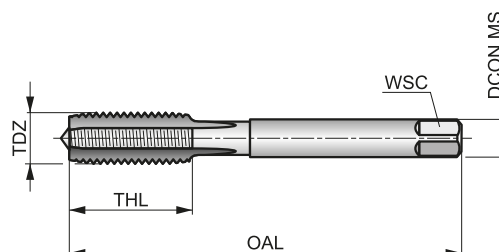
■ Основное применение

▣ Возможное применение



### Ручной метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы М

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N03 с коротким заборным конусом; N08 комплект из 3 метчиков, которые необходимо применять последовательно для получения полного профиля резьбы. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Продукция этой серии доступна в наборах с различными размерами или с плашками L119 или L120.

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
E100M1.6N03	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M1.6N08	1.6	0.35	32.0	7	2.50	2.10	3	1.25
E100M2N03	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2N08	2	0.40	36.0	8	2.80	2.10	3	1.60
E100M2.5N03	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M2.5N08	2.5	0.45	40.0	9	2.80	2.10	3	2.05
E100M3N03	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E100M3.5N03	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M3.5N08	3.5	0.60	45.0	10	4.00	3.00	3	2.90
E100M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E100M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E100M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E100M7N03	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M7N08	7	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	6.00
E100M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E100M9N03	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M9N08	9	1.25	63.0	20	7.00	5.50	3	7.80
E100M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E100M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E100M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00

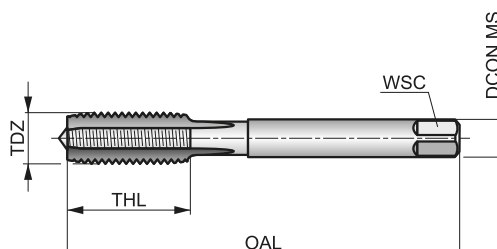
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E100M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E100M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E100M18N03	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E100M20N03	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E100M22N03	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M22N08	22	2.50	100.0	34	18.00	14.50	4	19.50
E100M24N03	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E100M27N03	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E100M30N03	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50
E100M33N03	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M33N08	33	3.50	125.0	50	25.00	20.00	4	29.50
E100M36N03	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M36N08	36	4.00	150.0	56	28.00	22.00	4	32.00
E100M39N03	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M39N08	39	4.00	150.0	60	32.00	24.00	4	35.00
E100M42N03	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M42N08	42	4.50	150.0	60	32.00	24.00	4	37.50
E100M45N03	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M45N08	45	4.50	160.0	65	36.00	29.00	6	40.50
E100M48N03	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M48N08	48	5.00	180.0	70	36.00	29.00	6	43.00
E100M52N03	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00
E100M52N08	52	5.00	180.0	70	40.00	32.00	6	47.00



### Ручной метчик из быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчики имеют прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N08 комплект из 3 метчиков, которые необходимо применять последовательно для получения полного профиля резьбы. Обработка быстрорежущей стали паром снижает вероятность налипания стружки и повышает стойкость инструмента.

	DIN 352	6HX
	1.5xD	HSS-E



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
M2.2	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
K4.1	K4.2	K4.3	K5.1	K5.2	K5.3	S1.1	S2.1	S3.1	S4.1				
☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑				

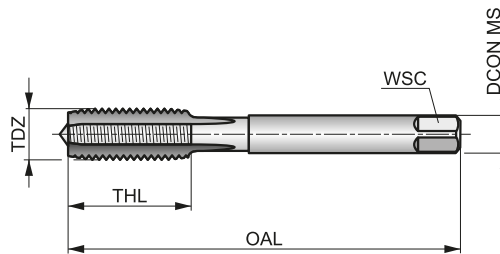
№4 с направляющим элементом.

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
E102M3N08	3	0.50	40.0	10	3.50	2.70	3	2.50
E102M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E102M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E102M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E102M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E102M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E102M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E102M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E102M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E102M18N08	18	2.50	95.0	32	14.00	11.00	4	15.50
E102M20N08	20	2.50	95.0	32	16.00	12.00	4	17.50
E102M24N08	24	3.00	110.0	38	18.00	14.50	4	21.00
E102M27N08	27	3.00	110.0	38	20.00	16.00	4	24.00
E102M30N08	30	3.50	125.0	45	22.00	18.00	4	26.50

# E101

## Ручной метчик из быстрорежущей стали для обработки левой резьбы М

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N03 с коротким заборным конусом; N08 комплект из 3 метчиков, которые необходимо применять последовательно для получения полного профиля резьбы. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 352	6H
	1.5xD	HSS
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

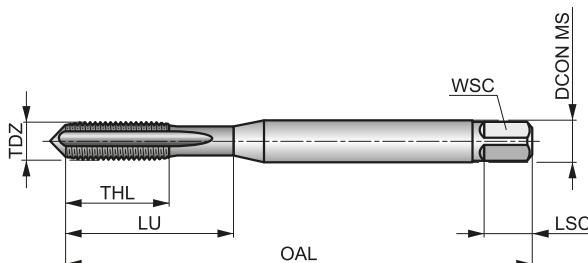
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
E101M4N03	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M4N08	4	0.70	45.0	12	4.50	3.40	3	3.30
E101M5N03	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M5N08	5	0.80	50.0	14	6.00	4.90	3	4.20
E101M6N03	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M6N08	6	1.00	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E101M8N03	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M8N08	8	1.25	63.0	19	6.00	4.90	3	6.80
E101M10N03	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M10N08	10	1.50	70.0	22	7.00	5.50	3	8.50
E101M12N03	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M12N08	12	1.75	75.0	25	9.00	7.00	4	10.30
E101M14N03	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M14N08	14	2.00	80.0	25	11.00	9.00	4	12.00
E101M16N03	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00
E101M16N08	16	2.00	80.0	25	12.00	9.00	4	14.00

# E200



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. NO1 с длинным заборным конусом. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>K1.1</b> ■ 13	<b>K1.2</b> ■ 10	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 14	<b>K2.2</b> ■ 11
<b>K3.1</b> ■ 12	<b>K3.2</b> ■ 9	<b>K4.1</b> ■ 12	<b>K4.2</b> ■ 9	<b>K5.1</b> ■ 12	<b>K5.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 15	<b>N2.2</b> ■ 14	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ■ 8	

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E200M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
E200M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
E200M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M3N01	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E200M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M4N01	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E200M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M5N01	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E200M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M6N01	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E200M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M8N01	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E200M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E200M10N01	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

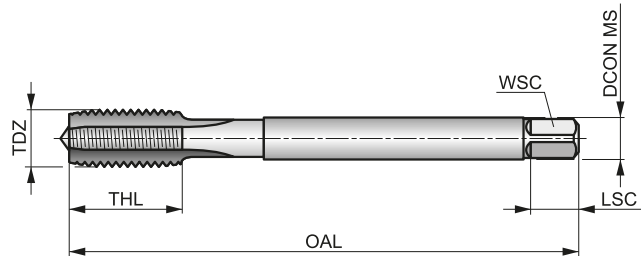


# E250



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
A 6-8 C 2-3		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 12	<b>K3.2</b> ▣ 9	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E250M3	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	5	3	2.50
E250M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30
E250M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20
E250M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E250M6N01	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E250M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E250M8N01	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E250M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50
E250M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E250M12N01	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E250M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E250M14N01	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E250M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E250M16N01	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E250M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E250M18N01	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E250M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E250M20N01	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E250M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E250M22N01	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E250M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E250M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E250M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E250M33	33	3.50	180.0	50	25.00	20.00	23	4	29.50
E250M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00
E250M39	39	4.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	35.00
E250M42 <sup>1)</sup>	42	4.50	200.0	60	32.00	24.00	27	4	37.50
E250M45 <sup>1)</sup>	45	4.50	220.0	65	36.00	29.00	32	6	40.50
E250M48 <sup>1)</sup>	48	5.00	250.0	70	36.00	29.00	32	6	43.00
E250M52 <sup>1)</sup>	52	5.00	250.0	70	40.00	32.00	35	6	47.00

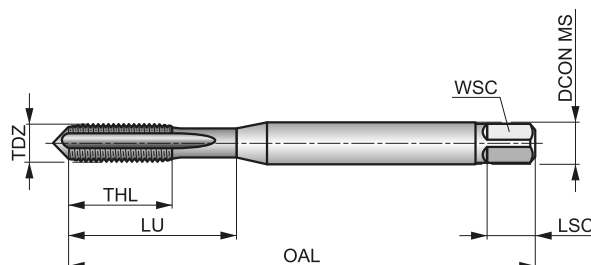
<sup>1)</sup> HSS-E.

# E237



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для левой резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

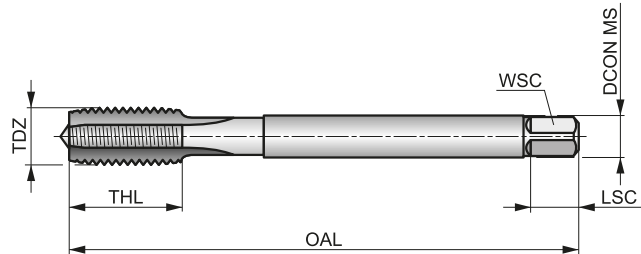
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<b>E237M3</b>	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
<b>E237M4</b>	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
<b>E237M5</b>	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
<b>E237M6</b>	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
<b>E237M8</b>	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
<b>E237M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

# E251



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для левой резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 376	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

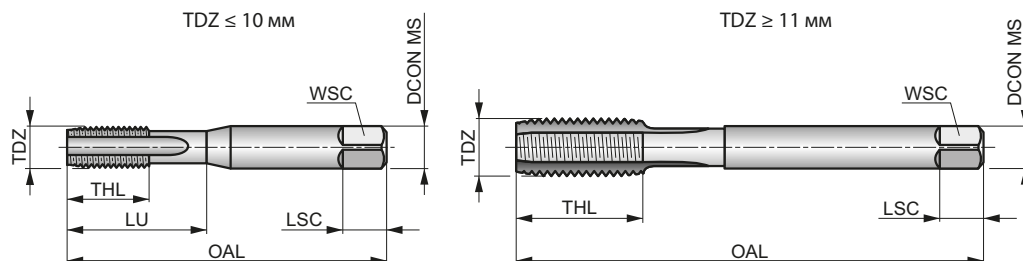
<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▧ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▧ 6	<b>P4.1</b> ▧ 4	<b>K1.1</b> ▧ 13	<b>K1.2</b> ▧ 10	<b>K1.3</b> ▧ 8	<b>K2.1</b> ▧ 14	<b>K2.2</b> ▧ 11
<b>K3.1</b> ▧ 12	<b>K3.2</b> ▧ 9	<b>K4.1</b> ▧ 12	<b>K4.2</b> ▧ 9	<b>K5.1</b> ▧ 12	<b>K5.2</b> ▧ 10	<b>N1.3</b> ▧ 12	<b>N2.1</b> ▧ 15	<b>N2.2</b> ▧ 14	<b>N2.3</b> ▧ 11	<b>N3.1</b> ▧ 21	<b>N3.2</b> ▧ 14	<b>N4.2</b> ▧ 8	

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E251M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30
E251M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00
E251M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00
E251M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50
E251M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50
E251M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E251M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы М

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом; N06 комплект из N01+N02+N03; N07 комплект из N02+N03. N08 комплект из 3 метчиков, которые необходимо применять последовательно для получения полного профиля резьбы.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ▣4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ▣4	<b>P4.1</b> ▣3	<b>P4.2</b> ▣2	<b>K1.1</b> ▣12	<b>K1.2</b> ▣9	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣12
<b>K2.2</b> ▣10	<b>K3.1</b> ▣11	<b>K3.2</b> ▣8	<b>K4.1</b> ▣10	<b>K4.2</b> ▣8	<b>K5.1</b> ▣11	<b>K5.2</b> ▣9	<b>N1.3</b> ▣8	<b>N2.1</b> ▣11	<b>N2.2</b> ▣10	<b>N2.3</b> ▣7	<b>N3.1</b> ▣17	<b>N3.2</b> ▣10	<b>N3.3</b> ▣5
<b>N4.2</b> ▣5	<b>N4.3</b> ▣3												

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами и плашками L115, L000 или L120.

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E500M1N01 <sup>1)</sup>	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N02 <sup>1)</sup>	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1N03 <sup>1)</sup>	1	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.75	4.50
E500M1.2N01 <sup>1)</sup>	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N02 <sup>1)</sup>	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.2N03 <sup>1)</sup>	1.2	0.25	38.0	4.5	2.50	2.00	4	2	0.95	4.50
E500M1.4N01 <sup>1)</sup>	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N02 <sup>1)</sup>	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.4N03 <sup>1)</sup>	1.4	0.30	40.0	6	2.50	2.00	4	2	1.10	6.00
E500M1.6N01	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N02	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N03	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.6N06	1.6	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.25	8.00
E500M1.7N01	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N02	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N03	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N06	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.7N08	1.7	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.35	8.00
E500M1.8N01	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N02	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M1.8N03	1.8	0.35	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.45	8.00
E500M2N01	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N02	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N03	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N06	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2N08	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.60	8.00
E500M2X.45N01	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)
E500M2X.45N02	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00
E500M2X.45N03	2	0.45	41.0	8	2.50	2.00	4	3	1.55	8.00
E500M2.2N01	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N02	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.2N03	2.2	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.75	9.50
E500M2.3N01	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N02	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.3N03	2.3	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E500M2.5N01	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N02	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N03	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N06	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.5N08	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.05	9.50
E500M2.6N01	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N02	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M2.6N03	2.6	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.15	9.50
E500M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N06	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N07	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3N08	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E500M3X.6N01	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N02	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3X.6N03	3	0.60	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E500M3.5N01	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N02	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N03	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M3.5N06	3.5	0.60	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.90	14.00
E500M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N06	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N07	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4N08	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E500M4X.75N01	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N02	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4X.75N03	4	0.75	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.25	14.00
E500M4.5N01	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N02	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N03	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M4.5N06	4.5	0.75	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.80	18.00
E500M5N01	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N06	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N07	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5N08	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E500M5X.9N01	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N02	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5X.9N03	5	0.90	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	22.00
E500M5.5X.9N01	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N02	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M5.5X.9N03	5.5	0.90	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.60	21.00
E500M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N06	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N07	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M6N08	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E500M7N01	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N02	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)
E500M7N03	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M7N06	7	1.00	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.00	26.00
E500M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N06	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N07	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M8N08	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E500M9N01	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N02	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N03	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M9N06	9	1.25	72.0	16	9.00	7.10	10	3	7.80	29.00
E500M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N06	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N07	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M10N08	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E500M11N01	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	–
E500M11N02	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	–
E500M11N03	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	–
E500M11N06	11	1.50	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.50	–
E500M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N06	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N07	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M12N08	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	–
E500M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N06	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N07	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M14N08	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	–
E500M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N06	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N07	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M16N08	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	–
E500M18N01	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E500M18N02	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E500M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E500M18N06	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	–
E500M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N02	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N03	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N06	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N07	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M20N08	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	–
E500M22N01	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E500M22N02	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E500M22N03	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E500M22N06	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	–
E500M24N01	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M24N02	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M24N03	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M24N06	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M24N07	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	–
E500M27N01	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	–
E500M27N02	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	–
E500M27N03	27	3.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	24.00	–

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
E500M30N01	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M30N02	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M30N03	30	3.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E500M33N01	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M33N02	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M33N03	33	3.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E500M36N01	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M36N02	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M36N03	36	4.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.00	—
E500M39N01	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M39N02	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M39N03	39	4.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	35.00	—
E500M42N01	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M42N02	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M42N03	42	4.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	37.50	—
E500M45N01	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M45N02	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M45N03	45	4.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	40.50	—
E500M48N01	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M48N02	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M48N03	48	5.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	43.00	—
E500M52N03	52	5.00	200.0	60	35.50	28.00	31	6	47.00	—
E500M56N03	56	5.50	200.0	60	35.50	28.00	31	6	50.50	—

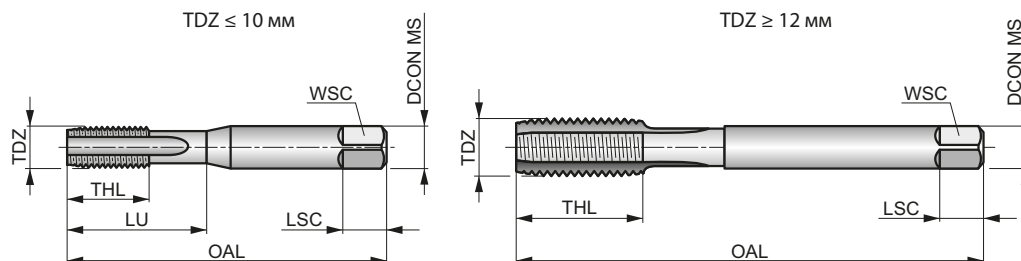
<sup>1)</sup> Поставляется в допуске 5H.

# E501



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки левой резьбы М

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	L	Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	P4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1
■7	■7	■8	■6	■5	■4	■4	■4	■3	■2	■12	■9	■7	■12
K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3
■10	■11	■8	■10	■8	■11	■9	■8	■11	■10	■7	■17	■10	■5
N4.2	N4.3												
■5	■3												

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E501M3N01	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N02	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E501M4N01	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N02	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E501M5N02	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E501M6N01	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N02	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E501M8N01	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N02	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E501M10N01	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N02	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E501M12N01	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E501M12N02	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E501M12N03	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E501M14N01	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E501M14N02	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E501M14N03	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.00	—
E501M16N01	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E501M16N02	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E501M16N03	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E501M18N03	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E501M20N01	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—



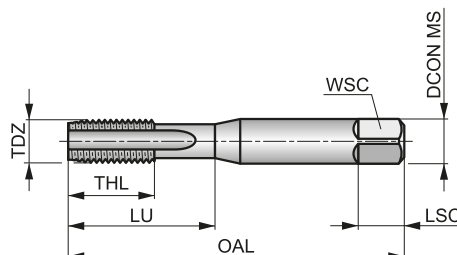
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)
<b>E501M20N02</b>	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
<b>E501M20N03</b>	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
<b>E501M22N03</b>	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
<b>E501M24N02</b>	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—
<b>E501M24N03</b>	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

# E504



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы М

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N03 с коротким заборным конусом. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.



	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 13	<b>P1.2</b> ■ 15	<b>P1.3</b> ■ 15	<b>P2.1</b> ■ 11	<b>P2.2</b> ■ 10	<b>P2.3</b> ▣ 9	<b>P3.1</b> ■ 9	<b>P3.2</b> ▣ 7	<b>P3.3</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 5	<b>P4.2</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ■ 18	<b>K1.2</b> ■ 13	<b>K1.3</b> ■ 10
<b>K2.1</b> ■ 27	<b>K2.2</b> ■ 22	<b>K3.1</b> ■ 24	<b>K3.2</b> ■ 18	<b>K4.1</b> ■ 22	<b>K4.2</b> ■ 17	<b>K5.1</b> ■ 25	<b>K5.2</b> ■ 19	<b>N1.3</b> ▣ 16	<b>N2.1</b> ▣ 22	<b>N2.2</b> ▣ 19	<b>N2.3</b> ▣ 14	<b>N3.1</b> ▣ 34	<b>N3.2</b> ▣ 20
<b>N3.3</b> ▣ 10	<b>N4.2</b> ▣ 10	<b>N4.3</b> ▣ 16											

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)	(мм)
E504M3N03	3	0.50	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E504M4N03	4	0.70	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.30	14.00
E504M5N03	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E504M6N03	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E504M8N03	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E504M10N03	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00

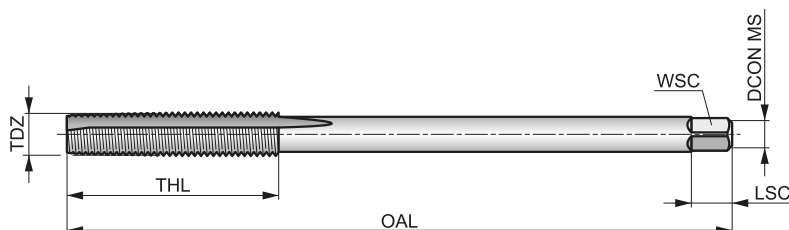
# E303



## Гаечный метчик из быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет длинную режущую часть и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N03 с коротким заборным конусом. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 357	6H
	2xD	HSS-E
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■9	<b>P1.2</b> ■10	<b>P1.3</b> ■10	<b>P2.1</b> ▣7	<b>P2.2</b> ▣6	<b>P2.3</b> ▣5	<b>P3.1</b> ■6	<b>P3.2</b> ▣5	<b>P4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣11	<b>K1.2</b> ▣8	<b>K1.3</b> ▣6	<b>K2.1</b> ▣11	<b>K2.2</b> ▣9
<b>K3.1</b> ▣10	<b>K3.2</b> ▣7	<b>K4.1</b> ▣9	<b>K4.2</b> ▣7	<b>K5.1</b> ▣10	<b>K5.2</b> ▣8	<b>N1.3</b> ▣7	<b>N2.1</b> ▣10	<b>N2.2</b> ▣9	<b>N2.3</b> ▣6	<b>N3.1</b> ▣16	<b>N3.2</b> ▣9	<b>N4.2</b> ▣5	

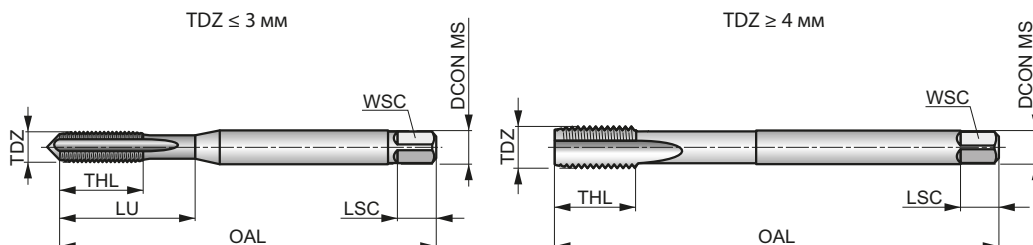
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E303M3N01	3	0.50	70.0	22	2.20	2.10	5	3	2.50
E303M3N03	3	0.50	70.0	22	2.20	2.10	5	3	2.50
E303M4N01	4	0.70	90.0	25	2.80	2.10	5	3	3.30
E303M4N03	4	0.70	90.0	25	2.80	2.10	5	3	3.30
E303M5N01	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M5N03	5	0.80	100.0	28	3.50	2.70	6	3	4.20
E303M6N01	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M6N03	6	1.00	110.0	32	4.50	3.40	6	3	5.00
E303M8N01	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M8N03	8	1.25	125.0	40	6.00	4.90	8	3	6.80
E303M10N01	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M10N03	10	1.50	140.0	45	7.00	5.50	8	3	8.50
E303M12N01	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M12N03	12	1.75	180.0	50	9.00	7.00	10	3	10.30
E303M14N01	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M14N03	14	2.00	200.0	56	11.00	9.00	12	3	12.00
E303M16N01	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M16N03	16	2.00	200.0	63	12.00	9.00	12	3	14.00
E303M20N01	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50
E303M20N03	20	2.50	250.0	70	16.00	12.00	15	3	17.50



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO 2283	6H
	1.5xD	HSS-E PM



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 9	<b>P1.2</b> ■ 8	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 7	<b>P2.2</b> ■ 6	<b>P2.3</b> ▣ 5	<b>P3.1</b> ■ 6	<b>P3.2</b> ▣ 5	<b>P4.1</b> ▣ 3	<b>K1.1</b> ▣ 12	<b>K1.2</b> ▣ 9	<b>K1.3</b> ▣ 7	<b>K2.1</b> ▣ 12	<b>K2.2</b> ▣ 10
<b>K3.1</b> ▣ 11	<b>K3.2</b> ▣ 8	<b>K4.1</b> ▣ 10	<b>K4.2</b> ▣ 8	<b>K5.1</b> ▣ 11	<b>K5.2</b> ▣ 9	<b>N1.3</b> ▣ 8	<b>N2.1</b> ▣ 11	<b>N2.2</b> ▣ 10	<b>N2.3</b> ▣ 7	<b>N3.1</b> ▣ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ▣ 5	<b>N4.2</b> ▣ 5
<b>N4.3</b> ▣ 3													

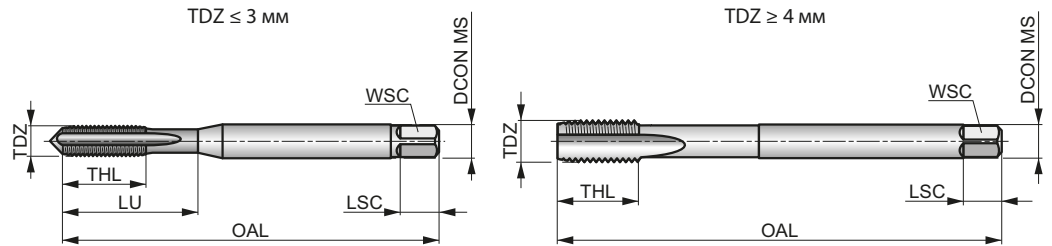
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E600M3N03	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E600M4N01	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M4N02	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M4N03	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E600M5N01	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M5N02	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M5N03	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E600M6N01	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M6N02	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M6N03	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E600M8N01	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M8N02	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M8N03	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E600M10N01	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M10N02	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M10N03	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E600M12N01	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M12N02	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M12N03	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E600M16N03	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E600M20N03	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	4	17.50	—

# E610



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	ISO 2283	6H
	1.5xD	HSS-E PM



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 16	<b>P1.2</b> ■ 18	<b>P1.3</b> ■ 18	<b>P2.1</b> ■ 15	<b>P2.2</b> ■ 13	<b>P2.3</b> ▣ 11	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P3.3</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>P4.2</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ■ 18	<b>K1.2</b> ■ 13	<b>K1.3</b> ■ 10
<b>K2.1</b> ■ 24	<b>K2.2</b> ■ 20	<b>K3.1</b> ■ 22	<b>K3.2</b> ■ 16	<b>K4.1</b> ■ 20	<b>K4.2</b> ■ 16	<b>K5.1</b> ■ 22	<b>K5.2</b> ■ 18	<b>N1.3</b> ▣ 16	<b>N2.1</b> ▣ 22	<b>N2.2</b> ▣ 19	<b>N2.3</b> ▣ 14	<b>N3.1</b> ▣ 34	<b>N3.2</b> ■ 20
<b>N3.3</b> ▣ 10	<b>N4.2</b> ▣ 10	<b>N4.3</b> ▣ 6											

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E610M3N03	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
E610M4N03	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
E610M5N03	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
E610M6N03	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
E610M8N03	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
E610M10N03	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
E610M12N03	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E610M16N03	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	4	14.00	—

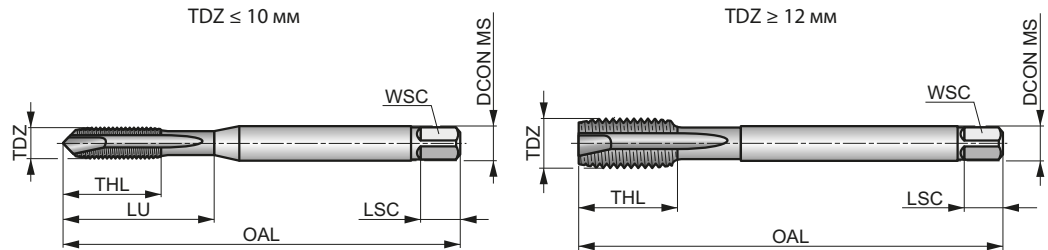
# EP006H



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ■ 10	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ■ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 22									

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L114 или L001.

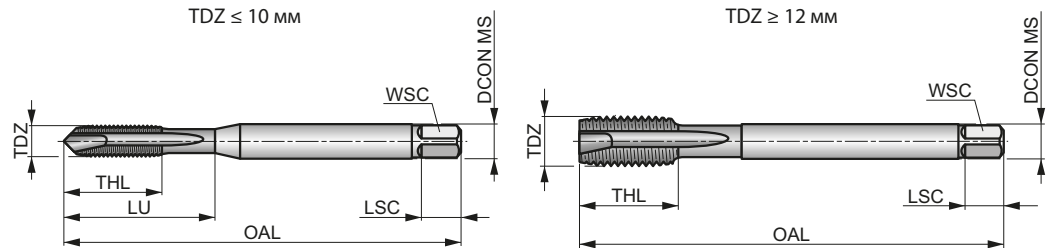
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP00M2	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP00M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	2	2.10	12.50
EP00M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP00M3DIN376	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	4	3	2.50	18.00
EP00M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EP00M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP00M4DIN376	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	21.00
EP00M4.5	4.5	0.75	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.80	25.00
EP00M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP00M5DIN376	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	25.00
EP00M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP00M6DIN376	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	30.00
EP00M7	7	1.00	80.0	15	7.00	5.50	8	3	6.00	30.00
EP00M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP00M8DIN376	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EP00M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP00M10DIN376	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	—
EP00M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP00M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EP00M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP00M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EP00M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EP00M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP00M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EP00M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EP00M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

# EP006G



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 371/376	6G
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ▣ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ▣ 10	<b>P4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ▣ 27	<b>N3.3</b> ▣ 13	<b>N4.1</b> ▣ 22									

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP006GM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP006GM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP006GM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP006GM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP006GM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP006GM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP006GM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP006GM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP006GM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—

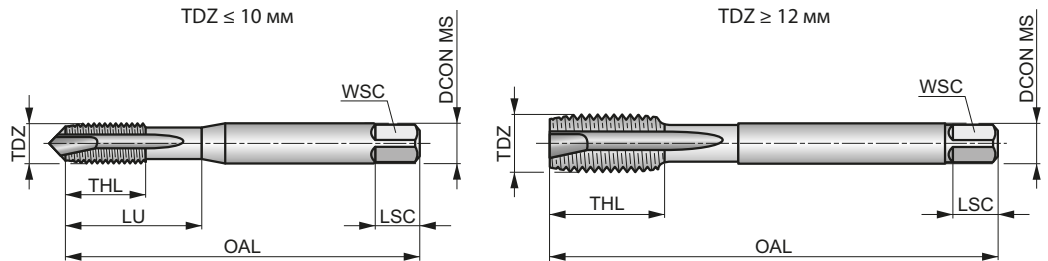
# EPOOTIN



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 34	<b>P1.2</b> ■ 38	<b>P1.3</b> ■ 40	<b>P2.1</b> ■ 29	<b>P2.2</b> ■ 24	<b>P2.3</b> ■ 20	<b>P3.1</b> ■ 19	<b>P3.2</b> ■ 14	<b>P3.3</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 9	<b>M1.1</b> ■ 11	<b>M1.2</b> ■ 9	<b>M2.1</b> ■ 10
<b>M2.2</b> ■ 8	<b>M3.1</b> ■ 8	<b>M3.2</b> ■ 7	<b>M3.3</b> ■ 6	<b>M4.1</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 21	<b>K1.2</b> ■ 16	<b>K1.3</b> ■ 12	<b>K2.1</b> ■ 30	<b>K2.2</b> ■ 24	<b>K3.1</b> ■ 26	<b>K3.2</b> ■ 20	<b>K4.1</b> ■ 24	<b>K4.2</b> ■ 18
<b>K5.1</b> ■ 28	<b>K5.2</b> ■ 20	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 37	<b>N2.2</b> ■ 34	<b>N2.3</b> ■ 24	<b>N3.1</b> ■ 60	<b>N3.2</b> ■ 36	<b>N4.1</b> ■ 26					

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EPOOTINM3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EPOOTINM4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EPOOTINM5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EPOOTINM6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EPOOTINM8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EPOOTINM10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EPOOTINM12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EPOOTINM14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EPOOTINM16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EPOOTINM18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EPOOTINM20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EPOOTINM22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EPOOTINM24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EPOOTINM27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EPOOTINM30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

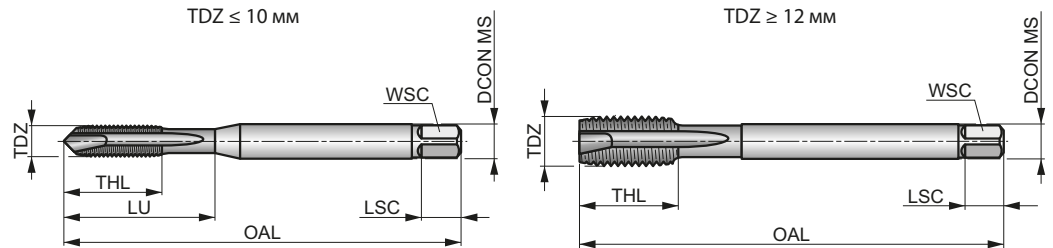


# EP016H



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	DIN 371/376	6H
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣6	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP01M2	2	0.40	50.0	6	2.80	2.10	5	2	1.60	9.00
EP01M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	2	2.10	12.50
EP01M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EP01M3DIN376	3	0.50	56.0	10	2.20	1.80	4	3	2.50	18.00
EP01M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EP01M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EP01M4DIN376	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30	21.00
EP01M4.5	4.5	0.75	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.80	25.00
EP01M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EP01M5DIN376	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20	25.00
EP01M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
EP01M6DIN376	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00	30.00
EP01M7	7	1.00	80.0	15	7.00	5.50	8	3	6.00	30.00
EP01M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EP01M8DIN376	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EP01M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP01M10DIN376	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50	—
EP01M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EP01M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EP01M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00	—
EP01M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EP01M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EP01M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP01M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EP01M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EP01M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—

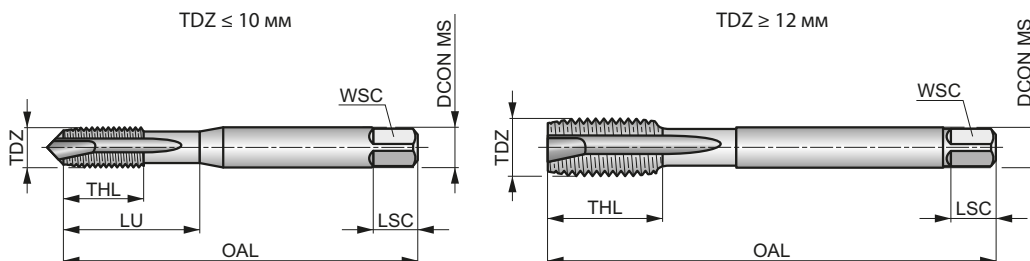
# E000



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ■ 10	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ■ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 22									

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L113 или L002.

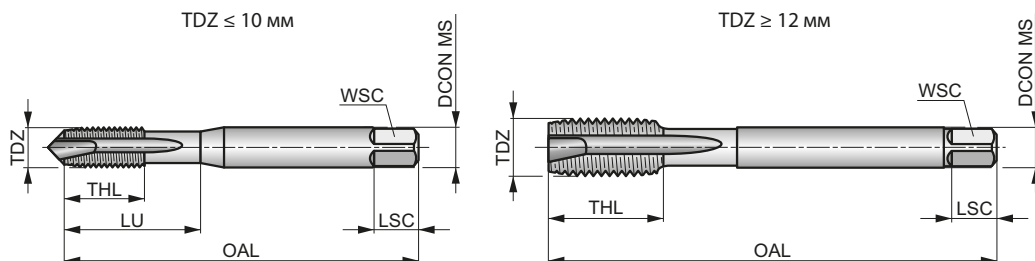
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E000M1.6	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E000M2	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E000M2.5	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E000M3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E000M3.5	3.5	0.60	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.90	16.00
E000M4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E000M5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E000M6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E000M8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E000M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E000M12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E000M14	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E000M16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E000M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E000M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E000M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E000M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

# E000TIN



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 34	<b>P1.2</b> ■ 38	<b>P1.3</b> ■ 40	<b>P2.1</b> ■ 29	<b>P2.2</b> ■ 24	<b>P2.3</b> ■ 20	<b>P3.1</b> ■ 19	<b>P3.2</b> ■ 14	<b>P3.3</b> □ 12	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> □ 9	<b>M1.1</b> ■ 11	<b>M1.2</b> ■ 9	<b>M2.1</b> ■ 10
<b>M2.2</b> ■ 8	<b>M3.1</b> ■ 8	<b>M3.2</b> ■ 7	<b>M3.3</b> □ 16	<b>M4.1</b> □ 15	<b>K1.1</b> □ 21	<b>K1.2</b> □ 16	<b>K1.3</b> □ 12	<b>K2.1</b> □ 30	<b>K2.2</b> □ 24	<b>K3.1</b> □ 26	<b>K3.2</b> □ 20	<b>K4.1</b> □ 24	<b>K4.2</b> □ 18
<b>K5.1</b> □ 28	<b>K5.2</b> □ 20	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 37	<b>N2.2</b> ■ 34	<b>N2.3</b> ■ 24	<b>N3.1</b> ■ 60	<b>N3.2</b> □ 36	<b>N4.1</b> □ 26					

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E000TINM3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E000TINM4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E000TINM5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E000TINM6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E000TINM8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E000TINM10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E000TINM12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E000TINM16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E000TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—

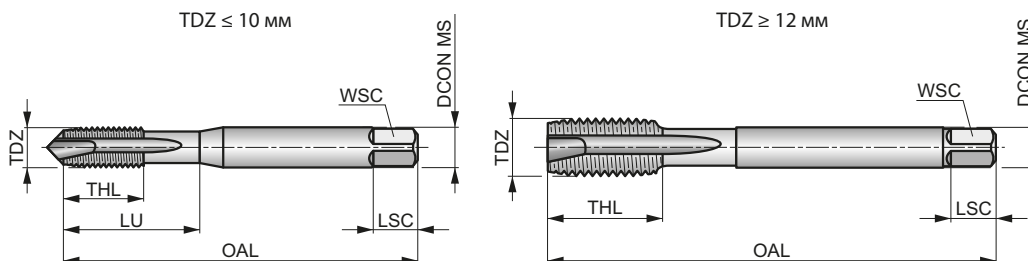
# E001



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▧22	<b>P2.2</b> ▧16	<b>P2.3</b> ▧14	<b>P3.2</b> ▧10	<b>P3.3</b> ▧9	<b>P4.1</b> ▧8	<b>P4.2</b> ▧6	<b>M1.1</b> ▧10	<b>M1.2</b> ▧8	<b>M2.1</b> ▧9	<b>M2.2</b> ▧7	<b>M3.1</b> ▧7	<b>M3.2</b> ▧6	<b>M3.3</b> ▧5
<b>M4.1</b> ▧4	<b>K1.1</b> ▧13	<b>K1.2</b> ▧10	<b>K1.3</b> ▧7	<b>K2.1</b> ▧16	<b>K2.2</b> ▧13	<b>K3.1</b> ▧14	<b>K3.2</b> ▧10	<b>K4.1</b> ▧13	<b>K4.2</b> ▧9	<b>K5.1</b> ▧15	<b>K5.2</b> ▧11		

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L113.

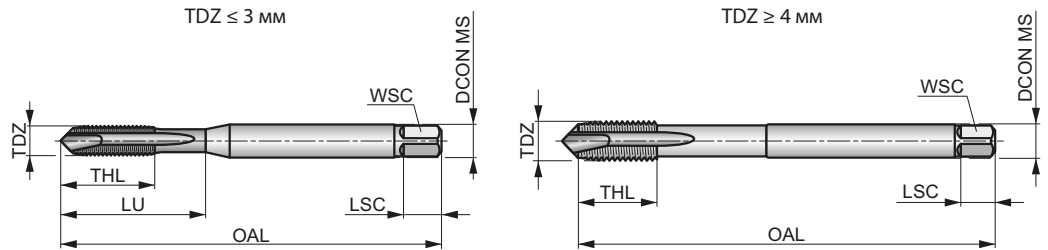
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E001M1.6	1.6	0.35	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E001M2	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E001M2.5	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E001M3	3	0.50	48.0	15	3.15	2.50	5	3	2.50	15.00
E001M3.5	3.5	0.60	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.90	16.00
E001M4	4	0.70	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.30	17.00
E001M5	5	0.80	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E001M6	6	1.00	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.00	26.00
E001M8	8	1.25	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.80	29.00
E001M10	10	1.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
E001M12	12	1.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E001M14	14	2.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E001M16	16	2.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.00	—
E001M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E001M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E001M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E001M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

# E606



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO <b>2283</b>	<b>6H</b>
	<b>2.5xD</b>	<b>HSS-E PM</b>
<b>B</b> 3.5-5		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 14	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 11	<b>P2.2</b> ■ 10	<b>P2.3</b> ▣ 9	<b>P3.1</b> ■ 9	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>N1.1</b> ▣ 10	<b>N1.2</b> ▣ 8	<b>N1.3</b> ▣ 5	<b>N2.1</b> ▣ 20	<b>N2.2</b> ▣ 18
<b>N2.3</b> ▣ 13	<b>N3.1</b> ▣ 33	<b>N3.3</b> ▣ 10	<b>N4.1</b> ▣ 20										

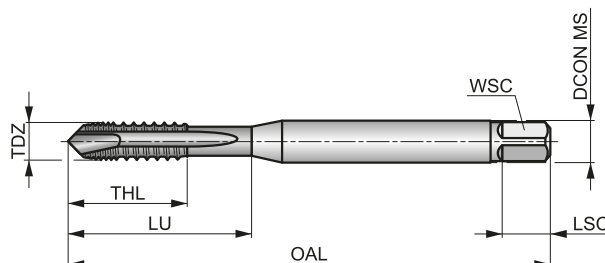
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<b>E606M3</b>	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	3	2.50	18.00
<b>E606M4</b>	4	0.70	73.0	12	3.15	2.50	5	3	3.30	—
<b>E606M5</b>	5	0.80	79.0	12	4.00	3.15	6	3	4.20	—
<b>E606M6</b>	6	1.00	89.0	14	4.50	3.55	6	3	5.00	—
<b>E606M8</b>	8	1.25	97.0	17	6.30	5.00	8	3	6.80	—
<b>E606M10</b>	10	1.50	108.0	19	8.00	6.30	9	3	8.50	—
<b>E606M12</b>	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
<b>E606M14</b>	14	2.00	127.0	25	11.20	9.00	12	3	12.00	—
<b>E606M16</b>	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	—
<b>E606M20</b>	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	4	17.50	—
<b>E606M24</b>	24	3.00	172.0	36	18.00	14.00	18	4	21.00	—

# E216



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Шахматный порядок зубьев снижает крутящий момент и вероятность заклинивания стружки при реверсивном движении, обеспечивает лучший подвод СОЖ. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 371	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 10	<b>P3.2</b> ■ 8	<b>P4.1</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 16	<b>N1.2</b> ■ 12	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 25	<b>N2.2</b> ■ 22
<b>N2.3</b> ■ 16	<b>N3.1</b> ■ 51	<b>N3.2</b> ■ 26	<b>N3.3</b> ■ 15	<b>N4.1</b> ■ 25									

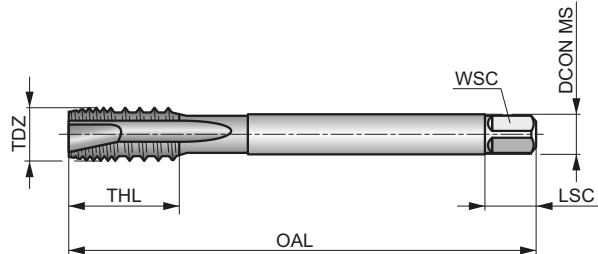
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
<b>E216M3</b>	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
<b>E216M4</b>	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
<b>E216M5</b>	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
<b>E216M6</b>	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
<b>E216M8</b>	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
<b>E216M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

# E266



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Шахматный порядок зубьев снижает крутящий момент и вероятность заклинивания стружки при реверсивном движении, обеспечивает лучший подвод СОЖ. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 376	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ▧ 14	<b>P3.1</b> ■ 10	<b>P3.2</b> ▧ 8	<b>P4.1</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ■ 16	<b>N1.2</b> ■ 12	<b>N1.3</b> ▧ 8	<b>N2.1</b> ▧ 25	<b>N2.2</b> ▧ 22
<b>N2.3</b> ▧ 16	<b>N3.1</b> ■ 51	<b>N3.2</b> ▧ 30	<b>N3.3</b> ■ 15	<b>N4.1</b> ▧ 25									

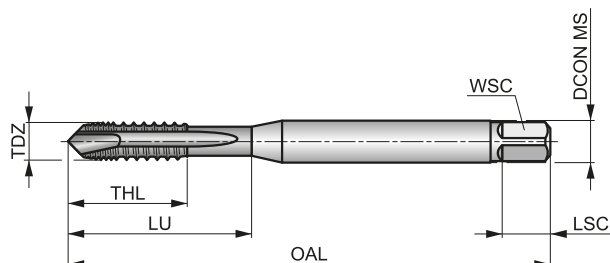
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)
E266M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E266M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E266M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E266M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E266M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

# E422



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Шахматный порядок зубьев снижает крутящий момент и вероятность заклинивания стружки при реверсивном движении, обеспечивает лучший подвод СОЖ. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.



	DIN 371	6H
	3xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 37	<b>P1.2</b> ■ 42	<b>P1.3</b> ■ 43	<b>P2.1</b> ■ 32	<b>P2.2</b> ■ 28	<b>P2.3</b> ■ 25	<b>P3.1</b> ■ 15	<b>P3.2</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 9	<b>N1.1</b> ■ 25	<b>N1.2</b> ■ 19	<b>N1.3</b> ■ 13	<b>N2.1</b> ■ 46	<b>N2.2</b> ■ 42
<b>N2.3</b> ■ 30	<b>N3.1</b> ■ 76	<b>N3.2</b> ■ 45	<b>N3.3</b> ■ 23	<b>N4.1</b> ■ 30									

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E422M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E422M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E422M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E422M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E422M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E422M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00

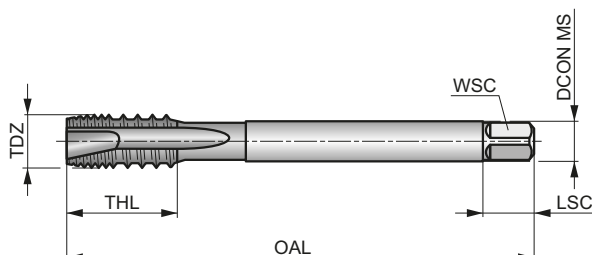


**E423****DORMER**

### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Шахматный порядок зубьев снижает крутящий момент и вероятность заклинивания стружки при реверсивном движении, обеспечивает лучший подвод СОЖ. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN <b>376</b>	<b>6H</b>
	<b>3xD</b>	HSS-E PM
<b>B</b> 3.5-5		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 37	<b>P1.2</b> ■ 42	<b>P1.3</b> ■ 43	<b>P2.1</b> ■ 32	<b>P2.2</b> ■ 28	<b>P2.3</b> ■ 25	<b>P3.1</b> ■ 15	<b>P3.2</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 9	<b>N1.1</b> ■ 25	<b>N1.2</b> ■ 19	<b>N1.3</b> ■ 13	<b>N2.1</b> ■ 46	<b>N2.2</b> ■ 42
<b>N2.3</b> ■ 30	<b>N3.1</b> ■ 76	<b>N3.2</b> ■ 45	<b>N3.3</b> ■ 23	<b>N4.1</b> ■ 30									

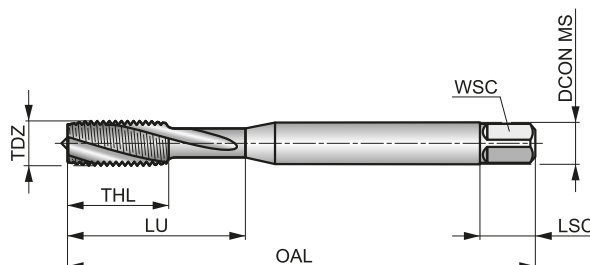
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)
<b>E423M12</b>	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
<b>E423M14</b>	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
<b>E423M16</b>	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
<b>E423M20</b>	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
<b>E423M24</b>	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00

# E207



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 15° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
		λ 15°
	Bright	

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

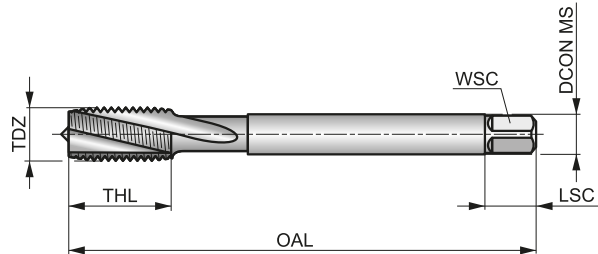
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин)									
											P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	
											■ 16	▣ 14	■ 10	■ 8	■ 6	▣ 6	▣ 23	▣ 21	▣ 15	
E207M2	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00										
E207M2.5	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50										
E207M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00										
E207M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00										
E207M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00										
E207M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00										
E207M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00										
E207M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00										

# E258



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 15° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 376	6H
	1.5×D	HSS-E PM
		$\lambda$ 15°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P2.2</b>	<b>P2.3</b>	<b>P3.1</b>	<b>P3.2</b>	<b>P4.1</b>	<b>N1.3</b>	<b>N2.1</b>	<b>N2.2</b>	<b>N2.3</b>
■ 16	▣ 14	■ 10	■ 8	■ 6	▣ 16	▣ 23	▣ 21	▣ 15

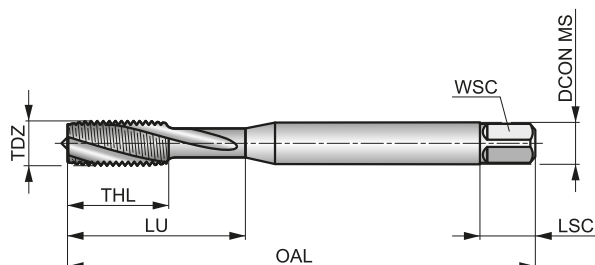
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E258M4	4	0.70	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.30
E258M5	5	0.80	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.20
E258M6	6	1.00	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.00
E258M8	8	1.25	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.80
E258M10	10	1.50	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.50
E258M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E258M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E258M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E258M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E258M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E258M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E258M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E258M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E258M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E258M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00

# E212



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 15° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.



	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
		λ 15°

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

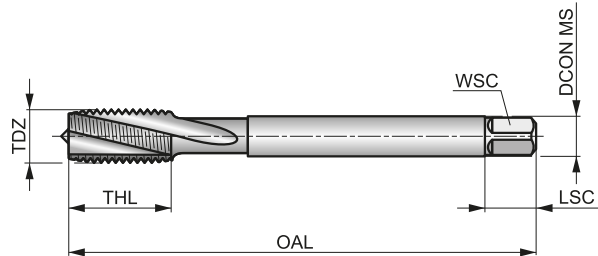
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU	Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин)									
											P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	
											■ 28	▣ 25	■ 15	■ 12	■ 9	▣ 8	▣ 31	▣ 28	▣ 20	
E212M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00										
E212M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00										
E212M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00										
E212M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00										
E212M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00										
E212M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00										

# E263



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 15° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 376	6H
	1.5×D	HSS-E PM
		λ 15°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
<b>P2.2</b> ■ 28	<b>P2.3</b> ▣ 25	<b>P3.1</b> ■ 15	<b>P3.2</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ▣ 8	<b>N2.1</b> ▣ 31	<b>N2.2</b> ▣ 28	<b>N2.3</b> ▣ 20	
E263M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.30
E263M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.00
E263M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.00
E263M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	3	15.50
E263M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	3	17.50
E263M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E263M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00
E263M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00
E263M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50
E263M36	36	4.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	32.00

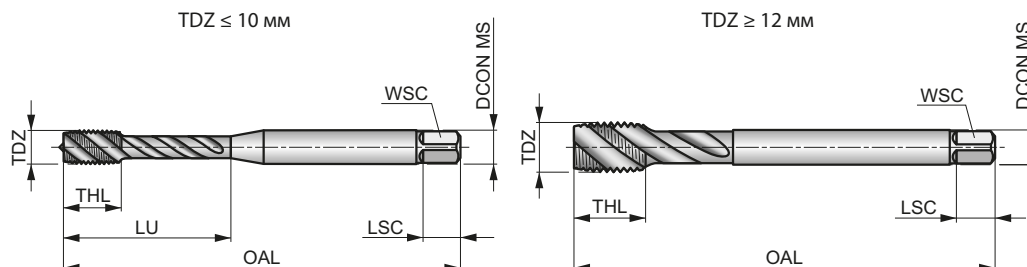
# EX006H



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы M

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

<b>M</b>	DIN 371/376	6H
<b>2.5xD</b>	HSS-E PM	
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ 45°
<b>R</b>	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L114 или L001.

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX00M2 <sup>1)</sup>	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX00M2.5 <sup>1)</sup>	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX00M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M3.5	3.5	0.60	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EX00M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX00M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX00M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX00M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX00M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX00M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX00M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX00M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EX00M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EX00M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX00M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EX00M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EX00M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—
EX00M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	—
EX00M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	—
EX00M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	—
EX00M42 <sup>1)</sup>	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	—
EX00M48 <sup>1)</sup>	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	—
EX00M52 <sup>1)</sup>	52	5.00	250.0	50	40.00	32.00	35	5	47.00	—
EX00M56 <sup>1)</sup>	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	—
EX00M64 <sup>1)</sup>	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	—

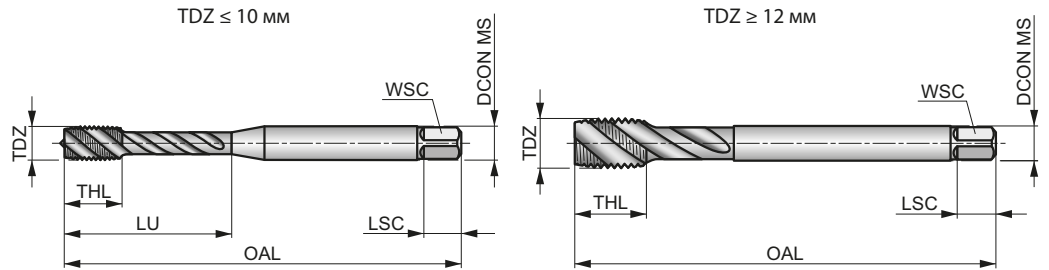
<sup>1)</sup> HSS-E.

# EX006G



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 371/376	6G
	2.5×D	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

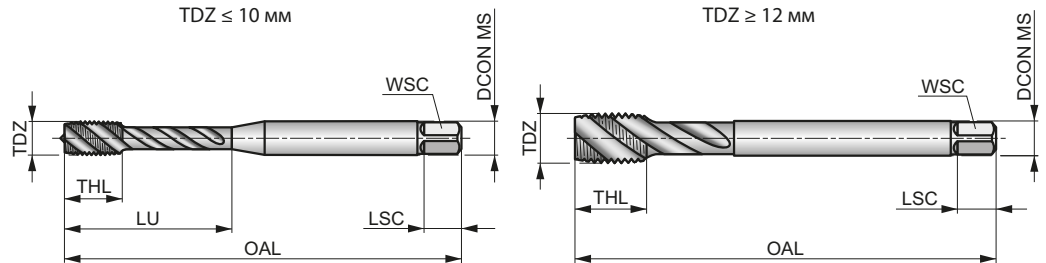
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX00M36G	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX00M46G	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX00M56G	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX00M66G	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX00M86G	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX00M106G	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX00M126G	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX00M146G	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX00M166G	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX00M206G	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
		λ 45°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 32	<b>P1.2</b> ■ 36	<b>P1.3</b> ■ 37	<b>P2.1</b> ■ 27	<b>P2.2</b> ■ 23	<b>P2.3</b> ■ 19	<b>P3.1</b> ■ 18	<b>P3.2</b> ■ 13	<b>P3.3</b> ■ 11	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 8	<b>M1.1</b> ■ 10	<b>M1.2</b> ■ 8	<b>M2.1</b> ■ 9
<b>M2.2</b> ■ 7	<b>M3.1</b> ■ 7	<b>M3.2</b> ■ 6	<b>M3.3</b> ■ 5	<b>M4.1</b> ■ 4	<b>N2.1</b> ■ 35	<b>N2.2</b> ■ 32	<b>N2.3</b> ■ 23						

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EXOOTINM3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EXOOTINM4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EXOOTINM5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EXOOTINM6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EXOOTINM8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EXOOTINM10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EXOOTINM12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EXOOTINM14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EXOOTINM16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EXOOTINM18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EXOOTINM20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EXOOTINM22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EXOOTINM24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EXOOTINM27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EXOOTINM30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—

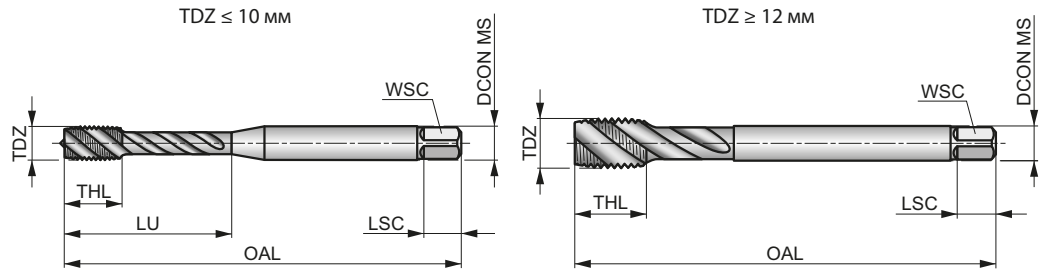


# EX016H



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	DIN 371/376	6H
	2.5×D	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■21	<b>P2.2</b> ■15	<b>P2.3</b> ■13	<b>P3.2</b> ■9	<b>P3.3</b> ■8	<b>P4.1</b> ■7	<b>P4.2</b> ■5	<b>M1.1</b> ■8	<b>M1.2</b> ■6	<b>M2.1</b> ■7	<b>M2.2</b> ■5	<b>M3.1</b> ■5	<b>M3.2</b> ■4	<b>M3.3</b> ■3
<b>M4.1</b> ■3													

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX01M2 <sup>1)</sup>	2	0.40	45.0	4	2.80	2.10	5	3	1.60	9.00
EX01M2.5 <sup>1)</sup>	2.5	0.45	50.0	4	2.80	2.10	5	3	2.05	12.50
EX01M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
EX01M3.5	3.5	0.60	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.90	20.00
EX01M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
EX01M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
EX01M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
EX01M6DIN376	6	1.00	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.00	31.00
EX01M7	7	1.00	80.0	10	7.00	5.50	8	3	6.00	31.00
EX01M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
EX01M8DIN376	8	1.25	90.0	13	6.00	4.90	8	3	6.80	35.00
EX01M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX01M10DIN376	10	1.50	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.50	39.00
EX01M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
EX01M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
EX01M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
EX01M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
EX01M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
EX01M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX01M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
EX01M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
EX01M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—
EX01M33	33	3.50	180.0	36	25.00	20.00	23	4	29.50	—
EX01M36	36	4.00	200.0	40	28.00	22.00	25	4	32.00	—
EX01M39	39	4.00	200.0	40	32.00	24.00	27	4	35.00	—
EX01M42 <sup>1)</sup>	42	4.50	200.0	45	32.00	24.00	27	4	37.50	—
EX01M48 <sup>1)</sup>	48	5.00	250.0	50	36.00	29.00	32	4	43.00	—
EX01M52 <sup>1)</sup>	52	5.00	250.0	50	40.00	32.00	35	5	47.00	—
EX01M56 <sup>1)</sup>	56	5.50	250.0	55	40.00	32.00	35	5	50.50	—
EX01M64 <sup>1)</sup>	64	6.00	315.0	60	50.00	39.00	42	6	58.00	—

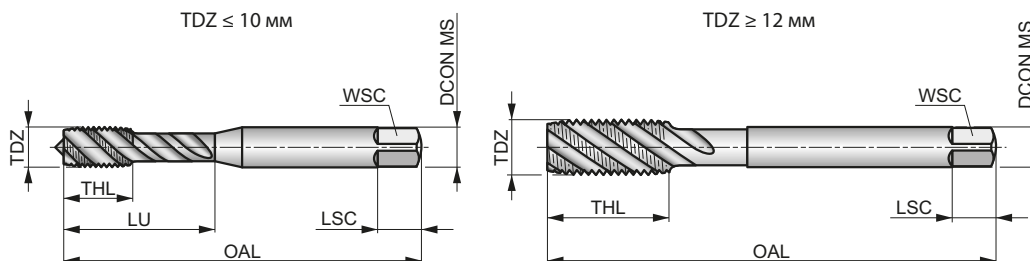
<sup>1)</sup> HSS-E.



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L113 или L002.

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E002M2 <sup>1)</sup>	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E002M2.5 <sup>1)</sup>	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E002M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E002M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E002M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E002M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E002M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E002M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E002M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

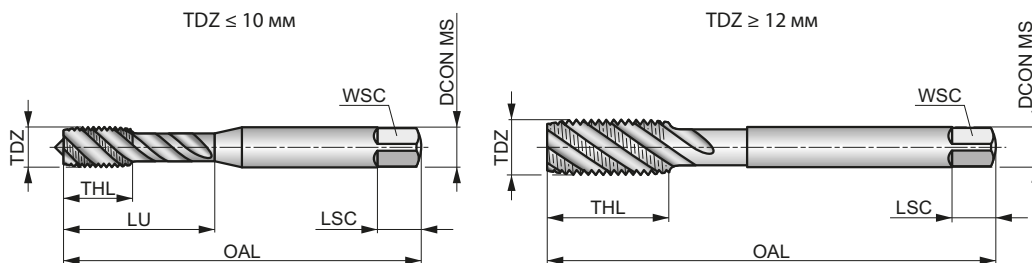
<sup>1)</sup> HSS-E.

# E002TIN



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М**  
 Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 32	<b>P1.2</b> ■ 36	<b>P1.3</b> ■ 37	<b>P2.1</b> ■ 27	<b>P2.2</b> ■ 23	<b>P2.3</b> ■ 19	<b>P3.1</b> ■ 18	<b>P3.2</b> ■ 13	<b>P3.3</b> ■ 11	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 8	<b>M1.1</b> ■ 10	<b>M1.2</b> ■ 8	<b>M2.1</b> ■ 9
<b>M2.2</b> ■ 7	<b>M3.1</b> ■ 7	<b>M3.2</b> ■ 6	<b>M3.3</b> ■ 5	<b>M4.1</b> ■ 4	<b>N2.1</b> ■ 35	<b>N2.2</b> ■ 32	<b>N2.3</b> ■ 23						

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E002TINM3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E002TINM4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E002TINM5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E002TINM6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E002TINM8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E002TINM10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E002TINM12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E002TINM16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E002TINM20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—

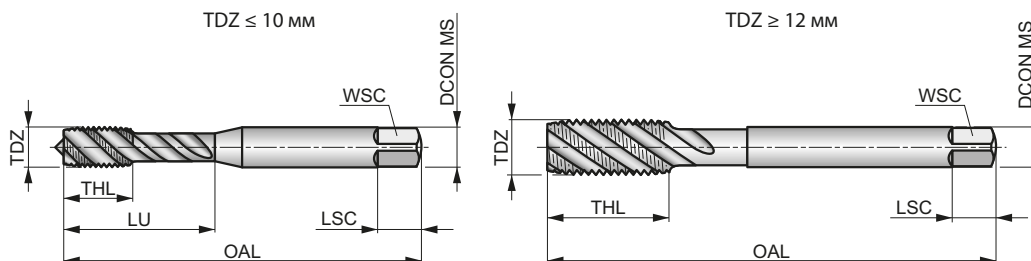
# E003



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Продукция этой серии доступна в наборах со сверлами L113.

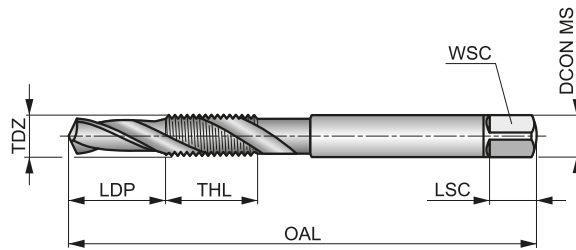
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E003M2 <sup>1)</sup>	2	0.40	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.60	8.00
E003M2.5 <sup>1)</sup>	2.5	0.45	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	2.05	9.50
E003M3	3	0.50	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.50	12.50
E003M4	4	0.70	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.30	19.00
E003M5	5	0.80	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.20	22.00
E003M6	6	1.00	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.00	27.00
E003M8	8	1.25	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.80	31.00
E003M10	10	1.50	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	35.00
E003M12	12	1.75	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.30	—
E003M14	14	2.00	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.00	—
E003M16	16	2.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.00	—
E003M18	18	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	15.50	—
E003M20	20	2.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E003M22	22	2.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E003M24	24	3.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	21.00	—

<sup>1)</sup> HSS-E.

**E650****DORMER**

### Метчик-сверло из быстрорежущей стали для обработки резьбы М

Комбинированный инструмент с углом наклона спирали 30° позволяет обработать сквозное резьбовое отверстие за один проход, что заметно снижает время обработки. Рекомендуется для применения с ручным механизированным инструментом. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



	ISO DORMER	6H
	1.5×D	HSS
C 2-3		λ 30°
R	ST	

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 18	<b>P1.2</b> ■ 20	<b>P1.3</b> ■ 22	<b>P2.1</b> ■ 20	<b>P2.2</b> ■ 18	<b>P3.1</b> ■ 15	<b>P3.2</b> ■ 12	<b>N1.2</b> ■ 14	<b>N1.3</b> ■ 9	<b>N3.1</b> ■ 20	<b>N3.2</b> ■ 15	<b>N4.1</b> ■ 25
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Продукция этой серии доступна в наборах L126.

Обозначение	TDZ	TP	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	LSC	NOF
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	
E650M3	3	0.50	2.500	56.0	10	6.00	3.15	2.50	5	2
E650M4	4	0.70	3.300	65.0	12	8.00	4.00	3.15	6	2
E650M5	5	0.80	4.200	69.0	15	10.00	5.00	4.00	7	2
E650M6	6	1.00	5.000	84.0	18	12.00	6.30	5.00	8	2
E650M8	8	1.25	6.800	96.0	21	16.00	8.00	6.30	9	2
E650M10	10	1.50	8.500	108.0	22	20.00	10.00	8.00	11	2
E650M12	12	1.75	10.200	113.0	29	24.00	9.00	7.10	10	2
E650M14	14	2.00	12.000	123.0	30	28.00	11.20	9.00	12	2
E650M16	16	2.00	14.000	134.0	32	32.00	12.50	10.00	13	2

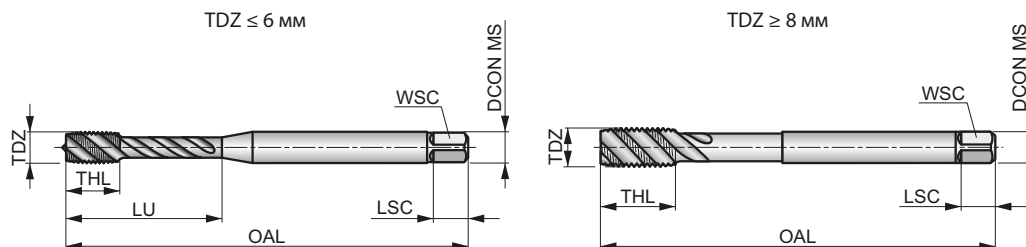
# E605



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO <b>2283</b>	<b>6H</b>
	<b>2xD</b>	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		<b>λ</b> 40°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 13	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▣ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▣ 5	<b>P4.1</b> ▣ 3	<b>N1.1</b> ▣ 9	<b>N1.2</b> ▣ 7	<b>N1.3</b> ▣ 4	<b>N2.1</b> ▣ 19	<b>N2.2</b> ▣ 17
<b>N2.3</b> ▣ 12													

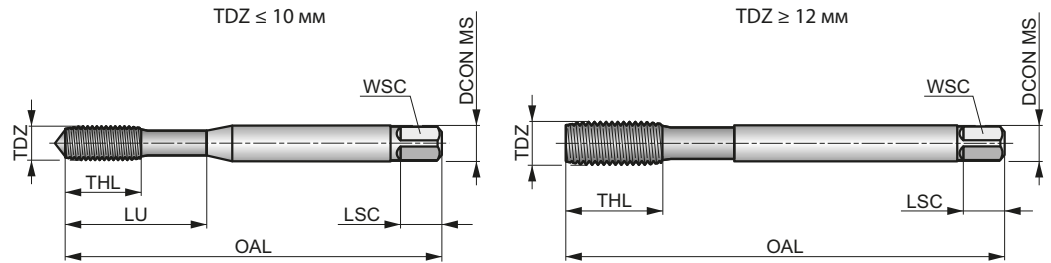
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
<b>E605M3</b>	3	0.50	66.0	9	3.15	2.50	5	2	2.50	21.00
<b>E605M4</b>	4	0.70	73.0	9	4.00	3.15	6	2	3.30	22.00
<b>E605M5</b>	5	0.80	79.0	12	5.00	4.00	7	3	4.20	26.00
<b>E605M6</b>	6	1.00	89.0	12	6.30	5.00	8	3	5.00	29.00
<b>E605M8</b>	8	1.25	97.0	12	6.30	5.00	8	3	6.80	—
<b>E605M10</b>	10	1.50	108.0	14	8.00	6.30	9	3	8.50	—
<b>E605M12</b>	12	1.75	119.0	23	9.00	7.10	10	3	10.30	—
<b>E605M14</b>	14	2.00	127.0	25	11.20	9.00	12	3	12.00	—
<b>E605M16</b>	16	2.00	137.0	25	12.50	10.00	13	3	14.00	—
<b>E605M20</b>	20	2.50	149.0	30	14.00	11.20	14	3	17.50	—



## Раскатчик из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы М

Раскатчик имеет короткий заборный конус без канавок для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких сталей или цветных сплавов. Полированные поверхности повышают стойкость инструмента.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	P4.1	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
■ 23	■ 26	■ 26	■ 26	■ 23	■ 15	■ 12	■ 9	■ 26	■ 20	■ 13	■ 34	■ 30	■ 22

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E291M1.6	1.6	0.35	40.0	8	2.50	2.10	5	3	1.40	—
E291M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.80	11.00
E291M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.30	12.50
E291M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E291M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E291M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E291M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E291M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E291M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E291M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E291M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—
E291M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	—

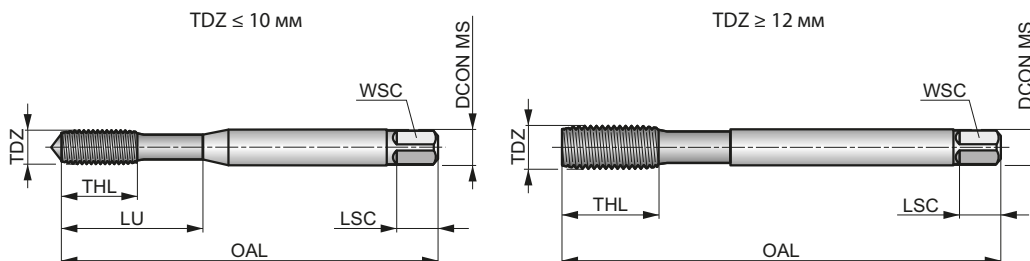
# E292



## Раскатник из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы М

Раскатник имеет короткий заборный конус для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких конструкционных и нержавеющей сталей или цветных сплавов. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ▧ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ▧ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ▧ 12	<b>M4.1</b> ▧ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▧ 36	<b>N3.3</b> ▧ 12		

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E292M1.6	1.6	0.35	40.0	8	2.50	2.10	5	3	1.40	—
E292M2	2	0.40	45.0	6	2.80	2.10	5	3	1.80	11.00
E292M2.5	2.5	0.45	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.30	12.50
E292M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E292M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E292M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E292M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E292M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E292M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E292M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E292M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—
E292M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	—



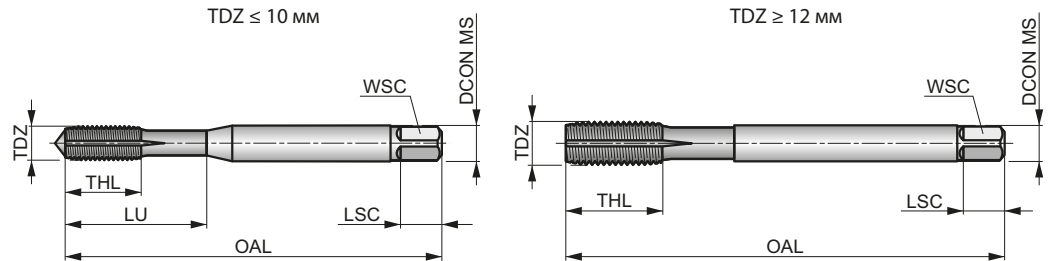
# E294



## Раскатчик из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы М

Раскатчик имеет узкие канавки для СОЖ, короткий заборный конус для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких конструкционных и нержавеющей сталей или цветных сплавов. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 2174	6HX
	3.5xD	HSS-E
	2-3.5	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P2.3</b> ▣ 40	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ■ 20	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ■ 15	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22
<b>M2.2</b> ■ 18	<b>M2.3</b> ▣ 12	<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ■ 14	<b>M4.1</b> ■ 10	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 40	<b>N3.3</b> ▣ 12

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E294M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E294M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E294M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E294M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E294M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E294M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E294M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—
E294M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	6	13.00	—
E294M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	—

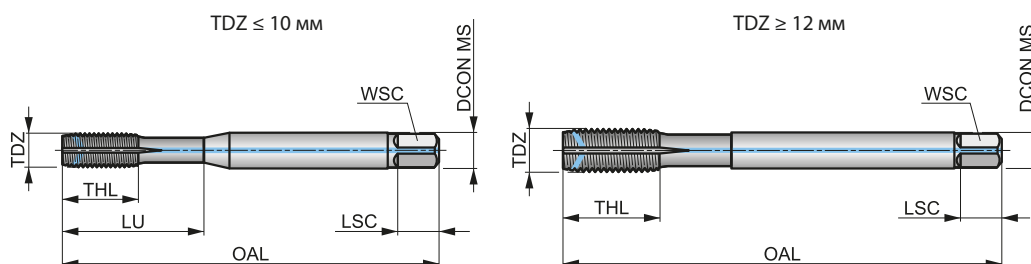
# E289



## Раскатник из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы М

Раскатник имеет узкие канавки для СОЖ и внутренний подвод СОЖ, короткий заборный конус для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких конструкционных и нержавеющей сталей или цветных сплавов. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 2174	6HX
	3.5×D	HSS-E
	2-3.5	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 50	<b>P1.2</b> ■ 56	<b>P1.3</b> ■ 56	<b>P2.1</b> ■ 56	<b>P2.2</b> ■ 49	<b>P2.3</b> ▣ 42	<b>P3.1</b> ■ 33	<b>P3.2</b> ■ 26	<b>P3.3</b> ■ 22	<b>P4.1</b> ■ 20	<b>P4.2</b> ■ 16	<b>M1.1</b> ■ 27	<b>M1.2</b> ■ 23	<b>M2.1</b> ■ 24
<b>M2.2</b> ■ 19	<b>M2.3</b> ▣ 12	<b>M3.1</b> ■ 18	<b>M3.2</b> ■ 16	<b>M3.3</b> ■ 14	<b>M4.1</b> ■ 10	<b>N1.1</b> ■ 60	<b>N1.2</b> ■ 55	<b>N1.3</b> ■ 31	<b>N2.1</b> ■ 68	<b>N2.2</b> ■ 60	<b>N2.3</b> ■ 44	<b>N3.1</b> ▣ 40	<b>N3.3</b> ▣ 14

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E289M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E289M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E289M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E289M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E289M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—

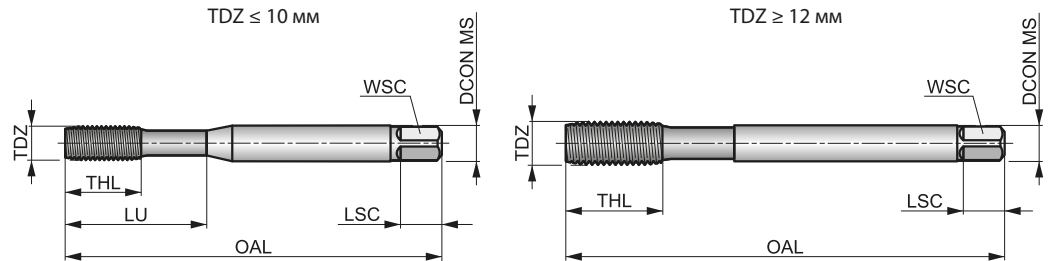
# E293



## Раскатчик из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы М

Раскатчик имеет короткий заборный конус для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких конструкционных и нержавеющей сталей или цветных сплавов. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 2174	6HX
	3xD	HSS-E
E 1.5-2		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ▣ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ▣ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ▣ 12	<b>M4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 36	<b>N3.3</b> ▣ 12		

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E293M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E293M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E293M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E293M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E293M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E293M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E293M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—
E293M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	6	15.00	—

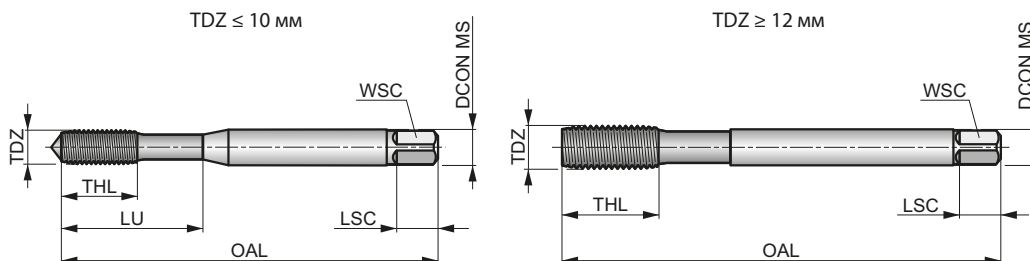
# E295



## Раскатник из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы М

Раскатник имеет короткий заборный конус для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких конструкционных и нержавеющей сталей или цветных сплавов. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E
C 2-3.5		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ▧ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ▧ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ▧ 12	<b>M4.1</b> ▧ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▧ 36	<b>N3.3</b> ▧ 12		

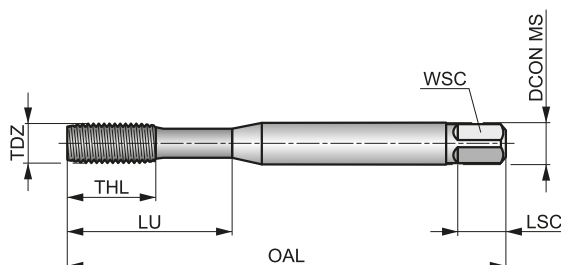
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E295M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
E295M3.5	3.5	0.60	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E295M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
E295M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
E295M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
E295M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
E295M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00
E295M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.20	—

**E296****DORMER**

### Раскатчик из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы M

Раскатчик имеет короткий заборный конус для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких конструкционных и нержавеющей сталей или цветных сплавов. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 2174	6GX
	3xD	HSS-E
E 1.5-2		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

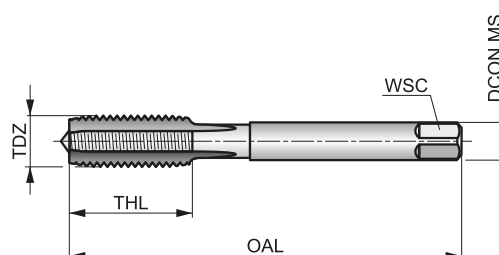
<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ▣ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ▣ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ▣ 12	<b>M4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 36	<b>N3.3</b> ▣ 12		

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
<b>E296M3</b>	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.80	18.00
<b>E296M4</b>	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.70	21.00
<b>E296M5</b>	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.60	25.00
<b>E296M6</b>	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.50	30.00
<b>E296M8</b>	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.40	35.00
<b>E296M10</b>	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.30	39.00



### Ручной метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы MF

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N03 с коротким заборным конусом; N09 комплект из 2 метчиков, которые необходимо применять последовательно для получения полного профиля резьбы. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 2181	6H
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
E105M2.5X.35N03	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M2.5X.35N09	2.5	0.35	40.0	9	2.80	2.10	3	2.15
E105M3X.35N03	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3X.35N09	3	0.35	40.0	9	3.50	2.70	3	2.65
E105M3.5X.35N03	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M3.5X.35N09	3.5	0.35	45.0	10	4.00	3.00	3	3.20
E105M4X.5N03	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M4X.5N09	4	0.50	45.0	12	4.50	3.40	3	3.50
E105M5X.5N03	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5X.5N09	5	0.50	50.0	14	6.00	4.90	3	4.50
E105M5.5X.5N09	5.5	0.50	56.0	16	6.00	4.90	3	5.00
E105M6X.75N03	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M6X.75N09	6	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	5.30
E105M7X.75N03	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M7X.75N09	7	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	6.30
E105M8X.75N03	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X.75N09	8	0.75	56.0	16	6.00	4.90	3	7.30
E105M8X1.0N03	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M8X1.0N09	8	1.00	63.0	19	6.00	4.90	3	7.00
E105M9X.75N03	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X.75N09	9	0.75	63.0	19	7.00	5.50	3	8.30
E105M9X1.0N03	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M9X1.0N09	9	1.00	63.0	19	7.00	5.50	3	8.00
E105M10X.75N03	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X.75N09	10	0.75	63.0	16	7.00	5.50	3	9.30
E105M10X1.0N03	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.0N09	10	1.00	63.0	16	7.00	5.50	3	9.00
E105M10X1.25N03	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M10X1.25N09	10	1.25	70.0	22	7.00	5.50	3	8.80
E105M11X.75N03	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X.75N09	11	0.75	63.0	15	8.00	6.20	3	10.30
E105M11X1.0N03	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M11X1.0N09	11	1.00	63.0	15	8.00	6.20	3	10.00
E105M12X1.0N03	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.0N09	12	1.00	70.0	16	9.00	7.00	3	11.00
E105M12X1.25N03	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.25N09	12	1.25	70.0	16	9.00	7.00	3	10.80
E105M12X1.5N03	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M12X1.5N09	12	1.50	70.0	16	9.00	7.00	3	10.50
E105M14X1.0N03	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.0N09	14	1.00	70.0	16	11.00	9.00	4	13.00
E105M14X1.25N03	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.25N09	14	1.25	70.0	16	11.00	9.00	4	12.80
E105M14X1.5N03	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M14X1.5N09	14	1.50	70.0	16	11.00	9.00	4	12.50
E105M15X1.0N03	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.0N09	15	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	14.00
E105M15X1.5N03	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M15X1.5N09	15	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	13.50
E105M16X1.0N03	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.0N09	16	1.00	70.0	16	12.00	9.00	4	15.00
E105M16X1.5N03	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M16X1.5N09	16	1.50	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E105M18X1.0N03	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.0N09	18	1.00	80.0	18	14.00	11.00	4	17.00
E105M18X1.5N03	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M18X1.5N09	18	1.50	80.0	18	14.00	11.00	4	16.50
E105M20X1.0N03	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.0N09	20	1.00	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E105M20X1.5N03	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M20X1.5N09	20	1.50	80.0	18	16.00	12.00	4	18.50
E105M22X1.0N03	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.0N09	22	1.00	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E105M22X1.5N03	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M22X1.5N09	22	1.50	80.0	22	18.00	14.50	4	20.50
E105M24X1.0N03	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.0N09	24	1.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M24X1.5N03	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X1.5N09	24	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	22.50
E105M24X2.0N03	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M24X2.0N09	24	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	22.00
E105M25X1.5N03	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X1.5N09	25	1.50	90.0	22	18.00	14.50	4	23.50
E105M25X2.0N03	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M25X2.0N09	25	2.00	90.0	22	18.00	14.50	4	23.00
E105M27X1.5N03	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X1.5N09	27	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	25.50
E105M27X2.0N03	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M27X2.0N09	27	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	25.00
E105M28X1.5N03	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X1.5N09	28	1.50	90.0	22	20.00	16.00	4	26.50
E105M28X2.0N03	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M28X2.0N09	28	2.00	90.0	22	20.00	16.00	4	26.00
E105M30X1.5N03	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X1.5N09	30	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	28.50
E105M30X2.0N03	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M30X2.0N09	30	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	28.00
E105M32X1.5N03	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X1.5N09	32	1.50	90.0	22	22.00	18.00	4	30.50
E105M32X2.0N03	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E105M32X2.0N09	32	2.00	90.0	22	22.00	18.00	4	30.00
E105M36X1.5N03	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X1.5N09	36	1.50	100.0	25	28.00	22.00	4	34.50
E105M36X2.0N03	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X2.0N09	36	2.00	125.0	40	28.00	22.00	4	34.00
E105M36X3.0N03	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M36X3.0N09	36	3.00	125.0	40	28.00	22.00	4	33.00
E105M40X1.5N03	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X1.5N09	40	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	38.50
E105M40X2.0N03	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X2.0N09	40	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	38.00
E105M40X3.0N03	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M40X3.0N09	40	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	37.00
E105M42X1.5N03	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X1.5N09	42	1.50	110.0	25	32.00	24.00	4	40.50
E105M42X2.0N03	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X2.0N09	42	2.00	125.0	40	32.00	24.00	4	40.00
E105M42X3.0N03	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M42X3.0N09	42	3.00	125.0	40	32.00	24.00	4	39.00
E105M45X1.5N03	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X1.5N09	45	1.50	110.0	25	36.00	29.00	6	43.50
E105M45X2.0N03	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X2.0N09	45	2.00	125.0	40	36.00	29.00	6	43.00
E105M45X3.0N03	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M45X3.0N09	45	3.00	125.0	40	36.00	29.00	6	42.00
E105M48X1.5N03	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X1.5N09	48	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	46.50
E105M48X2.0N03	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X2.0N09	48	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	46.00
E105M48X3.0N03	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M48X3.0N09	48	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E105M50X1.5N03	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X1.5N09	50	1.50	140.0	40	36.00	29.00	6	48.50
E105M50X2.0N03	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X2.0N09	50	2.00	140.0	40	36.00	29.00	6	48.00
E105M50X3.0N03	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00
E105M50X3.0N09	50	3.00	140.0	40	36.00	29.00	6	47.00



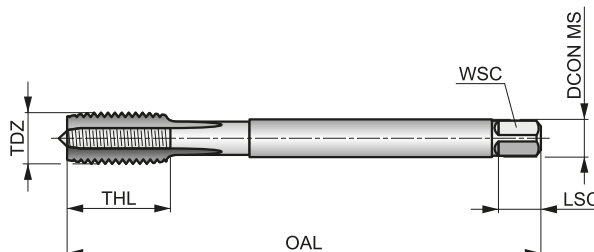
# E268



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы MF

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 374	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E268M4X.5	4	0.50	63.0	10	2.80	2.10	5	3	3.50
E268M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
E268M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
E268M7X.75	7	0.75	80.0	15	5.50	4.30	7	3	6.30
E268M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
E268M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E268M9X1.0	9	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	8.00
E268M10X.75	10	0.75	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.30
E268M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	3	9.00
E268M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E268M11X1.0	11	1.00	90.0	20	8.00	6.20	9	3	10.00
E268M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E268M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E268M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E268M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E268M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.80
E268M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E268M15X1.5	15	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	13.50
E268M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E268M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E268M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
E268M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E268M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E268M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E268M22X1.0	22	1.00	125.0	25	18.00	14.50	17	4	21.00
E268M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E268M24X1.0	24	1.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
E268M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
E268M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E268M25X2.0	25	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.00
E268M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
E268M26X2.0	26	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.00
E268M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
E268M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
E268M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
E268M28X2.0	28	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.00
E268M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
E268M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00
E268M32X1.5	32	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.50
E268M32X2.0	32	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	30.00
E268M33X1.5	33	1.50	160.0	30	25.00	20.00	23	4	31.50
E268M34X1.5	34	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.50
E268M35X1.5	35	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	33.50
E268M36X1.5	36	1.50	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.50
E268M36X2.0	36	2.00	170.0	30	28.00	22.00	25	4	34.00
E268M36X3.0	36	3.00	200.0	55	28.00	22.00	25	4	33.00
E268M40X1.5 <sup>1)</sup>	40	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.50
E268M40X2.0 <sup>1)</sup>	40	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	38.00
E268M40X3.0 <sup>1)</sup>	40	3.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	37.00
E268M42X1.5 <sup>1)</sup>	42	1.50	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.50
E268M42X2.0 <sup>1)</sup>	42	2.00	170.0	30	32.00	24.00	27	4	40.00
E268M42X3.0 <sup>1)</sup>	42	3.00	200.0	60	32.00	24.00	27	4	39.00
E268M45X1.5 <sup>1)</sup>	45	1.50	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.50
E268M45X2.0 <sup>1)</sup>	45	2.00	180.0	32	36.00	29.00	32	6	43.00
E268M45X3.0 <sup>1)</sup>	45	3.00	200.0	42	36.00	29.00	32	6	42.00
E268M48X1.5 <sup>1)</sup>	48	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.50
E268M48X2.0 <sup>1)</sup>	48	2.00	190.0	32	36.00	29.00	32	6	46.00
E268M48X3.0 <sup>1)</sup>	48	3.00	225.0	50	36.00	29.00	32	6	45.00
E268M50X1.5 <sup>1)</sup>	50	1.50	190.0	32	36.00	29.00	32	6	48.50
E268M50X2.0 <sup>1)</sup>	50	2.00	190.0	30	36.00	29.00	32	6	48.00
E268M50X3.0 <sup>1)</sup>	50	3.00	225.0	50	36.00	29.00	32	6	47.00

<sup>1)</sup> HSS-E.

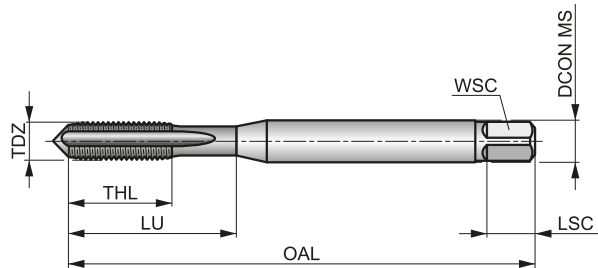
# E242



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для левой резьбы MF

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 371	6H
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

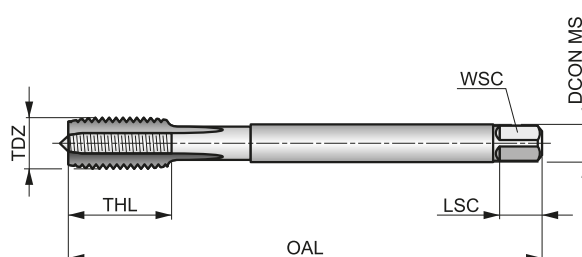
<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)	(мм)
<b>E242M8X1.0</b>	8	1.00	90.0	18	8.00	6.20	9	3	7.00	35.00
<b>E242M10X1.0</b>	10	1.00	100.0	20	10.00	8.00	11	3	9.00	39.00



### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для левой резьбы MF

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>MF</b>	DIN <b>374</b>	<b>6H</b>
	<b>1.5xD</b>	HSS-E PM
<b>C</b> 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>K1.1</b> ■ 13	<b>K1.2</b> ■ 10	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 14	<b>K2.2</b> ■ 11
<b>K3.1</b> ■ 13	<b>K3.2</b> ■ 10	<b>K4.1</b> ■ 12	<b>K4.2</b> ■ 9	<b>K5.1</b> ■ 12	<b>K5.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 15	<b>N2.2</b> ■ 14	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ■ 8	

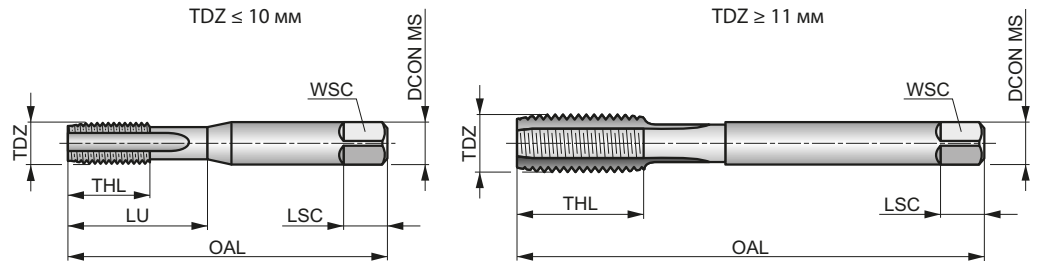
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
E290M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E290M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E290M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	4	13.00
E290M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E290M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.00
E290M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E290M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
E290M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
E290M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
E290M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы MF

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом; N06 комплект из N01+N02+N03; N07 комплект из N02+N03. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO 529	6H
	1.5xD	HSS
	R	Bright



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ■ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ■ 4	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>K1.1</b> ■ 12	<b>K1.2</b> ■ 9	<b>K1.3</b> ■ 7	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 10
<b>K3.1</b> ■ 11	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K4.1</b> ■ 10	<b>K4.2</b> ■ 8	<b>K5.1</b> ■ 11	<b>K5.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 11	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ■ 5	<b>N4.2</b> ■ 5
<b>N4.3</b> ■ 3													

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E513M3X.35N01	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N02	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3X.35N03	3	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E513M3.5X.35N03	3.5	0.35	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	3.20	12.50
E513M4X.5N01	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N02	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N03	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M4X.5N07	4	0.50	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.50	14.00
E513M5X.5N01	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N02	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N03	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.5N07	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E513M5X.75N01	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N02	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M5X.75N03	5	0.75	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.30	22.00
E513M6X.5N01	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N02	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.5N03	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E513M6X.75N01	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N02	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N03	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M6X.75N07	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E513M7X.75N01	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N02	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M7X.75N03	7	0.75	66.0	13	7.10	5.60	8	3	6.30	26.00
E513M8X.5N01	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N02	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00
E513M8X.5N03	8	0.50	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.50	29.00

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)
E513M8X.75N01	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N02	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N03	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X.75N07	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E513M8X1.0N01	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N02	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N03	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M8X1.0N07	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E513M9X.75N03	9	0.75	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.30	29.00
E513M9X1.0N01	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N02	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M9X1.0N03	9	1.00	72.0	16	9.00	7.10	10	3	8.00	29.00
E513M10X.5N03	10	0.50	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.50	34.00
E513M10X.75N01	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N02	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X.75N03	10	0.75	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.30	34.00
E513M10X1.0N01	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N02	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N03	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N06	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.0N07	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E513M10X1.25N01	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N02	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N03	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N06	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M10X1.25N07	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E513M11X.75N01	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	–
E513M11X.75N02	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	–
E513M11X.75N03	11	0.75	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.30	–
E513M11X1.0N01	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	–
E513M11X1.0N02	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	–
E513M11X1.0N03	11	1.00	85.0	19	8.00	6.30	9	3	10.00	–
E513M11X1.25N03	11	1.25	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.80	–
E513M12X.75N03	12	0.75	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.30	–
E513M12X1.0N01	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	–
E513M12X1.0N02	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	–
E513M12X1.0N03	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	–
E513M12X1.0N07	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	–
E513M12X1.25N01	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.25N02	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.25N03	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.25N06	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.25N07	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	–
E513M12X1.5N01	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M12X1.5N02	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M12X1.5N03	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M12X1.5N06	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M12X1.5N07	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	–
E513M13X1.5N03	13	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	–
E513M14X1.0N01	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	–
E513M14X1.0N02	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	–
E513M14X1.0N03	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	–
E513M14X1.0N07	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.00	–
E513M14X1.25N01	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	–
E513M14X1.25N02	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	–
E513M14X1.25N03	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	–
E513M14X1.25N06	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.80	–
E513M14X1.5N01	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
E513M14X1.5N02	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
E513M14X1.5N03	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
E513M14X1.5N06	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–
E513M14X1.5N07	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	–

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)
E513M15X1.5N02	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M15X1.5N03	15	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	4	13.50	—
E513M16X1.0N01	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N02	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N03	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.0N07	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E513M16X1.25N03	16	1.25	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.80	—
E513M16X1.5N01	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N02	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N03	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N06	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M16X1.5N07	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E513M18X1.0N01	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N02	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N03	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.0N07	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E513M18X1.5N01	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N02	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N03	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N06	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X1.5N07	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E513M18X2.0N01	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N02	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N03	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M18X2.0N07	18	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.00	—
E513M20X1.0N01	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N02	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N03	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.0N07	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E513M20X1.5N01	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N02	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N03	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N06	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X1.5N07	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E513M20X2.0N01	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N02	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N03	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M20X2.0N07	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E513M22X1.0N02	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N03	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.0N07	22	1.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	21.00	—
E513M22X1.5N01	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N02	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N03	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X1.5N07	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E513M22X2.0N01	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N02	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N03	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M22X2.0N07	22	2.00	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.00	—
E513M24X1.0N02	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.0N03	24	1.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.00	—
E513M24X1.5N01	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N02	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N03	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X1.5N07	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E513M24X2.0N01	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N02	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N03	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M24X2.0N07	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—
E513M25X1.5N01	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N02	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—
E513M25X1.5N03	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	—

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
E513M25X1.5N06	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	–
E513M25X1.5N07	25	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.50	–
E513M26X1.5N02	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	–
E513M26X1.5N03	26	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	24.50	–
E513M27X1.5N02	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	–
E513M27X1.5N03	27	1.50	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.50	–
E513M27X2.0N03	27	2.00	135.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	–
E513M28X1.5N02	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	–
E513M28X1.5N03	28	1.50	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	–
E513M30X1.5N02	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	–
E513M30X1.5N03	30	1.50	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.50	–
E513M30X2.0N02	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	–
E513M30X2.0N03	30	2.00	138.0	41	20.00	16.00	20	4	28.00	–
E513M32X1.5N01	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	–
E513M32X1.5N02	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	–
E513M32X1.5N03	32	1.50	151.0	41	22.40	18.00	22	4	30.50	–
E513M33X2.0N02	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	–
E513M33X2.0N03	33	2.00	151.0	41	22.40	18.00	22	4	31.00	–
E513M35X1.5N02	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	–
E513M35X1.5N03	35	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.50	–
E513M36X1.5N03	36	1.50	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.50	–
E513M36X2.0N02	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	–
E513M36X2.0N03	36	2.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	34.00	–
E513M36X3.0N02	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	–
E513M36X3.0N03	36	3.00	162.0	47	25.00	20.00	24	4	33.00	–
E513M39X1.5N02	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	–
E513M39X3.0N03	39	3.00	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	–
E513M40X1.5N02	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	–
E513M40X1.5N03	40	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	38.50	–
E513M42X1.5N02	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	–
E513M42X1.5N03	42	1.50	170.0	53	28.00	22.40	26	6	40.50	–
E513M42X3.0N03	42	3.00	170.0	53	28.00	22.40	26	6	39.00	–
E513M45X1.5N02	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	–
E513M45X1.5N03	45	1.50	187.0	54	31.50	25.00	28	6	43.50	–
E513M48X1.5N03	48	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.50	–
E513M48X2.0N03	48	2.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	46.00	–
E513M48X3.0N03	48	3.00	187.0	60	31.50	25.00	28	6	45.00	–
E513M50X1.5N02	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	–
E513M50X1.5N03	50	1.50	187.0	60	31.50	25.00	28	6	48.50	–



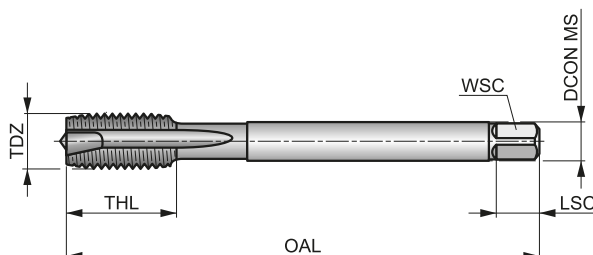
# EP10



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы MF

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ■ 10	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ■ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 22									

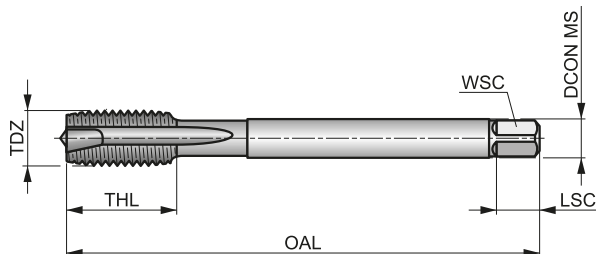
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
EP10M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP10M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP10M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP10M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP10M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP10M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP10M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP10M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP10M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP10M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP10M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP10M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP10M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP10M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP10M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP10M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP10M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP10M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP10M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP10M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00

# EP10TIN



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы MF

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 34	<b>P1.2</b> ■ 38	<b>P1.3</b> ■ 40	<b>P2.1</b> ■ 29	<b>P2.2</b> ■ 24	<b>P2.3</b> ■ 20	<b>P3.1</b> ■ 19	<b>P3.2</b> ■ 14	<b>P3.3</b> ■ 12	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 9	<b>M1.1</b> ■ 11	<b>M1.2</b> ■ 9	<b>M2.1</b> ■ 10
<b>M2.2</b> ■ 8	<b>M3.1</b> ■ 8	<b>M3.2</b> ■ 7	<b>M3.3</b> ■ 6	<b>M4.1</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 21	<b>K1.2</b> ■ 16	<b>K1.3</b> ■ 12	<b>K2.1</b> ■ 30	<b>K2.2</b> ■ 24	<b>K3.1</b> ■ 26	<b>K3.2</b> ■ 20	<b>K4.1</b> ■ 24	<b>K4.2</b> ■ 18
<b>K5.1</b> ■ 28	<b>K5.2</b> ■ 20	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 37	<b>N2.2</b> ■ 34	<b>N2.3</b> ■ 24	<b>N3.1</b> ■ 60	<b>N3.2</b> ■ 36	<b>N4.1</b> ■ 26					

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)
EP10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50

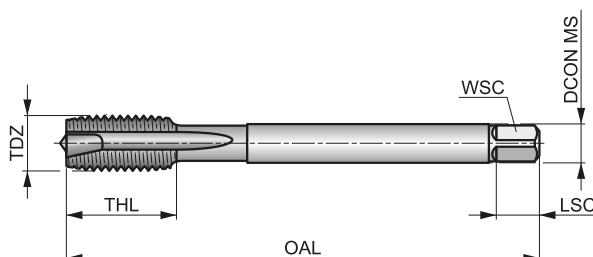
# EP11



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы MF

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣6	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
EP11M4X.5	4	0.50	63.0	12	2.80	2.10	5	3	3.50
EP11M5X.5	5	0.50	70.0	13	3.50	2.70	6	3	4.50
EP11M6X.75	6	0.75	80.0	15	4.50	3.40	6	3	5.30
EP11M8X.75	8	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	3	7.30
EP11M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
EP11M10X.75	10	0.75	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.30
EP11M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
EP11M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
EP11M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.00
EP11M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.80
EP11M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	3	10.50
EP11M14X1.0	14	1.00	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.25	14	1.25	100.0	21	11.00	9.00	12	3	13.00
EP11M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	3	12.50
EP11M16X1.0	16	1.00	100.0	21	12.00	9.00	12	3	15.00
EP11M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	3	14.50
EP11M18X1.0	18	1.00	110.0	24	14.00	11.00	14	4	17.00
EP11M18X1.5	18	1.50	110.0	24	14.00	11.00	14	4	16.50
EP11M20X1.0	20	1.00	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP11M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50
EP11M22X1.5	22	1.50	125.0	25	18.00	14.50	17	4	20.50
EP11M24X1.5	24	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.50
EP11M24X2.0	24	2.00	140.0	28	18.00	14.50	17	4	22.00
EP11M25X1.5	25	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	23.50
EP11M26X1.5	26	1.50	140.0	28	18.00	14.50	17	4	24.50
EP11M27X1.5	27	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.50
EP11M27X2.0	27	2.00	140.0	28	20.00	16.00	19	4	25.00
EP11M28X1.5	28	1.50	140.0	28	20.00	16.00	19	4	26.50
EP11M30X1.5	30	1.50	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.50
EP11M30X2.0	30	2.00	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.00

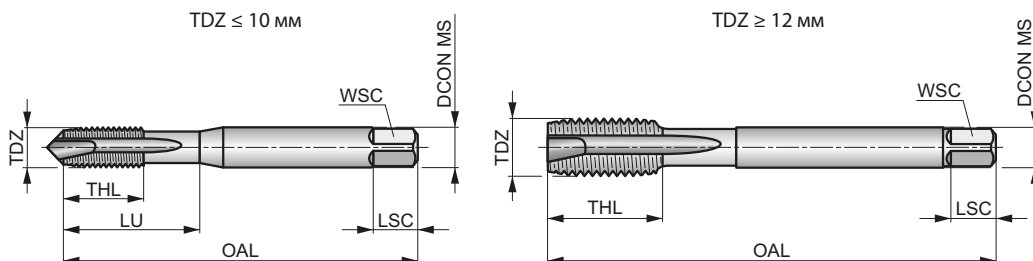
# E011



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы MF

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▧22	<b>P2.2</b> ▧16	<b>P2.3</b> ▧14	<b>P3.2</b> ▧10	<b>P3.3</b> ▧9	<b>P4.1</b> ▧8	<b>P4.2</b> ▧16	<b>M1.1</b> ▧10	<b>M1.2</b> ▧8	<b>M2.1</b> ▧9	<b>M2.2</b> ▧7	<b>M3.1</b> ▧7	<b>M3.2</b> ▧6	<b>M3.3</b> ▧5
<b>M4.1</b> ▧4	<b>K1.1</b> ▧13	<b>K1.2</b> ▧10	<b>K1.3</b> ▧7	<b>K2.1</b> ▧16	<b>K2.2</b> ▧13	<b>K3.1</b> ▧14	<b>K3.2</b> ▧10	<b>K4.1</b> ▧13	<b>K4.2</b> ▧9	<b>K5.1</b> ▧15	<b>K5.2</b> ▧11		

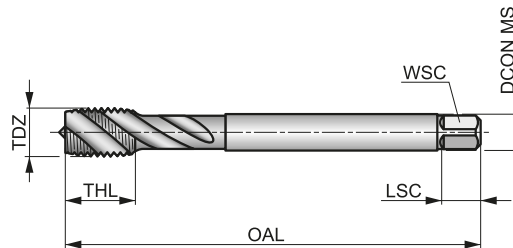
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E011M4X.5	4	0.50	53.0	17	4.00	3.15	6	3	3.50	17.00
E011M5X.5	5	0.50	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E011M6X.5	6	0.50	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E011M6X.75	6	0.75	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.30	26.00
E011M8X.75	8	0.75	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.30	29.00
E011M8X1.0	8	1.00	72.0	16	8.00	6.30	9	3	7.00	29.00
E011M10X1.0	10	1.00	80.0	18	10.00	8.00	11	3	9.00	34.00
E011M10X1.25	10	1.25	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.80	34.00
E011M12X1.0	12	1.00	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E011M12X1.25	12	1.25	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E011M12X1.5	12	1.50	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E011M14X1.0	14	1.00	95.0	24	11.20	9.00	12	3	13.00	—
E011M14X1.25	14	1.25	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.80	—
E011M14X1.5	14	1.50	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	—
E011M16X1.0	16	1.00	102.0	24	12.50	10.00	13	3	15.00	—
E011M16X1.5	16	1.50	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	—
E011M18X1.0	18	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.00	—
E011M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E011M20X1.0	20	1.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	19.00	—
E011M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E011M20X2.0	20	2.00	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.00	—
E011M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—
E011M24X1.5	24	1.50	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.50	—
E011M24X2.0	24	2.00	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.00	—

# EX10



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы MF**  
 Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		$\lambda$ 45°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

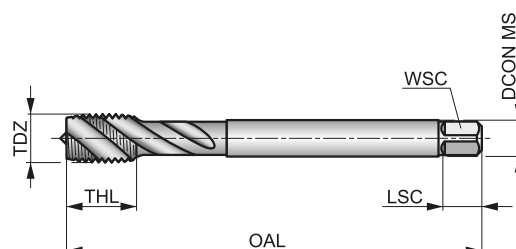
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
EX10M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX10M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX10M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX10M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX10M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX10M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX10M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX10M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX10M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX10M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX10M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX10M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX10M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX10M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX10M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX10M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX10M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX10M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX10M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX10M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX10M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00

# EX10TIN



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы MF

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.



	DIN 374	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		$\lambda$ 45°

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 32	<b>P1.2</b> ■ 36	<b>P1.3</b> ■ 37	<b>P2.1</b> ■ 27	<b>P2.2</b> ■ 23	<b>P2.3</b> ■ 19	<b>P3.1</b> ■ 18	<b>P3.2</b> ■ 13	<b>P3.3</b> ■ 11	<b>P4.1</b> ■ 10	<b>P4.2</b> ■ 8	<b>M1.1</b> ■ 10	<b>M1.2</b> ■ 8	<b>M2.1</b> ■ 9
<b>M2.2</b> ■ 7	<b>M3.1</b> ■ 7	<b>M3.2</b> ■ 6	<b>M3.3</b> ■ 5	<b>M4.1</b> ■ 4	<b>N2.1</b> ■ 35	<b>N2.2</b> ■ 32	<b>N2.3</b> ■ 23						

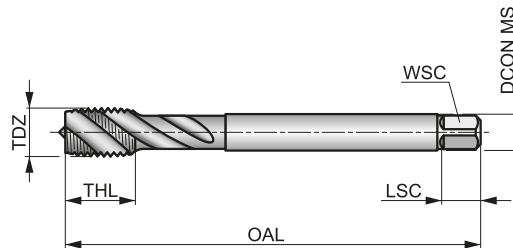
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
EX10TINM8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX10TINM10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX10TINM10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX10TINM12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX10TINM12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX10TINM12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX10TINM14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX10TINM16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX10TINM18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX10TINM20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50

# EX11



**Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы MF**  
 Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	DIN 374	6H
	2.5×D	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
EX11M4X.50	4	0.50	63.0	7	2.80	2.10	5	3	3.50
EX11M5X.50	5	0.50	70.0	8	3.50	2.70	6	3	4.50
EX11M6X.75	6	0.75	80.0	10	4.50	3.40	6	3	5.30
EX11M8X.75	8	0.75	80.0	13	6.00	4.90	8	3	7.30
EX11M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
EX11M10X.75	10	0.75	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.30
EX11M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
EX11M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
EX11M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
EX11M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
EX11M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
EX11M14X1.0	14	1.00	100.0	15	11.00	9.00	12	3	13.00
EX11M14X1.25	14	1.25	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.80
EX11M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
EX11M16X1.0	16	1.00	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.00
EX11M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
EX11M18X1.0	18	1.00	110.0	17	14.00	11.00	14	4	17.00
EX11M18X1.5	18	1.50	110.0	17	14.00	11.00	14	4	16.50
EX11M20X1.0	20	1.00	125.0	17	16.00	12.00	15	4	19.00
EX11M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50
EX11M22X1.5	22	1.50	125.0	17	18.00	14.50	17	4	20.50
EX11M24X1.5	24	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.50
EX11M24X2.0	24	2.00	140.0	20	18.00	14.50	17	4	22.00
EX11M25X1.5	25	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	23.50
EX11M26X1.5	26	1.50	140.0	20	18.00	14.50	17	4	24.50
EX11M27X1.5	27	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.50
EX11M27X2.0	27	2.00	140.0	20	20.00	16.00	19	4	25.00
EX11M28X1.5	28	1.50	140.0	20	20.00	16.00	19	4	26.50
EX11M30X1.5	30	1.50	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.50
EX11M30X2.0	30	2.00	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.00

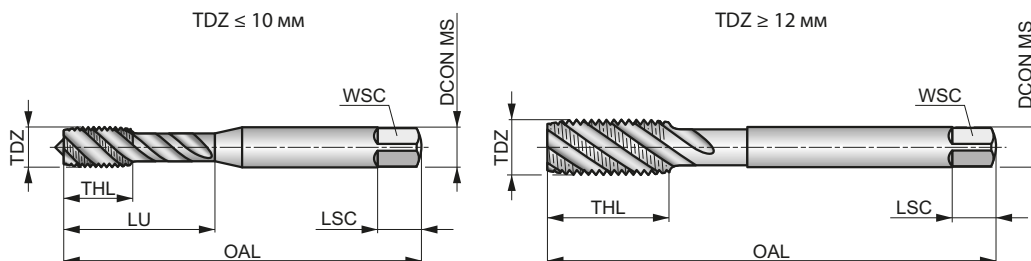
# E013



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы MF

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	ISO 529	6H
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
	ST	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E013M4X.5	4	0.50	53.0	7	4.00	3.15	6	3	3.50	19.00
E013M5X.5	5	0.50	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.50	22.00
E013M6X.5	6	0.50	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	27.00
E013M6X.75	6	0.75	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.30	27.00
E013M8X.75	8	0.75	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.30	31.00
E013M8X1.0	8	1.00	72.0	12	8.00	6.30	9	3	7.00	31.00
E013M10X1.0	10	1.00	80.0	15	10.00	8.00	11	3	9.00	35.00
E013M10X1.25	10	1.25	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.80	35.00
E013M12X1.0	12	1.00	89.0	16	9.00	7.10	10	3	11.00	—
E013M12X1.25	12	1.25	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E013M12X1.5	12	1.50	89.0	16	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E013M14X1.5	14	1.50	95.0	18	11.20	9.00	12	3	12.50	—
E013M16X1.0	16	1.00	102.0	18	12.50	10.00	13	4	15.00	—
E013M16X1.5	16	1.50	102.0	18	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E013M18X1.5	18	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E013M20X1.5	20	1.50	112.0	29	14.00	11.20	14	4	18.50	—
E013M22X1.5	22	1.50	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.50	—



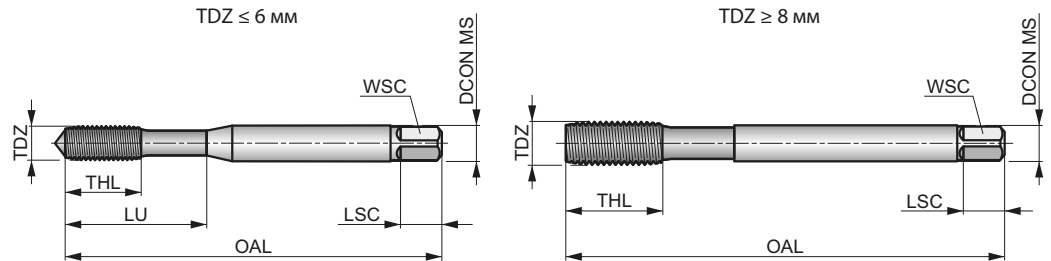
# E288



## Раскатник из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы MF

Раскатник имеет короткий заборный конус для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких конструкционных и нержавеющей сталей или цветных сплавов. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN <b>2174</b>	<b>6HX</b>
	<b>3xD</b>	HSS-E
<b>C</b> 2-3.5		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ▣ 18	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ▣ 13	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22	<b>M2.2</b> ■ 18
<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ▣ 12	<b>M4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 36	<b>N3.3</b> ▣ 12		

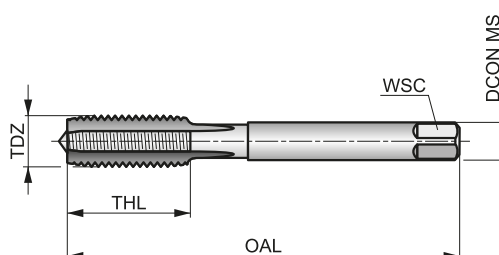
Обозначение	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E288M5X.5	5	0.50	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.80	25.00
E288M6X.75	6	0.75	80.0	15	6.00	4.90	8	5	5.70	30.00
E288M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	5	7.50	—
E288M10X1.0	10	1.00	90.0	20	7.00	5.50	8	5	9.50	—
E288M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	5	9.40	—
E288M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	5	11.30	—



## Ручной метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNC

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N03 с коротким заборным конусом; N08 комплект из 3 метчиков, которые необходимо применять последовательно для получения полного профиля резьбы. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 352	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)				
E1085-40N03	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1085-40N08	5	40	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.65
E1086-32N03	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1086-32N08	6	32	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.85
E1088-32N03	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1088-32N08	8	32	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E10810-24N03	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10810-24N08	10	24	4.830	50.0	14	6.00	4.90	3	3.90
E10812-24N03	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E10812-24N08	12	24	5.490	56.0	16	6.00	4.90	3	4.50
E1081/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1081/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1085/16N03	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1085/16N08	5/16	18	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.60
E1083/8N03	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1083/8N08	3/8	16	9.530	70.0	22	7.00	5.50	3	8.00
E1087/16N03	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1087/16N08	7/16	14	11.110	75.0	30	8.00	6.20	3	9.40
E1081/2N03	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1081/2N08	1/2	13	12.700	75.0	27	9.00	7.00	3	10.80
E1089/16N03	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1089/16N08	9/16	12	14.290	80.0	30	11.00	9.00	4	12.20
E1085/8N03	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1085/8N08	5/8	11	15.880	80.0	32	12.00	9.00	4	13.50
E1083/4N03	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1083/4N08	3/4	10	19.050	95.0	34	14.00	11.00	4	16.50
E1087/8N03	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1087/8N08	7/8	9	22.230	110.0	38	18.00	14.50	4	19.50
E1081N08	1"	8	25.400	110.0	38	20.00	16.00	4	22.25

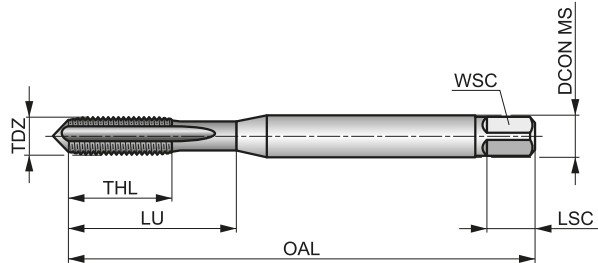
# E225



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNC

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

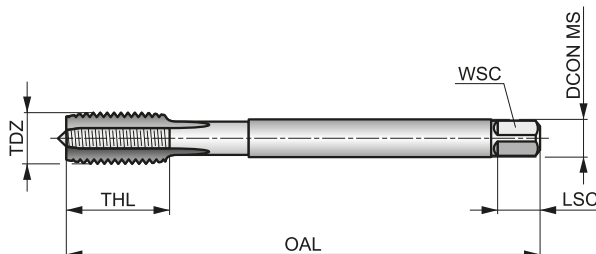
<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ▣ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ▣ 6	<b>P4.1</b> ▣ 4	<b>K1.1</b> ▣ 13	<b>K1.2</b> ▣ 10	<b>K1.3</b> ▣ 8	<b>K2.1</b> ▣ 14	<b>K2.2</b> ▣ 11
<b>K3.1</b> ▣ 13	<b>K3.2</b> ▣ 10	<b>K4.1</b> ▣ 12	<b>K4.2</b> ▣ 9	<b>K5.1</b> ▣ 12	<b>K5.2</b> ▣ 10	<b>N1.3</b> ▣ 12	<b>N2.1</b> ▣ 15	<b>N2.2</b> ▣ 14	<b>N2.3</b> ▣ 11	<b>N3.1</b> ▣ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ▣ 8	

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E2254-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
E2255-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
E2256-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
E2258-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
E22510-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E22512-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
E2251/4	1/4	20	6.350	80.0	16	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNC

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 376	2B
	1.5xD	HSS-E PM

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>K1.1</b> ■ 13	<b>K1.2</b> ■ 10	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 14	<b>K2.2</b> ■ 11
<b>K3.1</b> ■ 13	<b>K3.2</b> ■ 10	<b>K4.1</b> ■ 12	<b>K4.2</b> ■ 9	<b>K5.1</b> ■ 12	<b>K5.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 15	<b>N2.2</b> ■ 14	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ■ 8	

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
E2755/16	5/16	18	7.940	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.60
E2753/8	3/8	16	9.530	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.00
E2757/16	7/16	14	11.110	110.0	23	9.00	7.00	10	3	9.40
E2751/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80
E2759/16	9/16	12	14.290	110.0	25	11.00	9.00	12	3	12.20
E2755/8	5/8	11	15.880	110.0	25	12.00	9.00	12	4	13.50
E2753/4	3/4	10	19.050	140.0	34	14.00	11.00	14	4	16.50
E2757/8	7/8	9	22.230	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50
E2751	1"	8	25.400	160.0	38	20.00	16.00	19	4	22.25
E2751.1/8	1.1/8	7	28.580	180.0	45	22.00	18.00	21	4	25.00
E2751.1/4	1.1/4	7	31.750	180.0	50	25.00	20.00	23	4	28.00
E2751.1/2	1.1/2	6	38.100	200.0	60	32.00	24.00	27	4	34.00

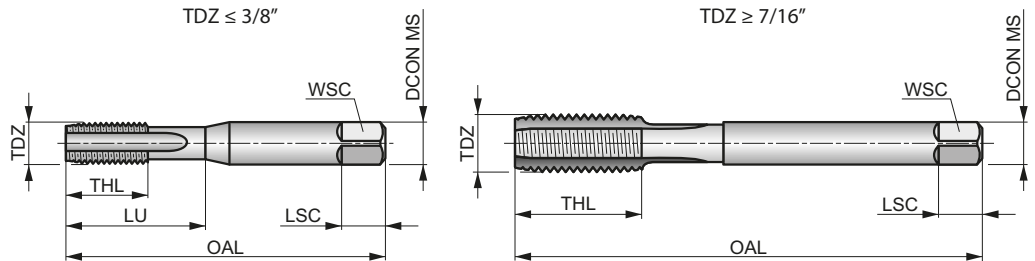
# E515



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNC

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом; N06 комплект из N01+N02+N03. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
		Bright



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10
<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Продукция этой серии доступна в наборах с плашками L120.

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E5151-64N01	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N02	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N03	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5151-64N06	1	64	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5152-56N01	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N02	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N03	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5152-56N06	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.85	9.50
E5153-48N01	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N02	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N03	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5153-48N06	3	48	2.515	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	2.10	9.50
E5154-40N01	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N02	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N03	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5154-40N06	4	40	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.35	12.50
E5155-40N01	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N02	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N03	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5155-40N06	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E5156-32N01	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N02	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N03	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5156-32N06	6	32	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.85	14.00
E5158-32N01	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N02	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5158-32N03	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00

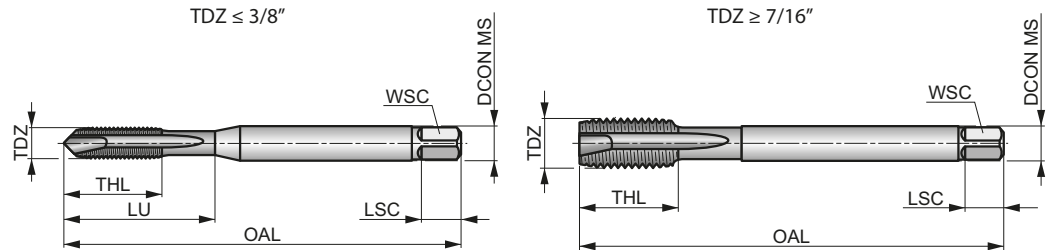
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)		(MM)	
E5158-32N06	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E51510-24N01	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N02	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N03	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51510-24N06	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E51512-24N01	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N02	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N03	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E51512-24N06	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E5151/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5151/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E5155/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5155/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E5153/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5153/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E5157/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5157/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	-
E5151/2N01	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N02	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N03	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5151/2N06	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	-
E5159/16N01	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N02	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N03	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5159/16N06	9/16	12	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.20	-
E5155/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5155/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	-
E5153/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5153/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	-
E5157/8N01	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N02	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N03	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5157/8N06	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	-
E5151N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	-
E5151.1/8N01	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/8N02	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/8N03	1.1/8	7	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	25.00	-
E5151.1/4N01	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.1/4N02	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.1/4N03	1.1/4	7	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	28.00	-
E5151.3/8N01	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.3/8N02	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.3/8N03	1.3/8	6	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	30.75	-
E5151.1/2N01	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.1/2N02	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.1/2N03	1.1/2	6	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	34.00	-
E5151.3/4N01	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5151.3/4N02	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5151.3/4N03	1.3/4	5	44.450	187.0	54	31.50	25.00	28	6	39.50	-
E5152N03	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-
E5152N01	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-
E5152N02	2"	4.5	50.800	200.0	60	35.50	28.00	31	6	45.00	-



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNC

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ■ 10	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ■ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 22									

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP204-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP205-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP206-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP208-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2010-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2012-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP201/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP205/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP203/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP207/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EP201/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EP205/8	5/8	11	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	—
EP203/4	3/4	10	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EP207/8	7/8	9	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EP201	1"	8	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	—

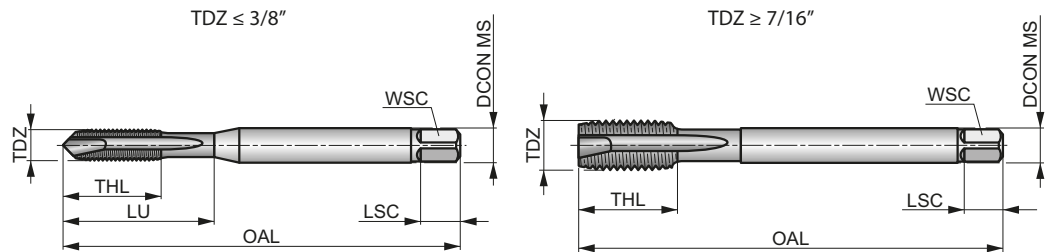
# EP21



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNC

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P2.2	P2.3	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2	M3.3
▣22	▣16	▣14	▣10	▣9	▣8	▣6	▣10	▣8	▣9	▣7	▣7	▣6	▣5
M4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2		
▣4	▣13	▣10	▣7	▣16	▣13	▣14	▣10	▣13	▣9	▣15	▣11		

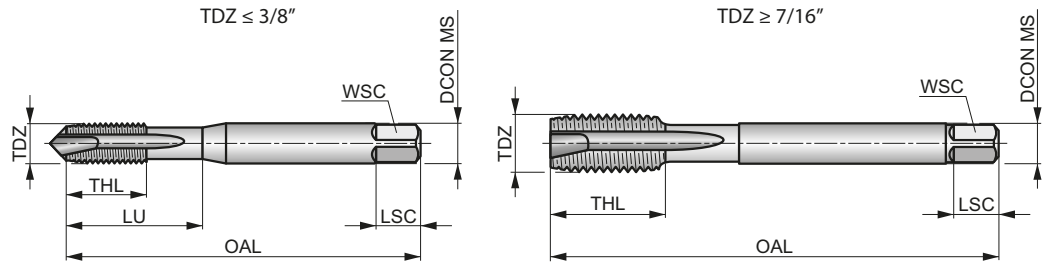
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP214-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EP215-40	5	40	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EP216-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EP218-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP2110-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EP2112-24	12	24	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EP211/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EP215/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EP213/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EP217/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.40	-
EP211/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	10.80	-
EP215/8	5/8	11	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	13.50	-
EP213/4	3/4	10	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	16.50	-
EP217/8	7/8	9	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	-
EP211	1"	8	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	22.25	-



# E021

## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNC

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣6	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0212-56	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0214-40	4	40	2.845	48.0	14	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0215-40	5	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0216-32	6	32	3.505	50.0	16	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0218-32	8	32	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02110-24	10	24	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02112-24	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0211/4	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
E0215/16	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.60	29.00
E0213/8	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.00	32.00
E0217/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E0211/2	1/2	13	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E0215/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	3	13.50	—
E0213/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E0217/8	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E0211	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—

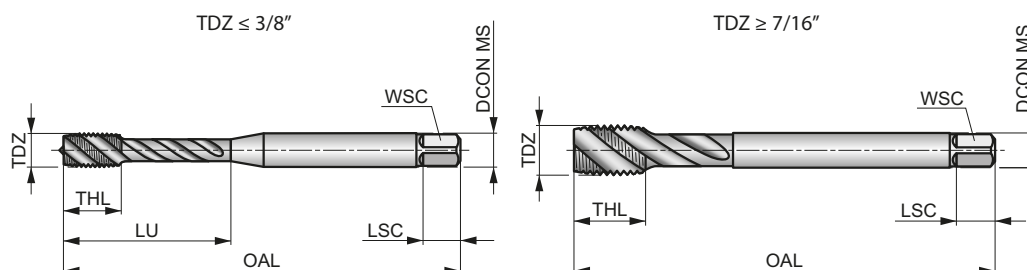
# EX20



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNC

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EX204-40	4	40	2.845	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX205-40	5	40	3.175	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX206-32	6	32	3.505	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX208-32	8	32	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2010-24	10	24	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2012-24	12	24	5.486	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX201/4	1/4	20	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX205/16	5/16	18	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX203/8	3/8	16	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX207/16	7/16	14	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX201/2	1/2	13	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX205/8	5/8	11	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX203/4	3/4	10	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX207/8	7/8	9	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX201	1"	8	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—

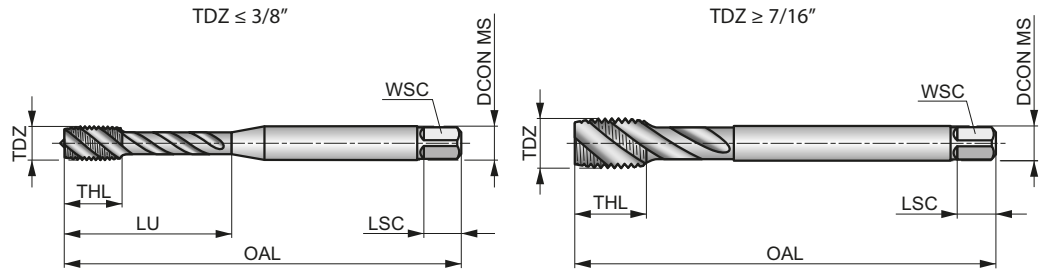
# EX21



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNC

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EX214-40	4	40	2.845	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.35	18.00
EX215-40	5	40	3.175	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.65	18.00
EX216-32	6	32	3.505	56.0	7	4.00	3.00	6	3	2.85	20.00
EX218-32	8	32	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX2110-24	10	24	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
EX2112-24	12	24	5.486	80.0	10	6.00	4.90	8	3	4.50	30.00
EX211/4	1/4	20	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
EX215/16	5/16	18	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
EX213/8	3/8	16	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
EX217/16	7/16	14	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.40	—
EX211/2	1/2	13	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—
EX215/8	5/8	11	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	13.50	—
EX213/4	3/4	10	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	16.50	—
EX217/8	7/8	9	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
EX211	1"	8	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	22.25	—

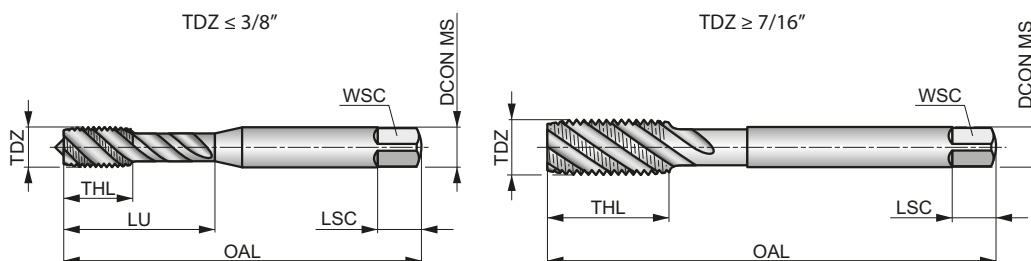
# E023



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNC

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	$\lambda$ 45°
	ST	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

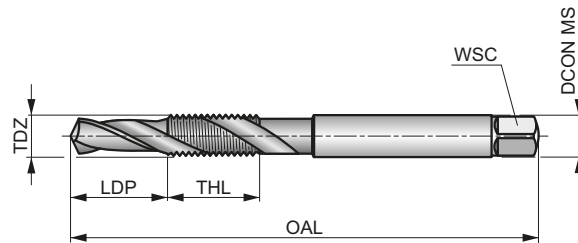
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E0232-56	2	56	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	2	1.85	9.50
E0234-40	4	40	2.845	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.35	14.00
E0235-40	5	40	3.175	48.0	6	3.15	2.50	5	3	2.65	12.50
E0236-32	6	32	3.505	50.0	6	3.55	2.80	5	3	2.85	16.00
E0238-32	8	32	4.166	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E02310-24	10	24	4.826	58.0	8	5.00	4.00	7	3	3.90	20.00
E02312-24	12	24	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.50	21.00
E0231/4	1/4	20	6.350	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.10	28.00
E0235/16	5/16	18	7.938	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.60	31.00
E0233/8	3/8	16	9.525	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	34.00
E0237/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.40	—
E0231/2	1/2	13	12.700	89.0	19	9.00	7.10	10	3	10.80	—
E0235/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	13.50	—
E0233/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—
E0237/8	7/8	9	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	19.50	—
E0231	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	22.25	—

# E651



## Метчик-сверло из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNC

Комбинированный инструмент с углом наклона спирали 30° позволяет обработать сквозное резьбовое отверстие за один проход, что заметно снижает время обработки. Рекомендуется для применения с ручным механизированным инструментом. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



		<b>2B</b>
	<b>1.5xD</b>	<b>HSS</b>
<b>C</b> 2-3		$\lambda$ <b>30°</b>

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF
<b>P1.1</b> ■ 18									
<b>P1.2</b> ■ 20									
<b>P1.3</b> ■ 22									
<b>P2.1</b> ■ 20									
<b>P2.2</b> ▣ 18									
<b>P3.1</b> ▣ 15									
<b>P3.2</b> ▣ 12									
<b>N1.2</b> ▣ 14									
<b>N1.3</b> ▣ 9									
<b>N3.1</b> ▣ 120									
<b>N3.2</b> ▣ 15									
<b>N4.1</b> ▣ 25									
<b>E6516-32</b>	6	32	2.850	56.9	12	6.00	3.50	2.90	2
<b>E6518-32</b>	8	32	3.500	64.0	12	8.00	4.50	3.55	2
<b>E65110-24</b>	10	24	3.900	72.0	15	10.00	5.00	4.00	2
<b>E65112-24</b>	12	24	4.500	77.0	15	11.00	5.60	4.50	2
<b>E6511/4</b>	1/4	20	5.100	83.0	17	13.00	6.30	5.00	2
<b>E6515/16</b>	5/16	18	6.600	94.0	21	16.00	8.00	6.30	2
<b>E6513/8</b>	3/8	16	8.000	107.0	23	19.00	10.00	8.00	2
<b>E6517/16</b>	7/16	14	9.400	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2
<b>E6511/2</b>	1/2	13	10.800	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2
<b>E6519/16</b>	9/16	12	12.200	124.0	29	28.00	11.20	9.00	2
<b>E6515/8</b>	5/8	11	13.500	134.0	31	32.50	12.50	10.00	2

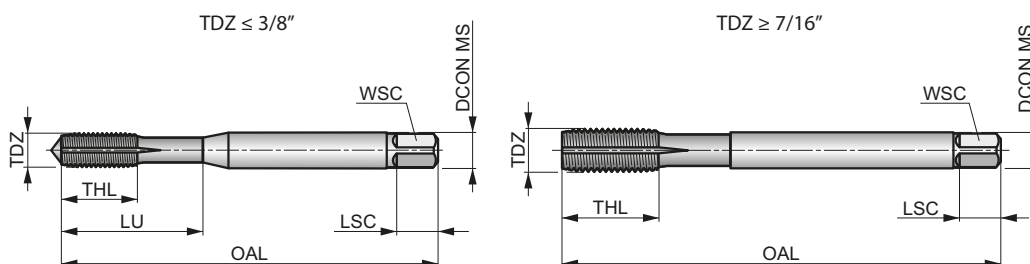
# E287



## Раскатник из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы UNC

Раскатник имеет узкие канавки для СОЖ, короткий заборный конус для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких конструкционных и нержавеющей сталей или цветных сплавов. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E
	C 2-3.5	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

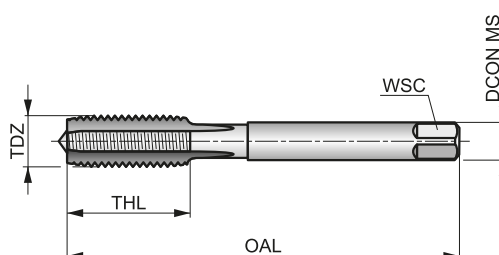
<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ■ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P2.3</b> ▣ 40	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ■ 20	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ■ 15	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22
<b>M2.2</b> ■ 18	<b>M2.3</b> ▣ 12	<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ■ 14	<b>M4.1</b> ■ 10	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 40	<b>N3.3</b> ▣ 12

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E2874-40	4	40	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2876-32	6	32	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2878-32	8	32	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.80	21.00
E28710-24	10	24	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.40	25.00
E2871/4	1/4	20	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	5	5.80	30.00
E2875/16	5/16	18	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.30	35.00
E2873/8	3/8	16	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	5	8.80	39.00
E2877/16	7/16	14	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.30	—
E2871/2	1/2	13	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	5	11.90	—

**E111****DORMER**

### Ручной метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNF

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N03 с коротким заборным конусом; N09 комплект из 2 метчиков, которые необходимо применять последовательно для получения полного профиля резьбы. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 2181	2B
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3												
■	■	■												

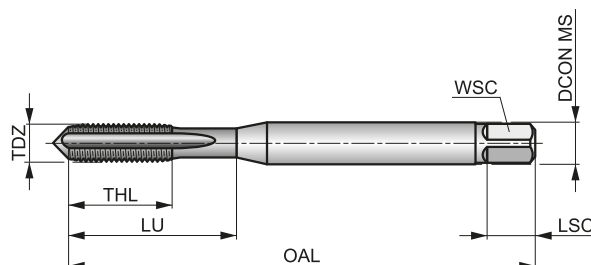
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)				
E1115-44N03	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1115-44N09	5	44	3.180	45.0	13	4.00	3.00	3	2.70
E1116-40N03	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1116-40N09	6	40	3.510	45.0	10	4.00	3.00	3	2.95
E1118-36N03	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E1118-36N09	8	36	4.170	50.0	14	6.00	4.90	3	3.50
E11110-32N03	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E11110-32N09	10	32	4.820	50.0	14	6.00	4.90	3	4.10
E1111/4N03	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1111/4N09	1/4	28	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.50
E1115/16N03	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1115/16N09	5/16	24	7.940	63.0	19	6.00	4.90	3	6.90
E1113/8N03	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1113/8N09	3/8	24	9.530	63.0	16	7.00	5.50	3	8.50
E1117/16N03	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1117/16N09	7/16	20	11.110	63.0	15	8.00	6.20	3	9.90
E1111/2N03	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1111/2N09	1/2	20	12.700	70.0	22	9.00	7.00	3	11.50
E1119/16N03	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1119/16N09	9/16	18	14.290	70.0	16	11.00	9.00	4	12.90
E1115/8N03	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1115/8N09	5/8	18	15.880	70.0	16	12.00	9.00	4	14.50
E1113/4N03	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1113/4N09	3/4	16	19.050	80.0	22	14.00	11.00	4	17.50
E1117/8N03	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1117/8N09	7/8	14	22.230	90.0	22	18.00	14.50	4	20.40
E1111N03	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25
E1111N09	1"	12	25.400	90.0	22	20.00	16.00	4	23.25

# E229



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNF

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 371	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
■ 13	■ 10	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)			
E2292-64	2	64	2.184	45.0	7	2.80	2.10	5	3	1.90	12.00
E2293-56	3	56	2.515	50.0	8	2.80	2.10	5	3	2.15	12.50
E2294-48	4	48	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.40	18.00
E2295-44	5	44	3.175	56.0	10	3.50	2.70	6	3	2.70	18.00
E2296-40	6	40	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	3	2.95	20.00
E2298-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E22910-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
E22912-28	12	28	5.486	80.0	15	6.00	4.90	8	3	4.70	30.00
E2291/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00

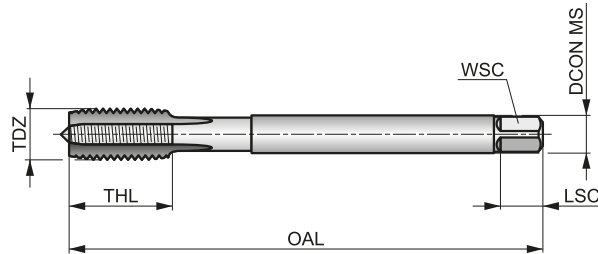


# E278



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNF

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 374	2B
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■ 11	■ 12	■ 12	■ 9	■ 8	■ 7	■ 7	■ 6	■ 4	■ 13	■ 10	■ 8	■ 14	■ 11
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.2	
■ 13	■ 10	■ 12	■ 9	■ 12	■ 10	■ 12	■ 15	■ 14	■ 11	■ 21	■ 14	■ 8	

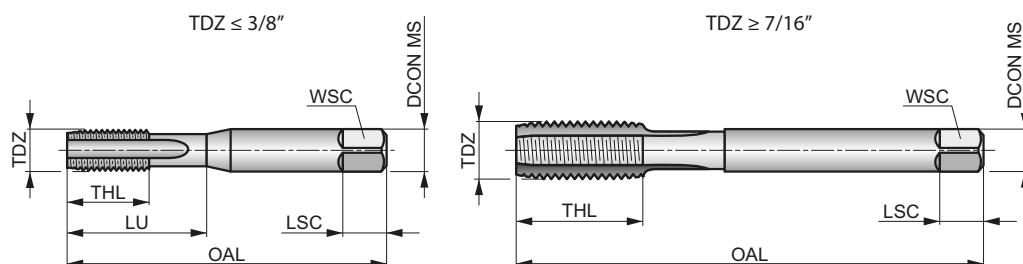
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
E2785/16	5/16	24	7.940	90.0	18	6.00	4.90	8	3	6.90
E2783/8	3/8	24	9.530	100.0	24	7.00	5.50	8	3	8.50
E2787/16	7/16	20	11.110	100.0	22	9.00	7.00	10	3	9.90
E2781/2	1/2	20	12.700	100.0	21	9.00	7.00	10	3	11.50
E2789/16	9/16	18	14.290	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.90
E2785/8	5/8	18	15.880	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E2783/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50
E2787/8	7/8	14	22.230	140.0	28	18.00	14.50	17	4	20.40
E2781	1"	12	25.400	140.0	26	18.00	14.50	17	4	23.25
E2781.1/8	1.1/8	12	28.580	150.0	28	22.00	18.00	21	4	26.50
E2781.1/4	1.1/4	12	31.750	150.0	28	25.00	20.00	23	4	29.50
E2781.3/8	1.3/8	12	34.930	170.0	30	28.00	22.00	25	4	32.75
E2781.1/2 <sup>1)</sup>	1.1/2	12	38.100	170.0	30	32.00	24.00	27	4	36.00

<sup>1)</sup> HSS-E.



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNF

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом; N06 комплект из N01+N02+N03. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS
		Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ▣4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ▣4	<b>P4.1</b> ▣3	<b>K1.1</b> ▣12	<b>K1.2</b> ▣9	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣12	<b>K2.2</b> ▣10
<b>K3.1</b> ▣11	<b>K3.2</b> ▣8	<b>K4.1</b> ▣10	<b>K4.2</b> ▣8	<b>K5.1</b> ▣11	<b>K5.2</b> ▣9	<b>N1.3</b> ▣8	<b>N2.1</b> ▣11	<b>N2.2</b> ▣10	<b>N2.3</b> ▣7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ▣5	<b>N4.2</b> ▣5
<b>N4.3</b> ▣3													

Продукция этой серии доступна в наборах с плашками L120.

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E5240-80N01	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N02	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5240-80N03	0	80	1.524	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.25	7.00
E5241-72N01	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N02	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5241-72N03	1	72	1.854	41.0	8	2.50	2.00	4	2	1.55	8.00
E5242-64N01	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N02	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5242-64N03	2	64	2.184	44.5	9.5	2.80	2.24	5	3	1.90	9.50
E5244-48N01	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N02	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5244-48N03	4	48	2.845	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.40	12.50
E5245-44N01	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N02	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5245-44N03	5	44	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	5	3	2.70	12.50
E5246-40N01	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N02	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5246-40N03	6	40	3.505	50.0	14	3.55	2.80	5	3	2.95	14.00
E5248-36N01	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N02	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E5248-36N03	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E52410-32N01	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N02	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N03	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52410-32N06	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E52412-28N01	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N02	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00

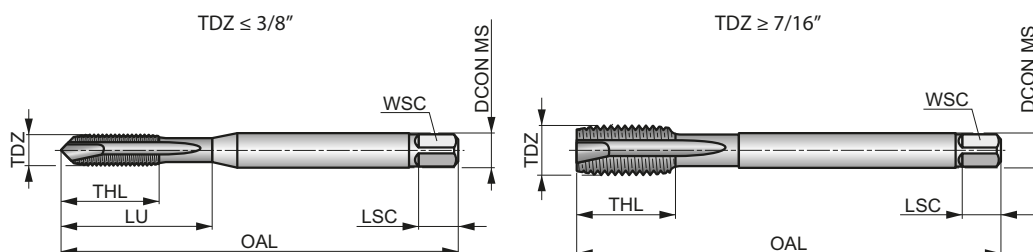
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)		(MM)	
E52412-28N03	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E52412-28N06	12	28	5.486	62.0	12	5.60	4.50	7	3	4.70	21.00
E5241/4N01	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N02	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N03	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5241/4N06	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E5245/16N01	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N02	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N03	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5245/16N06	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E5243/8N01	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N02	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N03	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5243/8N06	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E5247/16N01	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N02	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N03	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5247/16N06	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
E5241/2N01	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N02	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N03	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5241/2N06	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
E5249/16N01	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N02	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N03	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5249/16N06	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.90	—
E5245/8N01	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N02	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N03	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5245/8N06	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
E5243/4N01	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N02	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N03	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5243/4N06	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
E5247/8N01	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N02	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N03	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5247/8N06	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
E5241N01	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N02	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N03	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241N06	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—
E5241.1/8N01	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/8N02	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/8N03	1.1/8	12	28.575	138.0	35	20.00	16.00	20	4	26.50	—
E5241.1/4N01	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.1/4N02	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.1/4N03	1.1/4	12	31.750	151.0	41	22.40	18.00	22	4	29.50	—
E5241.3/8N01	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.3/8N02	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.3/8N03	1.3/8	12	34.925	162.0	47	25.00	20.00	24	4	32.75	—
E5241.1/2N01	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E5241.1/2N02	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—
E5241.1/2N03	1.1/2	12	38.100	170.0	47	28.00	22.40	26	4	36.00	—



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNF

Метчик имеет короткий заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ■ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ■ 10	<b>P4.1</b> ■ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ■ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ■ 22									

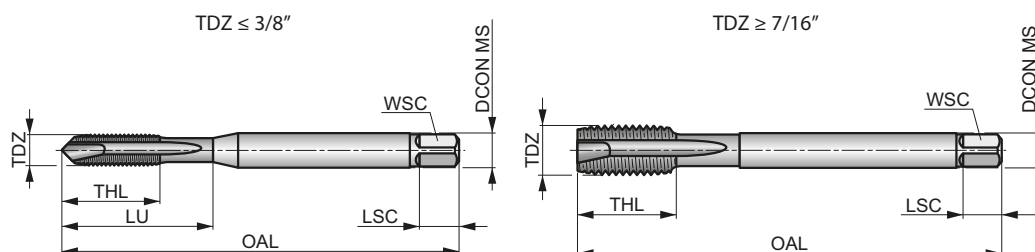
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
EP308-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3010-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP301/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP305/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP303/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP307/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EP301/2	1/2	20	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EP305/8	5/8	18	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	—
EP303/4	3/4	16	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EP307/8	7/8	14	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EP301	1"	12	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	—



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNF

Метчик имеет короткий заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> □22	<b>P2.2</b> □16	<b>P2.3</b> ■14	<b>P3.2</b> ■10	<b>P3.3</b> □9	<b>P4.1</b> ■8	<b>P4.2</b> □6	<b>M1.1</b> □10	<b>M1.2</b> □8	<b>M2.1</b> □9	<b>M2.2</b> □7	<b>M3.1</b> □7	<b>M3.2</b> □6	<b>M3.3</b> □5
<b>M4.1</b> □4	<b>K1.1</b> □13	<b>K1.2</b> □10	<b>K1.3</b> □7	<b>K2.1</b> □16	<b>K2.2</b> □13	<b>K3.1</b> □14	<b>K3.2</b> □10	<b>K4.1</b> □13	<b>K4.2</b> □9	<b>K5.1</b> □15	<b>K5.2</b> □11		

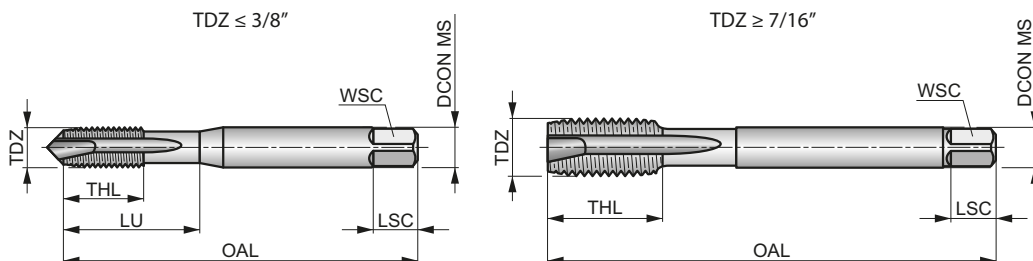
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
EP318-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EP3110-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EP311/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EP315/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EP313/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EP317/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EP311/2	1/2	20	12.700	110.0	23	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EP315/8	5/8	18	15.875	110.0	25	12.00	9.00	12	3	14.50	—
EP313/4	3/4	16	19.050	125.0	30	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EP317/8	7/8	14	22.225	140.0	34	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EP311	1"	12	25.400	160.0	38	18.00	14.50	17	4	23.25	—

# E031



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNF

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣6	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)	(мм)
E0318-36	8	36	4.166	53.0	9.5	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
E03110-32	10	32	4.826	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
E0311/4	1/4	28	6.350	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.50	26.00
E0315/16	5/16	24	7.938	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.90	29.00
E0313/8	3/8	24	9.525	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.50	32.00
E0317/16	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	-
E0311/2	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	-
E0319/16	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	-
E0315/8	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	3	14.50	-
E0313/4	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	-
E0317/8	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	-
E0311	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	-

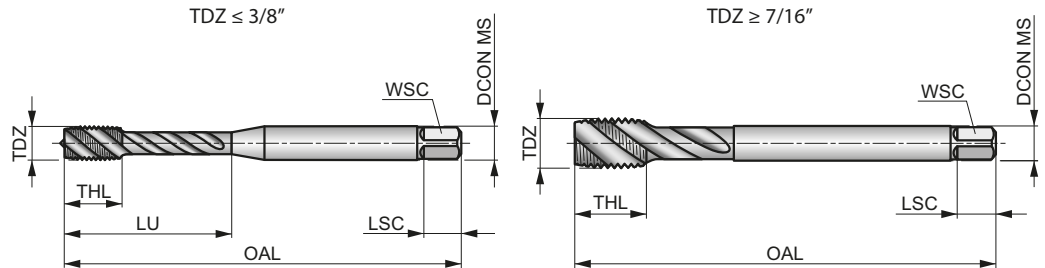
# EX30



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNF

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	$\lambda$ 45°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)						
EX308-36	8	36	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3010-32	10	32	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX301/4	1/4	28	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX305/16	5/16	24	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX303/8	3/8	24	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX307/16	7/16	20	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EX301/2	1/2	20	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EX305/8	5/8	18	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	—
EX303/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EX307/8	7/8	14	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EX301	1"	12	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	—

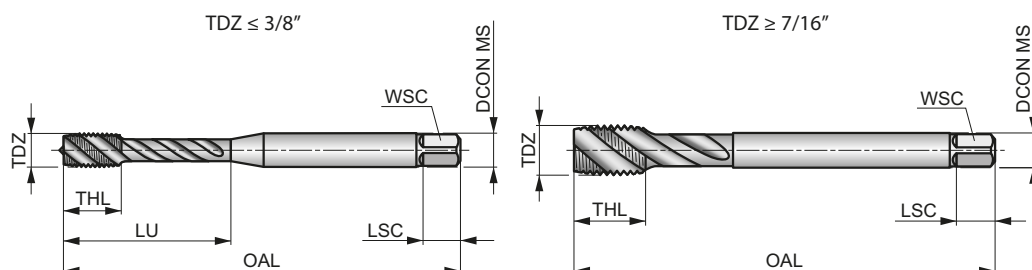
# EX31



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNF

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	DIN 2184-1	2B
	2.5xD	HSS-E PM
		$\lambda$ 45°



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

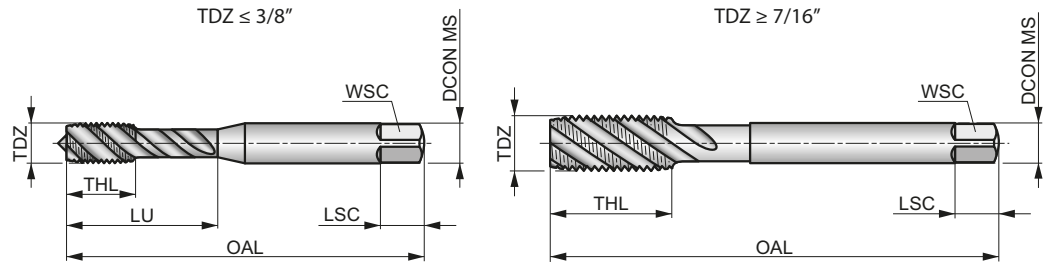
<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)	(мм)
EX318-36	8	36	4.166	63.0	7	4.50	3.40	8	3	3.50	21.00
EX3110-32	10	32	4.826	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.10	25.00
EX311/4	1/4	28	6.350	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
EX315/16	5/16	24	7.938	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
EX313/8	3/8	24	9.525	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
EX317/16	7/16	20	11.112	100.0	15	8.00	6.20	9	3	9.90	—
EX311/2	1/2	20	12.700	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	—
EX315/8	5/8	18	15.875	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.50	—
EX313/4	3/4	16	19.050	125.0	25	14.00	11.00	14	4	17.50	—
EX317/8	7/8	14	22.225	140.0	25	18.00	14.50	17	4	20.40	—
EX311	1"	12	25.400	160.0	30	18.00	14.50	17	4	23.25	—



**E033****DORMER****Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы UNF**

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



	ISO 529	2B
	2.5xD	HSS-E PM
	C 2-3	$\lambda$ 45°
	R	ST

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

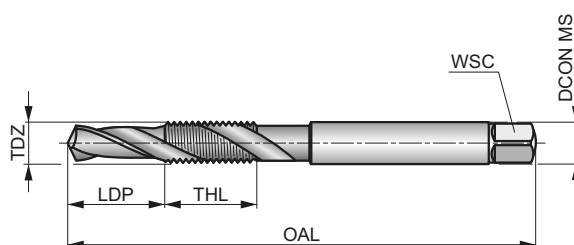
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)	(мм)
<b>E0338-36</b>	8	36	4.166	53.0	7	4.50	3.55	6	3	3.50	17.00
<b>E03310-32</b>	10	32	4.826	58.0	8	5.00	4.00	7	3	4.10	20.00
<b>E0331/4</b>	1/4	28	6.350	66.0	10	6.30	5.00	8	3	5.50	28.00
<b>E0335/16</b>	5/16	24	7.938	72.0	12	8.00	6.30	9	3	6.90	31.00
<b>E0333/8</b>	3/8	24	9.525	80.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	34.00
<b>E0337/16</b>	7/16	20	11.112	85.0	19	8.00	6.30	9	3	9.90	—
<b>E0331/2</b>	1/2	20	12.700	89.0	22	9.00	7.10	10	3	11.50	—
<b>E0339/16</b>	9/16	18	14.288	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.90	—
<b>E0335/8</b>	5/8	18	15.875	102.0	24	12.50	10.00	13	4	14.50	—
<b>E0333/4</b>	3/4	16	19.050	112.0	29	14.00	11.20	14	4	17.50	—
<b>E0337/8</b>	7/8	14	22.225	118.0	29	16.00	12.50	16	4	20.40	—
<b>E0331</b>	1"	12	25.400	130.0	35	18.00	14.00	18	4	23.25	—

# E654



## Метчик-сверло из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNF

Комбинированный инструмент с углом наклона спирали 30° позволяет обработать сквозное резьбовое отверстие за один проход, что заметно снижает время обработки. Рекомендуется для применения с ручным механизированным инструментом. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



		Medium
	1.5×D	HSS
C 2-3		λ 30°

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

	P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P3.1	P3.2	N1.2	N1.3	N3.1	N3.2	N4.1
	■ 18	■ 20	■ 22	■ 20	■ 18	■ 15	■ 12	■ 14	■ 9	■ 20	■ 15	■ 25
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LDP	DCON MS	WSC	NOF			
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)				
E6548-36	8	36	3.500	64.0	13	8.00	4.50	3.55	2			
E65410-32	10	32	4.100	72.0	16	10.00	5.00	4.00	2			
E65412-28	12	28	4.700	77.0	17	11.00	5.60	4.50	2			
E6541/4	1/4	28	5.500	83.0	19	13.00	6.30	5.00	2			
E6545/16	5/16	24	6.900	94.0	22	16.00	8.00	6.30	2			
E6543/8	3/8	24	8.500	104.0	24	19.00	10.00	8.00	2			
E6547/16	7/16	20	9.900	107.0	25	22.00	8.00	6.30	2			
E6541/2	1/2	20	11.500	114.0	29	25.00	9.00	7.10	2			
E6545/8	5/8	18	14.500	134.0	32	32.00	12.50	10.00	2			

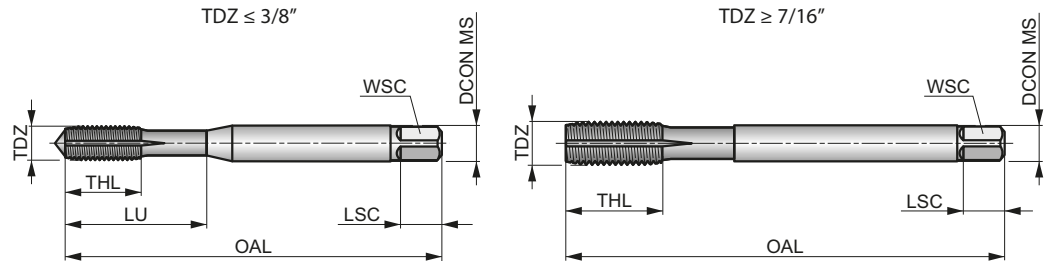
# E286



## Раскатчик из быстрорежущей стали с кобальтом для формирования резьбы UNF

Раскатчик имеет узкие канавки для СОЖ, короткий заборный конус для формирования резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для обработки пластичных материалов: мягких конструкционных и нержавеющей сталей или цветных сплавов. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.

	DIN 2184-1	2BX
	3.5xD	HSS-E
C 2-3.5		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 45	<b>P1.2</b> ■ 51	<b>P1.3</b> ■ 51	<b>P2.1</b> ▣ 51	<b>P2.2</b> ■ 45	<b>P2.3</b> ▣ 40	<b>P3.1</b> ■ 29	<b>P3.2</b> ■ 24	<b>P3.3</b> ■ 20	<b>P4.1</b> ■ 18	<b>P4.2</b> ■ 15	<b>M1.1</b> ■ 25	<b>M1.2</b> ■ 21	<b>M2.1</b> ■ 22
<b>M2.2</b> ■ 18	<b>M2.3</b> ▣ 15	<b>M3.1</b> ■ 17	<b>M3.2</b> ■ 15	<b>M3.3</b> ■ 14	<b>M4.1</b> ■ 10	<b>N1.1</b> ■ 55	<b>N1.2</b> ■ 41	<b>N1.3</b> ■ 28	<b>N2.1</b> ■ 62	<b>N2.2</b> ■ 55	<b>N2.3</b> ■ 40	<b>N3.1</b> ▣ 40	<b>N3.3</b> ▣ 12

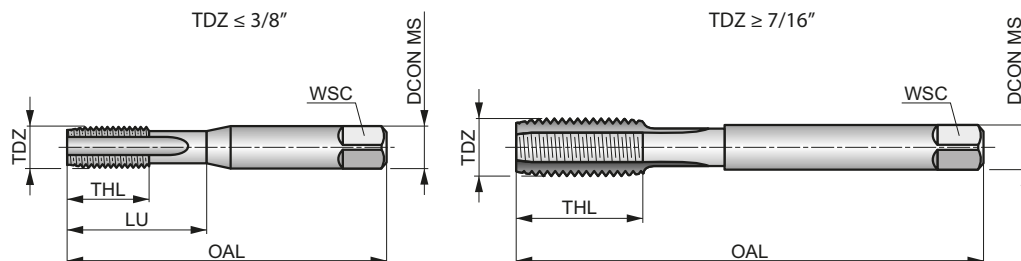
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)	(мм)
E2864-48	4	48	2.845	56.0	9	3.50	2.70	6	4	2.60	18.00
E2866-40	6	40	3.505	56.0	11	4.00	3.00	6	4	3.20	20.00
E2868-36	8	36	4.166	63.0	12	4.50	3.40	6	5	3.90	21.00
E28610-32	10	32	4.826	70.0	13	6.00	4.90	8	5	4.50	25.00
E2861/4	1/4	28	6.350	80.0	15	7.00	5.50	8	5	6.00	30.00
E2865/16	5/16	24	7.938	90.0	18	8.00	6.20	9	5	7.50	35.00
E2863/8	3/8	24	9.525	100.0	20	10.00	8.00	11	5	9.10	39.00
E2867/16	7/16	20	11.112	100.0	20	8.00	6.20	9	5	10.60	-
E2861/2	1/2	20	12.700	100.0	21	9.00	7.00	10	5	12.10	-



### Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы UN

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. NO3 с коротким заборным конусом. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO 529	2B
	1.5xD	HSS



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10
<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(мм)	(мм)	(мм)					
E5701/4X32N03	1/4	32	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.60	26.00
E5701/4X36N03	1/4	36	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5701/4X40N03	1/4	40	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.70	26.00
E5705/16X32N03	5/16	32	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	7.20	29.00
E5703/8X32N03	3/8	32	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.80	32.00
E5707/16X24N03	7/16	24	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	10.00	—
E5707/16X28N03	7/16	28	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	10.20	—
E5701/2X28N03	1/2	28	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.80	—
E5709/16X24N03	9/16	24	14.288	95.0	24	11.20	9.00	4	13.25	—
E5705/8X24N03	5/8	24	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	14.80	—
E5703/4X20N03	3/4	20	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	17.80	—
E5707/8X20N03	7/8	20	22.225	118.0	30	16.00	12.50	4	21.00	—
E5701X14N03	1"	14	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	23.50	—
E5701.1/16X12N03	1.1/16	12	26.988	127.0	37	20.00	16.00	4	24.75	—
E5701.1/8X8N03	1.1/8	8	28.575	138.0	35	20.00	16.00	4	25.50	—
E5701.3/16X12N03	1.3/16	12	30.163	137.0	37	22.40	18.00	4	28.00	—
E5701.1/4X8N03	1.1/4	8	31.750	151.0	41	22.40	18.00	4	28.50	—
E5701.5/16X12N03	1.5/16	12	33.338	137.0	37	22.40	18.00	4	31.25	—

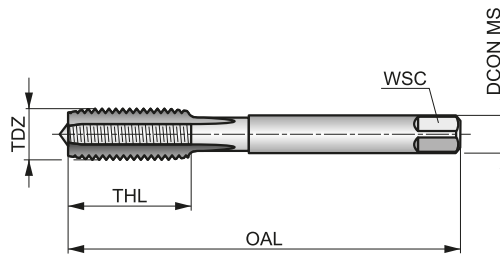
# E115



## Ручной метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BSW

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N03 с коротким заборным конусом; N08 комплект из 3 метчиков, которые необходимо применять последовательно для получения полного профиля резьбы. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	DIN 351	Medium
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
N3.3	N4.2	N4.3											
■	■	■											

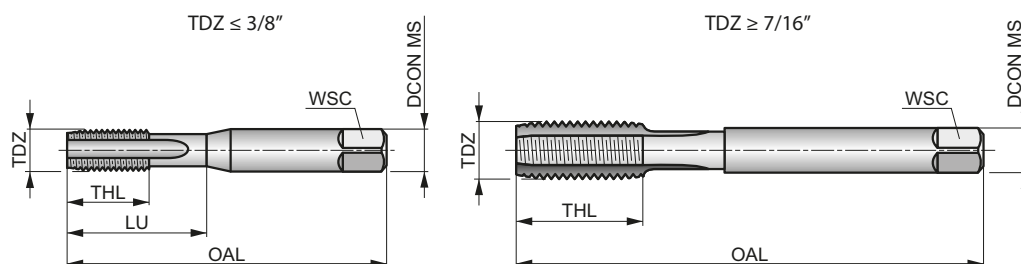
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)				
E1151/8N03	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1151/8N08	1/8	40	3.175	40.0	10	3.50	2.70	3	2.55
E1155/32N03	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1155/32N08	5/32	32	3.969	45.0	12	4.50	3.40	3	3.20
E1153/16N03	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1153/16N08	3/16	24	4.763	50.0	16	5.50	4.30	3	3.70
E1151/4N03	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1151/4N08	1/4	20	6.350	56.0	17	6.00	4.90	3	5.10
E1155/16N03	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1155/16N08	5/16	18	7.938	63.0	25	6.00	4.90	3	6.50
E1153/8N03	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1153/8N08	3/8	16	9.525	70.0	22	7.00	5.50	3	7.90
E1157/16N03	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1157/16N08	7/16	14	11.113	75.0	30	8.00	6.20	3	9.20
E1151/2N03	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1151/2N08	1/2	12	12.700	80.0	30	9.00	7.00	3	10.50
E1159/16N03	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1159/16N08	9/16	12	14.288	80.0	30	11.00	9.00	4	12.00
E1155/8N03	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1155/8N08	5/8	11	15.875	90.0	36	12.00	9.00	4	13.50
E1153/4N03	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1153/4N08	3/4	10	19.050	105.0	40	14.00	11.00	4	16.50
E1157/8N03	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1157/8N08	7/8	9	22.225	110.0	45	18.00	14.50	4	19.25
E1151N03	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00
E1151N08	1"	8	25.400	110.0	50	20.00	16.00	4	22.00

# E531



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BSW

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом; N06 комплект из N01+N02+N03; N07 комплект из N02+N03. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10
<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(мм)	(мм)	(мм)					
E5311/8N01	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N02	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N03	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5311/8N06	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5315/32N01	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N02	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N03	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5315/32N06	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5313/16N01	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N02	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N03	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5313/16N06	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5311/4N01	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N02	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N03	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5311/4N06	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5315/16N01	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N02	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N03	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5315/16N06	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5313/8N01	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N02	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N03	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5313/8N06	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5317/16N01	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N02	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N03	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5317/16N06	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)
E5311/2N01	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N02	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N03	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5311/2N06	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5315/8N01	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N02	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N03	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5315/8N06	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	4	13.50	—
E5313/4N01	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N02	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N03	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5313/4N06	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—
E5311N01	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N02	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N03	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—
E5311N06	1"	8	25.400	130.0	35	18.00	14.00	4	22.00	—

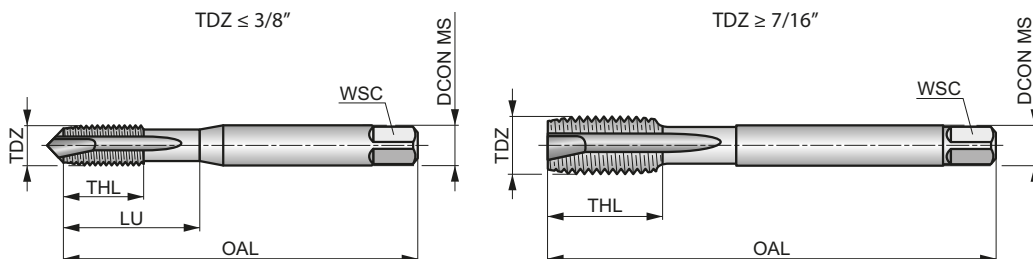
# E534



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BSW

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	ISO 529	Medium
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>P4.2</b> ■ 4	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5
<b>M3.1</b> ■ 5	<b>M3.2</b> ■ 4	<b>M3.3</b> ■ 3	<b>M4.1</b> ■ 2	<b>K1.1</b> ■ 9	<b>K1.2</b> ■ 6	<b>K1.3</b> ■ 4	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 6	<b>K4.1</b> ■ 9	<b>K4.2</b> ■ 5	<b>K5.1</b> ■ 11
<b>K5.2</b> ■ 7													

Обозначение	TDZ	TPI	TD (мм)	OAL (мм)	THL (мм)	DCON MS (мм)	WSC (мм)	NOF	PHD (мм)	LU (мм)
E5341/8	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5345/32	5/32	32	3.969	53.0	14	4.00	3.15	3	3.20	14.00
E5343/16	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5341/4	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5345/16	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	29.00
E5343/8	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	32.00
E5347/16	7/16	14	11.112	85.0	19	8.00	6.30	3	9.20	—
E5341/2	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5345/8	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5343/4	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	4	16.50	—



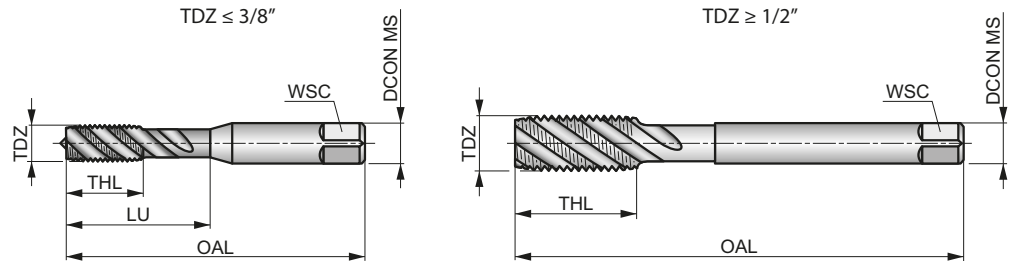
# E533



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BSW

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности с обработкой паром снижают вероятность налипания и повышают стойкость инструмента.

	ISO 529	Medium
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright ST	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	■ 6	■ 7	■ 5	■ 4	■ 4	■ 3	■ 6	■ 5	■ 4
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3				
■ 5	■ 5	■ 5	■ 4	■ 3	■ 2	■ 5	■ 12	■ 10	■ 8				

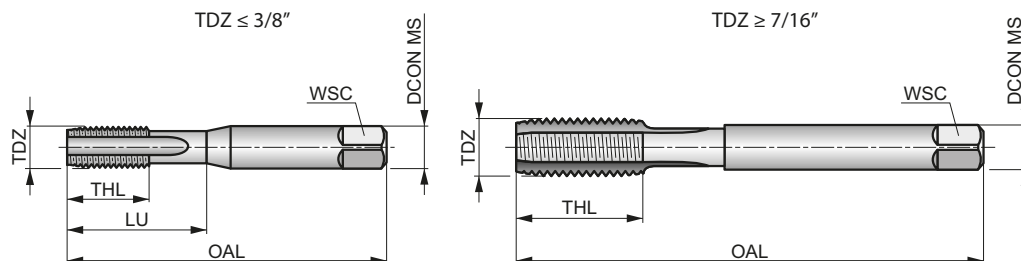
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)			
E5331/8 <sup>1)</sup>	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5331/8BLUE	1/8	40	3.175	48.0	12.5	3.15	2.50	3	2.55	12.50
E5333/16 <sup>1)</sup>	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5333/16BLUE	3/16	24	4.763	58.0	11	5.00	4.00	3	3.70	20.00
E5331/4 <sup>1)</sup>	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5331/4BLUE	1/4	20	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.10	26.00
E5335/16 <sup>1)</sup>	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5335/16BLUE	5/16	18	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.50	31.00
E5333/8 <sup>1)</sup>	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5333/8BLUE	3/8	16	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	7.90	34.00
E5331/2 <sup>1)</sup>	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5331/2BLUE	1/2	12	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	10.50	—
E5335/8 <sup>1)</sup>	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5335/8BLUE	5/8	11	15.875	102.0	24	12.50	10.00	3	13.50	—
E5333/4 <sup>1)</sup>	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—
E5333/4BLUE	3/4	10	19.050	112.0	29	14.00	11.20	3	16.50	—

<sup>1)</sup> Полирование.



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BSF

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом; N06 комплект из N01+N02+N03; N07 комплект из N02+N03. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 529	Medium
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10
<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
E5363/16N01	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N02	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N03	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5363/16N06	3/16	32	4.760	58.0	12	5.00	4.00	3	4.00	20.00
E5361/4N01	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N02	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N03	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5361/4N06	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5365/16N01	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N02	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N03	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5365/16N06	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5363/8N01	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N02	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N03	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5363/8N06	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5367/16N01	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5367/16N02	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5367/16N03	7/16	18	11.110	85.0	20	8.00	6.30	3	9.70	—
E5361/2N01	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5361/2N02	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5361/2N03	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5361/2N06	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	—
E5369/16N01	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5369/16N02	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5369/16N03	9/16	16	14.280	95.0	25	11.20	9.00	4	12.70	—
E5365/8N01	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—
E5365/8N02	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)		(MM)	(MM)
<b>E5365/8N03</b>	5/8	14	15.880	102.0	25	12.50	10.00	4	14.00	—
<b>E5363/4N01</b>	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
<b>E5363/4N02</b>	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
<b>E5363/4N03</b>	3/4	12	19.050	112.0	30	14.00	11.20	4	17.00	—
<b>E5367/8N01</b>	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
<b>E5367/8N02</b>	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
<b>E5367/8N03</b>	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
<b>E5367/8N06</b>	7/8	11	22.230	118.0	30	16.00	12.50	4	19.75	—
<b>E5361N01</b>	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—
<b>E5361N02</b>	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—
<b>E5361N03</b>	1"	10	25.400	130.0	36	18.00	14.00	4	22.75	—

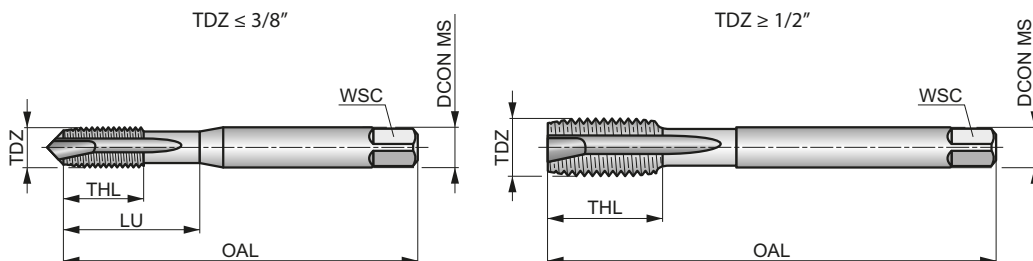
# E539



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BSF

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.

	ISO 529	Medium
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		
ST		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣11	<b>P1.2</b> ▣12	<b>P1.3</b> ▣14	<b>P2.1</b> ▣9	<b>P2.2</b> ▣8	<b>P2.3</b> ▣7	<b>P3.1</b> ▣8	<b>P3.2</b> ▣6	<b>P4.1</b> ▣5	<b>P4.2</b> ▣4	<b>M1.1</b> ▣7	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣6	<b>M2.2</b> ▣5
<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3	<b>M4.1</b> ▣2	<b>K1.1</b> ▣9	<b>K1.2</b> ▣6	<b>K1.3</b> ▣4	<b>K2.1</b> ▣12	<b>K2.2</b> ▣9	<b>K3.1</b> ▣10	<b>K3.2</b> ▣6	<b>K4.1</b> ▣9	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣11
<b>K5.2</b> ▣7													

Обозначение	TDZ	TPI	TD (мм)	OAL (мм)	THL (мм)	DCON MS (мм)	WSC (мм)	NOF	PHD (мм)	LU (мм)
E5391/4	1/4	26	6.350	66.0	14	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5395/16	5/16	22	7.940	72.0	18	8.00	6.30	3	6.80	29.00
E5393/8	3/8	20	9.530	80.0	20	10.00	8.00	3	8.30	32.00
E5391/2	1/2	16	12.700	89.0	23	9.00	7.10	3	11.00	-

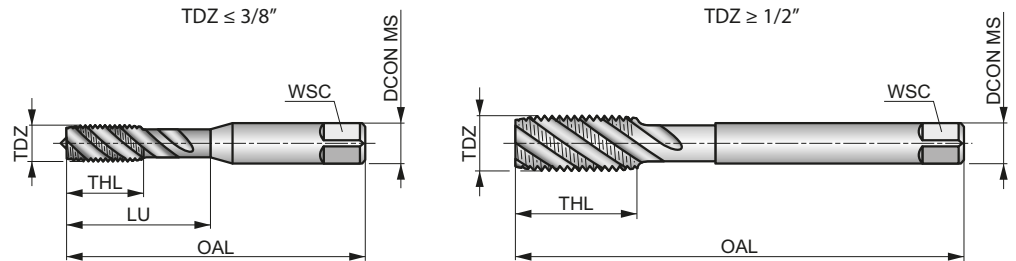
# E538



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BSF

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности с обработкой паром снижают вероятность налипания и повышают стойкость инструмента.

	ISO 529	Medium
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright ST	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	M1.1	M1.2	M2.1
■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	■ 6	■ 7	■ 5	■ 4	■ 4	■ 3	■ 6	■ 5	■ 4
M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3				
■ 5	■ 5	■ 5	■ 4	■ 3	■ 2	■ 5	■ 12	■ 10	■ 8				

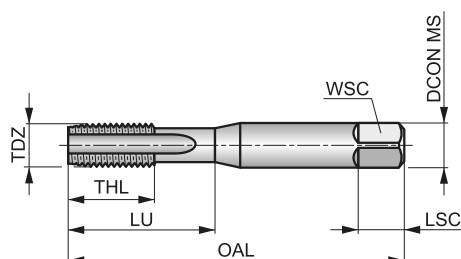
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD	LU
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)			
E5381/4 <sup>1)</sup>	1/4	26	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5381/4BLUE	1/4	26	6.350	66.0	13	6.30	5.00	3	5.30	26.00
E5385/16 <sup>1)</sup>	5/16	22	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5385/16BLUE	5/16	22	7.938	72.0	16	8.00	6.30	3	6.80	31.00
E5383/8 <sup>1)</sup>	3/8	20	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5383/8BLUE	3/8	20	9.525	80.0	18	10.00	8.00	3	8.30	34.00
E5381/2 <sup>1)</sup>	1/2	16	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	—
E5381/2BLUE	1/2	16	12.700	89.0	22	9.00	7.10	3	11.00	—

<sup>1)</sup> Полирование.



### Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BA

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом; N06 комплект из N01+N02+N03. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 529	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10
<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Обозначение	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E542BA10N01	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N02	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N03	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA10N06	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E542BA8N01	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N02	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N03	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA8N06	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E542BA6N01	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N02	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N03	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA6N06	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E542BA5N01	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N02	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N03	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA5N06	BA 5	0.59	3.200	48.0	14.5	3.15	2.50	5	3	2.65	14.50
E542BA4N01	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N02	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N03	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA4N06	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E542BA3N01	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N02	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N03	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA3N06	BA 3	0.73	4.100	53.0	10	4.50	3.50	6	3	3.40	17.00
E542BA2N01	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N02	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N03	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E542BA2N06	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

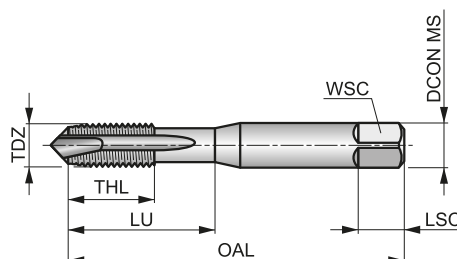
Обозначение	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)
<b>E542BA0N01</b>	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
<b>E542BA0N02</b>	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
<b>E542BA0N03</b>	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00
<b>E542BA0N06</b>	BA 0	1.00	6.000	66.0	14	6.30	5.00	8	3	5.10	26.00

# E545



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BA

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



	ISO 529	Normal
	2.5xD	HSS
B 3.5-5		
ST		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣11	<b>P1.2</b> ▣12	<b>P1.3</b> ▣14	<b>P2.1</b> ▣9	<b>P2.2</b> ▣8	<b>P2.3</b> ▣7	<b>P3.1</b> ▣8	<b>P3.2</b> ▣6	<b>P4.1</b> ▣5	<b>P4.2</b> ▣4	<b>M1.1</b> ▣7	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣4	<b>M2.2</b> ▣5
<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3	<b>M4.1</b> ▣2	<b>K1.1</b> ▣9	<b>K1.2</b> ▣6	<b>K1.3</b> ▣4	<b>K2.1</b> ▣12	<b>K2.2</b> ▣9	<b>K3.1</b> ▣10	<b>K3.2</b> ▣6	<b>K4.1</b> ▣9	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣11
<b>K5.2</b> ▣7													

Обозначение	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E545BA10	BA10	0.35	1.700	41.0	7	2.50	2.00	4	2	1.30	7.00
E545BA8	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	1.80	9.50
E545BA6	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	3	2.30	9.50
E545BA4	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E545BA2	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00



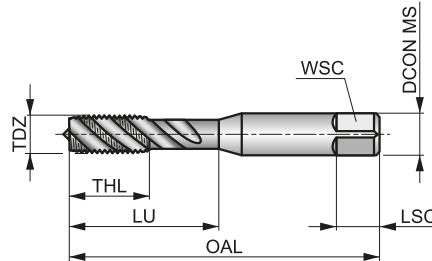
# E544



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы BA

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 40° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности с обработкой паром снижают вероятность налипания и повышают стойкость инструмента.

	ISO 529	Normal
	2xD	HSS
C 2-3		λ 40°
	Bright ST	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 10	<b>P1.2</b> ■ 11	<b>P1.3</b> ■ 13	<b>P2.1</b> ■ 8	<b>P2.2</b> ■ 7	<b>P2.3</b> ■ 6	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 5	<b>P3.3</b> ■ 4	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>P4.2</b> ■ 3	<b>M1.1</b> ■ 6	<b>M1.2</b> ■ 5	<b>M2.1</b> ■ 4
<b>M2.2</b> ■ 5	<b>M2.3</b> ■ 5	<b>M3.1</b> ■ 5	<b>M3.2</b> ■ 4	<b>M3.3</b> ■ 3	<b>M4.1</b> ■ 2	<b>N1.3</b> ■ 5	<b>N2.1</b> ■ 12	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 8				

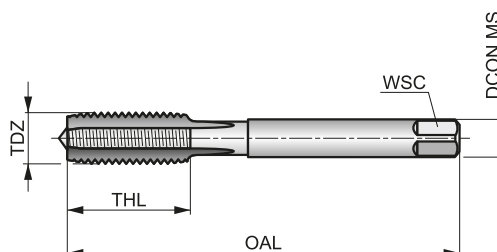
Обозначение	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E544BA8 <sup>1)</sup>	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA8BLUE	BA 8	0.43	2.200	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	1.80	9.50
E544BA6 <sup>1)</sup>	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
E544BA6BLUE	BA 6	0.53	2.800	44.5	9.5	2.80	2.20	5	2	2.30	9.50
E544BA4 <sup>1)</sup>	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA4BLUE	BA 4	0.66	3.600	50.0	16.5	3.55	2.80	5	3	3.00	16.50
E544BA2 <sup>1)</sup>	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00
E544BA2BLUE	BA 2	0.81	4.700	58.0	12	5.00	4.00	7	3	4.00	20.00

<sup>1)</sup> Полирование.



### Ручной метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы G (BSP)

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N03 с коротким заборным конусом; N09 комплект из 2 метчиков, которые необходимо применять последовательно для получения полного профиля резьбы. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 5157	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
K3.1	K3.2	K4.1	K4.2	K5.1	K5.2	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
N3.3	N4.2	N4.3												
■	■	■												

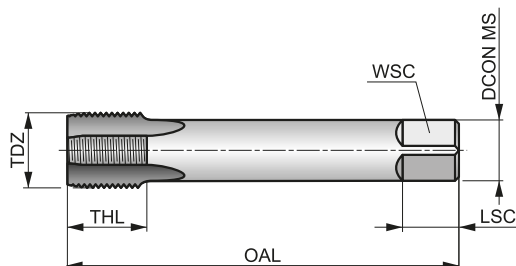
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)				
E1191/8N03	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/8N09	1/8	28	9.730	63.0	15	7.00	5.50	3	8.80
E1191/4N03	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1191/4N09	1/4	19	13.160	70.0	16	11.00	9.00	4	11.80
E1193/8N03	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1193/8N09	3/8	19	16.660	70.0	16	12.00	9.00	4	15.25
E1191/2N03	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1191/2N09	1/2	14	20.960	80.0	18	16.00	12.00	4	19.00
E1195/8N03	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1195/8N09	5/8	14	22.910	80.0	22	18.00	14.50	4	21.00
E1193/4N03	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1193/4N09	3/4	14	26.440	90.0	22	20.00	16.00	4	24.50
E1197/8N03	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1197/8N09	7/8	14	30.200	90.0	22	22.00	18.00	6	28.25
E1191N03	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191N09	1"	11	33.250	100.0	25	25.00	20.00	6	30.75
E1191.1/8N03	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/8N09	1.1/8	11	37.900	125.0	40	28.00	22.00	6	35.00
E1191.1/4N03	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/4N09	1.1/4	11	41.910	125.0	40	32.00	24.00	6	39.50
E1191.1/2N03	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.1/2N09	1.1/2	11	47.800	140.0	40	36.00	29.00	6	45.00
E1191.3/4N03	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1191.3/4N09	1.3/4	11	53.750	140.0	40	40.00	32.00	6	51.00
E1192N03	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192N09	2"	11	59.610	160.0	40	45.00	35.00	6	57.00
E1192.1/4N03	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00
E1192.1/4N09	2.1/4	11	65.710	160.0	40	50.00	39.00	6	63.00

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	NOF	PHD
			(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)		(MM)
<b>E1192.1/2N03</b>	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
<b>E1192.1/2N09</b>	2.1/2	11	75.180	160.0	40	50.00	39.00	6	72.50
<b>E1192.3/4N03</b>	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
<b>E1192.3/4N09</b>	2.3/4	11	81.530	160.0	40	50.00	39.00	8	79.00
<b>E1193N03</b>	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50
<b>E1193N09</b>	3"	11	87.880	160.0	40	50.00	39.00	8	85.50



### Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы G (BSP)

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 5156	Normal
	1.5xD	HSS-E PM
C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 11	<b>P1.2</b> ■ 12	<b>P1.3</b> ■ 12	<b>P2.1</b> ■ 9	<b>P2.2</b> ■ 8	<b>P2.3</b> ■ 7	<b>P3.1</b> ■ 7	<b>P3.2</b> ■ 6	<b>P4.1</b> ■ 4	<b>K1.1</b> ■ 13	<b>K1.2</b> ■ 10	<b>K1.3</b> ■ 8	<b>K2.1</b> ■ 14	<b>K2.2</b> ■ 11
<b>K3.1</b> ■ 13	<b>K3.2</b> ■ 10	<b>K4.1</b> ■ 12	<b>K4.2</b> ■ 9	<b>K5.1</b> ■ 12	<b>K5.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 12	<b>N2.1</b> ■ 15	<b>N2.2</b> ■ 14	<b>N2.3</b> ■ 11	<b>N3.1</b> ■ 21	<b>N3.2</b> ■ 14	<b>N4.2</b> ■ 8	

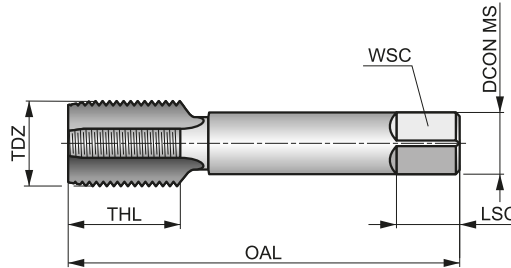
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)
E2821/8	1/8	28	9.730	90.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E2821/4	1/4	19	13.160	100.0	21	11.00	9.00	12	4	11.80
E2823/8	3/8	19	16.660	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
E2821/2	1/2	14	20.960	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
E2823/4	3/4	14	26.440	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
E2821	1"	11	33.250	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75
E2821.1/4 <sup>1)</sup>	1.1/4	11	41.910	170.0	30	32.00	24.00	27	4	39.50
E2821.1/2 <sup>1)</sup>	1.1/2	11	47.800	190.0	32	36.00	29.00	32	6	45.00

<sup>1)</sup> HSS-E.



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы G (BSP)

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N01 с длинным заборным конусом; N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом; N07 комплект из N02+N03. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO <b>2284</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS
	<b>R</b>	Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ■ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ■ 4	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>K1.1</b> ■ 12	<b>K1.2</b> ■ 9	<b>K1.3</b> ■ 7	<b>K2.1</b> ■ 12	<b>K2.2</b> ■ 10
<b>K3.1</b> ■ 11	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K4.1</b> ■ 10	<b>K4.2</b> ■ 8	<b>K5.1</b> ■ 11	<b>K5.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 8	<b>N2.1</b> ■ 11	<b>N2.2</b> ■ 10	<b>N2.3</b> ■ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ■ 5	<b>N4.2</b> ■ 5
<b>N4.3</b> ■ 3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
E5471/8N01	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	8.00	9	4	8.80
E5471/8N02	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N03	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/8N07	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	4	8.80
E5471/4N01	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N02	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N03	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5471/4N07	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	4	11.80
E5473/8N01	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N02	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N03	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5473/8N07	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E5471/2N01	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N02	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N03	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5471/2N07	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E5475/8N01	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N02	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N03	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5475/8N07	5/8	14	22.911	91.0	26	18.00	14.00	18	4	21.00
E5473/4N01	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N02	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N03	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5473/4N07	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50
E5477/8N01	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N02	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5477/8N03	7/8	14	30.201	102.0	29	22.40	18.00	22	4	28.25
E5471N01	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75

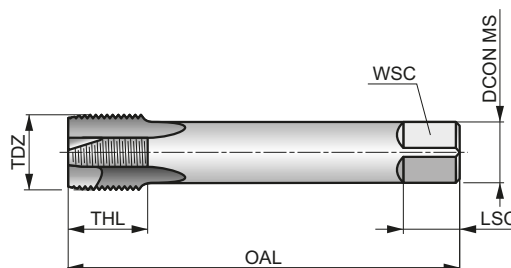
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)	(MM)		(MM)
<b>E5471N02</b>	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
<b>E5471N03</b>	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	4	30.75
<b>E5471.1/4N01</b>	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
<b>E5471.1/4N02</b>	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
<b>E5471.1/4N03</b>	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	6	39.50
<b>E5471.1/2N01</b>	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
<b>E5471.1/2N02</b>	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
<b>E5471.1/2N03</b>	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	6	45.00
<b>E5472N01</b>	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
<b>E5472N02</b>	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00
<b>E5472N03</b>	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	6	57.00

# EP40



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы G (BSP)

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>G</b>	DIN <b>5156</b>	Normal
	<b>2.5xD</b>	HSS-E PM
<b>B</b> 3.5-5		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 22	<b>P1.2</b> ■ 24	<b>P1.3</b> ■ 25	<b>P2.1</b> ■ 18	<b>P2.2</b> ■ 16	<b>P2.3</b> ▣ 14	<b>P3.1</b> ■ 13	<b>P3.2</b> ▣ 10	<b>P4.1</b> ▣ 8	<b>N1.1</b> ■ 14	<b>N1.2</b> ■ 10	<b>N1.3</b> ■ 7	<b>N2.1</b> ■ 28	<b>N2.2</b> ■ 25
<b>N2.3</b> ■ 18	<b>N3.1</b> ■ 44	<b>N3.2</b> ▣ 27	<b>N3.3</b> ■ 13	<b>N4.1</b> ▣ 22									

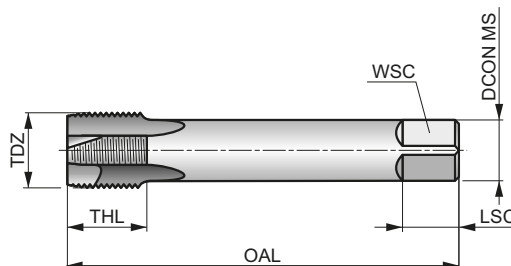
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
EP401/8	1/8	28	9.728	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP401/4	1/4	19	13.157	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP403/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP401/2	1/2	14	20.955	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP405/8	5/8	14	22.911	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP403/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP407/8	7/8	14	30.201	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP401	1"	11	33.249	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75

# EP41



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы G (BSP)

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣22	<b>P2.2</b> ▣16	<b>P2.3</b> ▣14	<b>P3.2</b> ▣10	<b>P3.3</b> ▣9	<b>P4.1</b> ▣8	<b>P4.2</b> ▣6	<b>M1.1</b> ▣10	<b>M1.2</b> ▣8	<b>M2.1</b> ▣9	<b>M2.2</b> ▣7	<b>M3.1</b> ▣7	<b>M3.2</b> ▣6	<b>M3.3</b> ▣5
<b>M4.1</b> ▣4	<b>K1.1</b> ▣13	<b>K1.2</b> ▣10	<b>K1.3</b> ▣7	<b>K2.1</b> ▣16	<b>K2.2</b> ▣13	<b>K3.1</b> ▣14	<b>K3.2</b> ▣10	<b>K4.1</b> ▣13	<b>K4.2</b> ▣9	<b>K5.1</b> ▣15	<b>K5.2</b> ▣11		

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)
EP411/8	1/8	28	9.728	90.0	18	7.00	5.50	8	3	8.80
EP411/4	1/4	19	13.157	100.0	21	11.00	9.00	12	3	11.80
EP413/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.00	9.00	12	4	15.25
EP411/2	1/2	14	20.955	125.0	24	16.00	12.00	15	4	19.00
EP415/8	5/8	14	22.911	125.0	24	18.00	14.50	17	4	21.00
EP413/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	19	4	24.50
EP417/8	7/8	14	30.201	150.0	28	22.00	18.00	21	4	28.25
EP411	1"	11	33.249	160.0	30	25.00	20.00	23	4	30.75

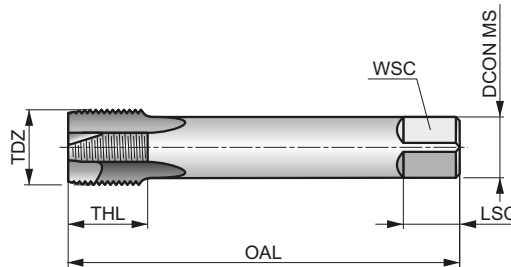


# E041



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы G (BSP)

Метчик имеет средний заборный конус с подточкой для нарезания резьбы в сквозных отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



	ISO DORMER	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		
ST		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> □22	<b>P2.2</b> □16	<b>P2.3</b> ■14	<b>P3.2</b> ■10	<b>P3.3</b> □9	<b>P4.1</b> ■8	<b>P4.2</b> □6	<b>M1.1</b> □10	<b>M1.2</b> □8	<b>M2.1</b> □9	<b>M2.2</b> □7	<b>M3.1</b> □7	<b>M3.2</b> □6	<b>M3.3</b> □5
<b>M4.1</b> □4	<b>K1.1</b> □13	<b>K1.2</b> □10	<b>K1.3</b> □7	<b>K2.1</b> □16	<b>K2.2</b> □13	<b>K3.1</b> □14	<b>K3.2</b> □10	<b>K4.1</b> □13	<b>K4.2</b> □9	<b>K5.1</b> □15	<b>K5.2</b> □11		

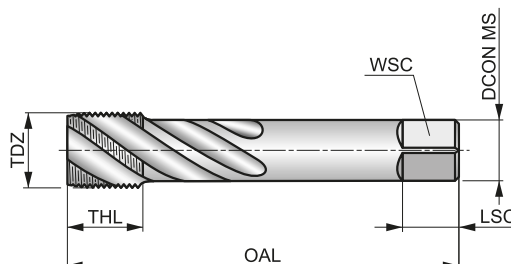
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)
E0411/8	1/8	28	9.728	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0411/4	1/4	19	13.157	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0413/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.50	10.00	13	3	15.25
E0411/2	1/2	14	20.955	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0413/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

# EX40



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы G (BSP)

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 45°
	Bright	

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 21	<b>P1.2</b> ■ 23	<b>P1.3</b> ■ 24	<b>P2.1</b> ■ 17	<b>P2.2</b> ■ 15	<b>P2.3</b> ■ 13	<b>P3.1</b> ■ 12	<b>P3.2</b> ■ 9	<b>P4.1</b> ■ 7	<b>N1.1</b> ■ 13	<b>N1.2</b> ■ 9	<b>N1.3</b> ■ 6	<b>N2.1</b> ■ 27	<b>N2.2</b> ■ 24
<b>N2.3</b> ■ 17													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		
EX401/8	1/8	28	9.728	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX401/4	1/4	19	13.157	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX403/8	3/8	19	16.662	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX401/2	1/2	14	20.955	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX405/8	5/8	14	22.911	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX403/4	3/4	14	26.441	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX407/8	7/8	14	30.201	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX401	1"	11	33.249	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX401.1/8	1.1/8	11	37.897	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX401.1/4 <sup>1)</sup>	1.1/4	11	41.910	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX401.1/2 <sup>1)</sup>	1.1/2	11	47.803	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

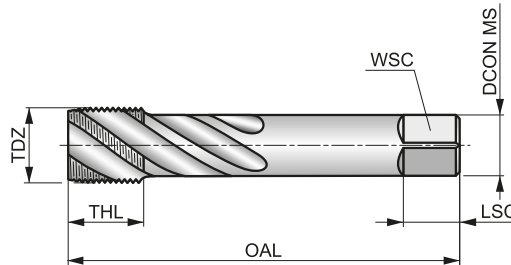
<sup>1)</sup> HSS-E.

# EX41



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы G (BSP)

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



	DIN 5156	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		$\lambda$ 45°

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
EX411/8	1/8	28	9.728	90.0	13	7.00	5.50	8	3	8.80
EX411/4	1/4	19	13.157	100.0	15	11.00	9.00	12	3	11.80
EX413/8	3/8	19	16.662	100.0	15	12.00	9.00	12	4	15.25
EX411/2	1/2	14	20.955	125.0	18	16.00	12.00	15	4	19.00
EX415/8	5/8	14	22.911	125.0	18	18.00	14.50	17	4	21.00
EX413/4	3/4	14	26.441	140.0	20	20.00	16.00	19	4	24.50
EX417/8	7/8	14	30.201	150.0	20	22.00	18.00	21	4	28.25
EX411	1"	11	33.249	160.0	22	25.00	20.00	23	4	30.75
EX411.1/8	1.1/8	11	37.897	170.0	22	28.00	22.00	25	4	35.00
EX411.1/4 <sup>1)</sup>	1.1/4	11	41.910	170.0	22	32.00	24.00	27	4	39.50
EX411.1/2 <sup>1)</sup>	1.1/2	11	47.803	190.0	23	36.00	29.00	32	4	45.00

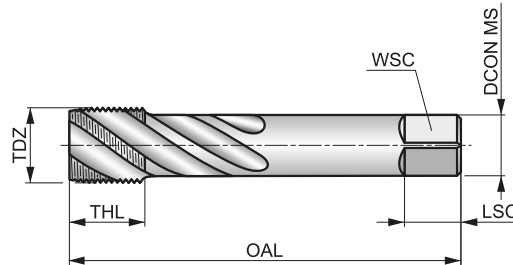
<sup>1)</sup> HSS-E.

# E043



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы G (BSP)

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом 45° для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Обработка быстрорежущей стали паром повышает стойкость инструмента.



	ISO DORMER	Normal
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 45°
R	ST	

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣21	<b>P2.2</b> ▣15	<b>P2.3</b> ▣13	<b>P3.2</b> ▣9	<b>P3.3</b> ▣8	<b>P4.1</b> ▣7	<b>P4.2</b> ▣5	<b>M1.1</b> ▣8	<b>M1.2</b> ▣6	<b>M2.1</b> ▣7	<b>M2.2</b> ▣5	<b>M3.1</b> ▣5	<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3
<b>M4.1</b> ▣3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
E0431/8	1/8	28	9.728	90.0	15	8.00	6.30	9	3	8.80
E0431/4	1/4	19	13.157	100.0	19	10.00	8.00	11	3	11.80
E0433/8	3/8	19	16.662	100.0	21	12.50	10.00	13	4	15.25
E0431/2	1/2	14	20.955	125.0	26	16.00	12.50	16	4	19.00
E0433/4	3/4	14	26.441	140.0	28	20.00	16.00	20	4	24.50

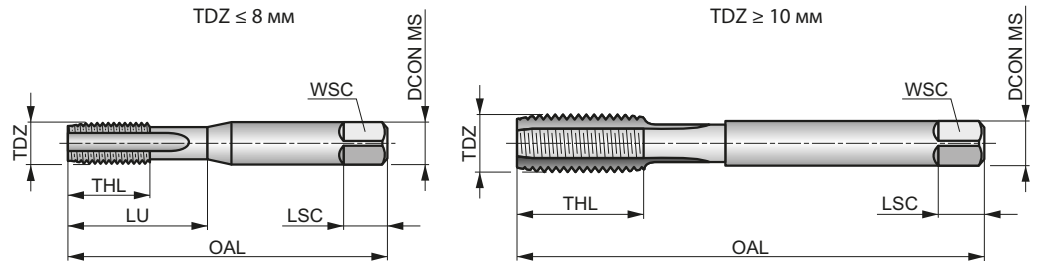
# E620



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для восстановления резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Применяется для восстановления резьбы с помощью резьбовой вставки Helicoil. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO 	6H
	1.5×D	HSS
C 2-3		
Bright		



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7	<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10
<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

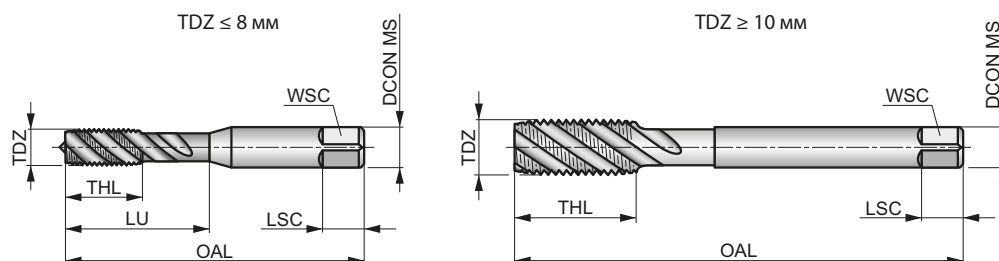
Обозначение	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E620M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
E620M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
E620M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
E620M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	29.00
E620M8	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	32.00
E620M10	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E620M12	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	4	12.50	—
E620M14	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	14.50	—
E620M16	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	4	16.50	—



## Метчик из быстрорежущей стали для восстановления резьбы М

Метчик имеет короткий заборный конус и спиральные канавки с углом  $40^\circ$  для нарезания резьбы в глухих отверстиях. Применяется для восстановления резьбы с помощью резьбовой вставки Helicoil. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

	ISO 	6H
	2xD	HSS
C 2-3		$\lambda$ 40°
	Bright	



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3
■ 10	■ 11	■ 13	■ 8	■ 7	▣ 6	■ 7	▣ 5	▣ 4	▣ 5	▣ 12	▣ 10	▣ 8

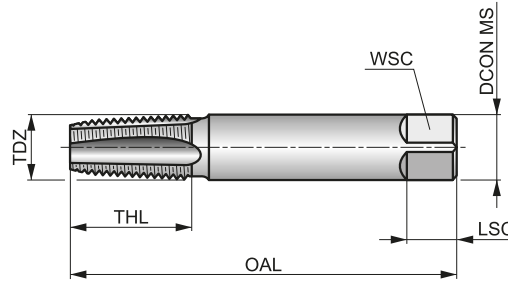
Обозначение	TDZ	TP	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
E621M3	3	0.50	3.650	53.0	14	4.00	3.15	6	3	3.20	14.00
E621M4	4	0.70	4.910	58.0	11	5.00	4.00	7	3	4.20	20.00
E621M5	5	0.80	6.040	66.0	13	6.30	5.00	8	3	5.20	26.00
E621M6	6	1.00	7.300	72.0	16	8.00	6.30	9	3	6.30	31.00
E621M8	8	1.25	9.620	80.0	18	10.00	8.00	11	3	8.40	34.00
E621M10	10	1.50	11.950	89.0	22	9.00	7.10	10	3	10.50	—
E621M12	12	1.75	14.270	95.0	24	11.20	9.00	12	3	12.50	—
E621M14	14	2.00	16.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	14.50	—
E621M16	16	2.00	18.600	112.0	29	14.00	11.20	14	3	16.50	—

# E550



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы Rc (BSPT)

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N07 комплект из N02+N03. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 2284	Normal
	1.5xD	HSS
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ▣4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ▣4	<b>P4.1</b> ▣3	<b>M1.1</b> ▣5	<b>M1.2</b> ▣4	<b>M2.1</b> ▣5	<b>M2.2</b> ▣4	<b>M3.1</b> ▣5
<b>M3.2</b> ▣4	<b>M3.3</b> ▣3	<b>M4.1</b> ▣3	<b>K1.1</b> ▣6	<b>K1.2</b> ▣4	<b>K1.3</b> ▣3	<b>K2.1</b> ▣7	<b>K2.2</b> ▣6	<b>K3.1</b> ▣7	<b>K3.2</b> ▣5	<b>K4.1</b> ▣6	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣7	<b>K5.2</b> ▣5
<b>N1.3</b> ▣8	<b>N2.1</b> ▣11	<b>N2.2</b> ▣10	<b>N2.3</b> ▣7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ▣5	<b>N4.2</b> ▣5	<b>N4.3</b> ▣3					

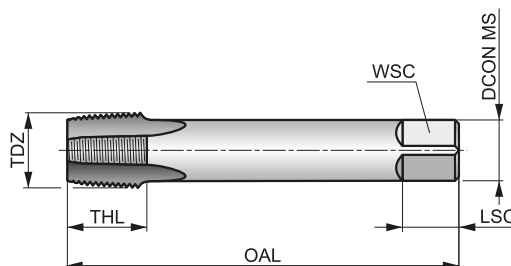
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
E5501/8	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/8N07	1/8	28	9.728	59.0	15	8.00	6.30	9	3	8.40
E5501/4	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5501/4N07	1/4	19	13.157	67.0	19	10.00	8.00	11	3	11.20
E5503/8	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5503/8N07	3/8	19	16.662	75.0	21	12.50	10.00	13	3	14.75
E5501/2	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5501/2N07	1/2	14	20.955	87.0	26	16.00	12.50	16	5	18.25
E5503/4	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5503/4N07	3/4	14	26.441	96.0	28	20.00	16.00	20	5	23.75
E5501	1"	11	33.249	109.0	33	25.00	20.00	24	5	30.00
E5501.1/4	1.1/4	11	41.910	119.0	36	31.50	25.00	28	5	38.50
E5501.1/2	1.1/2	11	47.803	125.0	37	35.50	28.00	31	7	44.50
E5502	2"	11	59.614	140.0	41	40.00	31.50	34	7	56.00

# E714



## Машинный метчик из порошковой быстрорежущей стали с кобальтом для резьбы NPT

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



		Normal
	1.5xD	HSS-E PM

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 8	<b>P1.2</b> ■ 9	<b>P1.3</b> ■ 9	<b>P2.1</b> ■ 7	<b>P2.2</b> ■ 6	<b>P2.3</b> ▣ 5	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ▣ 4	<b>P3.3</b> ▣ 3	<b>P4.1</b> ■ 3	<b>P4.2</b> ▣ 2	<b>K1.1</b> ▣ 6	<b>K1.2</b> ▣ 4	<b>K1.3</b> ▣ 3
<b>K2.1</b> ▣ 7	<b>K2.2</b> ▣ 6	<b>K3.1</b> ▣ 7	<b>K3.2</b> ▣ 5	<b>K4.1</b> ▣ 6	<b>K4.2</b> ▣ 5	<b>K5.1</b> ▣ 7	<b>K5.2</b> ▣ 5	<b>N1.3</b> ▣ 9	<b>N2.1</b> ▣ 12	<b>N2.2</b> ▣ 11	<b>N2.3</b> ▣ 8	<b>N3.1</b> ■ 18	<b>N3.2</b> ■ 11

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)
E7141/8	1/8	27	10.230	90.0	14	11.00	9.00	12	3	8.50
E7141/4	1/4	18	13.600	100.0	20	14.00	11.00	14	3	11.00
E7143/8	3/8	18	17.040	110.0	20	16.00	12.00	15	4	14.50
E7141/2	1/2	14	21.200	125.0	26	18.00	14.50	17	4	18.00
E7143/4	3/4	14	26.540	140.0	26	22.00	18.00	21	5	23.00
E7141	1"	11.5	33.200	150.0	31	28.00	22.00	25	5	29.00

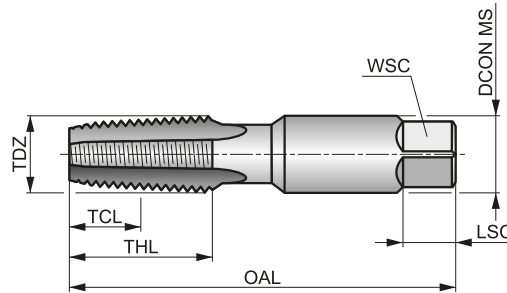


# E710



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы NPT

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N03 с коротким заборным конусом; N07 комплект из N02+N03. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■6	<b>K1.2</b> ■4	<b>K1.3</b> ■3	<b>K2.1</b> ■7	<b>K2.2</b> ■6
<b>K3.1</b> ■7	<b>K3.2</b> ■5	<b>K4.1</b> ■6	<b>K4.2</b> ■5	<b>K5.1</b> ■7	<b>K5.2</b> ■5	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

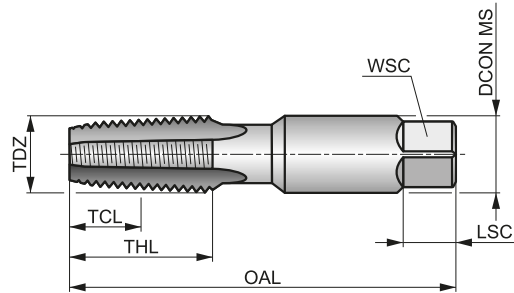
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
<b>E7101/16N03</b>	1/16	27	7.940	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.30
<b>E7101/8</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
<b>E7101/8N07</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
<b>E7101/4</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
<b>E7101/4N07</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
<b>E7103/8</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
<b>E7103/8N07</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
<b>E7101/2</b>	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
<b>E7101/2N07</b>	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
<b>E7103/4</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
<b>E7103/4N07</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
<b>E7101</b>	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
<b>E7101.1/4</b>	1.1/4	11.5	42.160	125.0	43	27.70	33.30	25.00	24	5	38.00
<b>E7101.1/2</b>	1.1/2	11.5	48.260	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00
<b>E7102</b>	2"	11.5	60.330	145.0	43	26.60	47.60	35.70	29	7	56.00

# E721



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы NPT

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> 12	<b>P1.2</b> 13	<b>P1.3</b> 13	<b>P2.1</b> 12	<b>P2.2</b> 11	<b>P2.3</b> 9	<b>P3.1</b> 7	<b>P3.2</b> 6	<b>P3.3</b> 4	<b>P4.1</b> 5	<b>P4.2</b> 3	<b>K1.1</b> 12	<b>K1.2</b> 9	<b>K1.3</b> 7
<b>K2.1</b> 12	<b>K2.2</b> 10	<b>K3.1</b> 11	<b>K3.2</b> 8	<b>K4.1</b> 10	<b>K4.2</b> 8	<b>K5.1</b> 11	<b>K5.2</b> 9	<b>N1.3</b> 10	<b>N2.1</b> 17	<b>N2.2</b> 15	<b>N2.3</b> 11	<b>N3.1</b> 19	<b>N3.2</b> 11
<b>N3.3</b> 6	<b>N4.2</b> 7	<b>N4.3</b> 5											

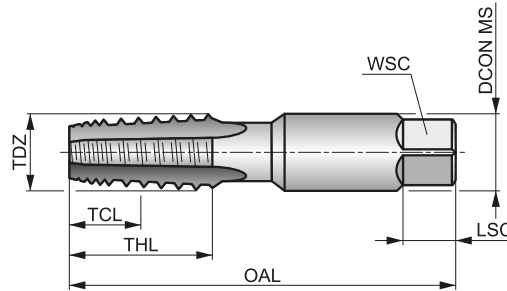
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
E7211/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.50
E7211/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	11.00
E7213/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.50
E7211/2	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	18.00
E7213/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7211	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00

# E711



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы NPT

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Шахматный порядок зубьев снижает крутящий момент и вероятность заклинивания стружки при реверсивном движении, обеспечивает лучший подвод СОЖ. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

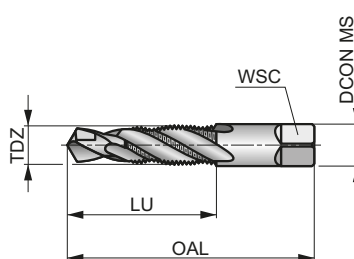
<b>P1.1</b> ▣7	<b>P1.2</b> ▣7	<b>P1.3</b> ▣8	<b>P2.1</b> ▣6	<b>P2.2</b> ▣5	<b>P2.3</b> ▣4	<b>P3.1</b> ▣4	<b>P3.2</b> ▣4	<b>P4.1</b> ▣3	<b>K1.1</b> ▣6	<b>K1.2</b> ▣4	<b>K1.3</b> ▣3	<b>K2.1</b> ▣7	<b>K2.2</b> ▣6
<b>K3.1</b> ▣7	<b>K3.2</b> ▣5	<b>K4.1</b> ▣6	<b>K4.2</b> ▣5	<b>K5.1</b> ▣7	<b>K5.2</b> ▣5	<b>N1.3</b> ▣8	<b>N2.1</b> ▣11	<b>N2.2</b> ▣10	<b>N2.3</b> ▣7	<b>N3.1</b> ▣17	<b>N3.2</b> ▣10	<b>N3.3</b> ▣5	<b>N4.2</b> ▣5
<b>N4.3</b> ▣3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
E7111/8	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	5	8.50
E7111/4	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	5	11.00
E7113/8	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	5	14.50
E7111/2	1/2	14	21.330	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	5	18.00
E7113/4	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
E7111	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
E7111.1/2	1.1/2	11.5	48.260	135.0	43	28.90	38.10	28.60	25	7	44.00



### Метчик-сверло из быстрорежущей стали для обработки резьбы NPT

Комбинированный инструмент с углом наклона спирали 27° позволяет обработать глухое или сквозное резьбовое отверстие за один проход, что заметно снижает время обработки. Рекомендуется для применения с ручным механизированным инструментом. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ANSI	Normal
	1.5xD	HSS
	λ 27°	

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

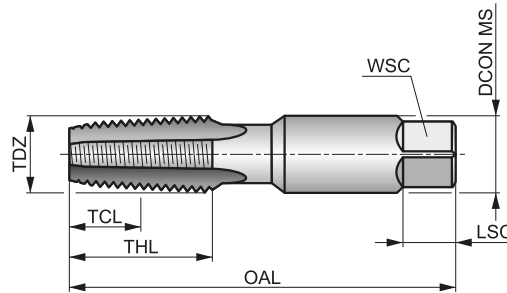
Обозначение	TDZ	TPI	P1.1		P1.2		P1.3		P2.1		P2.2		P3.1		P3.2		N1.2		N1.3		N3.1		N3.2		N4.1	
			18	20	22	20	18	15	12	14	9	20	15	25												
			TD		OAL		LU		DCON MS		WSC		NOF													
			(дюйм)		(дюйм)		(дюйм)		(дюйм)		(дюйм)															
E6531/8	1/8	27	0.3346		2.7/8		3/4		0.4370		0.3280		2													
E6531/4	1/4	18	0.4331		3.5/16		1.1/16		0.5620		0.4210		2													
E6533/8	3/8	18	0.5709		3.1/2		1.1/16		0.7000		0.5310		2													
E6531/2	1/2	14	0.7087		4.3/8		1.3/8		0.6870		0.5150		2													
E6533/4	3/4	14	0.9055		4.9/16		1.3/8		0.9060		0.6790		2													
E6531	1"	11.5	1.1417		5.3/8		1.3/4		1.1250		0.8430		2													

# E712



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы NPTF

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■6	<b>K1.2</b> ■4	<b>K1.3</b> ■3	<b>K2.1</b> ■7	<b>K2.2</b> ■6
<b>K3.1</b> ■7	<b>K3.2</b> ■5	<b>K4.1</b> ■6	<b>K4.2</b> ■5	<b>K5.1</b> ■7	<b>K5.2</b> ■5	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

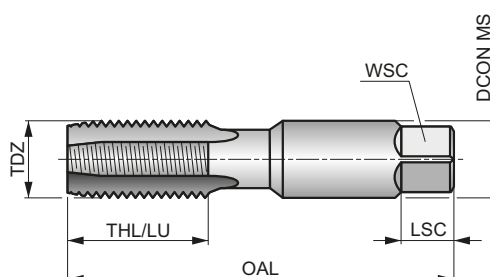
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	TCL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
<b>E7121/16</b>	1/16	27	7.940	65.0	17	11.70	8.10	6.00	8	4	6.20
<b>E7121/8</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	11.90	11.10	8.30	10	4	8.40
<b>E7121/4</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	17.60	14.30	10.70	11	4	10.90
<b>E7123/8</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	19.50	17.80	13.50	13	4	14.25
<b>E7121/2</b>	1/2	14	21.340	100.0	35	22.70	17.50	13.10	16	4	17.75
<b>E7123/4</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	24.40	23.00	17.20	17	5	23.00
<b>E7121</b>	1"	11.5	33.400	115.0	43	29.40	28.60	21.40	21	5	29.00
<b>E7121.1/4</b>	1.1/4	11.5	42.160	125.0	43	27.70	33.40	24.90	23	5	37.75

# E709



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы NPSF

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ANSI B94.9	Normal
	1.5xD	HSS
C 2-3		
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ▣ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ▣ 4	<b>P4.1</b> ▣ 3	<b>K1.1</b> ▣ 6	<b>K1.2</b> ▣ 4	<b>K1.3</b> ▣ 3	<b>K2.1</b> ▣ 7	<b>K2.2</b> ▣ 6
<b>K3.1</b> ▣ 7	<b>K3.2</b> ▣ 5	<b>K4.1</b> ▣ 6	<b>K4.2</b> ▣ 5	<b>K5.1</b> ▣ 7	<b>K5.2</b> ▣ 5	<b>N1.3</b> ▣ 8	<b>N2.1</b> ▣ 11	<b>N2.2</b> ▣ 10	<b>N2.3</b> ▣ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ▣ 5	<b>N4.2</b> ▣ 5
<b>N4.3</b> ▣ 3													

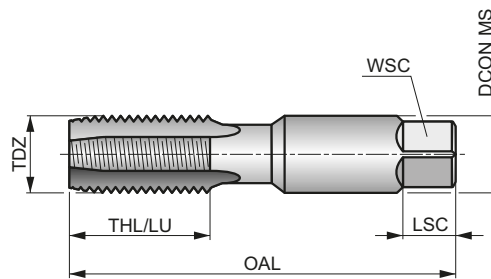
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)					
E7091/8	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
E7091/4	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
E7093/8	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
E7091/2	1/2	14	21.340	100.0	35	—	17.50	13.10	16	4	18.25
E7093/4	3/4	14	26.670	105.0	35	—	23.00	17.20	17	5	23.50

# E720



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы NPSF

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Покрытие TiN повышает стойкость и производительность инструмента.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ▣8	<b>P1.2</b> ▣9	<b>P1.3</b> ■9	<b>P2.1</b> ▣7	<b>P2.2</b> ■6	<b>P2.3</b> ▣5	<b>P3.1</b> ▣4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P3.3</b> ▣3	<b>P4.1</b> ■3	<b>P4.2</b> ▣2	<b>K1.1</b> ■12	<b>K1.2</b> ■9	<b>K1.3</b> ■7
<b>K2.1</b> ■12	<b>K2.2</b> ■10	<b>K3.1</b> ■11	<b>K3.2</b> ■8	<b>K4.1</b> ■10	<b>K4.2</b> ■8	<b>K5.1</b> ■11	<b>K5.2</b> ■9	<b>N1.3</b> ▣10	<b>N2.1</b> ▣17	<b>N2.2</b> ▣15	<b>N2.3</b> ■11	<b>N3.1</b> ■19	<b>N3.2</b> ■11
<b>N3.3</b> ▣6	<b>N4.2</b> ▣7	<b>N4.3</b> ▣5											

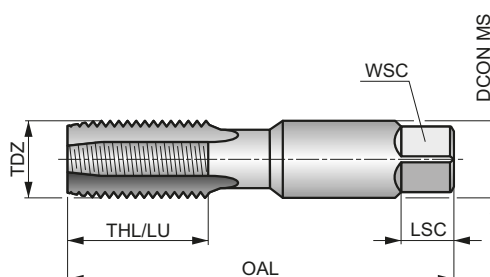
Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)					
<b>E7201/8N03</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	8.70
<b>E7201/4N03</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	11.30
<b>E7203/8N03</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	14.75
<b>E7201/2N03</b>	1/2	14	21.340	100.0	35	—	17.50	13.10	13	4	18.25
<b>E7203/4N03</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	—	23.00	17.20	17	5	23.50

# E708



## Машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы NPSM

Метчик имеет короткий заборный конус и прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ANSI <b>B94.9</b>	Normal
	<b>1.5xD</b>	HSS

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 7	<b>P1.2</b> ■ 7	<b>P1.3</b> ■ 8	<b>P2.1</b> ■ 6	<b>P2.2</b> ■ 5	<b>P2.3</b> ▣ 4	<b>P3.1</b> ■ 4	<b>P3.2</b> ▣ 4	<b>P4.1</b> ▣ 3	<b>K1.1</b> ▣ 6	<b>K1.2</b> ▣ 4	<b>K1.3</b> ▣ 3	<b>K2.1</b> ▣ 7	<b>K2.2</b> ▣ 6
<b>K3.1</b> ▣ 7	<b>K3.2</b> ▣ 5	<b>K4.1</b> ▣ 6	<b>K4.2</b> ▣ 5	<b>K5.1</b> ▣ 7	<b>K5.2</b> ▣ 5	<b>N1.3</b> ▣ 8	<b>N2.1</b> ▣ 11	<b>N2.2</b> ▣ 10	<b>N2.3</b> ▣ 7	<b>N3.1</b> ■ 17	<b>N3.2</b> ■ 10	<b>N3.3</b> ▣ 5	<b>N4.2</b> ▣ 5
<b>N4.3</b> ▣ 3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	LU	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)					
<b>E7081/8</b>	1/8	27	10.290	70.0	19	19.00	11.10	8.30	10	4	9.10
<b>E7081/4</b>	1/4	18	13.720	75.0	27	27.00	14.30	10.70	11	4	12.00
<b>E7083/8</b>	3/8	18	17.150	80.0	27	27.00	17.80	13.50	13	4	15.50
<b>E7081/2</b>	1/2	14	21.330	100.0	35	—	17.50	13.10	16	4	19.00
<b>E7083/4</b>	3/4	14	26.670	105.0	35	—	23.00	17.20	17	5	24.50
<b>E7081</b>	1"	11.5	33.400	115.0	43	—	28.60	21.40	21	5	30.50

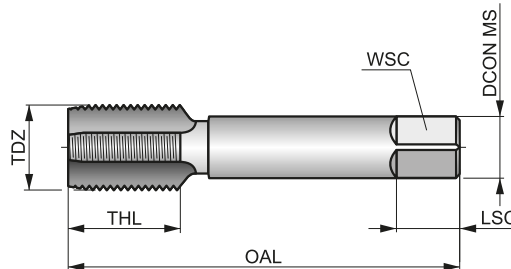


# E243



## Ручной/машинный метчик из быстрорежущей стали для обработки резьбы PG

Метчик имеет прямые канавки для нарезания резьбы в глухих или сквозных отверстиях. N02 со средним заборным конусом, N03 с коротким заборным конусом. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	DIN 40432	Normal
	1.5xD	HSS
	R	Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■7	<b>P1.2</b> ■7	<b>P1.3</b> ■8	<b>P2.1</b> ■6	<b>P2.2</b> ■5	<b>P2.3</b> ■4	<b>P3.1</b> ■4	<b>P3.2</b> ■4	<b>P4.1</b> ■3	<b>K1.1</b> ■6	<b>K1.2</b> ■4	<b>K1.3</b> ■3	<b>K2.1</b> ■7	<b>K2.2</b> ■6
<b>K3.1</b> ■7	<b>K3.2</b> ■5	<b>K4.1</b> ■6	<b>K4.2</b> ■5	<b>K5.1</b> ■7	<b>K5.2</b> ■5	<b>N1.3</b> ■8	<b>N2.1</b> ■11	<b>N2.2</b> ■10	<b>N2.3</b> ■7	<b>N3.1</b> ■17	<b>N3.2</b> ■10	<b>N3.3</b> ■5	<b>N4.2</b> ■5
<b>N4.3</b> ■3													

Обозначение	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		
E243PG7N02	7	20	12.500	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG7N03	7	20	12.500	70.0	22	9.00	7.00	10	4	11.40
E243PG9N02	9	18	15.200	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG9N03	9	18	15.200	70.0	22	12.00	9.00	12	4	13.90
E243PG11N02	11	18	18.600	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG11N03	11	18	18.600	80.0	22	14.00	11.00	14	4	17.25
E243PG13.5N02	13.5	18	20.400	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG13.5N03	13.5	18	20.400	80.0	22	16.00	12.00	15	4	19.00
E243PG16N02	16	18	22.500	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG16N03	16	18	22.500	80.0	22	18.00	14.50	17	4	21.25
E243PG21N02	21	16	28.300	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG21N03	21	16	28.300	90.0	22	22.00	18.00	21	4	27.00
E243PG29N02	29	16	37.000	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG29N03	29	16	37.000	100.0	25	28.00	22.00	25	6	35.50
E243PG36N02	36	16	47.000	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50
E243PG36N03	36	16	47.000	140.0	32	36.00	29.00	32	6	45.50

**L119****DORMER****Набор метчиков**

Набор содержит 7 комплектов ручных метчиков с прямой канавкой для обработки резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Каждый комплект для нарезания одного типоразмера резьбы состоит из 3 метчиков для последовательной обработки.

№ - номер набора, А - серия, В - количество, С - диаметр.

Обозначение	№.	А	В	С
<b>L11917</b>	№.17	E100	21	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08

**L126****DORMER****Набор сверл-метчиков**

Набор содержит 6 сверл-метчиков для одновременного сверления и обработки резьбы за один проход, что заметно снижает время обработки. Рекомендуется для применения с ручным механизированным инструментом.

№ - номер набора, А - серия, В - количество, С - диаметр.

Обозначение	№.	А	В	С
<b>L126650</b>	№. 650	E650	6	E650M4, E650M5, E650M6, E650M8, E650M10, E650M12

## L113

 DORMER



### Набор сверл A002 и метчиков

Набор содержит 7 машинных метчиков и 7 сверл соответствующего диаметра: метчики Nr.201 и Nr.202 с подточкой по заборному конусу для сквозных отверстий; метчики Nr.203 и Nr.204 со спиральной канавкой для глухих отверстий.

Nr. - номер набора, A - серия, B - количество, C - диаметр метчика, D - диаметр сверла.

Обозначение	Nr.	A	B	C	D
L113201	Nr.201	E000 + A002	14	E000M3, E000M4, E000M5, E000M6, E000M8, E000M10, E000M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113202	Nr.202	E001 + A002	14	E001M3, E001M4, E001M5, E001M6, E001M8, E001M10, E001M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113203	Nr.203	E002 + A002	14	E002M3, E002M4, E002M5, E002M6, E002M8, E002M10, E002M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L113204	Nr.204	E003 + A002	14	E003M3, E003M4, E003M5, E003M6, E003M8, E003M10, E003M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2

## L114

 DORMER



### Набор сверл A002 или A108 и метчиков EP/EX или Shark

Набор содержит 7 машинных метчиков и 7 сверл соответствующего диаметра: метчики Nr.301, Nr.303 и Nr.305 с подточкой по заборному конусу для сквозных отверстий; метчики Nr.302, Nr.304 и Nr.306 со спиральной канавкой для глухих отверстий.

Nr. - номер набора, A - серия, B - количество, C - диаметр метчика, D - диаметр сверла.

Обозначение	Nr.	A	B	C	D
L114301	Nr.301	EP006H + A002	14	EP00M3, EP00M4, EP00M5, EP00M6, EP00M8, EP00M10, EP00M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114302	Nr.302	EX006H + A002	14	EX00M3, EX00M4, EX00M5, EX00M6, EX00M8, EX00M10, EX00M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114303	Nr.303	E297 + A002	14	E297M3, E297M4, E297M5, E297M6, E297M8, E297M10, E297M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114304	Nr.304	E298 + A002	14	E298M3, E298M4, E298M5, E298M6, E298M8, E298M10, E298M12	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2
L114305	Nr.305	E238 + A108	14	E238M3, E238M4, E238M5, E238M6, E238M8, E238M10, E238M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2
L114306	Nr.306	E240 + A108	14	E240M3, E240M4, E240M5, E240M6, E240M8, E240M10, E240M12	A1082.5, A1083.3, A1084.2, A1085.0, A1086.8, A1088.5, A10810.2

# L115

**DORMER**



## Набор сверл A002 или A022 и метчиков E500

Набор содержит метчики с прямой канавкой для обработки резьбы в сквозных или глухих отверстиях и сверла соответствующего диаметра. Инструмент может использоваться как на станках, так и в ручных операциях.

Nr. - номер набора, A - серия, B - количество, C - диаметр метчика, D - диаметр сверла.

Обозначение	Nr.	A	B	C	D
L115100	Nr.100	E500 + A022	21	E500M3N02, E500M3N03, E500M4N02, E500M4N03, E500M5N02, E500M5N03, E500M6N02, E500M6N03, E500M8N02, E500M8N03, E500M10N02, E500M10N03, E500M12N02, E500M12N03	A0222.5, A0223.3, A0224.2, A0225.0, A0226.8, A0228.5, A02210.2
L115101	Nr.101	E500 + A002	14	E500M3N03, E500M4N03, E500M5N03, E500M6N03, E500M8N03, E500M10N03, E500M12N03	A0022.5, A0023.3, A0024.2, A0025.0, A0026.8, A0028.5, A00210.2

# L000

**DORMER**



## Набор сверло A002 и метчик E500

Набор содержит ручной метчик с прямой канавкой и длинным заборным конусом N02 для обработки резьбы в сквозных отверстиях или метчик с прямой канавкой и коротким заборным конусом N03 для обработки резьбы в глухих отверстиях и сверло соответствующего диаметра.

Nr. - номер набора, A - серия, B - количество, C - диаметр метчика, D - диаметр сверла.

Обозначение	Nr.	A	B	C	D
L000E500M3N02XA002	Nr.1	E500 + A002	2	E500M3N02	A0022.5
L000E500M4N02XA002	Nr.2	E500 + A002	2	E500M4N02	A0023.3
L000E500M5N02XA002	Nr.3	E500 + A002	2	E500M5N02	A0024.2
L000E500M6N02XA002	Nr.4	E500 + A002	2	E500M6N02	A0025.0
L000E500M8N02XA002	Nr.5	E500 + A002	2	E500M8N02	A0026.8
L000E500M10N02XA002	Nr.6	E500 + A002	2	E500M10N02	A0028.5
L000E500M12N02XA002	Nr.7	E500 + A002	2	E500M12N02	A00210.2
L000E500M3N03XA002	Nr.8	E500 + A002	2	E500M3N03	A0022.5
L000E500M4N03XA002	Nr.9	E500 + A002	2	E500M4N03	A0023.3
L000E500M5N03XA002	Nr.10	E500 + A002	2	E500M5N03	A0024.2
L000E500M6N03XA002	Nr.11	E500 + A002	2	E500M6N03	A0025.0
L000E500M8N03XA002	Nr.12	E500 + A002	2	E500M8N03	A0026.8
L000E500M10N03XA002	Nr.13	E500 + A002	2	E500M10N03	A0028.5
L000E500M12N03XA002	Nr.14	E500 + A002	2	E500M12N03	A00210.2



### Набор сверло A002 и метчик EP00 или EX00

Набор содержит машинный метчик EP00 с подточкой по заборному конусу для обработки резьбы в сквозных отверстиях или метчик EX00 со спиральной канавкой для обработки резьбы в глухих отверстиях и сверло соответствующего диаметра.

Nr. - номер набора, A - серия, B - количество, C - диаметр метчика, D - диаметр сверла.

Обозначение	Nr.	A	B	C	D
L001EP00M3XA002	Nr.1	EP006H + A002	2	EP00M3	A0022.5
L001EP00M4XA002	Nr.2	EP006H + A002	2	EP00M4	A0023.3
L001EP00M5XA002	Nr.3	EP006H + A002	2	EP00M5	A0024.2
L001EP00M6XA002	Nr.4	EP006H + A002	2	EP00M6	A0025.0
L001EP00M8XA002	Nr.5	EP006H + A002	2	EP00M8	A0026.8
L001EP00M10XA002	Nr.6	EP006H + A002	2	EP00M10	A0028.5
L001EP00M12XA002	Nr.7	EP006H + A002	2	EP00M12	A00210.2
L001EX00M3XA002	Nr.8	EX006H + A002	2	EX00M3	A0022.5
L001EX00M4XA002	Nr.9	EX006H + A002	2	EX00M4	A0023.3
L001EX00M5XA002	Nr.10	EX006H + A002	2	EX00M5	A0024.2
L001EX00M6XA002	Nr.11	EX006H + A002	2	EX00M6	A0025.0
L001EX00M8XA002	Nr.12	EX006H + A002	2	EX00M8	A0026.8
L001EX00M10XA002	Nr.13	EX006H + A002	2	EX00M10	A0028.5
L001EX00M12XA002	Nr.14	EX006H + A002	2	EX00M12	A00210.2



### Набор сверло A002 и метчик E000 или E002

Набор содержит машинный метчик E000 с подточкой по заборному конусу для обработки резьбы в сквозных отверстиях или метчик E002 со спиральной канавкой для обработки резьбы в глухих отверстиях и сверло соответствующего диаметра.

Nr. - номер набора, A - серия, B - количество, C - диаметр метчика, D - диаметр сверла.

Обозначение	Nr.	A	B	C	D
L002E000M3XA002	Nr.1	E000 + A002	2	E000M3	A0022.5
L002E000M4XA002	Nr.2	E000 + A002	2	E000M4	A0023.3
L002E000M5XA002	Nr.3	E000 + A002	2	E000M5	A0024.2
L002E000M6XA002	Nr.4	E000 + A002	2	E000M6	A0025.0
L002E000M8XA002	Nr.5	E000 + A002	2	E000M8	A0026.8
L002E000M10XA002	Nr.6	E000 + A002	2	E000M10	A0028.5
L002E000M12XA002	Nr.7	E000 + A002	2	E000M12	A00210.2
L002E002M3XA002	Nr.8	E002 + A002	2	E002M3	A0022.5
L002E002M4XA002	Nr.9	E002 + A002	2	E002M4	A0023.3
L002E002M5XA002	Nr.10	E002 + A002	2	E002M5	A0024.2
L002E002M6XA002	Nr.11	E002 + A002	2	E002M6	A0025.0
L002E002M8XA002	Nr.12	E002 + A002	2	E002M8	A0026.8
L002E002M10XA002	Nr.13	E002 + A002	2	E002M10	A0028.5
L002E002M12XA002	Nr.14	E002 + A002	2	E002M12	A00210.2



### Набор метчиков, плашек и воротков

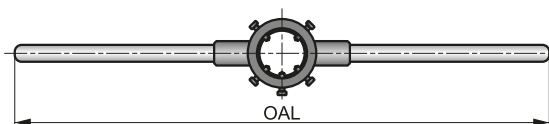
Набор для нарезания M, UNC и UNF резьбы вручную содержит метчики, плашки и воротки. Металлический кейс с замками удобен для использования и хранения инструмента.

№ - номер набора, А - серия, В - количество, С - диаметр.

Обозначение	№	А	В	С
L12021	21	21	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12
			L112	L112N01.1/2, L112N03
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105
L12030	30	30	E100	E100M3N08, E100M4N08, E100M5N08, E100M6N08, E100M8N08, E100M10N08, E100M12N08, E100M14N08, E100M16N08, E100M18N08, E100M20N08
			F100	F100M3, F100M4, F100M5, F100M6, F100M8, F100M10, F100M12, F100M14, F100M16, F100M18, F100M20
			L112	L112N01.1/2, L112N04
			L110	L1102A, L1102B, L1103, L1104, L1105, L1106
L1202M	HS-2M	23	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M2.5N01, E500M2.5N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M3.5N01, E500M3.5N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M2.5X13/16, F300M3X13/16, F300M3.5X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L1204M	HS-4M	32	E500	E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M11N01, E500M11N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16, F300M10X1.5/16, F300M11X1.5/16, F300M12X1.5/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1.5/16, F300M9X1.5/16
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101.5/16
L1208M	HS-8M	17	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16
			L112	L112BT1
			L110	L11013/16
L12010M	HS-10M	27	E500	E500M3N03, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03
			F300	F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1
			L112	L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH
L12012M	HS-12M	35	E500	E500M2N01, E500M2N03, E500M3N01, E500M3N03, E500M4N01, E500M4N03, E500M5N01, E500M5N03, E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03
			F300	F300M2X13/16, F300M3X13/16, F300M4X13/16, F300M5X13/16, F300M6X13/16, F300M7X13/16, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16
			L112	L112BT1, L112BT2
			L110	L11013/16, L1101INCH, L1101.5/16
L12014M	HS-14M	34	E500	E500M6N01, E500M6N03, E500M7N01, E500M7N03, E500M8N01, E500M8N03, E500M9N01, E500M9N03, E500M10N01, E500M10N03, E500M12N01, E500M12N03, E500M14N01, E500M14N03, E500M16N01, E500M16N03, E500M18N01, E500M18N03, E500M20N01, E500M20N03
			F300	F300M6X1, F300M7X1, F300M8X1, F300M9X1, F300M10X1, F300M12X1.5/16, F300M14X1.5/16, F300M16X1.1/2, F300M18X1.1/2, F300M20X1.1/2
			L112	L112N03
			L110	L1101INCH, L1101.5/16, L1101.1/2

**L110****DORMER****Вороток для круглых плашек**

Вороток для установки плашек для нарезания наружной резьбы разных размеров. Два металлических стержня используются для создания крутящего момента при нарезании резьбы вручную.



Продукция этой серии доступна в наборах с метчиками и плашками L120.

Обозначение	Nr.	OAL	BD × OAL
		(мм)	
L1101	1"	160.0	16 × 5
L1102A	2a	200.0	20 × 5
L1102B	2b	200.0	20 × 7
L1103	3	224.0	25 × 9
L1104	4"	280.0	30 × 11
L1105	5	315.0	38 × 14
L1105F	5f	315.0	38 × 10
L1106	6	450.0	45 × 18
L1106F	6f	450.0	45 × 14
L1107	7	560.0	55 × 22
L1107F	7f	560.0	55 × 16
L1108	8	630.0	65 × 25
L1108F	8f	630.0	65 × 18
L1109	9	800.0	75 × 30
L1109F	9f	800.0	75 × 20
L11010	10	900.0	90 × 36
L11010F	10f	900.0	90 × 22
L11013/16	—	200.0	13/16 × 1/4
L1101INCH	—	224.0	1 × 3/8
L1101.5/16	—	270.0	1.5/16 × 7/16
L1101.1/2	—	315.0	1.1/2 × 1/2
L1102INCH	—	560.0	2 × 5/8
L1102.1/4	—	560.0	2.1/4 × 11/16
L1103INCH	—	900.0	3 × 7/8
L1104INCH	—	1000.0	4 × 1



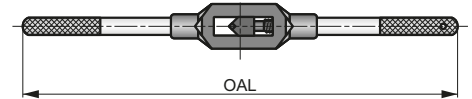
**L112****DORMER**

### Регулируемый вороток для метчиков

Регулируемый вороток для установки ручных метчиков разных размеров. Два металлических стержня используются для создания крутящего момента при нарезании резьбы вручную.

BT1-BT2

NO0-NO7



Продукция этой серии доступна в наборах с метчиками и плашками L120.

Обозначение	Nr.	OAL	WSCN	WSCX	WSCN	WSCX	Диапазон метчиков (М)	Диапазон метчиков (Дюйм)
		(мм)	(мм)	(мм)	(дюйм)	(дюйм)		
L112BT1	BT1	105.0	1.00	6.50	0.0394	0.2559	M1 – M8	No. 0 – 5/16
L112BT2	BT2	162.0	1.00	10.00	0.0394	0.3937	M1 – M14	No. 0 – 5/8
L112N00	No. 0	130.0	2.00	5.00	0.0787	0.1969	M1 – M5	No. 0 – 1/4
L112N01.1/2	No. 1.1/2	205.0	2.10	8.00	0.0827	0.3150	M2.2 – M12	No. 0 – 1/2
L112N03	No. 3	380.0	4.90	12.00	0.1929	0.4724	M5 – M20	5/16 – 3/4
L112N04	No. 4	500.0	5.50	16.00	0.2165	0.6299	M7 – M30	5/16 – 1"
L112N06	No. 6	1000.0	11.00	24.00	0.4331	0.9449	M18 – M42	3/4 – 1.1/2
L112N07	No. 7	1250.0	16.00	32.00	0.6299	1.2598	M27 – M48	1.1/8 – 2"





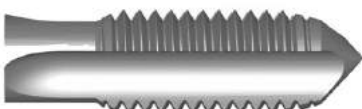


## КОМПЛЕКТЫ МЕТЧИКОВ

---


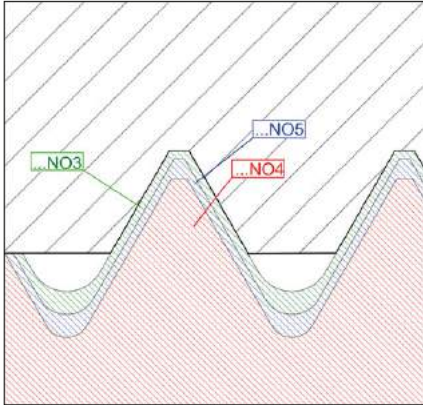


## МЕТЧИКИ N01...N09 – КОМПЛЕКТЫ МЕТЧИКОВ

Ручные метчики (ISO стандарт) обрабатывают полный профиль резьбы, но имеют разную длину заборного конуса.

N01 =		<b>A</b> 6-8	
	Метчик с длинным заборным конусом		
N02 =		<b>B</b> 4-6	
	Метчик со средним заборным конусом		
N03 =		<b>C</b> 2-3	
	Метчик с коротким заборным конусом		
ISO	N06 =	N01 + N02 + N03	
	N07 =	N02 + N03 *	
ANSI	N06 =	N01 (длинный заборный конус) + N02 (средний заборный конус) + N03 (короткий заборный конус)	

\* E550, E710 N07 = N03 (с усеченным профилем) + N03

Комплектные метчики (DIN стандарт) с неполным профилем следует применять последовательно. N03 формирует полный профиль.

N04 =		<b>A</b> 6-8	
	Черновой метчик		
N05 =		<b>B</b> 3.5-5	
	Получистовой метчик		
N03 =		<b>C</b> 2-3	
	Чистовой метчик		
DIN ISO	N08 =	N03 + N04 + N05	
	N09 =	N03 + N05	

# РЕЗЬБОФРЕЗЫ



6		ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG ISO 13399
12	<b>МЕТЧИКИ</b>	ИНСТРУКЦИЯ
15		МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА
25		МЕТЧИКИ SHARK ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ
62		МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ
216		КОМПЛЕКТЫ МЕТЧИКОВ
218		<b>РЕЗЬБОФРЕЗЫ</b>
238		ПЛАШКИ
270		СОЖ
274		ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



**1** J205

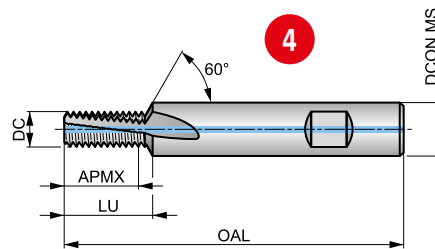


**2** Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы М

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 10°, внутренний подвод СОЖ, зенковку 60° для обработки фаски. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.

**5**

M	DORMER	2xD
HM		λ 10°
R	Alcrona Pro	DIN 6535HB



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	M1.1	M1.2
■ 172 B	■ 193 B	■ 200 B	■ 148 B	■ 130 B	■ 115 B	■ 133 B	■ 107 B	■ 90 B	■ 79 B	■ 67 B	■ 55 B	■ 62 B	■ 52 B
M2.1	M2.2	M2.3	M3.1	M3.2	M3.3	M4.1	M4.2	K1.1	K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3
■ 55 B	■ 45 B	■ 38 B	■ 47 A	■ 40 A	■ 36 A	■ 30 A	■ 26 A	■ 130 B	■ 96 B	■ 72 B	■ 123 B	■ 100 B	■ 80 B
K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 109 B	■ 83 B	■ 67 B	■ 101 A	■ 76 A	■ 56 A	■ 48 A	■ 40 A	■ 114 B	■ 86 B	■ 66 B	■ 400 C	■ 300 C	■ 200 C
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3	S1.1	S1.2	S1.3	S2.1	S2.2
■ 262 C	■ 235 C	■ 170 C	■ 610 C	■ 360 C	■ 180 C	■ 290 C	■ 145 C	■ 65 C	■ 40 A	■ 40 A	■ 30 A	■ 33 A	■ 25 A
S3.1	S3.2	S4.1	S4.2	H1.1									
■ 25 A	■ 21 A	■ 20 A	■ 16 A	■ 60 A									

Для внутренней резьбы.

Обозначение	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)		(мм)
J2056.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2056.5X1.50	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2056.5X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20511.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20

Поз.	Описание
<b>1</b>	Серия
<b>2</b>	Описание
<b>3</b>	Изображение
<b>4</b>	Схематический чертеж







Поз.	Описание
<b>5</b>	Особенности
<b>6</b>	Область применения, рекомендуемая скорость резания и индекс подачи
<b>7</b>	Обозначение
<b>8</b>	Размеры

Пример страницы выбора инструмента. Для каждого типа инструмента параметры будут отличаться.

## Применение

<input type="checkbox"/>	Основное применение
<input checked="" type="checkbox"/>	Возможное применение

## Стандарт резьбы

	Трубная цилиндрическая резьба 55°, Британский стандарт трубной резьбы (BSP)		Метрическая резьба 60° с малым шагом		Дюймовая цилиндрическая резьба 60° с крупным шагом
	Метрическая резьба 60°		Американская национальная трубная коническая резьба 60°		Дюймовая цилиндрическая резьба 60° с малым шагом


## Стандарт инструмента

	Dormer Стандарт
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------


## Глубина обработки по отношению к диаметру

	1.5×D по отношению к диаметру		2×D по отношению к диаметру
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------

## Материал инструмента

	Твердый сплав
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------


## Геометрия канавки

	Спиральные канавки
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

## Угол подъема стружечной канавки

	Спираль с углом 10°		Спираль с углом 27°
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

## Направление обработки

	По часовой стрелке
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------


## Покрытие

	Покрытие Alcrona Pro (AlCrN), специальный оптимизированный процесс
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------

## Хвостовик


	DIN 6535 HA цилиндрический хвостовик		DIN 6535 HB Weldon хвостовик
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

## Внутренний подвод СОЖ


	С осевым отверстием
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

## РЕЗЬБОФРЕЗЫ – МАТЕРИАЛ ИНСТРУМЕНТА И ПОКРЫТИЕ

### Материал инструмента

<b>Твердый сплав</b>		<p>Композитный материал, состоящий из твердых карбидов и металлической связки, полученный методом порошковой металлургии. Основу составляют карбиды вольфрама (WC), которые определяют твердость материала. Дополнительные кубические карбиды тантала (TaC), титана (TiC) и ниобия (NbC) дополняют карбиды вольфрама (WC) для получения нужных эксплуатационных свойств. Кобальт (Co) выступает в роли связки для создания прочности твердого сплава.</p> <p>Твердый сплав характеризуется высокой прочностью на сжатие, твердостью и износостойкостью при ограниченной прочности на растяжение и изгиб. Твердый сплав используется в метчиках, развертках, фрезях и резьбофрезях.</p>
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Покрытие

<b>Покрытие Alcrona (Alcrona Pro)</b>		<p>Покрытие Alcrona (AlCrN) обычно используется для фрез и имеет два уникальных свойства: высокая красностойкость и сопротивление окислению. При использовании режущего инструмента в условиях высоких термических и механических нагрузок такое покрытие позволяет получить исключительную износостойкость.</p>
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



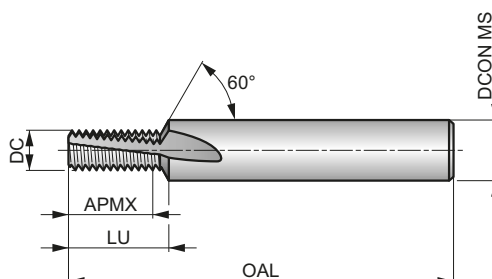
Стандарт резьбы																				
Стандарт инструмента																				
Глубина обработки	2×D	2×D	2×D	2×D	1.5×D	1.5×D	2×D	2×D	1.5×D											
Материал инструмента	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM										
Геометрия канавки																				
Угол подъема канавки	λ 10°	λ 10°	λ 27°	λ 27°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°	λ 10°										
Направление обработки																				
Покрытие																				
Хвостовик																				
Внутренний подвод СОЖ																				
Серия	<b>J200</b>	<b>J205</b>	<b>J210</b>	<b>J215</b>	<b>J220</b>	<b>J225</b>	<b>J235</b>	<b>J245</b>	<b>J280</b>	<b>J260</b>										
	M4 – M16	M8 – M16	M6 – M16	M6 – M16	M6 – M24	M10 – M18	1/4 – 3/4	1/4 – 3/4	1/8 – 3"	1/8 – 2"										
	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233										
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	M4	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	K2	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	K3	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	K4	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	K5	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	N4	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	N5	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
<b>S</b>	S1	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	S2	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	S3	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	S4	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
<b>H</b>	H1	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	H2	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
	H3			■	■	■	■	■	■	■										
	H4				■	■	■	■	■	■										

■ Основное применение    ■ Возможное применение



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы M

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 10°, зенковку 60° для обработки фаски. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.



		2xD
HM		λ 10°

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 172 B	<b>P1.2</b> ■ 193 B	<b>P1.3</b> ■ 200 B	<b>P2.1</b> ■ 148 B	<b>P2.2</b> ■ 130 B	<b>P2.3</b> ■ 115 B	<b>P3.1</b> ■ 133 B	<b>P3.2</b> ■ 107 B	<b>P3.3</b> ■ 90 B	<b>P4.1</b> ■ 79 B	<b>P4.2</b> ■ 67 B	<b>P4.3</b> ▣ 55 B	<b>M1.1</b> ■ 62 B	<b>M1.2</b> ■ 52 B
<b>M2.1</b> ■ 55 B	<b>M2.2</b> ■ 45 B	<b>M2.3</b> ▣ 38 B	<b>M3.1</b> ■ 47 A	<b>M3.2</b> ■ 40 A	<b>M3.3</b> ▣ 36 A	<b>M4.1</b> ■ 30 A	<b>M4.2</b> ▣ 26 A	<b>K1.1</b> ■ 130 B	<b>K1.2</b> ■ 96 B	<b>K1.3</b> ■ 72 B	<b>K2.1</b> ■ 123 B	<b>K2.2</b> ■ 100 B	<b>K2.3</b> ■ 80 B
<b>K3.1</b> ■ 109 B	<b>K3.2</b> ■ 83 B	<b>K3.3</b> ■ 67 B	<b>K4.1</b> ■ 101 A	<b>K4.2</b> ■ 76 A	<b>K4.3</b> ■ 56 A	<b>K4.4</b> ■ 48 A	<b>K4.5</b> ▣ 40 A	<b>K5.1</b> ■ 114 B	<b>K5.2</b> ■ 86 B	<b>K5.3</b> ■ 66 B	<b>N1.1</b> ■ 400 C	<b>N1.2</b> ■ 300 C	<b>N1.3</b> ■ 200 C
<b>N2.1</b> ■ 262 C	<b>N2.2</b> ■ 235 C	<b>N2.3</b> ■ 170 C	<b>N3.1</b> ■ 610 C	<b>N3.2</b> ■ 360 C	<b>N3.3</b> ■ 180 C	<b>N4.1</b> ■ 290 C	<b>N4.2</b> ■ 145 C	<b>N4.3</b> ■ 65 C	<b>S1.1</b> ■ 40 A	<b>S1.2</b> ▣ 40 A	<b>S1.3</b> ▣ 30 A	<b>S2.1</b> ▣ 33 A	<b>S2.2</b> ▣ 25 A
<b>S3.1</b> ▣ 25 A	<b>S3.2</b> ▣ 21 A	<b>S4.1</b> ▣ 20 A	<b>S4.2</b> ▣ 16 A	<b>H1.1</b> ▣ 60 A									

Для внутренней резьбы.

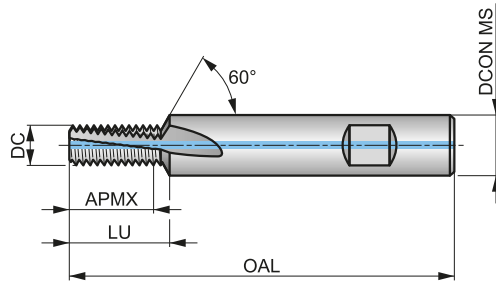
Обозначение	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
J2003.2X.7	M4	0.70	3.20	8.40	57.0	6.00	3	9.50
J2004.1X.8	M5	0.80	4.10	11.20	57.0	6.00	3	12.10
J2004.8X1.0	M6	1.00	4.80	13.00	63.0	8.00	3	14.40
J2006.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2008.2X1.5	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2009.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20011.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20013.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

# J205



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы М

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 10°, внутренний подвод СОЖ, зенковку 60° для обработки фаски. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.




Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 172 B	<b>P1.2</b> ■ 193 B	<b>P1.3</b> ■ 200 B	<b>P2.1</b> ■ 148 B	<b>P2.2</b> ■ 130 B	<b>P2.3</b> ■ 115 B	<b>P3.1</b> ■ 133 B	<b>P3.2</b> ■ 107 B	<b>P3.3</b> ■ 90 B	<b>P4.1</b> ■ 79 B	<b>P4.2</b> ■ 67 B	<b>P4.3</b> ▧ 55 B	<b>M1.1</b> ■ 62 B	<b>M1.2</b> ■ 52 B
<b>M2.1</b> ■ 55 B	<b>M2.2</b> ■ 45 B	<b>M2.3</b> ■ 38 B	<b>M3.1</b> ■ 47 A	<b>M3.2</b> ■ 40 A	<b>M3.3</b> ■ 36 A	<b>M4.1</b> ■ 30 A	<b>M4.2</b> ▧ 26 A	<b>K1.1</b> ■ 130 B	<b>K1.2</b> ■ 96 B	<b>K1.3</b> ■ 72 B	<b>K2.1</b> ■ 123 B	<b>K2.2</b> ■ 100 B	<b>K2.3</b> ■ 80 B
<b>K3.1</b> ■ 109 B	<b>K3.2</b> ■ 83 B	<b>K3.3</b> ■ 67 B	<b>K4.1</b> ■ 101 A	<b>K4.2</b> ■ 76 A	<b>K4.3</b> ■ 56 A	<b>K4.4</b> ■ 48 A	<b>K4.5</b> ▧ 40 A	<b>K5.1</b> ■ 114 B	<b>K5.2</b> ■ 86 B	<b>K5.3</b> ■ 66 B	<b>N1.1</b> ■ 400 C	<b>N1.2</b> ■ 300 C	<b>N1.3</b> ■ 200 C
<b>N2.1</b> ■ 262 C	<b>N2.2</b> ■ 235 C	<b>N2.3</b> ■ 170 C	<b>N3.1</b> ■ 610 C	<b>N3.2</b> ■ 360 C	<b>N3.3</b> ■ 180 C	<b>N4.1</b> ■ 290 C	<b>N4.2</b> ■ 145 C	<b>N4.3</b> ■ 65 C	<b>S1.1</b> ■ 40 A	<b>S1.2</b> ■ 40 A	<b>S1.3</b> ▧ 30 A	<b>S2.1</b> ■ 33 A	<b>S2.2</b> ▧ 25 A
<b>S3.1</b> ■ 25 A	<b>S3.2</b> ▧ 21 A	<b>S4.1</b> ■ 20 A	<b>S4.2</b> ▧ 16 A	<b>H1.1</b> ▧ 60 A									

Для внутренней резьбы.

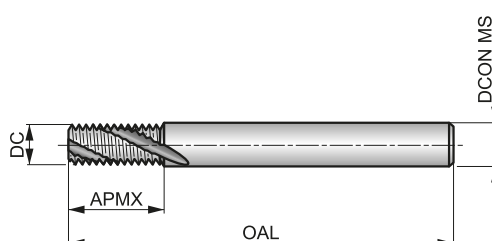
Обозначение	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF	LU
J2056.5X1.25	M8	1.25	6.50	17.50	72.0	10.00	3	19.10
J2058.2X1.50	M10	1.50	8.20	21.00	83.0	12.00	3	22.80
J2059.9X1.75	M12	1.75	9.90	26.25	83.0	14.00	4	28.20
J20511.6X2.0	M14	2.00	11.60	30.00	92.0	16.00	4	32.20
J20513.6X2.0	M16	2.00	13.60	34.00	92.0	18.00	4	36.20

# J210



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы M

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 27°. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.



		2xD
HM		$\lambda$ 27°

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 181 B	<b>P1.2</b> ■ 203 B	<b>P1.3</b> ■ 210 B	<b>P2.1</b> ■ 156 B	<b>P2.2</b> ■ 137 B	<b>P2.3</b> ■ 121 B	<b>P3.1</b> ■ 140 B	<b>P3.2</b> ■ 112 B	<b>P3.3</b> ■ 95 B	<b>P4.1</b> ■ 83 B	<b>P4.2</b> ■ 70 B	<b>P4.3</b> ▣ 58 B	<b>M1.1</b> ■ 65 B	<b>M1.2</b> ■ 55 B
<b>M2.1</b> ■ 58 B	<b>M2.2</b> ■ 47 B	<b>M2.3</b> ▣ 40 B	<b>M3.1</b> ■ 50 A	<b>M3.2</b> ■ 42 A	<b>M3.3</b> ▣ 38 A	<b>M4.1</b> ■ 32 A	<b>M4.2</b> ▣ 27 A	<b>K1.1</b> ■ 137 B	<b>K1.2</b> ■ 101 B	<b>K1.3</b> ■ 76 B	<b>K2.1</b> ■ 129 B	<b>K2.2</b> ■ 105 B	<b>K2.3</b> ■ 84 B
<b>K3.1</b> ■ 115 B	<b>K3.2</b> ■ 87 B	<b>K3.3</b> ■ 71 B	<b>K4.1</b> ■ 106 A	<b>K4.2</b> ■ 80 A	<b>K4.3</b> ■ 59 A	<b>K4.4</b> ■ 51 A	<b>K4.5</b> ▣ 42 A	<b>K5.1</b> ■ 120 B	<b>K5.2</b> ■ 90 B	<b>K5.3</b> ■ 70 B	<b>N1.1</b> ■ 420 C	<b>N1.2</b> ■ 315 C	<b>N1.3</b> ■ 210 C
<b>N2.1</b> ■ 275 C	<b>N2.2</b> ■ 247 C	<b>N2.3</b> ■ 179 C	<b>N3.1</b> ■ 640 C	<b>N3.2</b> ■ 378 C	<b>N3.3</b> ■ 189 C	<b>N4.1</b> ■ 305 C	<b>N4.2</b> ■ 153 C	<b>N4.3</b> ■ 69 C	<b>S1.1</b> ■ 42 A	<b>S1.2</b> ▣ 42 A	<b>S1.3</b> ▣ 32 A	<b>S2.1</b> ▣ 35 A	<b>S2.2</b> ▣ 26 A
<b>S3.1</b> ▣ 26 A	<b>S3.2</b> ▣ 22 A	<b>S4.1</b> ▣ 21 A	<b>S4.2</b> ▣ 17 A	<b>H1.1</b> ■ 63 A	<b>H3.1</b> ▣ 45 A								

Для внутренней резьбы.

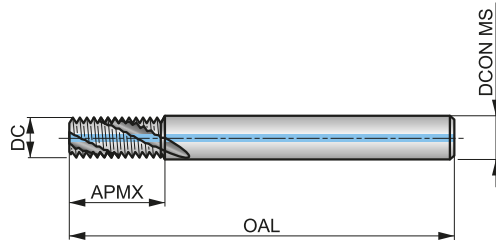
Обозначение	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	
J2104.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2106.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2107.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2109.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21010.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21012.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

# J215



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы М

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 27°, внутренний подвод СОЖ. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 181 B	<b>P1.2</b> ■ 203 B	<b>P1.3</b> ■ 210 B	<b>P2.1</b> ■ 156 B	<b>P2.2</b> ■ 137 B	<b>P2.3</b> ■ 121 B	<b>P3.1</b> ■ 140 B	<b>P3.2</b> ■ 112 B	<b>P3.3</b> ■ 95 B	<b>P4.1</b> ■ 83 B	<b>P4.2</b> ■ 70 B	<b>P4.3</b> ■ 58 B	<b>M1.1</b> ■ 65 B	<b>M1.2</b> ■ 55 B
<b>M2.1</b> ■ 58 B	<b>M2.2</b> ■ 47 B	<b>M2.3</b> ■ 40 B	<b>M3.1</b> ■ 50 A	<b>M3.2</b> ■ 42 A	<b>M3.3</b> ■ 38 A	<b>M4.1</b> ■ 32 A	<b>M4.2</b> ▣ 127 A	<b>K1.1</b> ■ 137 B	<b>K1.2</b> ■ 101 B	<b>K1.3</b> ■ 76 B	<b>K2.1</b> ■ 129 B	<b>K2.2</b> ■ 105 B	<b>K2.3</b> ■ 84 B
<b>K3.1</b> ■ 115 B	<b>K3.2</b> ■ 87 B	<b>K3.3</b> ■ 71 B	<b>K4.1</b> ■ 106 A	<b>K4.2</b> ■ 80 A	<b>K4.3</b> ■ 59 A	<b>K4.4</b> ■ 51 A	<b>K4.5</b> ■ 42 A	<b>K5.1</b> ■ 120 B	<b>K5.2</b> ■ 90 B	<b>K5.3</b> ■ 70 B	<b>N1.1</b> ■ 420 C	<b>N1.2</b> ■ 315 C	<b>N1.3</b> ■ 210 C
<b>N2.1</b> ■ 275 C	<b>N2.2</b> ■ 247 C	<b>N2.3</b> ■ 179 C	<b>N3.1</b> ■ 640 C	<b>N3.2</b> ■ 378 C	<b>N3.3</b> ■ 189 C	<b>N4.1</b> ■ 305 C	<b>N4.2</b> ■ 153 C	<b>N4.3</b> ■ 69 C	<b>S1.1</b> ■ 42 A	<b>S1.2</b> ■ 42 A	<b>S1.3</b> ▣ 32 A	<b>S2.1</b> ■ 35 A	<b>S2.2</b> ▣ 26 A
<b>S3.1</b> ■ 26 A	<b>S3.2</b> ▣ 22 A	<b>S4.1</b> ■ 21 A	<b>S4.2</b> ▣ 17 A	<b>H1.1</b> ■ 63 A	<b>H3.1</b> ▣ 45 A								

Для внутренней резьбы.

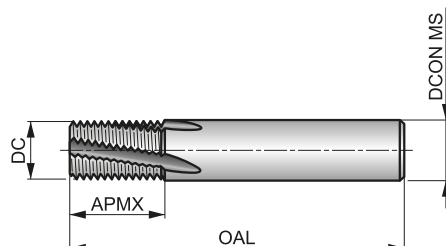
Обозначение	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
J2154.5X1.0	M6	1.00	4.50	13.00	57.0	6.00	3
J2156.0X1.25	M8	1.25	6.00	17.50	65.0	6.00	3
J2157.5X1.5	M10	1.50	7.50	21.00	72.0	8.00	3
J2159.5X1.75	M12	1.75	9.50	26.25	80.0	10.00	3
J21510.0X2.0	M14	2.00	10.00	30.00	83.0	10.00	4
J21512.0X2.0	M16	2.00	12.00	34.00	92.0	12.00	4

# J220



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы MF

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 10°. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.



		1.5×D
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	DIN 6535HA

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 190 E	<b>P1.2</b> ■ 212 E	<b>P1.3</b> ■ 242 E	<b>P2.1</b> ■ 163 E	<b>P2.2</b> ■ 143 E	<b>P2.3</b> ■ 127 E	<b>P3.1</b> ■ 146 E	<b>P3.2</b> ■ 118 E	<b>P3.3</b> ■ 99 E	<b>P4.1</b> ■ 87 E	<b>P4.2</b> ■ 74 E	<b>P4.3</b> ■ 61 E	<b>M1.1</b> ■ 69 E	<b>M1.2</b> ■ 58 E
<b>M2.1</b> ■ 61 E	<b>M2.2</b> ■ 50 E	<b>M2.3</b> ▣ 42 E	<b>M3.1</b> ■ 52 D	<b>M3.2</b> ■ 44 D	<b>M3.3</b> ▣ 40 D	<b>M4.1</b> ■ 33 D	<b>M4.2</b> ▣ 29 D	<b>K1.1</b> ■ 143 E	<b>K1.2</b> ■ 106 E	<b>K1.3</b> ■ 80 E	<b>K2.1</b> ■ 136 E	<b>K2.2</b> ■ 110 E	<b>K2.3</b> ■ 88 E
<b>K3.1</b> ■ 120 E	<b>K3.2</b> ■ 91 E	<b>K3.3</b> ■ 74 E	<b>K4.1</b> ■ 111 D	<b>K4.2</b> ■ 84 D	<b>K4.3</b> ■ 62 D	<b>K4.4</b> ■ 53 D	<b>K4.5</b> ▣ 44 D	<b>K5.1</b> ■ 126 E	<b>K5.2</b> ■ 95 E	<b>K5.3</b> ■ 73 E	<b>N1.1</b> ■ 440 F	<b>N1.2</b> ■ 330 F	<b>N1.3</b> ■ 220 F
<b>N2.1</b> ■ 288 F	<b>N2.2</b> ■ 259 F	<b>N2.3</b> ■ 187 F	<b>N3.1</b> ■ 671 F	<b>N3.2</b> ■ 396 F	<b>N3.3</b> ■ 198 F	<b>N4.1</b> ■ 319 F	<b>N4.2</b> ■ 160 F	<b>N4.3</b> ■ 72 F	<b>S1.1</b> ■ 44 D	<b>S1.2</b> ▣ 44 D	<b>S1.3</b> ▣ 33 D	<b>S2.1</b> ▣ 36 D	<b>S2.2</b> ▣ 28 D
<b>S3.1</b> ▣ 28 D	<b>S3.2</b> ▣ 23 D	<b>S4.1</b> ▣ 22 D	<b>S4.2</b> ▣ 18 D	<b>H1.1</b> ■ 66 D	<b>H3.1</b> ▣ 48 D								

Для внутренней резьбы.

Обозначение	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
		(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	
J2204.8X.5	M6	0.50	4.80	10.00	57.0	6.00	3
J2206.0X.75	M8	0.75	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2206.0X1.0	M8	1.00	6.00	12.00	57.0	6.00	3
J2208.0X1.0	M10	1.00	8.00	16.00	63.0	8.00	4
J22010.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22010.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22012.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22012.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22014.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22014.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22016.0X2.0	M20	2.00	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J22016.0X2.5	M20	2.50	16.00	42.50	105.0	16.00	5
J22019.0X3.0	M24	3.00	19.00	50.00	125.0	20.00	5
J22020.0X2.0	M24	2.00	20.00	35.00	104.0	20.00	5

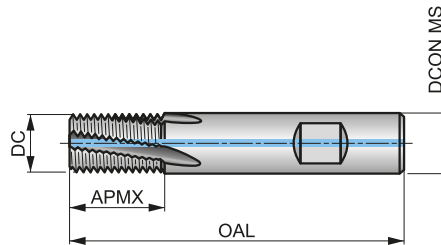
# J225



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы MF

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 10°, внутренний подвод СОЖ. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.

		1.5×D
HM		λ 10°
	Alcrona Pro	



Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 190 E	<b>P1.2</b> ■ 212 E	<b>P1.3</b> ■ 242 E	<b>P2.1</b> ■ 163 E	<b>P2.2</b> ■ 143 E	<b>P2.3</b> ■ 127 E	<b>P3.1</b> ■ 146 E	<b>P3.2</b> ■ 118 E	<b>P3.3</b> ■ 99 E	<b>P4.1</b> ■ 87 E	<b>P4.2</b> ■ 74 E	<b>P4.3</b> ■ 61 E	<b>M1.1</b> ■ 69 E	<b>M1.2</b> ■ 58 E
<b>M2.1</b> ■ 61 E	<b>M2.2</b> ■ 50 E	<b>M2.3</b> ■ 42 E	<b>M3.1</b> ■ 52 D	<b>M3.2</b> ■ 44 D	<b>M3.3</b> ■ 40 D	<b>M4.1</b> ■ 33 D	<b>M4.2</b> ▧129 D	<b>K1.1</b> ■ 143 E	<b>K1.2</b> ■ 106 E	<b>K1.3</b> ■ 80 E	<b>K2.1</b> ■ 136 E	<b>K2.2</b> ■ 110 E	<b>K2.3</b> ■ 88 E
<b>K3.1</b> ■ 120 E	<b>K3.2</b> ■ 91 E	<b>K3.3</b> ■ 74 E	<b>K4.1</b> ■ 111 D	<b>K4.2</b> ■ 84 D	<b>K4.3</b> ■ 62 D	<b>K4.4</b> ■ 53 D	<b>K4.5</b> ■ 44 D	<b>K5.1</b> ■ 126 E	<b>K5.2</b> ■ 95 E	<b>K5.3</b> ■ 73 E	<b>N1.1</b> ■ 440 F	<b>N1.2</b> ■ 330 F	<b>N1.3</b> ■ 220 F
<b>N2.1</b> ■ 288 F	<b>N2.2</b> ■ 259 F	<b>N2.3</b> ■ 187 F	<b>N3.1</b> ■ 671 F	<b>N3.2</b> ■ 396 F	<b>N3.3</b> ■ 198 F	<b>N4.1</b> ■ 319 F	<b>N4.2</b> ■ 160 F	<b>N4.3</b> ■ 72 F	<b>S1.1</b> ■ 44 D	<b>S1.2</b> ■ 44 D	<b>S1.3</b> ▧33 D	<b>S2.1</b> ■ 36 D	<b>S2.2</b> ▧28 D
<b>S3.1</b> ■ 28 D	<b>S3.2</b> ▧23 D	<b>S4.1</b> ■ 22 D	<b>S4.2</b> ▧18 D	<b>H1.1</b> ■ 66 D	<b>H3.1</b> ▧48 D								

Для внутренней резьбы.

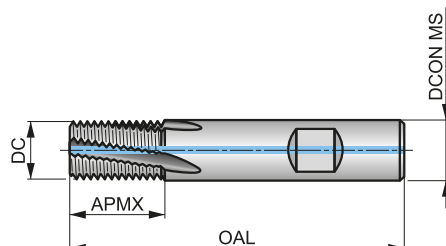
Обозначение	TDZ	TP	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
J2258.0X1.0	M10	1.00	8.00	16.00	63.0	8.00	4
J22510.0X1.0	M12	1.00	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22510.0X1.5	M12	1.50	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J22512.0X1.0	M14	1.00	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22512.0X1.5	M14	1.50	12.00	22.00	83.0	12.00	4
J22514.0X1.0	M16	1.00	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22514.0X1.5	M16	1.50	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J22516.0X1.5	M18	1.50	16.00	30.00	92.0	16.00	5

# J235



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы UNC

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 10°, внутренний подвод СОЖ. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 181 H	<b>P1.2</b> ■ 203 H	<b>P1.3</b> ■ 210 H	<b>P2.1</b> ■ 156 H	<b>P2.2</b> ■ 137 H	<b>P2.3</b> ■ 121 H	<b>P3.1</b> ■ 140 H	<b>P3.2</b> ■ 112 H	<b>P3.3</b> ■ 95 H	<b>P4.1</b> ■ 83 H	<b>P4.2</b> ■ 70 H	<b>P4.3</b> ■ 58 H	<b>M1.1</b> ■ 65 H	<b>M1.2</b> ■ 55 H
<b>M2.1</b> ■ 58 H	<b>M2.2</b> ■ 47 H	<b>M2.3</b> ■ 40 H	<b>M3.1</b> ■ 50 G	<b>M3.2</b> ■ 42 G	<b>M3.3</b> ■ 38 G	<b>M4.1</b> ■ 32 G	<b>M4.2</b> □ 27 G	<b>K1.1</b> ■ 137 H	<b>K1.2</b> ■ 101 H	<b>K1.3</b> ■ 76 H	<b>K2.1</b> ■ 129 H	<b>K2.2</b> ■ 105 H	<b>K2.3</b> ■ 84 H
<b>K3.1</b> ■ 115 H	<b>K3.2</b> ■ 87 H	<b>K3.3</b> ■ 71 H	<b>K4.1</b> ■ 106 G	<b>K4.2</b> ■ 80 G	<b>K4.3</b> ■ 59 G	<b>K4.4</b> ■ 51 G	<b>K4.5</b> ■ 42 G	<b>K5.1</b> ■ 120 H	<b>K5.2</b> ■ 90 H	<b>K5.3</b> ■ 70 H	<b>N1.1</b> ■ 420 I	<b>N1.2</b> ■ 315 I	<b>N1.3</b> ■ 210 I
<b>N2.1</b> ■ 275 I	<b>N2.2</b> ■ 247 I	<b>N2.3</b> ■ 179 I	<b>N3.1</b> ■ 640 I	<b>N3.2</b> ■ 378 I	<b>N3.3</b> ■ 189 I	<b>N4.1</b> ■ 305 I	<b>N4.2</b> ■ 153 I	<b>N4.3</b> ■ 69 I	<b>S1.1</b> ■ 42 G	<b>S1.2</b> ■ 42 G	<b>S1.3</b> □ 32 G	<b>S2.1</b> ■ 35 G	<b>S2.2</b> □ 26 G
<b>S3.1</b> ■ 26 G	<b>S3.2</b> □ 22 G	<b>S4.1</b> ■ 21 G	<b>S4.2</b> □ 17 G	<b>H1.1</b> ■ 63 G	<b>H3.1</b> □ 45 G								

Для внутренней резьбы.

Обозначение	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	
J2354.8-20	1/4	20	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2355.5-18	5/16	18	5.50	14.00	57.0	6.00	3
J2357.5-16	3/8	16	7.50	19.00	63.0	8.00	4
J2358.0-14	7/16	14	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J23510.0-13	1/2	13	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23510.0-12	9/16	12	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J23512.0-11	5/8	11	12.00	26.00	83.0	12.00	4
J23514.0-10	3/4	10	14.00	32.00	83.0	14.00	5

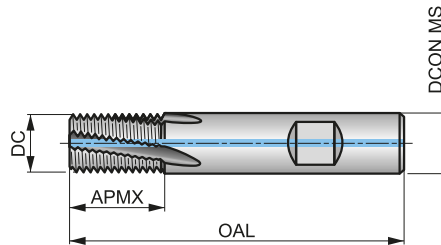


# J245



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы UNF

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 10°, внутренний подвод СОЖ. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 181 K	<b>P1.2</b> ■ 203 K	<b>P1.3</b> ■ 210 K	<b>P2.1</b> ■ 156 K	<b>P2.2</b> ■ 137 K	<b>P2.3</b> ■ 121 K	<b>P3.1</b> ■ 140 K	<b>P3.2</b> ■ 112 K	<b>P3.3</b> ■ 95 K	<b>P4.1</b> ■ 83 K	<b>P4.2</b> ■ 70 K	<b>P4.3</b> ■ 58 K	<b>M1.1</b> ■ 65 K	<b>M1.2</b> ■ 55 K
<b>M2.1</b> ■ 58 K	<b>M2.2</b> ■ 47 K	<b>M2.3</b> ■ 40 K	<b>M3.1</b> ■ 50 J	<b>M3.2</b> ■ 42 J	<b>M3.3</b> ■ 38 J	<b>M4.1</b> ■ 32 J	<b>M4.2</b> ▣ 27 J	<b>K1.1</b> ■ 137 K	<b>K1.2</b> ■ 101 K	<b>K1.3</b> ■ 76 K	<b>K2.1</b> ■ 129 K	<b>K2.2</b> ■ 105 K	<b>K2.3</b> ■ 84 K
<b>K3.1</b> ■ 115 K	<b>K3.2</b> ■ 87 K	<b>K3.3</b> ■ 71 K	<b>K4.1</b> ■ 106 J	<b>K4.2</b> ■ 80 J	<b>K4.3</b> ■ 59 J	<b>K4.4</b> ■ 51 J	<b>K4.5</b> ■ 42 J	<b>K5.1</b> ■ 120 K	<b>K5.2</b> ■ 90 K	<b>K5.3</b> ■ 70 K	<b>N1.1</b> ■ 420 L	<b>N1.2</b> ■ 315 L	<b>N1.3</b> ■ 210 L
<b>N2.1</b> ■ 275 L	<b>N2.2</b> ■ 247 L	<b>N2.3</b> ■ 179 L	<b>N3.1</b> ■ 640 L	<b>N3.2</b> ■ 378 L	<b>N3.3</b> ■ 189 L	<b>N4.1</b> ■ 305 L	<b>N4.2</b> ■ 153 L	<b>N4.3</b> ■ 69 L	<b>S1.1</b> ■ 42 J	<b>S1.2</b> ■ 42 J	<b>S1.3</b> ▣ 32 J	<b>S2.1</b> ■ 35 J	<b>S2.2</b> ▣ 26 J
<b>S3.1</b> ■ 26 J	<b>S3.2</b> ▣ 22 J	<b>S4.1</b> ■ 21 J	<b>S4.2</b> ▣ 17 J	<b>H1.1</b> ■ 63 J	<b>H3.1</b> ▣ 45 J								

Для внутренней резьбы.

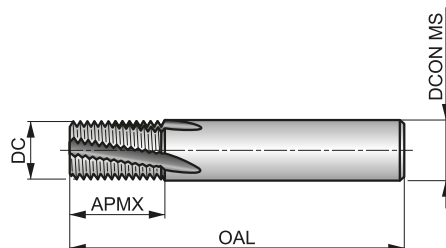
Обозначение	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	
J2454.8-28	1/4	28	4.80	14.00	57.0	6.00	3
J2456.0-24	5/16, 3/8	24	6.00	14.00	57.0	6.00	3
J2458.0-20	7/16, 1/2	20	8.00	19.00	63.0	8.00	4
J24510.0-18	9/16, 5/8	18	10.00	22.00	72.0	10.00	4
J24514.0-16	3/4	16	14.00	32.00	83.0	14.00	5

# J280



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы G (BSP)

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 10°. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях, а также наружной резьбы. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.



		1.5×D
HM		λ 10°
		DIN 6535HA

Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 190 N	<b>P1.2</b> ■ 212 N	<b>P1.3</b> ■ 242 N	<b>P2.1</b> ■ 163 N	<b>P2.2</b> ■ 143 N	<b>P2.3</b> ■ 127 N	<b>P3.1</b> ■ 146 N	<b>P3.2</b> ■ 118 N	<b>P3.3</b> ■ 99 N	<b>P4.1</b> ■ 87 N	<b>P4.2</b> ■ 74 N	<b>P4.3</b> ■ 61 N	<b>M1.1</b> ■ 69 N	<b>M1.2</b> ■ 58 N
<b>M2.1</b> ■ 61 N	<b>M2.2</b> ■ 50 N	<b>M2.3</b> ■ 42 N	<b>M3.1</b> ■ 52 M	<b>M3.2</b> ■ 44 M	<b>M3.3</b> ■ 40 M	<b>M4.1</b> ■ 33 M	<b>M4.2</b> ▣ 29 M	<b>K1.1</b> ■ 143 N	<b>K1.2</b> ■ 106 N	<b>K1.3</b> ■ 80 N	<b>K2.1</b> ■ 136 N	<b>K2.2</b> ■ 110 N	<b>K2.3</b> ■ 88 N
<b>K3.1</b> ■ 120 N	<b>K3.2</b> ■ 91 N	<b>K3.3</b> ■ 74 N	<b>K4.1</b> ■ 111 M	<b>K4.2</b> ■ 84 M	<b>K4.3</b> ■ 62 M	<b>K4.4</b> ■ 53 M	<b>K4.5</b> ■ 44 M	<b>K5.1</b> ■ 126 N	<b>K5.2</b> ■ 95 N	<b>K5.3</b> ■ 76 N	<b>N1.1</b> ■ 440 0	<b>N1.2</b> ■ 330 0	<b>N1.3</b> ■ 220 0
<b>N2.1</b> ■ 288 0	<b>N2.2</b> ■ 259 0	<b>N2.3</b> ■ 187 0	<b>N3.1</b> ■ 671 0	<b>N3.2</b> ■ 396 0	<b>N3.3</b> ■ 198 0	<b>N4.1</b> ■ 319 0	<b>N4.2</b> ■ 160 0	<b>N4.3</b> ■ 72 0	<b>S1.1</b> ■ 44 M	<b>S1.2</b> ■ 44 M	<b>S1.3</b> ▣ 33 M	<b>S2.1</b> ■ 36 M	<b>S2.2</b> ▣ 28 M
<b>S3.1</b> ■ 28 M	<b>S3.2</b> ▣ 23 M	<b>S4.1</b> ■ 22 M	<b>S4.2</b> ▣ 18 M	<b>H1.1</b> ■ 66 M	<b>H3.1</b> ▣ 48 M								

Для внутренней и наружной резьбы.

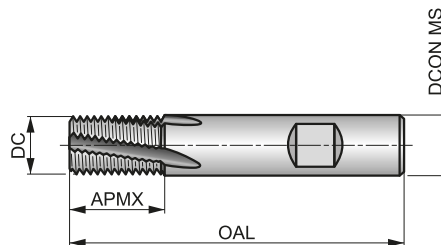
Обозначение	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	
J2806.0-28	1/8	28	6.00	15.00	57.0	6.00	3
J28010.0-19	1/4	19	10.00	20.00	72.0	10.00	4
J28014.0-19	3/8	19	14.00	26.00	83.0	14.00	5
J28016.0-14	1/2, 5/8	14	16.00	30.00	92.0	16.00	5
J28020.0-14	5/8, 3/4, 7/8	14	20.00	35.00	104.0	20.00	5
J28025.0-11	1", 3"	11	25.00	45.00	121.0	25.00	6

# J260



## Резьбофреза из твердого сплава для обработки резьбы NPT

Универсальная высокопроизводительная резьбофреза имеет угол наклона спирали 10°. Подходит для фрезерования левой и правой резьбы в сквозных или глухих отверстиях. Покрытие Alcrona Pro повышает стойкость и производительность при обработке большинства материалов.



	$\lambda$ 10°	

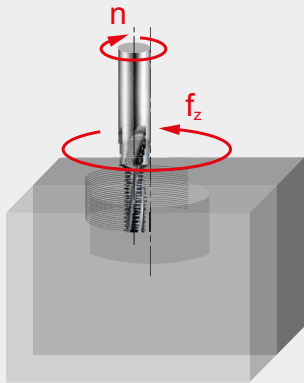
Применение инструмента, начальные значения скорости резания (м/мин) и индекс подачи. Подача и поправочные коэффициенты определяются по таблицам, начиная с стр. 234.

<b>P1.1</b> ■ 190 R	<b>P1.2</b> ■ 212 R	<b>P1.3</b> ■ 242 R	<b>P2.1</b> ■ 163 R	<b>P2.2</b> ■ 143 R	<b>P2.3</b> ■ 127 R	<b>P3.1</b> ■ 146 R	<b>P3.2</b> ■ 118 R	<b>P3.3</b> ■ 99 R	<b>P4.1</b> ■ 87 R	<b>P4.2</b> ■ 74 R	<b>P4.3</b> ■ 61 R	<b>M1.1</b> ■ 69 R	<b>M1.2</b> ■ 58 R
<b>M2.1</b> ■ 61 R	<b>M2.2</b> ■ 50 R	<b>M2.3</b> ■ 42 R	<b>M3.1</b> ■ 52 Q	<b>M3.2</b> ■ 44 Q	<b>M3.3</b> ■ 40 Q	<b>M4.1</b> ■ 33 Q	<b>M4.2</b> ■ 29 Q	<b>K1.1</b> ■ 143 R	<b>K1.2</b> ■ 106 R	<b>K1.3</b> ■ 80 R	<b>K2.1</b> ■ 136 R	<b>K2.2</b> ■ 110 R	<b>K2.3</b> ■ 88 R
<b>K3.1</b> ■ 120 R	<b>K3.2</b> ■ 91 R	<b>K3.3</b> ■ 74 R	<b>K4.1</b> ■ 111 Q	<b>K4.2</b> ■ 84 Q	<b>K4.3</b> ■ 62 Q	<b>K4.4</b> ■ 53 Q	<b>K4.5</b> ■ 44 Q	<b>K5.1</b> ■ 126 R	<b>K5.2</b> ■ 95 R	<b>K5.3</b> ■ 73 R	<b>N1.1</b> ■ 440 S	<b>N1.2</b> ■ 330 S	<b>N1.3</b> ■ 220 S
<b>N2.1</b> ■ 288 S	<b>N2.2</b> ■ 259 S	<b>N2.3</b> ■ 187 S	<b>N3.1</b> ■ 671 S	<b>N3.2</b> ■ 396 S	<b>N3.3</b> ■ 198 S	<b>N4.1</b> ■ 319 S	<b>N4.2</b> ■ 160 S	<b>N4.3</b> ■ 72 S	<b>S1.1</b> ■ 44 Q	<b>S1.2</b> ■ 44 Q	<b>S1.3</b> ■ 33 Q	<b>S2.1</b> ■ 36 Q	<b>S2.2</b> ■ 28 Q
<b>S3.1</b> ■ 28 Q	<b>S3.2</b> ■ 23 Q	<b>S4.1</b> ■ 22 Q	<b>S4.2</b> ■ 18 Q	<b>H1.1</b> ■ 66 Q	<b>H3.1</b> ■ 48 Q								

Для внутренней резьбы.

Обозначение	TDZ	TPI	DC	APMX	OAL	DCON MS	NOF
			(мм)	(мм)	(мм)	(мм)	
J2607.9-27	1/8	27	7.90	11.50	58.0	8.00	3
J2609.9-18	1/4, 3/8	18	9.90	15.92	66.0	10.00	3
J26015.9-14	1/2, 3/4	14	15.90	20.46	82.0	16.00	4
J26019.9-11.5	1", 2"	11.5	19.90	27.12	92.0	20.00	5

## РЕЗЬБОФРЕЗЫ – ПОДАЧА НА ЗУБ



Подача на зуб фрезы  $f_z$ , мм/зуб.

Указанные значения рекомендуются в качестве начальных при обработке полного профиля резьбы за один проход.

### Как использовать таблицу определения подачи на зуб $f_z$ :

1. Определение индекса подачи (например, 181В, где „В“ – это индекс подачи).
2. Определение ближайшего диаметра фрезы по верхней строке таблицы и по шагу резьбы  $P$  или  $TPI$ .
3. Выбор строки с индексом подачи в первой колонке таблицы.
4. В ячейке на пересечении выбранных параметров будет значение подачи на зуб фрезы  $f_z$ .

### Поправка подачи при обработке резьбы за несколько проходов:

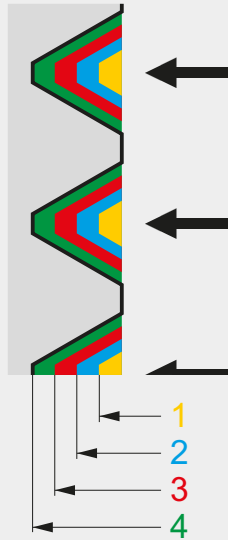
5. Если резьба обрабатывается за **2 прохода**, указанные в таблице значения следует увеличивать на **30...40 %**.
6. Если резьба обрабатывается за **3 прохода**, указанные в таблице значения следует увеличивать на **55...65 %**.
7. Если резьба обрабатывается за **4 прохода**, указанные в таблице значения следует увеличивать на **80...90 %**.

(Пример: J2003.2X.7 фрезерование WMG M4.1 с индексом подачи А за 4 прохода  $f_z = 0.017 \times 1.80 = 0.031$  мм/зуб).

ø DC, мм

		3.20	4.10	4.50	4.80	5.50	6.00	–	6.50	7.50	7.90	8.00	8.20	9.50	9.90	10.00	–	11.60	12.00	–	13.60	14.00	–	16.00	–	–	19.00	20.00	25.00
A		0.70	0.80	1.00	1.00	–	1.25	–	1.25	1.50	–	–	1.50	1.75	1.75	2.00	–	2.00	2.00	–	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–
		0.017	0.022	0.023	0.024	–	0.024	–	0.029	0.036	–	–	0.040	0.044	0.047	0.053	–	0.056	0.068	–	0.071	–	–	–	–	–	–	–	–
		0.022	0.029	0.031	0.032	–	0.032	–	0.038	0.048	–	–	0.053	0.059	0.063	0.070	–	0.075	0.090	–	0.095	–	–	–	–	–	–	–	–
B		0.028	0.036	0.039	0.040	–	0.040	–	0.048	0.060	–	–	0.066	0.074	0.079	0.088	–	0.094	0.113	–	0.119	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	0.50	–	0.75	1.00	–	–	–	1.00	–	–	–	1.00	1.50	–	1.00	1.50	–	1.00	1.50	1.50	2.00	2.50	3.00	2.00	–
		–	–	–	0.044	–	0.041	0.036	–	–	–	0.057	–	–	–	0.075	0.067	–	0.079	0.071	–	0.083	0.071	0.092	0.081	0.073	0.067	0.096	–
C		–	–	–	0.058	–	0.055	0.048	–	–	–	0.076	–	–	–	0.100	0.089	–	0.105	0.094	–	0.110	0.095	0.122	0.108	0.097	0.089	0.128	–
		–	–	–	0.073	–	0.069	0.060	–	–	–	0.095	–	–	–	0.125	0.111	–	0.131	0.118	–	0.138	0.119	0.153	0.135	0.121	0.111	0.160	–
		–	–	–	20	18	–	–	–	16	–	14	–	–	–	13	12	–	11	–	–	10	–	–	–	–	–	–	–
D		–	–	–	0.019	0.023	–	–	–	0.030	–	0.034	–	–	–	0.053	0.051	–	0.055	–	–	0.066	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	0.025	0.030	–	–	–	0.040	–	0.045	–	–	–	0.071	0.068	–	0.073	–	–	0.088	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	0.031	0.038	–	–	–	0.050	–	0.056	–	–	–	0.089	0.085	–	0.091	–	–	0.110	–	–	–	–	–	–	–
E		–	–	–	28	–	24	–	–	–	–	20	–	–	–	18	–	–	–	–	–	16	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	0.023	–	0.026	–	–	–	–	0.041	–	–	–	0.062	–	–	–	–	–	0.083	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	0.030	–	0.035	–	–	–	–	0.054	–	–	–	0.083	–	–	–	–	–	0.110	–	–	–	–	–	–	–
F		–	–	–	0.038	–	0.044	–	–	–	–	0.068	–	–	–	0.104	–	–	–	–	–	0.138	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	28	–	–	–	–	–	–	–	–	19	–	–	–	–	–	19	–	14	–	–	–	14	11
		–	–	–	–	–	0.029	–	–	–	–	–	–	–	–	0.064	–	–	–	–	–	0.080	–	0.083	–	–	–	0.116	0.131
G		–	–	–	–	–	0.038	–	–	–	–	–	–	–	–	0.085	–	–	–	–	–	0.106	–	0.111	–	–	–	0.155	0.175
		–	–	–	–	–	0.048	–	–	–	–	–	–	–	–	0.106	–	–	–	–	–	0.133	–	0.139	–	–	–	0.194	0.219
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.039	–	–	–	0.044	–	–	–	–	–	0.079	0.115	–	–	–	–	–	–
H		–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.052	–	–	–	0.059	–	–	–	–	–	–	0.105	0.153	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.065	–	–	–	0.074	–	–	–	–	–	–	0.131	0.191	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

## РЕЗЬБОФРЕЗЫ – КОЛИЧЕСТВО ПРОХОДОВ



### Как использовать таблицы глубины обработки за проход:

1. Выбор таблицы по профилю резьбы („M12“ – метрическая резьба).
2. Выбор столбца с шагом резьбы.
3. Значения в столбце являются рекомендуемым количеством проходов с глубиной резания (например, для шага 1.75 рекомендуется 5 проходов, а глубина резания за первый проход 0.277 мм, а за второй проход 0.228 мм и т.д.).
4. Несколько проходов рекомендуется делать при фрезеровании труднообрабатываемых материалов.
5. Для повышения качества обработки рекомендуется повторить последний проход.

### Рекомендуемое количество проходов и глубина резания при обработке внутренней метрической резьбы 60°.


		Радиальная глубина резания за проход, мм										
		0.50	0.70	0.75	0.80	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
Количество проходов	1	0.158	0.221	0.168	0.224	0.224	0.228	0.237	0.277	0.283	0.323	0.387
	2	0.131	0.183	0.138	0.185	0.185	0.188	0.196	0.228	0.234	0.267	0.320
	3	–	–	0.127	0.135	0.168	0.173	0.179	0.209	0.214	0.244	0.293
	4	–	–	–	–	–	0.133	0.138	0.161	0.164	0.187	0.225
	5	–	–	–	–	–	–	0.116	0.135	0.138	0.158	0.189
	6	–	–	–	–	–	–	–	–	0.122	0.139	0.167
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.125	0.151
Σ глубина		0.289	0.404	0.433	0.544	0.577	0.722	0.866	1.010	1.155	1.443	1.732

### Рекомендуемое количество проходов и глубина резания при обработке внутренней резьбы UN 60°.


		Радиальная глубина резания за проход, мм									
		28	24	20	18	16	14	13	12	11	10
Количество проходов	1	0.203	0.237	0.232	0.258	0.251	0.287	0.309	0.299	0.327	0.328
	2	0.167	0.195	0.191	0.213	0.207	0.237	0.255	0.247	0.270	0.271
	3	0.154	0.179	0.175	0.195	0.190	0.217	0.234	0.226	0.247	0.248
	4	–	–	0.135	0.149	0.146	0.166	0.179	0.174	0.189	0.190
	5	–	–	–	–	0.123	0.140	0.151	0.146	0.160	0.160
	6	–	–	–	–	–	–	–	0.130	0.140	0.141
	7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0.128
Σ глубина		0.524	0.611	0.733	0.815	0.917	1.047	1.128	1.222	1.333	1.466

## РЕЗЬБОФРЕЗЫ – КОЛИЧЕСТВО ПРОХОДОВ

Рекомендуемое количество проходов и глубина резания при обработке внутренней резьбы G (BSP) 55°.

		Радиальная глубина резания за проход, мм			
		28	19	14	11
Количество проходов	1	0.225	0.271	0.318	0.362
	2	0.186	0.224	0.263	0.299
	3	0.170	0.205	0.241	0.274
	4	–	0.156	0.185	0.210
	5	–	–	0.155	0.177
	6	–	–	–	0.157
	7	–	–	–	–
Σ глубина		0.581	0.856	1.162	1.479

Рекомендуемое количество проходов и глубина резания при обработке внутренней метрической резьбы NPT 60°.

		Радиальная глубина резания за проход, мм			
		27	18	14	11.5
Количество проходов	1	0.283	0.348	0.390	0.423
	2	0.233	0.287	0.322	0.349
	3	0.214	0.263	0.295	0.320
	4	–	0.202	0.226	0.246
	5	–	–	0.190	0.207
	6	–	–	–	0.183
	7	–	–	–	–
Σ глубина		0.730	1.100	1.423	1.728

### Общие указание по фрезерованию резьбы

1. Фрезерование резьбы - это процесс обработки резьбы с помощью винтовой интерполяции фрезы с соответствующим профилем по периферийному контуру.
2. Фрезерование резьбы выполняется на станках с ЧПУ.
3. Большинство современных станков с ЧПУ оборудованы стандартными циклами для фрезерования резьбы.
4. Для получения информации о возможностях станка следует обратиться к поставщику оборудования.

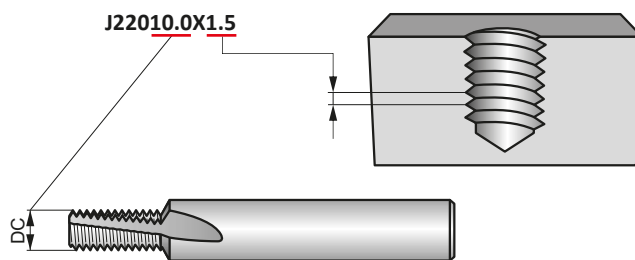
### Особенности и преимущества

1. Резьбофрезы являются инструментом с повышенной надежностью и стойкостью.
2. При фрезеровании резьбы образуется мелкоsegmentная стружка.
3. Возможно ввести поправку на допуск резьбы.
4. Формирование полного профиля резьбы на всю глубину отверстия.
5. Обработка большинства материалов заготовок.
6. Одна резьбофреза может обработать разные диаметры резьбы с одним шагом.
7. Одна резьбофреза может формировать правую или левую резьбу.
8. Некоторые резьбофрезы имеют зенковку для дополнительной обработки фаски (J200 и J205).

### Выбор инструмента

Резьбофрезы имеют обозначение на основе типа, диаметра инструмента *DC* и шага резьбы *TP*.

При выборе инструмента всегда необходимо следовать рекомендациям каталога.



Эта резьбофреза может быть использована для обработки резьбы  $\geq M12 \times 1.5$  (например,  $M14 \times 1.5$  или  $M18 \times 1.5$ )

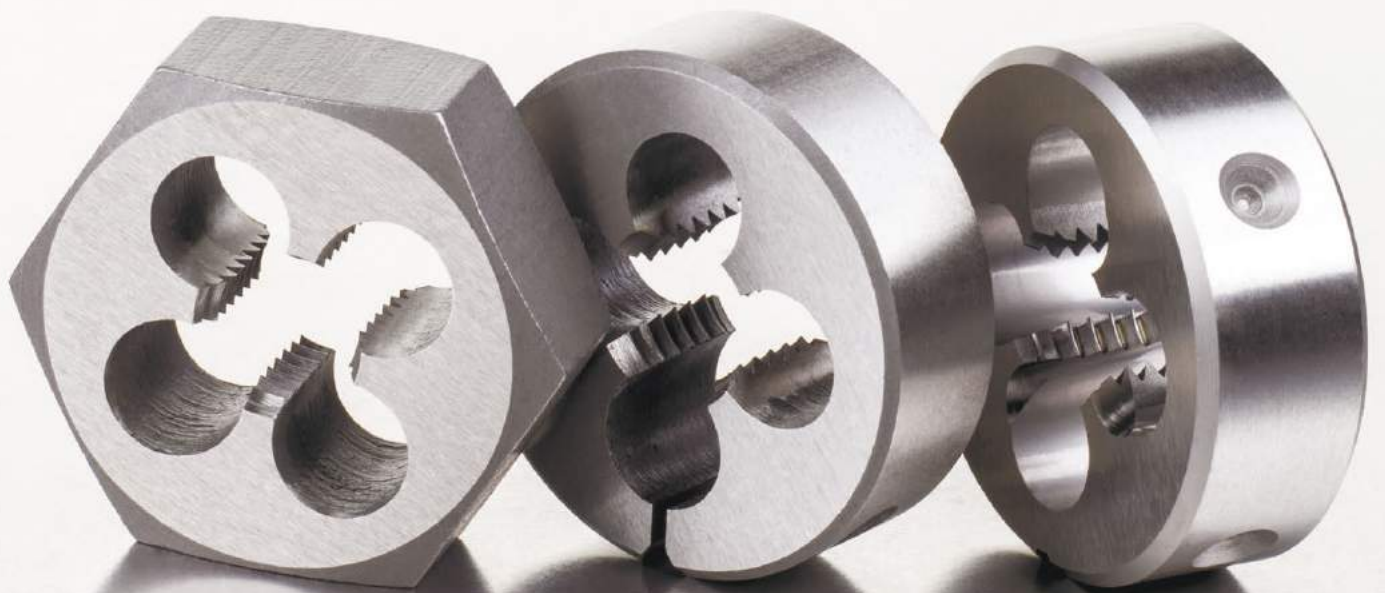
### Программируемый радиус Rprg

- Используется для коррекции допуска резьбы.
- Начальное значение Rprg указано на хвостовике резьбофрезы и должно быть сохранено.
- Значение Rprg рассчитывается на основании теоретического среднего диаметра резьбы с учетом получения минимального значения поля допуска резьбы. Таким образом при использовании Rprg резьба никогда не будет слишком большой.
- Используя программную корректировку, можно получить резьбу требуемого размера.

### Рекомендации

- Всегда следует использовать правильные режимы резания.
- Для обработки предварительного отверстия следует использовать тот же диаметр сверла, как в случае с обработкой резьбы метчиком.
- Для корректировки допуска резьбы следует использовать значение Rprg, указанное на хвостовике резьбофрезы.
- Для проверки размера полученной резьбы и введения необходимой корректировки следует использовать калибры. Радиус Rprg можно корректировать 2 или 3 раза до полного износа резьбофрезы.
- При фрезеровании резьбы без СОЖ рекомендуется использовать сжатый воздух для удаления стружки.
- Труднообрабатываемые материалы заготовок рекомендуется фрезеровать в несколько проходов.

# ПЛАШКИ





6	<b>МЕТЧИКИ</b>	ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG ISO 13399
12		ИНСТРУКЦИЯ
15		МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА
25		МЕТЧИКИ SHARK ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ
62		МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ
216		КОМПЛЕКТЫ МЕТЧИКОВ
218		РЕЗЬБОФРЕЗЫ
238		<b>ПЛАШКИ</b>
270		СОЖ
274		ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

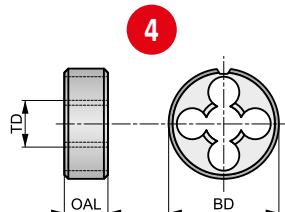


**1 F201**



**2 Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки левой резьбы М**

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



M	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	L
Bright		

**5**

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P4.1	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	K1.1
■ 12	■ 13	■ 14	■ 10	■ 9	■ 8	■ 8	■ 7	■ 5	■ 7	■ 6	■ 6	■ 5	■ 11
K1.2	K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K5.1	K5.2	K5.3	N1.1	N1.2	N1.3
■ 8	■ 6	■ 11	■ 9	■ 7	■ 10	■ 8	■ 6	■ 10	■ 8	■ 6	■ 20	■ 15	■ 10
N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N3.3	N4.1	N4.2	N4.3					
■ 10	■ 9	■ 6	■ 11	■ 6	■ 3	■ 11	■ 4	■ 4					

**6**

Обозначение	TD (мм)	TP (мм)	BD (мм)	OAL (мм)
F201M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.000	2.50	45.00	18.0



**7**

Поз.	Описание
<b>1</b>	Серия
<b>2</b>	Описание
<b>3</b>	Изображение
<b>4</b>	Схематический чертеж



Поз.	Описание
<b>5</b>	Особенности
<b>6</b>	Область применения и рекомендуемая скорость резания
<b>7</b>	Обозначение
<b>8</b>	Размеры

## ПЛАШКИ – ПИКТОГРАММЫ

### Применение


	Основное применение
	Возможное применение


### Стандарт инструмента

	BS 1127:1950 Стандарт на плашки
	DIN 382 Стандарт на шестигранные плашки


	ISO 2568 Стандарт на плашки
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

### Материал инструмента


	Быстрорежущая сталь с кобальтом
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------


	Быстрорежущая сталь
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------

### Покрытие


	Полирование (без покрытия)
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------


### Заборный конус плашки по отношению к шагу резьбы

	Заборный конус к шагу резьбы (1.75×TP)
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------


	Заборный конус к шагу резьбы (2.25×TP)
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------


### Направление обработки


	Против часовой стрелки
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------


	По часовой стрелке
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------


### Стандарт резьбы


	Американская национальная трубная коническая резьба 60°
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------


	Британская дюймовая резьба Витворта 55°
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------


	Электротехническая резьба 60° для кабельных вводов по стандарту DIN 40430
---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------


	Британская дюймовая резьба Витворта 55° с малым шагом
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

	Метрическая резьба 60°
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------


	Дюймовая цилиндрическая резьба 60° с крупным шагом
---------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

	Трубная цилиндрическая резьба 55°, Британский стандарт трубной резьбы (BSP)
-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------


	Метрическая резьба 60° с малым шагом
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

	Дюймовая цилиндрическая резьба 60° с малым шагом
---------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

### Поле допуска резьбы

	Поле допуска диаметра резьбы
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

	Средний дюймовый класс посадки
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------



	Нормальный класс посадки для трубной резьбы
---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

	Поле допуска диаметра резьбы в дюймах
-------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------


	Средний дюймовый класс посадки
-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

## ПЛАШКИ – МАТЕРИАЛ ИНСТРУМЕНТА И ПОКРЫТИЕ

### Материал инструмента

<b>Быстрорежущая сталь</b>	 HSS	Среднелегированная быстрорежущая сталь имеет хорошую обрабатываемость, а также важное сочетание прочности и износостойкости, что делает такой материал привлекательным для изготовления большого ассортимента режущего инструмента, например, сверл и метчиков.
<b>Быстрорежущая сталь с кобальтом</b>	 HSS-E	Быстрорежущая сталь с кобальтом HSS-E имеет повышенную красностойкость. Структура материала позволяет получить хорошее сочетание прочности и износостойкости. Хорошая обрабатываемость материала делает его пригодным для изготовления сверл, метчиков и монолитных фрез.

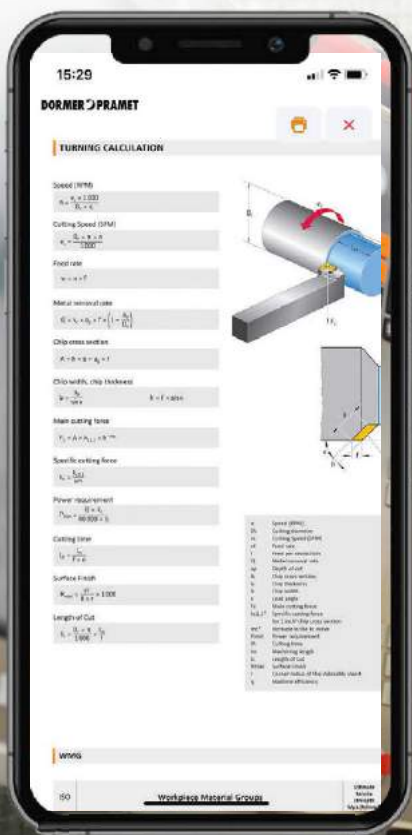
### Обработка поверхности

<b>Полирование (без покрытия)</b>	 Bright	Непокрытые полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и позволяют сохранить остроту режущих кромок для обработки вязких материалов заготовок.
-----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



# ПОМОЩЬ ПОД РУКОЙ

Наша команда всегда готова помочь в решении технологических проблем. Для связи с нами используйте раздел контактов на нашем сайте, в приложении и в социальных сетях. **Simply Reliable.**



Стандарт резьбы						
Стандарт инструмента	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568	ISO 2568
Поле допуска резьбы	6g	6g	6g	6g	2A	2A
Забортный конус	1.75 XP	1.75 XP	2.25 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Материал инструмента	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS
Направление обработки						
Покрyтие	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Серия	<b>F100</b>	<b>F201</b>	<b>F108</b>	<b>F110</b>	<b>F120</b>	<b>F130</b>
	M2 – M42	M3 – M20	M2 – M20	M4 – M40	No.8 – 1"	No.10 – 1"
	248	249	250	251	252	253
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■
	M3			■		
	M4			■		
<b>K</b>	K1	■	■		■	■
	K2	■	■		■	■
	K3	■	■		■	■
	K4			■		
	K5	■	■		■	■
<b>N</b>	N1	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■	■
	N5					
<b>S</b>	S1			■		
	S2					
	S3					
	S4					
<b>H</b>	H1					
	H2					
	H3					
	H4					

■ Основное применение    ■ Возможное применение

**BSW**  
ISO  
**2568**  
Medium  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**BSF**  
ISO  
**2568**  
Medium  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**G**  
ISO  
**2568**  
Class  
**A**  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**NPT**  
ISO  
**2568**  
Normal  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**PG**  
ISO  
**2568**  
Normal  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**M**  
BS  
**1127:1950**  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright

**MF**  
BS  
**1127:1950**  
**1.75**  
XP  
HSS  
**R**  
Bright



	<b>F140</b>	<b>F150</b>	<b>F170</b>	<b>F180</b>	<b>F190</b>	<b>F300</b>	<b>F310</b>
	1/8 – 1"	3/16 – 1/2	1/8 – 2"	1/8 – 1"	No.7 – No.36	M2 – M36	M3 – M30
	254	255	256	257	258	259	260
<b>P1</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>P2</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>P3</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>P4</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>M1</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>M2</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>M3</b>							
<b>M4</b>							
<b>K1</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>K2</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>K3</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>K4</b>							
<b>K5</b>	■	■	■	■	■	■	■
<b>N1</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>N2</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>N3</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>N4</b>	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
<b>N5</b>							
<b>S1</b>							
<b>S2</b>							
<b>S3</b>							
<b>S4</b>							
<b>H1</b>							
<b>H2</b>							
<b>H3</b>							
<b>H4</b>							

Стандарт резьбы						
Стандарт инструмента	BS 1127:1950	BS 1127:1950	BS 1127:1950	DIN 382	BS 1127:1950	BS 1127:1950
Поле допуска резьбы				6g	6g	6g
Забортный конус	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP	1.75 XP
Материал инструмента	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS
Направление обработки						
Покрытие	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright	Bright
Серия	<b>F320</b>	<b>F330</b>	<b>F370</b>	<b>F202</b>	<b>F302</b>	<b>F312</b>
	No.4 – 1.1/4	No.4 – 1.1/2	1/8 – 1.1/2	M3 – M36	M3 – M36	M8 – M24
	261	262	263	264	265	266
<b>P</b>	P1	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■
	P3	▣	▣	▣	▣	▣
	P4	▣	▣	▣	▣	▣
<b>M</b>	M1	■	■	■	■	■
	M2	▣	▣	▣	▣	▣
	M3					
	M4					
<b>K</b>	K1	■	■	■	■	■
	K2	■	■	■	■	■
	K3	■	■	■	■	■
	K4					
	K5	■	■	■	■	■
<b>N</b>	N1	▣	▣	▣	▣	▣
	N2	▣	▣	▣	▣	▣
	N3	▣	▣	▣	▣	▣
	N4	▣	▣	▣	▣	▣
	N5					
<b>S</b>	S1					
	S2					
	S3					
	S4					
<b>H</b>	H1					
	H2					
	H3					
	H4					

■ Основное применение    ▣ Возможное применение



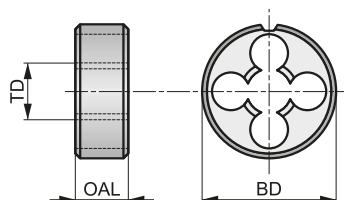


# F100



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы М

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>M</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▧ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▧ 7	<b>P4.1</b> ▧ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▧ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▧ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▧ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▧ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ▧ 20	<b>N1.2</b> ▧ 15	<b>N1.3</b> ▧ 10
<b>N2.1</b> ▧ 10	<b>N2.2</b> ▧ 9	<b>N2.3</b> ▧ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▧ 6	<b>N3.3</b> ▧ 3	<b>N4.1</b> ▧ 11	<b>N4.2</b> ▧ 4	<b>N4.3</b> ▧ 4					

Продукция этой серии доступна в наборах с метчиками L120.

Обозначение	TD (мм)	TP (мм)	BD (мм)	OAL (мм)
<b>F100M2</b> <sup>1)</sup>	2.000	0.40	16.00	5.0
<b>F100M2.5</b> <sup>1)</sup>	2.500	0.45	16.00	5.0
<b>F100M2.6</b> <sup>1)</sup>	2.600	0.45	16.00	5.0
<b>F100M3</b>	3.000	0.50	20.00	5.0
<b>F100M3.5</b>	3.500	0.60	20.00	5.0
<b>F100M4</b>	4.000	0.70	20.00	5.0
<b>F100M4.5</b>	4.500	0.75	20.00	7.0
<b>F100M5</b>	5.000	0.80	20.00	7.0
<b>F100M6</b>	6.000	1.00	20.00	7.0
<b>F100M7</b>	7.000	1.00	25.00	9.0
<b>F100M8</b>	8.000	1.25	25.00	9.0
<b>F100M9</b>	9.000	1.25	25.00	9.0
<b>F100M10</b>	10.000	1.50	30.00	11.0
<b>F100M11</b>	11.000	1.50	30.00	11.0

Обозначение	TD (мм)	TP (мм)	BD (мм)	OAL (мм)
<b>F100M12</b>	12.000	1.75	38.00	14.0
<b>F100M14</b>	14.000	2.00	38.00	14.0
<b>F100M16</b>	16.000	2.00	45.00	18.0
<b>F100M18</b>	18.000	2.50	45.00	18.0
<b>F100M20</b>	20.000	2.50	45.00	18.0
<b>F100M22</b>	22.000	2.50	55.00	22.0
<b>F100M24</b>	24.000	3.00	55.00	22.0
<b>F100M27</b>	27.000	3.00	65.00	25.0
<b>F100M30</b>	30.000	3.50	65.00	25.0
<b>F100M33</b>	33.000	3.50	65.00	25.0
<b>F100M36</b>	36.000	4.00	65.00	25.0
<b>F100M39</b>	39.000	4.00	75.00	30.0
<b>F100M42</b>	42.000	4.50	75.00	30.0

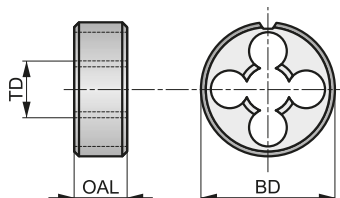
<sup>1)</sup> Без спиральной подточки.

# F201



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки левой резьбы M

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>M</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>L</b>
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▧ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▧ 7	<b>P4.1</b> ▧ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▧ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▧ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▧ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▧ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ▧ 20	<b>N1.2</b> ▧ 15	<b>N1.3</b> ▧ 10
<b>N2.1</b> ▧ 10	<b>N2.2</b> ▧ 9	<b>N2.3</b> ▧ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▧ 6	<b>N3.3</b> ▧ 3	<b>N4.1</b> ▧ 11	<b>N4.2</b> ▧ 4	<b>N4.3</b> ▧ 4					

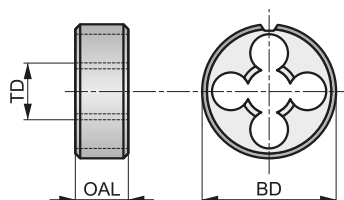
Обозначение	TD	TP	BD	OAL
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
F201M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F201M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F201M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F201M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F201M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F201M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F201M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F201M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F201M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F201M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F201M20	20.000	2.50	45.00	18.0

# F108



## Круглая плашка из быстрорежущей стали с кобальтом для обработки резьбы М

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Геометрия плашки позволяет обрабатывать точную резьбу в заготовках из нержавеющей сталей. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>M</b>	ISO <b>2568</b>	<b>6g</b>
<b>2.25</b> XP	HSS-E	<b>R</b>
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> 12	<b>P1.2</b> 13	<b>P1.3</b> 14	<b>P2.1</b> 10	<b>P2.2</b> 9	<b>P2.3</b> 8	<b>P3.1</b> 8	<b>P3.2</b> 7	<b>P3.3</b> 6	<b>P4.1</b> 5	<b>P4.2</b> 4	<b>M1.1</b> 7	<b>M1.2</b> 6	<b>M2.1</b> 6
<b>M2.2</b> 5	<b>M2.3</b> 5	<b>M3.1</b> 6	<b>M3.2</b> 5	<b>M3.3</b> 4	<b>M4.1</b> 5	<b>K4.1</b> 9	<b>K4.2</b> 7	<b>K4.3</b> 5	<b>K4.4</b> 4	<b>K4.5</b> 4	<b>N1.1</b> 20	<b>N1.2</b> 15	<b>N1.3</b> 10
<b>N2.1</b> 10	<b>N2.2</b> 9	<b>N2.3</b> 6	<b>N3.1</b> 11	<b>N3.2</b> 6	<b>N3.3</b> 3	<b>N4.1</b> 11	<b>N4.2</b> 4	<b>N4.3</b> 4	<b>S1.1</b> 5				

Обозначение	TD (мм)	TP (мм)	BD (мм)	OAL (мм)
F108M2 <sup>1)</sup>	2.000	0.40	16.00	5.0
F108M2.5 <sup>1)</sup>	2.500	0.45	16.00	5.0
F108M3	3.000	0.50	20.00	5.0
F108M4	4.000	0.70	20.00	5.0
F108M5	5.000	0.80	20.00	7.0
F108M6	6.000	1.00	20.00	7.0
F108M8	8.000	1.25	25.00	9.0
F108M10	10.000	1.50	30.00	11.0
F108M12	12.000	1.75	38.00	14.0
F108M14	14.000	2.00	38.00	14.0
F108M16	16.000	2.00	45.00	18.0
F108M18	18.000	2.50	45.00	18.0
F108M20	20.000	2.50	45.00	18.0

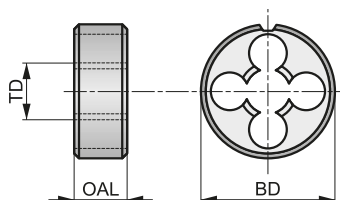
<sup>1)</sup> Без спиральной подточки.

# F110



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы М

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 2568	6g
1.75 XP	HSS	
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Обозначение	TD	TP	BD	OAL
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
F110M4X.5	4.000	0.50	20.00	5.0
F110M5X.5	5.000	0.50	20.00	5.0
F110M6X.75	6.000	0.75	20.00	7.0
F110M7X.75	7.000	0.75	25.00	9.0
F110M8X.75	8.000	0.75	25.00	9.0
F110M8X1.0	8.000	1.00	25.00	9.0
F110M9X1.0	9.000	1.00	25.00	9.0
F110M10X.75	10.000	0.75	30.00	11.0
F110M10X1.0	10.000	1.00	30.00	11.0
F110M10X1.25	10.000	1.25	30.00	11.0
F110M11X1.0	11.000	1.00	30.00	11.0
F110M12X1.0	12.000	1.00	38.00	10.0
F110M12X1.25	12.000	1.25	38.00	10.0
F110M12X1.5	12.000	1.50	38.00	10.0
F110M13X1.0	13.000	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.0	14.000	1.00	38.00	10.0
F110M14X1.25	14.000	1.25	38.00	10.0
F110M14X1.5	14.000	1.50	38.00	10.0
F110M15X1.0	15.000	1.00	38.00	10.0
F110M15X1.5	15.000	1.50	38.00	10.0
F110M16X1.0	16.000	1.00	45.00	14.0

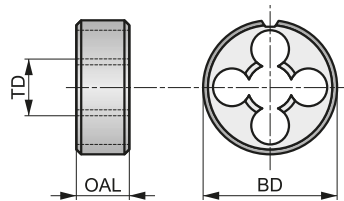
Обозначение	TD	TP	BD	OAL
	(мм)	(мм)	(мм)	(мм)
F110M16X1.5	16.000	1.50	45.00	14.0
F110M18X1.0	18.000	1.00	45.00	14.0
F110M18X1.5	18.000	1.50	45.00	14.0
F110M20X1.0	20.000	1.00	45.00	14.0
F110M20X1.5	20.000	1.50	45.00	14.0
F110M22X1.0	22.000	1.00	55.00	16.0
F110M22X1.5	22.000	1.50	55.00	16.0
F110M24X1.0	24.000	1.00	55.00	16.0
F110M24X1.5	24.000	1.50	55.00	16.0
F110M24X2.0	24.000	2.00	55.00	16.0
F110M25X1.5	25.000	1.50	55.00	16.0
F110M26X1.5	26.000	1.50	55.00	16.0
F110M27X1.5	27.000	1.50	65.00	18.0
F110M27X2.0	27.000	2.00	65.00	18.0
F110M28X1.5	28.000	1.50	65.00	18.0
F110M30X1.5	30.000	1.50	65.00	18.0
F110M32X1.5	32.000	1.50	65.00	18.0
F110M35X1.5	35.000	1.50	65.00	18.0
F110M36X1.5	36.000	1.50	65.00	18.0
F110M40X1.5	40.000	1.50	75.00	20.0

# F120



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNC

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

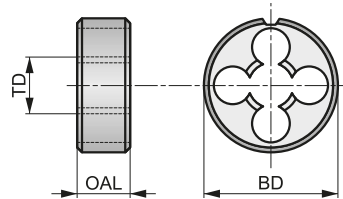
Обозначение	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(мм)		
F1208-32	8	32	4.170	20.00	7.0
F12010-24	10	24	4.830	20.00	7.0
F1201/4	1/4	20	6.350	20.00	7.0
F1205/16	5/16	18	7.940	25.00	9.0
F1203/8	3/8	16	9.530	30.00	11.0
F1207/16	7/16	14	11.110	30.00	11.0
F1201/2	1/2	13	12.700	38.00	14.0
F1209/16	9/16	12	14.290	38.00	14.0
F1205/8	5/8	11	15.880	45.00	18.0
F1203/4	3/4	10	19.050	45.00	18.0
F1207/8	7/8	9	22.230	55.00	22.0
F1201	1"	8	25.400	55.00	22.0

# F130



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNF

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 2568	2A
1.75 XP	HSS	
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

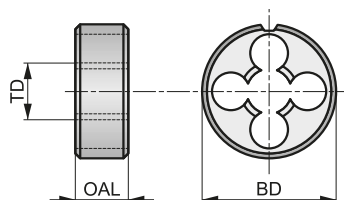
Обозначение	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(мм)	(мм)	(мм)
F13010-32	10	32	4.830	20.00	7.0
F1301/4	1/4	28	6.350	20.00	7.0
F1305/16	5/16	24	7.940	25.00	9.0
F1303/8	3/8	24	9.530	30.00	11.0
F1307/16	7/16	20	11.110	30.00	11.0
F1301/2	1/2	20	12.700	38.00	10.0
F1309/16	9/16	18	14.290	38.00	10.0
F1305/8	5/8	18	15.880	45.00	14.0
F1303/4	3/4	16	19.050	45.00	14.0
F1307/8	7/8	14	22.230	55.00	16.0
F1301	1"	12	25.400	55.00	16.0

# F140



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы BSW

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 2568	Medium
1.75 XP	HSS	
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Обозначение	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(мм)	(мм)	(мм)
F1401/8	1/8	40	3.170	20.00	5.0
F1403/16	3/16	24	4.760	20.00	7.0
F1401/4	1/4	20	6.350	20.00	7.0
F1405/16	5/16	18	7.940	25.00	9.0
F1403/8	3/8	16	9.530	30.00	11.0
F1407/16	7/16	14	11.110	30.00	11.0
F1401/2	1/2	12	12.700	38.00	14.0
F1405/8	5/8	11	15.880	45.00	18.0
F1403/4	3/4	10	19.050	45.00	18.0
F1407/8	7/8	9	22.230	55.00	22.0
F1401	1"	8	25.400	55.00	22.0

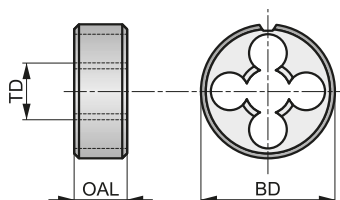


# F150



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы BSF

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO 2568	Medium
1.75 XP	HSS	
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▧ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▧ 7	<b>P4.1</b> ▧ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▧ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▧ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▧ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▧ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ▧ 20	<b>N1.2</b> ▧ 15	<b>N1.3</b> ▧ 10
<b>N2.1</b> ▧ 10	<b>N2.2</b> ▧ 9	<b>N2.3</b> ▧ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▧ 6	<b>N3.3</b> ▧ 3	<b>N4.1</b> ▧ 11	<b>N4.2</b> ▧ 4	<b>N4.3</b> ▧ 4					

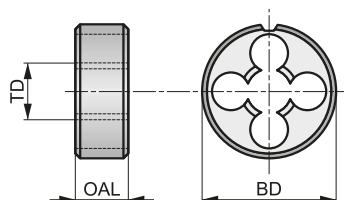
Обозначение	TDZ	TPI	TD		BD		OAL
			(мм)		(мм)	(мм)	
F1503/16	3/16	32	4.760		20.00		7.0
F1501/4	1/4	26	6.350		20.00		7.0
F1505/16	5/16	22	7.940		25.00		9.0
F1503/8	3/8	20	9.530		30.00		11.0
F1507/16	7/16	18	11.110		30.00		11.0
F1501/2	1/2	16	12.700		38.00		10.0

# F170



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы G (BSP)

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO <b>2568</b>	Class <b>A</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

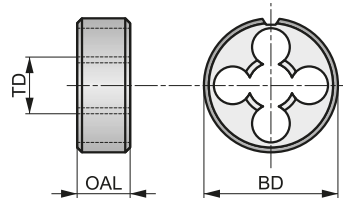
Обозначение	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(мм)	(мм)	(мм)
F1701/8	1/8	28	9.730	30.00	11.0
F1701/4	1/4	19	13.160	38.00	10.0
F1703/8	3/8	19	16.660	45.00	14.0
F1701/2	1/2	14	20.960	45.00	14.0
F1705/8	5/8	14	22.910	55.00	16.0
F1703/4	3/4	14	26.440	55.00	16.0
F1707/8	7/8	14	30.200	65.00	18.0
F1701	1"	11	33.250	65.00	18.0
F1701.1/8	1.1/8	11	37.890	75.00	20.0
F1701.1/4	1.1/4	11	41.910	75.00	20.0
F1701.1/2	1.1/2	11	47.800	90.00	22.0
F1702	2"	11	59.610	105.00	22.0

# F180



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы NPT

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO <b>2568</b>	Normal
<b>1.75</b> XP	HSS	
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▧ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▧ 7	<b>P4.1</b> ▧ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▧ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▧ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▧ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▧ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ▧ 20	<b>N1.2</b> ▧ 15	<b>N1.3</b> ▧ 10
<b>N2.1</b> ▧ 10	<b>N2.2</b> ▧ 9	<b>N2.3</b> ▧ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▧ 6	<b>N3.3</b> ▧ 3	<b>N4.1</b> ▧ 11	<b>N4.2</b> ▧ 4	<b>N4.3</b> ▧ 4					

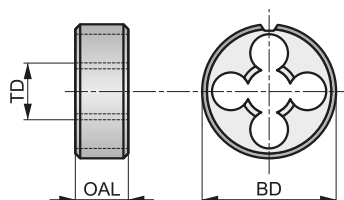
Обозначение	TDZ	TPI	TD			BD			OAL		
			(мм)			(мм)			(мм)		
F1801/8	1/8	27	9.490			30.00			11.0		
F1801/4	1/4	18	12.490			38.00			14.0		
F1803/8	3/8	18	15.930			45.00			14.0		
F1801/2	1/2	14	19.770			45.00			18.0		
F1803/4	3/4	14	25.120			55.00			22.0		
F1801	1"	11.5	31.460			65.00			25.0		

# F190



## Круглая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы PG

Плашка для нарезания наружной резьбы на станках или вручную при помощи воротка. Подточка по заборному конусу плашки направляет стружку в направлении обработки. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	ISO <b>2568</b>	Normal
<b>1.75</b> XP	HSS	
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▧ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▧ 7	<b>P4.1</b> ▧ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▧ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▧ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▧ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▧ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ▧ 20	<b>N1.2</b> ▧ 15	<b>N1.3</b> ▧ 10
<b>N2.1</b> ▧ 10	<b>N2.2</b> ▧ 9	<b>N2.3</b> ▧ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▧ 6	<b>N3.3</b> ▧ 3	<b>N4.1</b> ▧ 11	<b>N4.2</b> ▧ 4	<b>N4.3</b> ▧ 4					

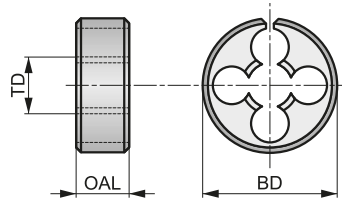
Обозначение	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(мм)	(мм)	(мм)
F190PG7	7	20	12.500	38.00	10.0
F190PG9	9	18	15.200	38.00	10.0
F190PG11	11	18	18.600	45.00	14.0
F190PG13.5	13.5	18	20.400	45.00	14.0
F190PG16	16	18	22.500	55.00	16.0
F190PG21	21	16	28.300	65.00	18.0
F190PG29	29	16	37.000	65.00	18.0
F190PG36	36	16	47.000	90.00	22.0

# F300



## Регулируемая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы М

Плашка для нарезания наружной резьбы за несколько проходов. Разрезная конструкция позволяет последовательно регулировать размер резьбы затяжкой плашки в воротке. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>M</b>	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	<b>R</b>	Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Продукция этой серии доступна в наборах с метчиками L120.

Обозначение	TD	TP	BD	OAL
	(мм)	(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F300M2X13/16	2.000	0.40	13/16	1/4
F300M2.5X13/16	2.500	0.45	13/16	1/4
F300M3X13/16	3.000	0.50	13/16	1/4
F300M3.5X13/16	3.500	0.60	13/16	1/4
F300M4X13/16	4.000	0.70	13/16	1/4
F300M5X13/16	5.000	0.80	13/16	1/4
F300M5X1	5.000	0.80	1"	3/8
F300M6X13/16	6.000	1.00	13/16	1/4
F300M6X1	6.000	1.00	1"	3/8
F300M6X1.5/16	6.000	1.00	1.5/16	7/16
F300M7X13/16	7.000	1.00	13/16	1/4
F300M7X1	7.000	1.00	1"	3/8
F300M8X1	8.000	1.25	1"	3/8
F300M8X1.5/16	8.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M9X1	9.000	1.25	1"	3/8
F300M9X1.5/16	9.000	1.25	1.5/16	7/16
F300M10X1	10.000	1.50	1"	3/8
F300M10X1.5/16	10.000	1.50	1.5/16	7/16

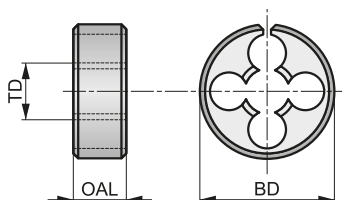
Обозначение	TD	TP	BD	OAL
	(мм)	(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F300M10X1.1/2	10.000	1.50	1.1/2	1/2
F300M11X1.5/16	11.000	1.50	1.5/16	7/16
F300M12X1.5/16	12.000	1.75	1.5/16	7/16
F300M12X1.1/2	12.000	1.75	1.1/2	1/2
F300M14X1.5/16	14.000	2.00	1.5/16	7/16
F300M14X1.1/2	14.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X1.1/2	16.000	2.00	1.1/2	1/2
F300M16X2	16.000	2.00	2"	5/8
F300M18X1.1/2	18.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M18X2	18.000	2.50	2"	5/8
F300M20X1.1/2	20.000	2.50	1.1/2	1/2
F300M20X2	20.000	2.50	2"	5/8
F300M22X2	22.000	2.50	2"	5/8
F300M24X2	24.000	3.00	2"	5/8
F300M27X3	27.000	3.00	3"	7/8
F300M30X3	30.000	3.50	3"	7/8
F300M36X3	36.000	4.00	3"	7/8

# F310



## Регулируемая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы MF

Плашка для нарезания наружной резьбы за несколько проходов. Разрезная конструкция позволяет последовательно регулировать размер резьбы затяжкой плашки в воротке. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Обозначение	TD	TP	BD	OAL
	(мм)	(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F310M3X.35X13/16	3.000	0.35	13/16	1/4
F310M4X.5X13/16	4.000	0.50	13/16	1/4
F310M4X.75X13/16	4.000	0.75	13/16	1/4
F310M5X.5X13/16	5.000	0.50	13/16	1/4
F310M5X.9X13/16	5.000	0.90	13/16	1/4
F310M6X.75X13/16	6.000	0.75	13/16	1/4
F310M8X.75X1	8.000	0.75	1"	3/8
F310M8X1.0X1	8.000	1.00	1"	3/8
F310M9X1.0X1	9.000	1.00	1"	3/8
F310M10X.75X1	10.000	0.75	1"	3/8
F310M10X1.0X1	10.000	1.00	1"	3/8
F310M10X1.25X1	10.000	1.25	1"	3/8
F310M10X1.25X1.5/16	10.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M12X1.0X1.5/16	12.000	1.00	1.5/16	7/16
F310M12X1.25X1.5/16	12.000	1.25	1.5/16	7/16

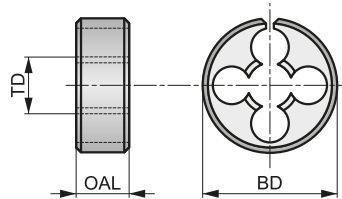
Обозначение	TD	TP	BD	OAL
	(мм)	(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F310M12X1.5X1.5/16	12.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M14X1.25X1.5/16	14.000	1.25	1.5/16	7/16
F310M14X1.5X1.5/16	14.000	1.50	1.5/16	7/16
F310M16X1.0X1.1/2	16.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M16X1.5X1.1/2	16.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M18X1.5X1.1/2	18.000	1.50	1.1/2	1/2
F310M20X1.0X1.1/2	20.000	1.00	1.1/2	1/2
F310M20X1.5X2	20.000	1.50	2"	5/8
F310M20X2.0X1.1/2	20.000	2.00	1.1/2	1/2
F310M22X1.5X2	22.000	1.50	2"	5/8
F310M24X1.5X2	24.000	1.50	2"	5/8
F310M24X2.0X2	24.000	2.00	2"	5/8
F310M25X1.5X2	25.000	1.50	2"	5/8
F310M27X2.0X2.1/4	27.000	2.00	2.1/4	11/16
F310M30X2.0X2.1/4	30.000	2.00	2.1/4	11/16

# F320



## Регулируемая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNC

Плашка для нарезания наружной резьбы за несколько проходов. Разрезная конструкция позволяет последовательно регулировать размер резьбы затяжкой плашки в воротке. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS		Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Продукция этой серии доступна в наборах с метчиками L120.

Обозначение	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F3204-40X13/16	4	40	2.850	13/16	1/4
F3205-40X13/16	5	40	3.180	13/16	1/4
F3206-32X13/16	6	32	3.510	13/16	1/4
F3208-32X13/16	8	32	4.170	13/16	1/4
F3208-32X1	8	32	4.170	1"	3/8
F32010-24X13/16	10	24	4.830	13/16	1/4
F32010-24X1	10	24	4.830	1"	3/8
F32012-24X13/16	12	24	5.490	13/16	1/4
F3201/4X13/16	1/4	20	6.350	13/16	1/4
F3201/4X1	1/4	20	6.350	1"	3/8
F3201/4X1.5/16	1/4	20	6.350	1.5/16	7/16
F3201/4X1.1/2	1/4	20	6.350	1.1/2	1/2
F3205/16X1	5/16	18	7.940	1"	3/8
F3205/16X1.1/2	5/16	18	7.940	1.1/2	1/2
F3203/8X1	3/8	16	9.530	1"	3/8
F3203/8X1.5/16	3/8	16	9.530	1.5/16	7/16

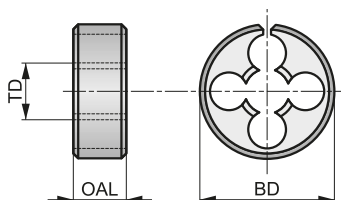
Обозначение	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F3203/8X1.1/2	3/8	16	9.530	1.1/2	1/2
F3207/16X1.5/16	7/16	14	11.110	1.5/16	7/16
F3207/16X1.1/2	7/16	14	11.110	1.1/2	1/2
F3201/2X1.5/16	1/2	13	12.700	1.5/16	7/16
F3201/2X1.1/2	1/2	13	12.700	1.1/2	1/2
F3201/2X2	1/2	13	12.700	2"	5/8
F3209/16X1.1/2	9/16	12	14.290	1.1/2	1/2
F3205/8X1.1/2	5/8	11	15.880	1.1/2	1/2
F3205/8X2	5/8	11	15.880	2"	5/8
F3203/4X1.1/2	3/4	10	19.050	1.1/2	1/2
F3203/4X2	3/4	10	19.050	2"	5/8
F3207/8X2	7/8	9	22.230	2"	5/8
F3201X2	1"	8	25.400	2"	5/8
F3201.1/8X3	1.1/8	7	28.580	3"	7/8
F3201.1/4X3	1.1/4	7	31.750	3"	7/8

# F330



## Регулируемая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы UNF

Плашка для нарезания наружной резьбы за несколько проходов. Разрезная конструкция позволяет последовательно регулировать размер резьбы затяжкой плашки в воротке. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.




Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

Продукция этой серии доступна в наборах с метчиками L120.

Обозначение	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F3304-48X13/16	4	48	2.850	13/16	1/4
F3305-44X13/16	5	44	3.180	13/16	1/4
F3306-40X13/16	6	40	3.510	13/16	1/4
F3308-36X13/16	8	36	4.170	13/16	1/4
F33010-32X13/16	10	32	4.830	13/16	1/4
F33010-32X1	10	32	4.830	1"	3/8
F33012-28X13/16	12	28	5.490	13/16	1/4
F3301/4X13/16	1/4	28	6.350	13/16	1/4
F3301/4X1	1/4	28	6.350	1"	3/8
F3301/4X1.1/2	1/4	28	6.350	1.1/2	1/2
F3305/16X1	5/16	24	7.940	1"	3/8
F3305/16X1.5/16	5/16	24	7.940	1.5/16	7/16
F3305/16X1.1/2	5/16	24	7.940	1.1/2	1/2
F3303/8X1	3/8	24	9.530	1"	3/8
F3303/8X1.5/16	3/8	24	9.530	1.5/16	7/16
F3303/8X1.1/2	3/8	24	9.530	1.1/2	1/2

Обозначение	TDZ	TPI	TD	BD	OAL
			(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F3307/16X1	7/16	20	11.110	1"	3/8
F3307/16X1.5/16	7/16	20	11.110	1.5/16	7/16
F3307/16X1.1/2	7/16	20	11.110	1.1/2	1/2
F3301/2X1.5/16	1/2	20	12.700	1.5/16	7/16
F3301/2X1.1/2	1/2	20	12.700	1.1/2	1/2
F3309/16X1.5/16	9/16	18	14.290	1.5/16	7/16
F3309/16X1.1/2	9/16	18	14.290	1.1/2	1/2
F3305/8X1.1/2	5/8	18	15.880	1.1/2	1/2
F3305/8X2	5/8	18	15.880	2"	5/8
F3303/4X1.1/2	3/4	16	19.050	1.1/2	1/2
F3303/4X2	3/4	16	19.050	2"	5/8
F3307/8X2	7/8	14	22.230	2"	5/8
F3301X2	1"	12	25.400	2"	5/8
F3301.1/8X3	1.1/8	12	28.580	3"	7/8
F3301.1/4X3	1.1/4	12	31.750	3"	7/8
F3301.1/2X3	1.1/2	12	38.100	3"	7/8

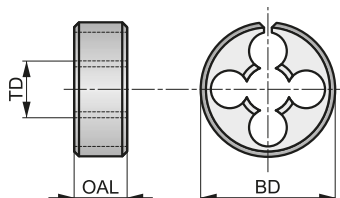


# F370



## Регулируемая плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы G (BSP)

Плашка для нарезания наружной резьбы за несколько проходов. Разрезная конструкция позволяет последовательно регулировать размер резьбы затяжкой плашки в воротке. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>G</b>	BS 1127:1950	1.75 XP
HSS	<b>R</b>	Bright

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

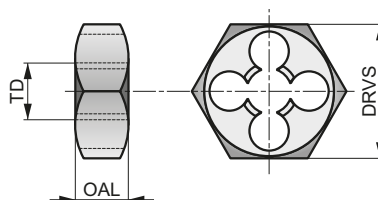
Обозначение	TDZ	TPI	TD		BD		OAL	
			(мм)	(дюйм)	(дюйм)	(дюйм)		
F3701/8X1	1/8	28	9.730	1"	3/8			
F3701/4X1.5/16	1/4	19	13.160	1.5/16	7/16			
F3703/8X1.1/2	3/8	19	16.660	1.1/2	1/2			
F3701/2X2	1/2	14	20.960	2"	5/8			
F3705/8X2	5/8	14	22.910	2"	5/8			
F3703/4X2	3/4	14	26.440	2"	5/8			
F3707/8X2.1/4	7/8	14	30.200	2.1/4	11/16			
F3701X2.1/4	1"	11	33.250	2.1/4	11/16			
F3701.1/4X3	1.1/4	11	41.910	3"	7/8			
F3701.1/2X4	1.1/2	11	47.800	4"	1"			

# F202



## Шестигранная плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы М

Плашка для нарезания или исправления поврежденной наружной резьбы вручную. Шестигранный профиль позволяет использовать плашку с любыми ключами даже в труднодоступных местах. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>M</b>	DIN 382	6g
1.75 XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▣ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▣ 7	<b>P4.1</b> ▣ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▣ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▣ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▣ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▣ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▣ 6	<b>N1.1</b> ▣ 20	<b>N1.2</b> ▣ 15	<b>N1.3</b> ▣ 10
<b>N2.1</b> ▣ 10	<b>N2.2</b> ▣ 9	<b>N2.3</b> ▣ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▣ 6	<b>N3.3</b> ▣ 3	<b>N4.1</b> ▣ 11	<b>N4.2</b> ▣ 4	<b>N4.3</b> ▣ 4					

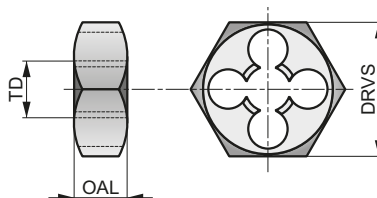
Обозначение	TD	TP	DRVS	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
F202M3	3.000	0.50	19.00	5.0
F202M4	4.000	0.70	19.00	5.0
F202M5	5.000	0.80	19.00	7.0
F202M6	6.000	1.00	19.00	7.0
F202M7	7.000	1.00	22.00	9.0
F202M8	8.000	1.25	22.00	9.0
F202M10	10.000	1.50	27.00	11.0
F202M12	12.000	1.75	36.00	14.0
F202M14	14.000	2.00	36.00	14.0
F202M16	16.000	2.00	41.00	18.0
F202M18	18.000	2.50	41.00	18.0
F202M20	20.000	2.50	41.00	18.0
F202M22	22.000	2.50	50.00	22.0
F202M24	24.000	3.00	50.00	22.0
F202M27	27.000	3.00	60.00	25.0
F202M30	30.000	3.50	60.00	25.0
F202M36	36.000	4.00	60.00	25.0

# F302



## Шестигранная плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы М

Плашка для нарезания или исправления поврежденной наружной резьбы вручную. Шестигранный профиль позволяет использовать плашку с любыми ключами даже в труднодоступных местах. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>M</b>	BS 1127:1950	6g
1.75 XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

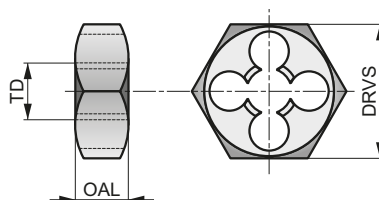
Обозначение	TD	TP	DRVS	OAL
	(мм)	(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F302M3	3.000	0.50	0.7100	1/4
F302M4	4.000	0.70	0.7100	1/4
F302M5	5.000	0.80	0.7100	1/4
F302M6	6.000	1.00	0.7100	1/4
F302M7	7.000	1.00	0.8200	5/16
F302M8	8.000	1.25	0.8200	5/16
F302M10	10.000	1.50	0.9200	3/8
F302M11	11.000	1.50	1.0100	7/16
F302M12	12.000	1.75	1.1000	1/2
F302M14	14.000	2.00	1.3000	5/8
F302M16	16.000	2.00	1.3000	5/8
F302M18	18.000	2.50	1.4800	11/16
F302M20	20.000	2.50	1.4800	11/16
F302M22	22.000	2.50	1.6700	13/16
F302M24	24.000	3.00	2.0500	15/16
F302M27	27.000	3.00	2.2200	1.1/16
F302M30	30.000	3.50	2.2200	1.1/16
F302M33	33.000	3.50	2.5800	1.1/8
F302M36	36.000	4.00	2.7600	1.1/4

# F312



## Шестигранная плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы MF

Плашка для нарезания или исправления поврежденной наружной резьбы вручную. Шестигранный профиль позволяет использовать плашку с любыми ключами даже в труднодоступных местах. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.



<b>MF</b>	BS 1127-1950	6g
1.75 XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ■ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ■ 7	<b>P4.1</b> ■ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ■ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ■ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ■ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ■ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ■ 6	<b>N1.1</b> ■ 20	<b>N1.2</b> ■ 15	<b>N1.3</b> ■ 10
<b>N2.1</b> ■ 10	<b>N2.2</b> ■ 9	<b>N2.3</b> ■ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ■ 6	<b>N3.3</b> ■ 3	<b>N4.1</b> ■ 11	<b>N4.2</b> ■ 4	<b>N4.3</b> ■ 4					

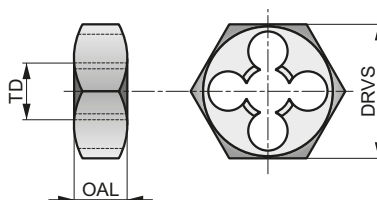
Обозначение	TD	TP	DRVS	OAL
	(мм)	(мм)	(дюйм)	(дюйм)
F312M8X.75	8.000	0.75	0.8200	5/16
F312M8X1.0	8.000	1.00	0.8200	5/16
F312M10X1.0	10.000	1.00	0.9200	3/8
F312M10X1.25	10.000	1.25	0.9200	3/8
F312M12X1.0	12.000	1.00	1.0100	7/16
F312M12X1.25	12.000	1.25	1.0100	7/16
F312M12X1.5	12.000	1.50	1.0100	7/16
F312M14X1.5	14.000	1.50	1.3000	5/8
F312M16X1.5	16.000	1.50	1.3000	5/8
F312M18X1.5	18.000	1.50	1.4800	11/16
F312M20X1.5	20.000	1.50	1.4800	11/16
F312M22X1.5	22.000	1.50	1.6700	13/16
F312M24X1.5	24.000	1.50	2.0500	15/16
F312M24X2.0	24.000	2.00	2.0500	15/16

# F272



## Шестигранная плашка из быстрорежущей стали для обработки резьбы G (BSP)

Плашка для нарезания или исправления поврежденной наружной резьбы вручную. Шестигранный профиль позволяет использовать плашку с любыми ключами даже в труднодоступных местах. Полированные поверхности снижают вероятность налипания стружки и повышают стойкость инструмента.

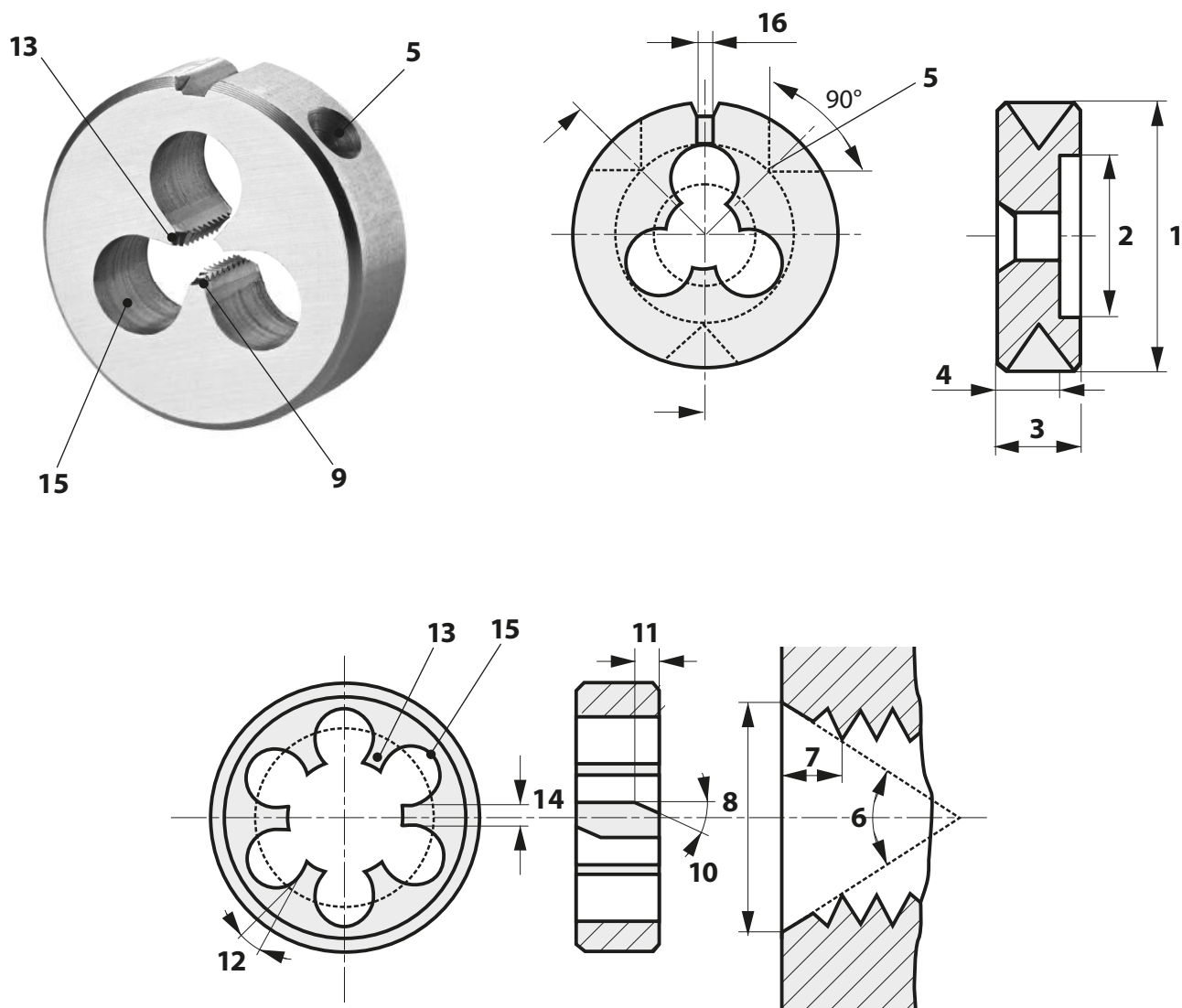


<b>G</b>	DIN <b>382</b>	Class <b>A</b>
<b>1.75</b> XP	HSS	<b>R</b>
Bright		

Применение инструмента по группам обрабатываемых материалов и начальные значения скорости резания (м/мин).

<b>P1.1</b> ■ 12	<b>P1.2</b> ■ 13	<b>P1.3</b> ■ 14	<b>P2.1</b> ■ 10	<b>P2.2</b> ■ 9	<b>P2.3</b> ▧ 8	<b>P3.1</b> ■ 8	<b>P3.2</b> ▧ 7	<b>P4.1</b> ▧ 5	<b>M1.1</b> ■ 7	<b>M1.2</b> ■ 6	<b>M2.1</b> ■ 6	<b>M2.2</b> ▧ 5	<b>K1.1</b> ■ 11
<b>K1.2</b> ■ 8	<b>K1.3</b> ▧ 6	<b>K2.1</b> ■ 11	<b>K2.2</b> ■ 9	<b>K2.3</b> ▧ 7	<b>K3.1</b> ■ 10	<b>K3.2</b> ■ 8	<b>K3.3</b> ▧ 6	<b>K5.1</b> ■ 10	<b>K5.2</b> ■ 8	<b>K5.3</b> ▧ 6	<b>N1.1</b> ▧ 20	<b>N1.2</b> ▧ 15	<b>N1.3</b> ▧ 10
<b>N2.1</b> ▧ 10	<b>N2.2</b> ▧ 9	<b>N2.3</b> ▧ 6	<b>N3.1</b> ■ 11	<b>N3.2</b> ▧ 6	<b>N3.3</b> ▧ 3	<b>N4.1</b> ▧ 11	<b>N4.2</b> ▧ 4	<b>N4.3</b> ▧ 4					

Обозначение	TDZ	TPI	TD	DRVS	OAL
			(мм)	(мм)	(мм)
F2721/8	1/8	28	9.730	27.00	11.0
F2721/4	1/4	19	13.160	36.00	10.0
F2723/8	3/8	19	16.660	41.00	14.0
F2721/2	1/2	14	20.960	41.00	14.0
F2723/4	3/4	14	26.440	60.00	18.0
F2721	1"	11	33.250	60.00	18.0
F2721.1/4	1.1/4	11	41.910	70.00	20.0
F2721.1/2	1.1/2	11	47.800	85.00	22.0



<b>1</b>	Наружный диаметр плашки
<b>2</b>	Диаметр углубления
<b>3</b>	Толщина плашки
<b>4</b>	Рабочая длина
<b>5</b>	Конические отверстия для крепежных винтов
<b>6</b>	Угол заборного конуса
<b>7</b>	Длина заборного конуса
<b>8</b>	Диаметр заборного конуса

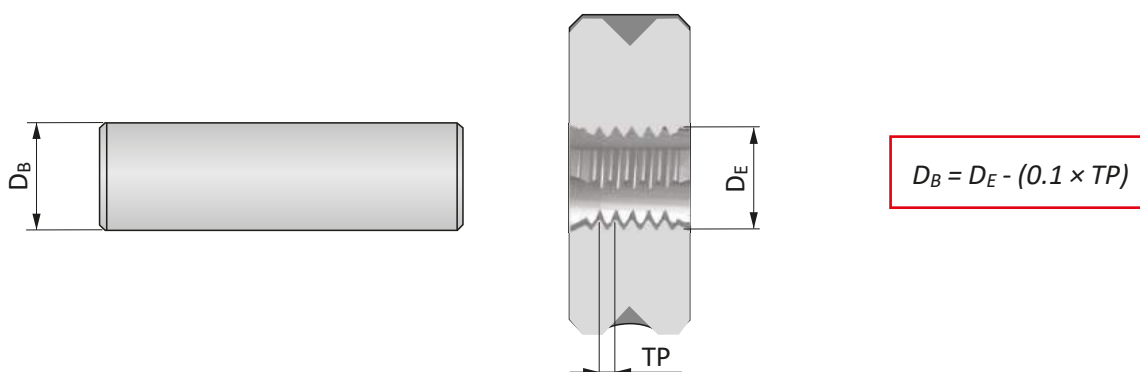
<b>9</b>	Спиральная подточка по заборному конусу
<b>10</b>	Угол спиральной подточки
<b>11</b>	Длина спиральной подточки
<b>12</b>	Передний угол
<b>13</b>	Боковая поверхность режущего зуба
<b>14</b>	Ширина режущего зуба
<b>15</b>	Стружечные канавки
<b>16</b>	Регулировочный зазор

### Технические рекомендации при нарезании резьбы плашками

1. Перед тем как нарезать резьбу плашкой, на заготовке следует сделать фаску с углом 45°, что сделает нагрузку в начале резания более равномерной. Заготовка и плашка должны располагаться соосно.
2. Большой допуск на резьбу можно использовать более целесообразно. При уменьшении диаметра заготовки уменьшается припуск, и нагрузка на плашку значительно снижается, что позволит повысить стойкость инструмента.
3. Использование плашек с подточкой по заборному конусу более предпочтительно, так как стружка в таком случае будет выводиться из зоны резания.
4. В зоне резания должно быть достаточно смазки.
5. При регулировании разрезных плашек следует избегать их полного раскрытия, так как припуск может оказаться настолько малым, что плашка будет затирать заготовку. Регулировочные винты следует затягивать равномерно, сжимая плашку приблизительно на 0.15 мм. Затягивание винта только с одной стороны может привести к повреждению инструмента.
6. Шестигранные плашки обычно используются только для восстановления или очищения резьбы вручную. Использование таких плашек для нарезания новой резьбы допускается в исключительных случаях.

### Размеры предварительно обработанной заготовки

Диаметр заготовки должен быть меньше максимального наружного диаметра резьбы.



### Решение трудностей с нарезанием резьбы плашками

Проблема	Причина	Решение
<b>Слишком большой/малый размер</b>	Неточность совмещения осей плашки и заготовки	Обеспечение соосности и чистоты
	Неправильная подача инструмента	Подача должна обеспечиваться инструментом без оказания избыточного давления
<b>Плохое качество обработки</b>	Неправильная геометрия плашки	Использование другой плашки с более подходящей геометрией
	Отсутствие смазки или неправильная смазка	Применение подходящей смазки (раздел СОЖ)
	Неправильная скорость резания	Соблюдение рекомендаций каталога
	Слишком большой диаметр заготовки	Уменьшение диаметра заготовки до подходящего размера
	Нет фаски на заготовке	Обработка фаски на заготовке
<b>Разрушение инструмента</b>	Неправильный тип плашки	Соблюдение рекомендаций каталога
	Слишком высокая скорость резания	Соблюдение рекомендаций каталога
	Слишком большой диаметр заготовки	Уменьшение диаметра заготовки до подходящего размера
	Нет фаски на заготовке	Обработка фаски на заготовке
	Неточность совмещения осей плашки и заготовки	Обеспечение соосности и чистоты
<b>Быстрый износ инструмента</b>	Отсутствие смазки или неправильная смазка	Применение подходящей смазки (раздел СОЖ)
	Слишком высокая скорость резания	Соблюдение рекомендаций каталога
<b>Образование нароста</b>	Отсутствие смазки или неправильная смазка	Применение подходящей смазки (раздел СОЖ)
	Слишком большой диаметр заготовки	Уменьшение диаметра заготовки до подходящего размера
	Слишком низкая скорость резания	Соблюдение рекомендаций каталога





6	МЕТЧИКИ	ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG ISO 13399
12		ИНСТРУКЦИЯ
15		МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА
25		МЕТЧИКИ SHARK ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ
62		МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ
216		КОМПЛЕКТЫ МЕТЧИКОВ
218		РЕЗЬБОФРЕЗЫ
238		ПЛАШКИ
270		<b>СОЖ</b>
274		ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## M200-1



### СОЖ M200 no. 1 Blue для тяжелой обработки

СОЖ для сложных операций резания: нарезание резьбы, протягивание и сверление вручную или на станках. Повышает качество обработки и стойкость режущего инструмента. Рекомендуется для обработки высокопрочных и нержавеющей сталей, жаропрочных сплавов.

Обозначение	Nr.
M2000.25NR.1BLUE	1/4 л
M2001.0NR.1BLUE	1 л
M2005.0NR.1BLUE	5 л
M20020.0NR.1BLUE	20 л

## M200-2



### СОЖ M200 no. 2 Red для цветных сплавов

Минеральное масло с противотуманными присадками, высокой стойкостью к окислению и нерезким запахом соответствует высоким экологическим стандартам и подходит для обработки цветных сплавов. Повышает качество обработки и стойкость режущего инструмента.

Обозначение	Nr.
M2000.25NR.2RED	1/4 л
M2001.0NR.2RED	1 л
M2005.0NR.2RED	5 л

## M200-3



### СОЖ M200 по. 3 Green для общего применения

Высококачественное масло с противозадирными присадками для общих операций резания: нарезание резьбы, протягивание и сверление вручную или на станках. Повышает качество обработки и стойкость режущего инструмента. Рекомендуется для обработки конструкционных и нержавеющей сталей, чугуна.

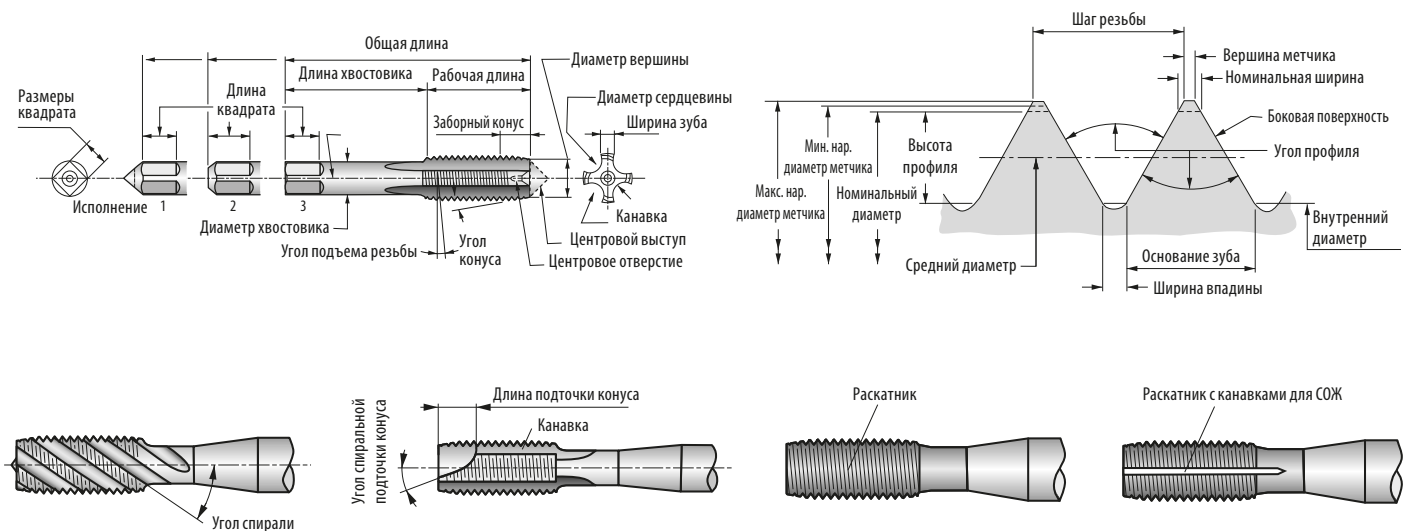
Обозначение	№.
M2000.25NR.3GREEN	1/4 л
M2001.0NR.3GREEN	1 л
M2005.0NR.3GREEN	5 л

# ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



<p>6</p>		<p>ГРУППЫ ОБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ WMG ISO 13399</p>
<p>8</p>		<p>ИНСТРУКЦИЯ</p>
<p>15</p>	<p>МЕТЧИКИ</p>	<p>МЕТЧИКИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА</p>
<p>25</p>		<p>МЕТЧИКИ SHARK ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ</p>
<p>62</p>		<p>МЕТЧИКИ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ</p>
<p>216</p>		<p>КОМПЛЕКТЫ МЕТЧИКОВ</p>
<p>218</p>		<p>РЕЗЬБОФРЕЗЫ</p>
<p>238</p>		<p>ПЛАШКИ</p>
<p>270</p>		<p>СОЖ</p>
<p>274</p>		<p>ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ</p>

## ОБРАБОТКА РЕЗЬБЫ – ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



**Базовый размер:** теоретический или номинальный стандартный размер, относительно которого создаются вариации.

**Боковая поверхность зуба резьбы:** поверхность между вершиной и впадиной.

**Вершина зуба:** образуется боковыми сторонами профиля резьбы в плоскости оси.

**Внутренний диаметр:** наименьший диаметр цилиндрической резьбы.

**Впадина:** поверхность между двумя соседними зубьями резьбы.

**Вспомогательная задняя поверхность:** является частью поверхности канавки. Может изменяться в зависимости от конструкции метчика.

**Высота профиля:** кратчайшее расстояние между вершиной и впадиной профиля резьбы, измеренное перпендикулярно оси.

**Диаметр вершины:** минимальный диаметр режущей части метчика по заборному конусу.

**Допуск:** отклонение размера от его номинального значения, определяет величину зазора или натяга сопрягаемых деталей.

**Заборный конус:** конус у вершины инструмента для нарезания резьбы. Длина конуса измеряется в количестве витков резьбы и обычно принимает значения: 6...10 длинный конус, 3...5 средний конус, 1...2 короткий конус.

**Задняя вершина зуба:** образуется с противоположной стороны от главной вершины в результате формирования канавок.

**Затылование:** обработка метчика по задней поверхности для создания пространства между режущими зубьями и обработанным профилем резьбы.

**Канавка:** формируется на метчиках для создания режущих зубьев.

**Квадрат:** квадратная часть хвостовика метчика, необходимая для передачи крутящего момента.

**Количество витков на дюйм:** полное количество витков резьбы в направлении оси за один дюйм расстояния.

**Количество заходов:** определяется осевым расстоянием, на которое перемещается метчик за один оборот. В однозаходной резьбе перемещение метчика за один оборот составит один шаг. В многозаходной резьбе перемещение метчика за один оборот будет кратно количеству заходов на шаг.

**Наружный диаметр:** наибольший диаметр цилиндрической резьбы.

**Обратный конус:** небольшая конусность на калибрующей части метчика для снижения трения.

**Передний угол:** угол между передней поверхностью и плоскостью, проходящей через ось инструмента.

**Передняя поверхность:** располагается в канавке метчика, по передней поверхности сходит стружка.

**Подточка заборного конуса:** выполняется на заборном конусе для направления стружки в сторону подачи метчика при обработке сквозных отверстий.

**Радиальная поверхность:** плоская поверхность сечения метчика, которая перпендикулярна оси инструмента.

**Режущий зуб:** располагается между канавками метчика и имеет режущие кромки для создания требуемого профиля резьбы.

**Резьба:** поверхность, образованная при винтовом движении плоского контура по цилиндрической или конической поверхности.

**Средний диаметр:** диаметр цилиндра, образующая которого пересекает профиль таким образом, что длины отрезков по профилю и канавке резьбы равны.

**Угол подъема резьбы:** угол, образованный касательной к винтовой линии, описываемой средней точкой боковой стороны резьбы, и плоскостью, перпендикулярной к оси резьбы.

**Угол профиля резьбы:** угол, заключенный между боковыми сторонами профиля резьбы в плоскости оси.

**Хвостовик:** часть метчика, которая служит для закрепления в оснастке и передаче крутящего момента.

**Шаг резьбы:** это расстояние между двумя одноименными (правыми или левыми) точками двух соседних витков, измеренное параллельно оси резьбы.

**Шахматный порядок зубьев:** конструкция метчика, в которой отсутствует каждый последующий режущий зуб.

**Шейка:** часть метчика с уменьшенным диаметром, которая находится между рабочей частью и хвостовиком.

## ОБРАБОТКА РЕЗЬБЫ – ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Технические рекомендации при нарезании резьбы метчиками

Качество выполнения операции нарезания резьбы метчиком зависит от ряда факторов.







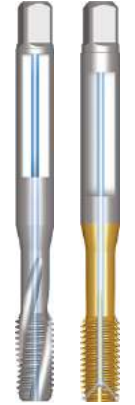
1. Выбор метчика должен соответствовать обрабатываемому материалу и типу отверстия (глухое или сквозное).
2. Заготовка должна быть надежно закреплена. Даже незначительный сдвиг заготовки может привести к поломке метчика или получению резьбы низкого качества.
3. Сверло для предварительной обработки отверстия следует выбирать по каталогу. Упрочнение поверхности отверстия при сверлении должно быть минимальным.
4. Скорость резания при обработке резьбы должна соответствовать рекомендациям каталога.
5. В каждом случае следует использовать подходящую СОЖ.
6. При обработке резьбы на станках с ЧПУ важно убедиться в точном перемещении инструмента. При использовании патронов с компенсацией рекомендуется устанавливать подачу станка до 95...97% от номинальной для формирования шага резьбы метчиком с высокой точностью.
7. По возможности следует использовать патроны с предохранительной муфтой и свободным ходом вдоль оси. В таком случае метчик можно защитить от поломки при чрезмерной нагрузке или при столкновении с дном отверстия.
8. Врезание метчика должно быть мягким, неравномерная подача может привести к расширению резьбового отверстия.

### Соответствие допуска метчика допуску резьбы в отверстии

Допуск метчика			Допуск внутренней резьбы					Применение
ISO	DIN	ANSI BS						
ISO 1	4 H	3 B	4 H	5 H	–	–	–	Плотная посадка
ISO 2	6 H	2 B	4 G	5 G	6 H	–	–	Нормальная посадка
ISO 3	6 G	1 B	–	–	6 G	7 H	8 H	Посадка с большим допуском
–	7 G	–	–	–	–	7 G	8 G	Посадка со значительным допуском под уплотнение или покрытие

## ОБРАБОТКА РЕЗЬБЫ – ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Конструкция метчика и применение

Описание	Стружка	Описание	Стружка
<p><b>Метчики с прямыми канавками</b> Популярный тип метчика, который подходит для обработки большинства материалов заготовок, особенно материалов, образующих стружку надлома (конструкционные стали и чугуны).</p>		<p><b>Метчики с канавками только на заборном конусе</b> Режущая часть метчиков не имеет канавок по всей длине рабочей части, только на заборном конусе. Стружка проходит в направлении подачи инструмента. Конструкция таких метчиков особенно жесткая, однако короткая режущая часть ограничивает их применение по глубине отверстий до <math>1.5 \times TDZ</math>.</p>	
<p><b>Метчики с шахматным расположением зубьев</b> Метчики имеют меньше режущих зубьев, что создает пониженное сопротивление резанию. Конструкция обеспечивает лучшую смазываемость и снижение вероятности поломки метчика при реверсивном движении. Метчики применяются для нарезания резьбы в труднообрабатываемых материалах.</p>		<p><b>Метчики со спиральными канавками</b> Конструкция метчиков позволяет удалять стружку в направлении, противоположном подаче, что необходимо для обработки глухих отверстий. Стружка не забивается и удаляется из отверстия без риска поломки метчика.</p>	
<p><b>Метчики с подточкой по заборному конусу</b> Конструкция метчиков имеет прямые и сравнительно неглубокие канавки со спиральной подточкой по заборному конусу, которая позволяет удалять стружку в направлении подачи инструмента, что необходимо для обработки сквозных отверстий. Благодаря такой конструкции метчики являются более прочными, позволяя СОЖ свободно проникать в зону резания.</p>		<p><b>Раскатники</b> Раскатники не имеют режущих зубьев и стружечных канавок, работают по принципу холодного пластического деформирования профиля резьбы. В процессе обработки не образуется стружка, и нет ограничений по типу отверстия. Но к материалам заготовок предъявляется требование достаточной пластичности: предел прочности заготовки не должен превышать 1200 МПа, а относительное удлинение не должно быть меньше 10%.</p>	
<p><b>Гаечные метчики</b> Диаметр хвостовика гаечных метчиков меньше режущей части и имеет большую длину для сбора обработанных гаек на специальном оборудовании. Метчики также могут применяться для обработки резьбы в глубоких сквозных отверстиях в заготовках из конструкционных и нержавеющей сталей.</p>		<p><b>Метчики с внутренним подводом СОЖ</b> Стойкость и производительность метчиков с внутренним подводом СОЖ выше, чем у метчиков с внешним подводом СОЖ. Износ режущих кромок развивается не так интенсивно, а стружка удаляется быстрее и эффективнее. Давление СОЖ рекомендуется не менее 15 бар, однако хороших результатов можно добиться даже с минимальным давлением.</p>	

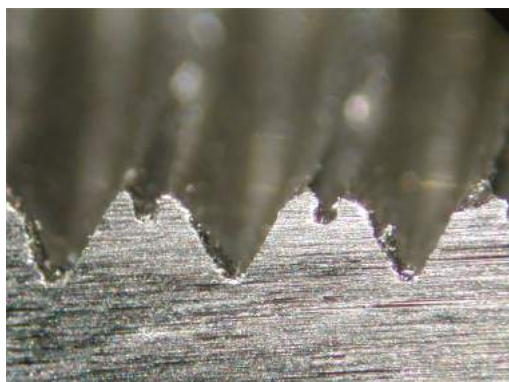


## ОБРАБОТКА РЕЗЬБЫ – ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

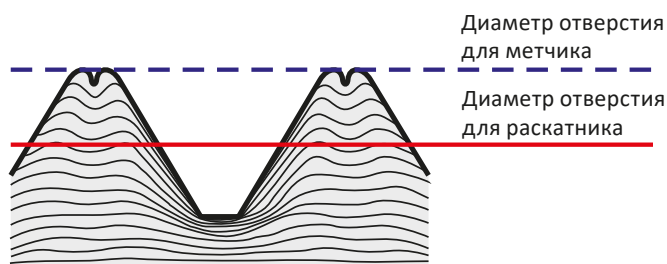
### Деформация материала заготовки при обработке резьбы раскатниками

Размер предварительного отверстия зависит от типа обрабатываемого материала и условий обработки. Если материал заготовки выдавливается из отверстия или стойкость

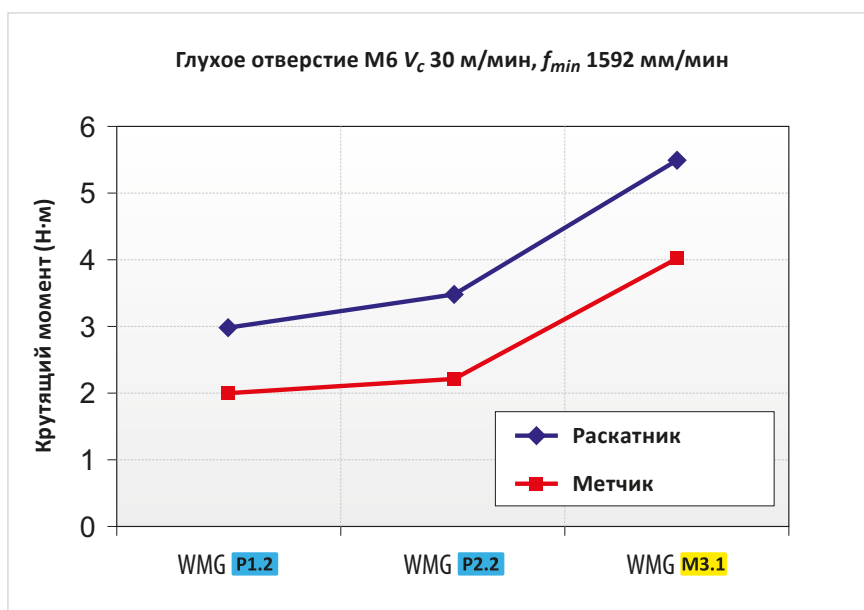
раскатника слишком низкая, то следует незначительно увеличить диаметр отверстия. Если профиль резьбы получается не полный, то следует уменьшить диаметр отверстия.



Сечение резьбового отверстия, полученного раскатником в заготовке из Стали 45.



Обработка резьбы раскатниками требует более высокого крутящего момента и более высокой мощности шпинделя.



Сравнение крутящего момента при обработке резьбы раскатником и метчиком в различных материалах заготовок.

## ОБРАБОТКА РЕЗЬБЫ – ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Возможные трудности при работе метчиками и способы их устранения

Проблема	Причина	Способ устранения
<b>Увеличенный размер резьбового отверстия</b>	Неправильный допуск.	Выбрать метчик с меньшим полем допуска.
	Неправильное значение подачи.	Снизить подачу на 5...10% или увеличить сжатие пружины в патроне с компенсацией.
	Неправильно выбран тип метчика.	Использовать метчик с подточкой по заборному конусу для сквозных отверстий или со спиральными канавками для глухих отверстий. Использовать инструмент с покрытием для предотвращения наростообразования. Выбрать альтернативу по каталогу.
	Ось метчика не совпадает с осью отверстия.	Проверить резьбовой патрон и позиционирование относительно отверстия.
	Неправильный или недостаточный подвод СОЖ.	Улучшить подвод СОЖ для предотвращения наростообразования. См. раздел СОЖ в данном каталоге.
	Недостаточная скорость резания.	Следовать рекомендациям каталога по выбору режимов резания.
<b>Уменьшенный размер резьбового отверстия</b>	Неправильно выбран тип метчика.	Использовать метчик с подточкой по заборному конусу для сквозных отверстий или со спиральными канавками для глухих отверстий. Использовать метчик с большим передним углом. Выбрать альтернативу по каталогу.
	Неправильный допуск.	Выбрать метчик с большим полем допуска, особенно для материалов, не склонных к изменению размеров, таких как сталь и чугун.
	Неправильный или недостаточный подвод СОЖ.	Улучшить подвод СОЖ для предотвращения пакетирования стружки в отверстии. См. раздел СОЖ в данном каталоге.
	Диаметр отверстия под резьбу слишком мал.	Проверить рекомендуемый диаметр сверления под резьбу по каталогу. Увеличить диаметр сверла.
	Деформация материала после обработки резьбы.	Использовать каталог для правильного выбора инструмента.
<b>Выкрашивание метчика</b>	Неправильно выбран тип метчика.	Выбрать метчик с меньшим передним углом. Использовать метчик с более длинным заборным конусом. Выбрать альтернативу по каталогу.
	Неправильный или недостаточный подвод СОЖ.	Улучшить подвод СОЖ для предотвращения наростообразования. См. раздел СОЖ в данном каталоге.
	Метчик ударяется о дно отверстия.	Увеличить глубину сверления или уменьшить глубину нарезания резьбы.
	Упрочнение обработанной поверхности.	Уменьшить скорость резания, использовать инструмент с более острой геометрией, улучшить подвод СОЖ.
	Заклинивание стружки.	Избегать резкого вывода метчика при реверсивном движении.
	Удар заборным конусом при врезании.	Проверить и скорректировать ход метчика и расстояние до отверстия.
	Диаметр отверстия под резьбу слишком мал.	Проверить рекомендуемый диаметр сверления под резьбу по каталогу. Увеличить диаметр сверла.

## ОБРАБОТКА РЕЗЬБЫ – ОБЩАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Возможные трудности при работе метчиками и способы их устранения

Проблема	Причина	Способ устранения
<b>Поломка метчика</b>	Метчик изношен.	Использовать новый метчик или переточить изношенный.
	Неправильный или недостаточный подвод СОЖ.	Улучшить подвод СОЖ для предотвращения наростообразования и пакетирования стружки в отверстии. См. раздел СОЖ в данном каталоге.
	Метчик ударяется о дно отверстия.	Увеличить глубину сверления или уменьшить глубину нарезания резьбы.
	Слишком высокая скорость резания.	Снизить скорость резания. Следовать рекомендациям каталога по выбору режимов резания.
	Упрочнение обработанной поверхности.	Уменьшить скорость резания, использовать инструмент с более острой геометрией, улучшить подвод СОЖ.
	Диаметр отверстия под резьбу слишком мал.	Проверить рекомендуемый диаметр сверления под резьбу по каталогу. Увеличить диаметр сверла.
	Слишком высокий момент при нарезании резьбы.	Использовать резьбовой патрон с предохранительной муфтой.
	Деформация материала после обработки резьбы.	Использовать каталог для правильного выбора инструмента.
<b>Быстрый износ метчика</b>	Неправильно выбран тип метчика.	Использовать метчик с меньшим передним углом и/или большим затылованием и/или более длинным заборным конусом. Использовать инструмент с покрытием. Выбрать альтернативу по каталогу.
	Неправильный или недостаточный подвод СОЖ.	Улучшить подвод СОЖ для снижения термической нагрузки на режущие кромки. См. раздел СОЖ в данном каталоге.
	Слишком высокая скорость резания.	Снизить скорость резания. Следовать рекомендациям каталога по выбору режимов резания.
<b>Образование нароста</b>	Неправильно выбран тип метчика.	Использовать метчик с меньшим передним углом и/или большим затылованием. Выбрать альтернативу по каталогу.
	Неправильный или недостаточный подвод СОЖ.	Улучшить подвод СОЖ для предотвращения наростообразования. См. раздел СОЖ в данном каталоге.
	Метчик имеет не подходящее покрытие.	Использовать метчик с рекомендованным типом обработки поверхности.
	Слишком низкая скорость резания.	Повысить скорость резания. Следовать рекомендациям каталога по выбору режимов резания.









# SIMPLY RELIABLE

Будучи профессионалом, вы можете оценить качество обработки, просто взглянув на стружку. Чистая и ровная форма стружки говорит сама за себя. Стружка - это точный индикатор стабильности технологического процесса, вот почему мы используем стружку как символ нашей надежности. **Simply Reliable.**

## DORMER PRAMET

### Austria

T: +31 10 2080 240  
info.at@dormerpramet.com

### Belgium & Luxembourg

T: +32 3 440 59 01  
info.be@dormerpramet.com

### Brazil

T: +55 11 5660 3000  
info.br@dormerpramet.com

### Canada

T: (888) 336 7637  
En Français: (888) 368 8457  
cs.canada@dormerpramet.com

### China

T: +86 21 2416 0508  
info.cn@dormerpramet.com

### Croatia

T: +385 98 407 489  
info.hr@dormerpramet.com

### Czech Republic

T: +420 583 381 111  
info.cz@dormerpramet.com

### Denmark

T: 808 82106  
info.se@dormerpramet.com

### Finland

T: 0205 44 7003  
info.fi@dormerpramet.com

### France

T: +33 (0)2 47 62 57 01  
info.fr@dormerpramet.com

### Germany

T: +49 9131 933 08 70  
info.de@dormerpramet.com

### Hungary

T: +36-96 / 522-846  
info.hu@dormerpramet.com

### India

T: +91 11 4601 5686  
info.in@dormerpramet.com

### Italy

T: +39 02 30 70 54 44  
info.it@dormerpramet.com

### Kazakhstan

T: +7 771 305 11 45  
info.kz@dormerpramet.com

### Mexico

T: +52 (555) 7293981  
cs.mexico@dormerpramet.com

### Netherlands

T: +31 10 2080 240  
info.nl@dormerpramet.com

### Norway

T: 800 10 113  
info.se@dormerpramet.com

### Poland

T: +48 32 78-15-890  
info.pl@dormerpramet.com

### Portugal

T: +351 21 424 54 21  
info.pt@dormerpramet.com

### Romania

T: +4(0)730 015 885  
info.ro@dormerpramet.com

### Russia

T: +7 (495) 775 10 28  
info.ru@dormerpramet.com

### Slovakia

T: +421 (41) 764 54 60  
info.sk@dormerpramet.com

### Slovenia

T: +385 98 407 489  
info.si@dormerpramet.com

### Spain

T: +34 935717722  
info.es@dormerpramet.com

### Sweden

responsible for Iceland  
T: +46 35 16 52 96  
info.se@dormerpramet.com

### Switzerland

T: +31 10 2080 240  
info.ch@dormerpramet.com

### Turkey

T: +90 533 212 45 47  
info.tr@dormerpramet.com

### Ukraine

T: +38 067 566 38 80  
T: +38 067 566 81 51  
info.ua@dormerpramet.com

### United Kingdom

responsible for Ireland  
T: 0870 850 4466  
info.uk@dormerpramet.com

### United States of America

T: (800) 877-3745  
cs@dormerpramet.com

### Other countries

#### South America

T: +55 11 5660 3000  
info.br@dormerpramet.com

#### Adria

T: +420 583 381 527  
info.rcee@dormerpramet.com

#### Rest of the World

Dormer Pramet International UK  
T: +44 1246 571338  
info.int@dormerpramet.com

Dormer Pramet International CZ  
T: +420 583 381 520  
info.int.cz@dormerpramet.com

СЛЕДИТЕ ЗА ОБНОВЛЕНИЯМИ...



[www.dormerpramet.com](http://www.dormerpramet.com)



[youtube.com/dormerpramet](https://youtube.com/dormerpramet)



[facebook.com/dormerprametsocial](https://facebook.com/dormerprametsocial)



[instagram.com/dormerprametsocial](https://instagram.com/dormerprametsocial)



[vk.com/dormerpramet](https://vk.com/dormerpramet)



[t.me/dormer\\_pramet\\_ru](https://t.me/dormer_pramet_ru)