

V-TAPS

Advanced Tapping Solutions

РАЗМЕРЫ В МЕТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ

V-TAPS

Advanced Tapping Solutions

Компания Vargus Ltd. представляет новую линейку передовых решений для нарезания резьбы **V-Taps**.

Технические характеристики:

- Обработка наиболее распространенных типов резьб: метрическая M и MF, а также американская унифицированная UNC и UNF
- Четыре вида геометрии инструмента:
 - С прямыми стружечными канавками с винтовой подточкой
 - С винтовыми стружечными канавками
 - С прямыми стружечными канавками
 - Метчики-раскатники
- Обработка сквозных и глухих отверстий
- Конструкция инструмента позволяет обрабатывать широкий диапазон материалов
- Три марки инструментального материала:
 - **VHB** - оксидированная поверхность (Black oxide coating)
 - **VHN** - покрытие на основе нитрида титана (TiN)
 - **VHC** - покрытие на основе карбонитрида титана (TiCN)
- Доступны метчики по стандарту JIS* (Japanese Industrial Standards)



* Доступны к заказу во втором квартале 2022

V-TAPS

Структура условного обозначения метчиков V-Taps при заказе.....	3
Параметры режущего инструмента по ISO 13399.....	4
Условные графические обозначения.....	5
Метчики с прямыми стружечными канавками с винтовой подточкой	
Метчики для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷205.....	6
Метчики для метрической резьбы с мелким шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷205.....	7
Метчики для американской унифицированной резьбы UN с крупным шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998.....	8
Метчики для американской унифицированной резьбы UN с мелким шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998).....	9
Метчики с винтовыми стружечными канавками	
Метчики для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷205.....	10
Метчики для метрической резьбы с мелким шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷205.....	11
Метчики для американской унифицированной резьбы UN с крупным шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998.....	12
Метчики для американской унифицированной резьбы UN с мелким шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998).....	13
Метчики с прямыми стружечными канавками	
Метчики для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷205.....	14
Метчики-раскатники	
Метчики-раскатники для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷205.....	15
Метчики по стандарту JIS (Japanese Industrial Standards)	
Метчики для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷205 с прямыми стружечными канавками с винтовой подточкой.....	16
Метчики для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷205 с винтовыми стружечными канавками.....	17
Рекомендованные значения скорости резания Vc [м/мин].....	18

Структура условного обозначения метчиков V-Taps при заказе

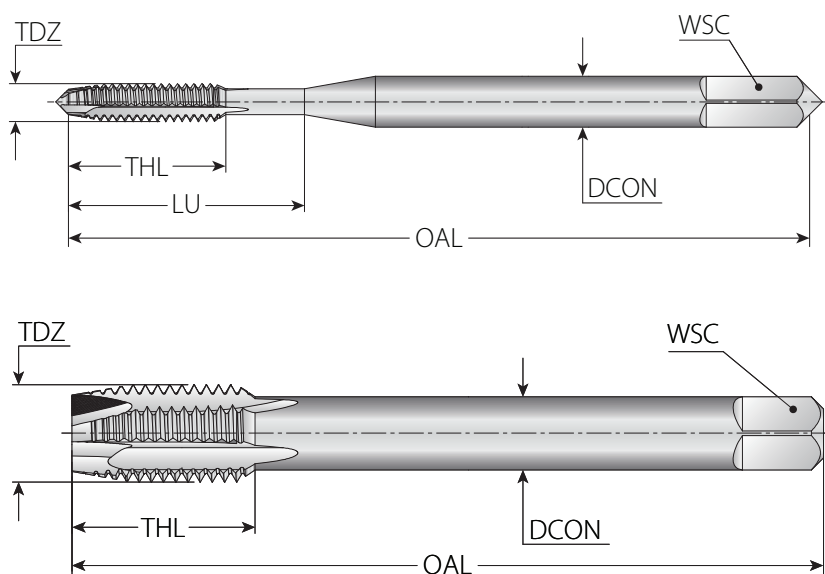
VT	M	10x1.5	-	SP	-	6H	-	DIN371	-	VHB
1	2	3		4		5		6		7

1 - Серия продукции	2 - Тип резьбы	3 - Типоразмер резьбы	4 - Геометрия инструмента	5 - Поле допуска
VT - Vargus Tap	<p>M - метрическая резьба с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005</p> <p>MF - метрическая резьба с мелким шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005</p> <p>UNF - американская унифицированная резьба UN с мелким шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998</p> <p>UNC - американская унифицированная резьба UN с крупным шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998</p>	Номинальный диаметр x шаг/ TPI	<p>SP - прямые стружечные канавки с винтовой подточкой</p> <p>SF - винтовые стружечные канавки</p> <p>ST - прямые стружечные канавки</p> <p>FM - метчики-раскатники</p>	<p>6H/ISO2 - поле допуска среднего диаметра</p> <p>6HX - поле допуска среднего диаметра (специализированное)</p> <p>2B - средний класс точности, для дюймовых резьб</p>
6 - Тип хвостовика	7 - Марка инструментального материала			
<p>DIN 374</p> <p>DIN 371</p> <p>DIN 376</p> <p>DIN 2174</p> <p>JIS B-4430</p>	<p>VHB – основа из быстрорежущей стали HSS-E с оксидированной поверхностью (Black oxide coating)</p> <p>VHN – основа из быстрорежущей стали HSS-E, покрытие на основе нитрида титана (TiN)</p> <p>VHC – основа из быстрорежущей стали HSS-E (HSS-E PM доступна для метчиков-раскатников), покрытие на основе карбонитрида титана (TiCN)</p>			

Параметры режущего инструмента по ISO 13399

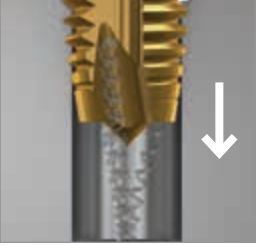
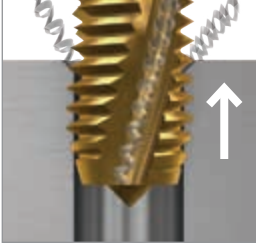
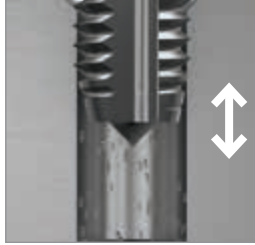
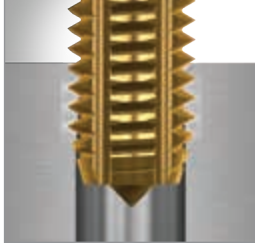
Компания Vargus описывает параметры **новой линейки V-Taps в соответствии со стандартом ISO 13399**. См. приведенный ниже список параметров, используемых в этом каталоге.

ISO 13399 - это международный стандарт, регламентирующий представление и обмен данными о режущем инструменте. Стандарт обеспечивает представление информации в нейтральном формате, который не зависит от определенной системы или фирмы-производителя.



Параметр по ISO 13399	Определение
TDZ	Размер резьбы
TP	Шаг резьбы
DCON	Диаметр соединения
OAL	Общая длина
THL	Длина резьбы
LU	Рабочая длина
WSC	Ширина закрепления (размер квадрата)
SG	Основополагающий стандарт
PHD	Диаметр предварительно обработанного отверстия
NOF	Число стружечных канавок
TCS	Форма заборного конуса



Геометрия инструмента

<p>Прямые стружечные канавки с винтовой подточкой (SP)</p>  <p>P M N S H</p>	<p>Винтовые стружечные канавки (SF)</p>  <p>P M N S H</p>	<p>Прямые стружечные канавки (ST)</p>  <p>K</p>	<p>Метчики-раскатники (FM)</p>  <p>P N</p>
--	---	--	--

Тип резьбы

<p>M Метрическая резьба с крупным шагом</p>	<p>UNC Американская унифицированная резьба с крупным шагом</p>
<p>MF Метрическая резьба с мелким шагом</p>	<p>UNF Американская унифицированная резьба с мелким шагом</p>

Тип отверстия

 <p>Сквозное отверстие</p>
 <p>Глухое отверстие</p>

Основополагающий стандарт

<p>DIN 376 DIN 376 – стандарт для резьбы M</p>	<p>DIN 371/376 стандарт DIN для резьбы (исходя из размера) DIN 371 если $\varnothing \leq 10$ мм DIN 376 если $\varnothing \geq 12$ мм</p>	<p>DIN 2174 DIN 2174 – стандарт для метчиков-раскатников</p>
<p>DIN 374 DIN 374 – стандарт для резьбы MF</p>	<p>DIN 371/374 стандарт DIN для резьбы (исходя из размера) DIN 371 если $\varnothing \leq 10$ мм DIN 374 если $\varnothing \geq 12$ мм</p>	<p>JIS B-4430 JIS – японский промышленный стандарт</p>

Форма заборного конуса

<p>B 3.5-5.5</p>  <p>3.5-5.5 витка резьбы</p>	<p>Форма В Средняя, 3.5-5.5 витков резьбы, с винтовой подточкой, для обработки сквозных отверстий</p>
<p>C 2-3.5</p>  <p>2-3.5 витка резьбы</p>	<p>Форма С Удлиненная, 2-3.5 витков резьбы для обработки глухих отверстий</p>

Основа инструментального материала

<p>HSS-E Кобальтовая быстрорежущая сталь</p>
<p>HSS-E PM Порошковая быстрорежущая сталь</p>

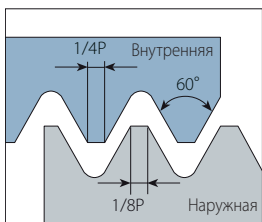
Глубина обработки

<p>2.5xTDZ 2.5xTDZ Отношение глубины резьбы к диаметру</p>

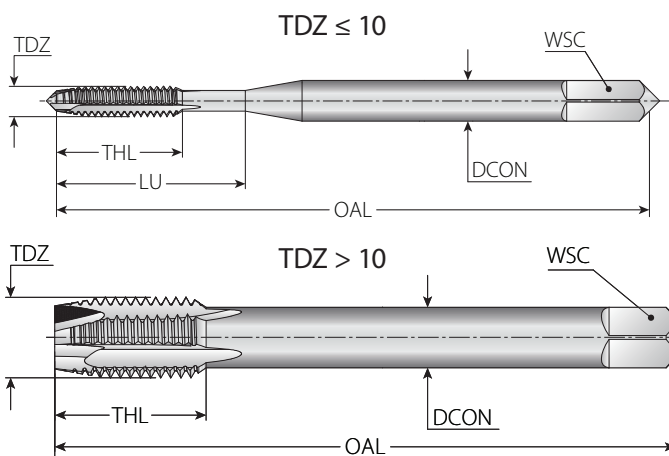
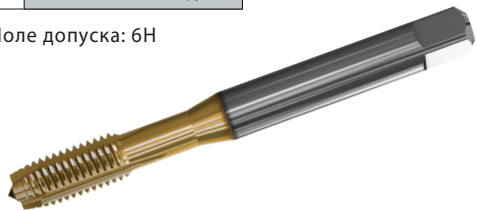
Метчики для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005

V-TAPS

Для внутренней резьбы



Поле допуска: 6H



Метчики с прямыми стружечными канавками с винтовой подточкой

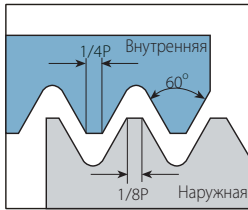
Резьба М	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала			
			DCON	OAL	THL	LU	WSC					VHB	VHN	VHC	
TDZ	TP	Для внутренней резьбы													
M2	0.40	VT-M2x0.4-SP-6H-DIN371-...	2.80	45	8	9	2.10	371	1.60	2	B	•	•	•	
M2.5	0.45	VT-M2.5x0.45-SP-6H-DIN371-...	2.80	50	9	10	2.10		2.05	2	B	•	•	•	
M3	0.50	VT-M3x0.5-SP-6H-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.50	3	B	•	•	•	
M4	0.70	VT-M4x0.7-SP-6H-DIN371-...	4.50	63	13	19	3.40		3.30	3	B	•	•	•	
M5	0.80	VT-M5x0.8-SP-6H-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.20	3	B	•	•	•	
M6	1.00	VT-M6x1-SP-6H-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		5.00	3	B	•	•	•	
M8	1.25	VT-M8x1.25-SP-6H-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		6.80	3	B	•	•	•	
M10	1.50	VT-M10x1.5-SP-6H-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00		8.50	3	B	•	•	•	
M12	1.75	VT-M12x1.75-SP-6H-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00		10.20	3	B	•	•	•	
M14	2.00	VT-M14x2-SP-6H-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00		12.00	3	B	•	•	•	
M16	2.00	VT-M16x2-SP-6H-DIN376-...	12.00	110	32	-	9.00	376	14.00	3	B	•	•	•	
M18	2.50	VT-M18x2.5-SP-6H-DIN376-...	14.00	125	36	-	11.00		15.50	4	B	•	•	•	
M20	2.50	VT-M20x2.5-SP-6H-DIN376-...	16.00	140	36	-	12.00		17.50	4	B	•	•	•	

• складская позиция

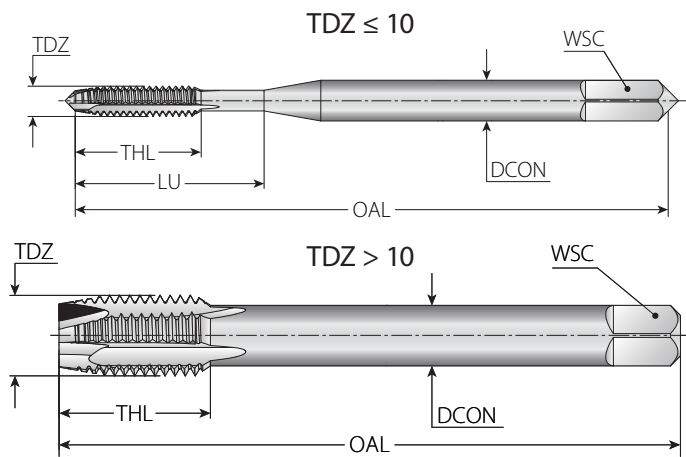
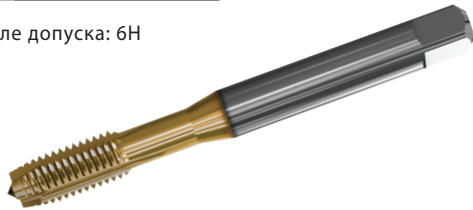
Метчики для метрической резьбы с мелким шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005

V-TAPS

Для внутренней резьбы



Поле допуска: 6H



Метчики с прямыми стружечными канавками с винтовой подточкой

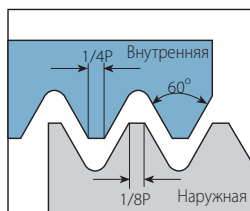
Резьба MF	Шаг TP	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия PHD	Число стружечных канавок NOF	Форма заборного конуса TCS	Марка инструментального материала		
			DCON	OAL	THL	LU	WSC					VHB	VHN	VHC
MF4	0.50	VT-MF4x0.5-SP-6H-DIN371-...	4.50	63	12	19	3.40	371	3.50	3	B	•	•	•
MF5	0.50	VT-MF5x0.5-SP-6H-DIN371-...	6.00	70	12	25	4.90		4.50	3	B	•	•	•
MF6	0.50	VT-MF6x0.5-SP-6H-DIN371-...	6.00	80	15	30	4.90		5.50	3	B	•	•	•
MF6	0.75	VT-MF6x0.75-SP-6H-DIN371-...	6.00	80	15	30	4.90		6.20	3	B	•	•	•
MF8	1.00	VT-MF8x1-SP-6H-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		7.00	3	B	•	•	•
MF10	1.00	VT-MF10x1-SP-6H-DIN371-...	10.00	90	20	36	8.00		9.00	3	B	•	•	•
MF10	1.25	VT-MF10x1.25-SP-6H-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00		8.80	3	B	•	•	•
MF12	1.00	VT-MF12x1-SP-6H-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00		11.00	3	B	•	•	•
MF12	1.25	VT-MF12x1.25-SP-6H-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00		10.80	3	B	•	•	•
MF14	1.25	VT-MF14x1.25-SP-6H-DIN374-...	11.00	100	22	-	9.00		12.80	3	B	•	•	•
MF16	1.50	VT-MF16x1.5-SP-6H-DIN374-...	12.00	100	22	-	9.00	14.50	3	B	•	•	•	
MF18	1.50	VT-MF18x1.5-SP-6H-DIN374-...	14.00	110	26	-	11.00	16.50	4	B	•	•	•	
MF20	1.50	VT-MF20x1.5-SP-6H-DIN374-...	16.00	125	26	-	12.00	18.50	4	B	•	•	•	

• складская позиция

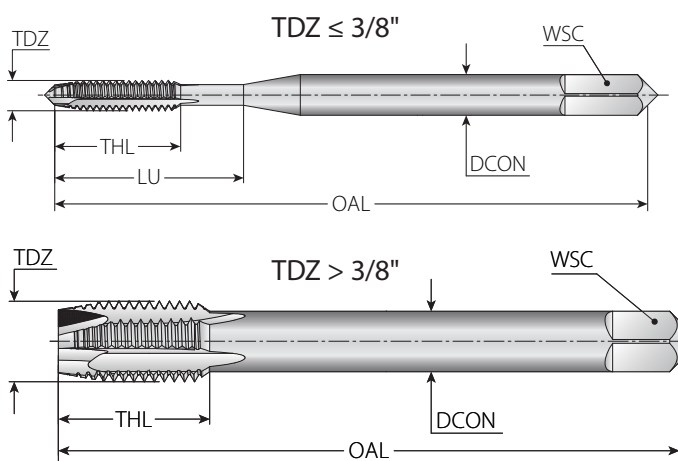
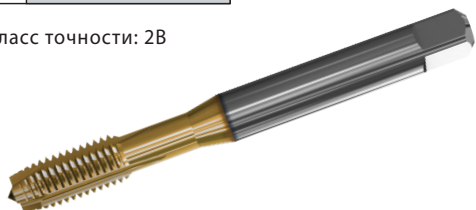
Метчики для американской унифицированной резьбы UN с крупным шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998

V-TAPS

Для внутренней резьбы



Класс точности: 2B



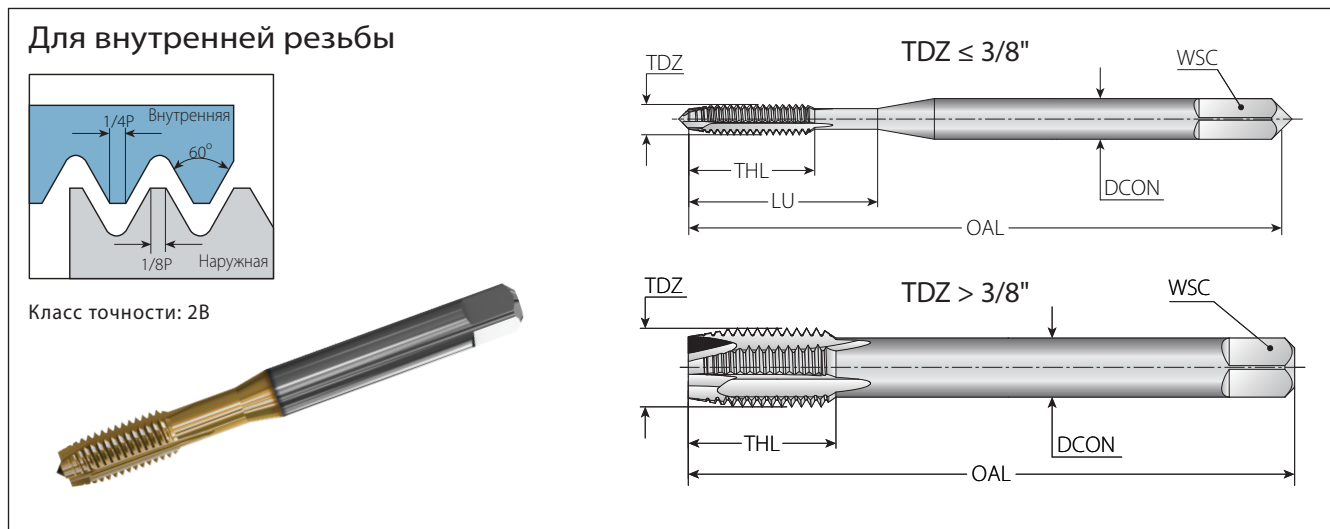
Метчики с прямыми стружечными канавками с винтовой подточкой

Резьба UNC	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала
TDZ	TPI	Для внутренней резьбы	DCON	OAL	THL	LU	WSC	SG	PHD	NOF	TCS	VHB VHN VHC
No.4	40	VT-UNC4x40-SP-2B-DIN371-...	3.50	56	11	17	2.70	371	2.30	2	B	• • •
No.5	40	VT-UNC5x40-SP-2B-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.60	3	B	• • •
No.6	32	VT-UNC6x32-SP-2B-DIN371-...	4.00	56	12	18	3.00		2.85	3	B	• • •
No.8	32	VT-UNC8x32-SP-2B-DIN371-...	4.50	63	13	21	3.40		3.50	3	B	• • •
No.10	24	VT-UNC10x24-SP-2B-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		3.90	3	B	• • •
No.12	24	VT-UNC12x24-SP-2B-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		4.50	3	B	• • •
1/4"	20	VT-UNC1/4x20-SP-2B-DIN371-...	7.00	80	19	31	5.50		5.20	3	B	• • •
5/16"	18	VT-UNC5/16x18-SP-2B-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		6.60	3	B	• • •
3/8"	16	VT-UNC3/8x16-SP-2B-DIN371-...	9.00	90	22	39	7.00		8.00	3	B	• • •
7/16"	14	VT-UNC7/16x14-SP-2B-DIN376-...	8.00	100	25	-	6.20		9.40	3	B	• • •
1/2"	13	VT-UNC1/2x13-SP-2B-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00		10.75	3	B	• • •
9/16"	12	VT-UNC9/16x12-SP-2B-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00		12.25	3	B	• • •
5/8"	11	VT-UNC5/8x11-SP-2B-DIN376-...	12.00	110	33	-	9.00	13.50	3	B	• • •	
3/4"	10	VT-UNC3/4x10-SP-2B-DIN376-...	14.00	125	38	-	11.00	16.50	4	B	• • •	
7/8"	9	VT-UNC7/8x9-SP-2B-DIN376-...	18.00	140	41	-	14.50	19.50	4	B	• • •	
1"	8	VT-UNC1x8-SP-2B-DIN376-...	18.00	160	47	-	14.50	22.25	4	B	• • •	

• складская позиция

Метчики для американской унифицированной резьбы UN с мелким шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998

V-TAPS



Метчики с прямыми стружечными канавками с винтовой подточкой

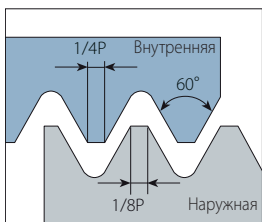
Резьба UNF	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала		
			DCON	OAL	THL	LU	WSC					VHB	VHN	VHC
TDZ	TPI	Для внутренней резьбы	DCON	OAL	THL	LU	WSC	SG	PHD	NOF	TCS	VHB	VHN	VHC
No.4	48	VT-UNF4x48-SP-2B-DIN371-...	3.50	56	11	17	2.70	371	2.40	2	B	•	•	•
No.5	44	VT-UNF5x44-SP-2B-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.70	3	B	•	•	•
No.6	40	VT-UNF6x40-SP-2B-DIN371-...	4.00	56	12	18	3.00		3.00	3	B	•	•	•
No.8	36	VT-UNF8x36-SP-2B-DIN371-...	4.50	63	13	21	3.40		3.50	3	B	•	•	•
No.10	32	VT-UNF10x32-SP-2B-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.10	3	B	•	•	•
No.12	28	VT-UNF12x28-SP-2B-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		4.70	3	B	•	•	•
1/4"	28	VT-UNF1/4x28-SP-2B-DIN371-...	7.00	80	19	31	5.50		5.50	3	B	•	•	•
5/16"	24	VT-UNF5/16x24-SP-2B-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		6.90	3	B	•	•	•
3/8"	24	VT-UNF3/8x24-SP-2B-DIN371-...	9.00	90	22	39	7.00		8.50	3	B	•	•	•
7/16"	20	VT-UNF7/16x20-SP-2B-DIN374-...	8.00	100	21	-	6.20		9.90	3	B	•	•	•
1/2"	20	VT-UNF1/2x20-SP-2B-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00	11.50	3	B	•	•	•	
9/16"	18	VT-UNF9/16x18-SP-2B-DIN374-...	11.00	100	22	-	9.00	12.90	3	B	•	•	•	
5/8"	18	VT-UNF5/8x18-SP-2B-DIN374-...	12.00	110	32	-	9.00	14.50	4	B	•	•	•	
3/4"	16	VT-UNF3/4x16-SP-2B-DIN374-...	14.00	125	37	-	11.00	17.50	4	B	•	•	•	
7/8"	14	VT-UNF7/8x14-SP-2B-DIN374-...	18.00	125	38	-	14.50	20.40	4	B	•	•	•	
1"	12	VT-UNC1x8-SP-2B-DIN376-...	20.00	140	38	-	16.00	23.25	4	B	•	•	•	

• складская позиция

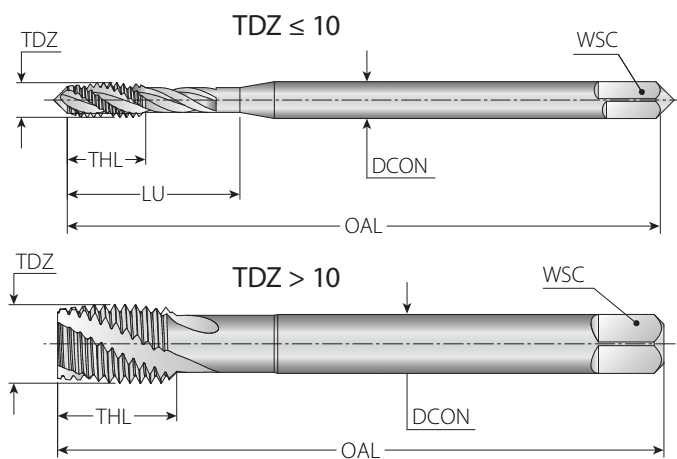
Метчики для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005

V-TAPS

Для внутренней резьбы



Поле допуска: 6H



Метчики с винтовыми стружечными канавками

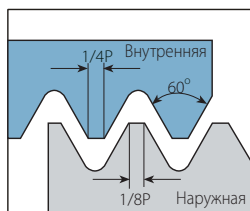
Резьба M	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала		
			TDZ	TP	Для внутренней резьбы	DCON	OAL					THL	LU	WSC
M2	0.40	VT-M2x0.4-SF-6H-DIN371-...	2.80	45	8	9	2.10	371	1.60	3	C	•	•	•
M2.5	0.45	VT-M2.5x0.45-SF-6H-DIN371-...	2.80	50	9	10	2.10		2.05	3	C	•	•	•
M3	0.50	VT-M3x0.5-SF-6H-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.50	3	C	•	•	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-SF-6H-DIN371-...	4.50	63	13	19	3.40		3.30	3	C	•	•	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-SF-6H-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.20	3	C	•	•	•
M6	1.00	VT-M6x1-SF-6H-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		5.00	3	C	•	•	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-SF-6H-DIN371-...	8.00	90	22	36	6.20		6.80	3	C	•	•	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-SF-6H-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00	8.50	3	C	•	•	•	
M12	1.75	VT-M12x1.75-SF-6H-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00	376	10.20	3	C	•	•	•
M14	2.00	VT-M14x2-SF-6H-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00		12.00	3	C	•	•	•
M16	2.00	VT-M16x2-SF-6H-DIN376-...	12.00	110	32	-	9.00		14.00	4	C	•	•	•
M18	2.50	VT-M18x2.5-SF-6H-DIN376-...	14.00	125	34	-	11.00		15.50	4	C	•	•	•
M20	2.50	VT-M20x2.5-SF-6H-DIN376-...	16.00	140	34	-	12.00		17.50	4	C	•	•	•

• складская позиция

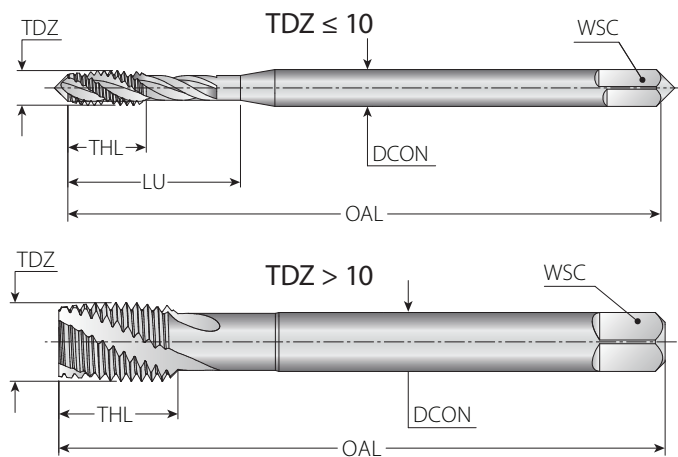
Метчики для метрической резьбы с мелким шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005

V-TAPS

Для внутренней резьбы



Поле допуска: 6H



Метчики с винтовыми стружечными канавками

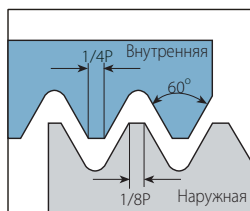
Резьба MF	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала		
			DCON	OAL	THL	LU	WSC					VHB	VHN	VHC
TDZ	TP	Для внутренней резьбы	DCON	OAL	THL	LU	WSC	SG	PHD	NOF	TCS	VHB	VHN	VHC
MF4	0.50	VT-MF4x0.5-SF-6H-DIN371-...	4.50	63	10	19	3.40	371	3.50	3	C	•	•	•
MF5	0.50	VT-MF5x0.5-SF-6H-DIN371-...	6.00	70	12	25	4.90		4.50	3	C	•	•	•
MF6	0.50	VT-MF6x0.5-SF-6H-DIN371-...	6.00	80	14	30	4.90		5.50	3	C	•	•	•
MF6	0.75	VT-MF6x0.75-SF-6H-DIN371-...	6.00	80	14	30	4.90		5.20	3	C	•	•	•
MF8	1.00	VT-MF8x1-SF-6H-DIN371-...	8.00	90	22	36	6.20		7.00	3	C	•	•	•
MF10	1.00	VT-MF10x1-SF-6H-DIN371-...	10.00	90	20	39	8.00		9.00	3	C	•	•	•
MF10	1.25	VT-MF10x1.25-SF-6H-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00		8.80	3	C	•	•	•
MF12	1.00	VT-MF12x1-SF-6H-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00		11.00	4	C	•	•	•
MF12	1.25	VT-MF12x1.25-SF-6H-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00		10.80	4	C	•	•	•
MF14	1.25	VT-MF14x1.25-SF-6H-DIN374-...	11.00	100	22	-	9.00		12.80	4	C	•	•	•
MF16	1.50	VT-MF16x1.5-SF-6H-DIN374-...	12.00	100	22	-	9.00	14.50	4	C	•	•	•	
MF18	1.50	VT-MF18x1.5-SF-6H-DIN374-...	14.00	110	25	-	11.00	16.50	4	C	•	•	•	
MF20	1.50	VT-MF20x1.5-SF-6H-DIN374-...	16.00	125	25	-	12.00	18.50	4	C	•	•	•	

• складская позиция

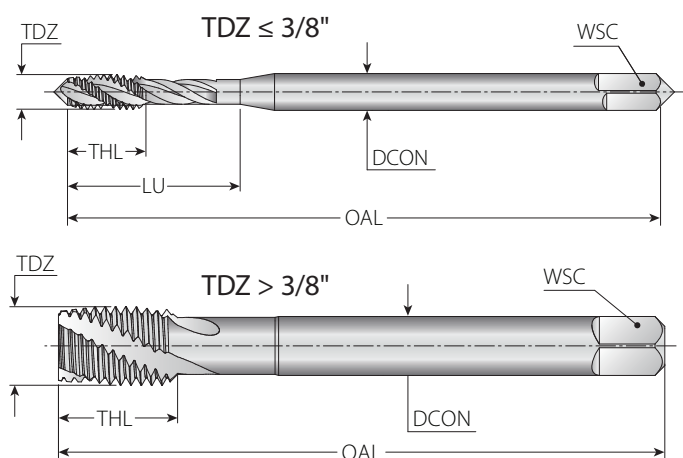
Метчики для американской унифицированной резьбы UN с крупным шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998

V-TAPS

Для внутренней резьбы



Класс точности: 2B



Метчики с винтовыми стружечными канавками

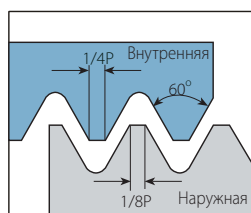
Резьба UNC	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала				
			DCON	OAL	THL	LU	WSC					VHB	VHN	VHC		
TDZ	TPI	Для внутренней резьбы														
No.4	40	VT-UNC4x40-SF-2B-DIN371-...	3.50	56	11	17	2.70	371	2.30	3	C	•	•	•		
No.5	40	VT-UNC5x40-SF-2B-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.60	3	C	•	•	•		
No.6	32	VT-UNC6x32-SF-2B-DIN371-...	4.00	56	12	18	3.00		2.85	3	C	•	•	•		
No.8	32	VT-UNC8x32-SF-2B-DIN371-...	4.50	63	13	21	3.40		3.50	3	C	•	•	•		
No.10	24	VT-UNC10x24-SF-2B-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		3.90	3	C	•	•	•		
No.12	24	VT-UNC12x24-SF-2B-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		4.50	3	C	•	•	•		
1/4"	20	VT-UNC1/4x20-SF-2B-DIN371-...	7.00	80	19	31	5.50		5.20	3	C	•	•	•		
5/16"	18	VT-UNC5/16x18-SF-2B-DIN371-...	8.00	90	22	36	6.20		6.60	3	C	•	•	•		
3/8"	16	VT-UNC3/8x16-SF-2B-DIN371-...	9.00	90	22	42	7.00		8.00	3	C	•	•	•		
7/16"	14	VT-UNC7/16x14-SF-2B-DIN376-...	8.00	100	24	-	6.20		9.40	3	C	•	•	•		
1/2"	13	VT-UNC1/2x13-SF-2B-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00		10.75	3	C	•	•	•		
9/16"	12	VT-UNC9/16x12-SF-2B-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00		12.25	3	C	•	•	•		
5/8"	11	VT-UNC5/8x11-SF-2B-DIN376-...	12.00	110	32	-	9.00	13.50	4	C	•	•	•			
3/4"	10	VT-UNC3/4x10-SF-2B-DIN376-...	14.00	125	34	-	11.00	16.50	4	C	•	•	•			
7/8"	9	VT-UNC7/8x9-SF-2B-DIN376-...	18.00	140	34	-	14.50	19.50	4	C	•	•	•			
1"	8	VT-UNC1x8-SF-2B-DIN376-...	19.00	160	38	-	14.50	22.25	4	C	•	•	•			

• складская позиция

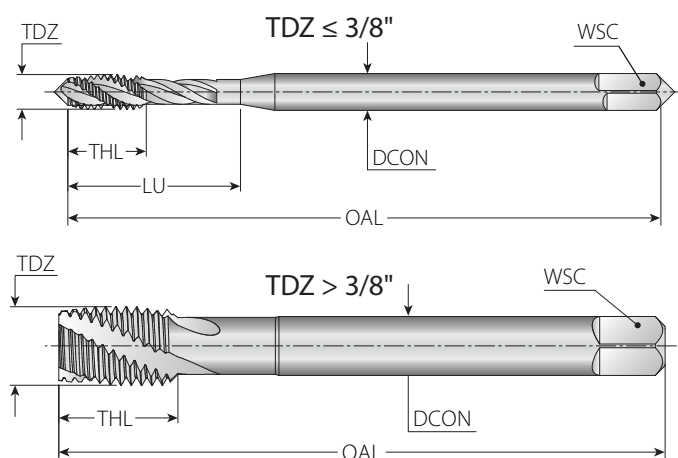
Метчики для американской унифицированной резьбы UN с мелким шагом по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998

V-TAPS

Для внутренней резьбы



Класс точности: 2B



Метчики с винтовыми стружечными канавками

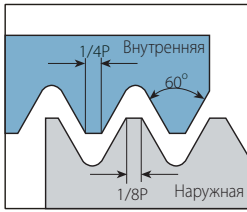
Резьба UNF	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала		
			DCON	OAL	THL	LU	WSC					VHB	VHN	VHC
TDZ	TP	Для внутренней резьбы	DCON	OAL	THL	LU	WSC	SG	PHD	NOF	TCS	VHB	VHN	VHC
No.4	48	VT-UNF4x48-SF-2B-DIN371-...	3.50	56	11	17	2.70	371	2.40	3	C	•	•	•
No.5	44	VT-UNF5x44-SF-2B-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70		2.70	3	C	•	•	•
No.6	40	VT-UNF6x40-SF-2B-DIN371-...	4.00	56	12	18	3.00		3.00	3	C	•	•	•
No.8	36	VT-UNF8x36-SF-2B-DIN371-...	4.50	63	13	21	3.40		3.50	3	C	•	•	•
No.10	32	VT-UNF10x32-SF-2B-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.10	3	C	•	•	•
No.12	28	VT-UNF12x28-SF-2B-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		4.70	3	C	•	•	•
1/4"	28	VT-UNF1/4x28-SF-2B-DIN371-...	7.00	80	19	31	5.50		5.50	3	C	•	•	•
5/16"	24	VT-UNF5/16x24-SF-2B-DIN371-...	8.00	90	22	36	6.20		6.90	3	C	•	•	•
3/8"	24	VT-UNF3/8x24-SF-2B-DIN371-...	9.00	90	22	42	7.00		8.50	3	C	•	•	•
7/16"	20	VT-UNF7/16x20-SF-2B-DIN374-...	8.00	100	20	-	6.20		9.90	4	C	•	•	•
1/2"	20	VT-UNF1/2x20-SF-2B-DIN374-...	9.00	100	22	-	7.00	11.50	4	C	•	•	•	
9/16"	18	VT-UNF9/16x18-SF-2B-DIN374-...	11.00	100	22	-	9.00	12.90	4	C	•	•	•	
5/8"	18	VT-UNF5/8x18-SF-2B-DIN374-...	12.00	110	32	-	9.00	14.50	4	C	•	•	•	
3/4"	16	VT-UNF3/4x16-SF-2B-DIN374-...	14.00	125	34	-	11.00	17.50	4	C	•	•	•	
7/8"	14	VT-UNF7/8x14-SF-2B-DIN374-...	18.00	125	38	-	14.50	20.40	4	C	•	•	•	
1"	12	VT-UNF1x12-SF-2B-DIN374-...	18.00	140	28	-	14.50	23.25	4	C	•	•	•	

• складская позиция

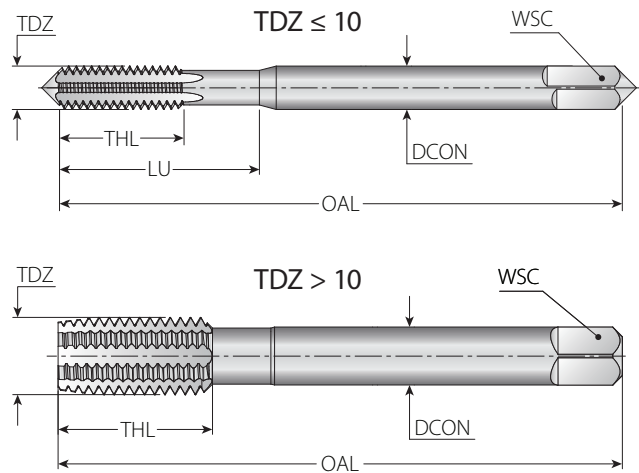
Метчики для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005

V-TAPS

Для внутренней резьбы



Поле допуска: 6HХ



К

Метчики с прямыми стружечными канавками

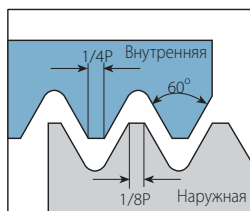
Резьба М	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала
TDZ	TP	Для внутренней резьбы	DCON	OAL	THL	LU	WSC	SG	PHD	NOF	TCS	VHC
M3	0.50	VT-M3x0.5-ST-6HX-DIN371-...	3.50	56	11	18	2.70	371	2.50	3	C	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-ST-6HX-DIN371-...	4.50	63	13	19	3.40		3.30	3	C	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-ST-6HX-DIN371-...	6.00	70	16	25	4.90		4.20	3	C	•
M6	1.00	VT-M6x1-ST-6HX-DIN371-...	6.00	80	19	30	4.90		5.00	4	C	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-ST-6HX-DIN371-...	8.00	90	22	34	6.20		6.80	4	C	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-ST-6HX-DIN371-...	10.00	100	24	40	8.00		8.50	4	C	•
M12	1.75	VT-M12x1.75-ST-6HX-DIN376-...	9.00	110	28	-	7.00	376	10.20	4	C	•
M14	2.00	VT-M14x2-ST-6HX-DIN376-...	11.00	110	30	-	9.00		12.00	4	C	•
M16	2.00	VT-M16x2-ST-6HX-DIN376-...	12.00	110	32	-	9.00		14.00	4	C	•
M18	2.50	VT-M18x2.5-ST-6HX-DIN376-...	14.00	125	34	-	11.00		15.50	4	C	•
M20	2.50	VT-M20x2.5-ST-6HX-DIN376-...	16.00	140	34	-	12.00		17.50	4	C	•

• складская позиция

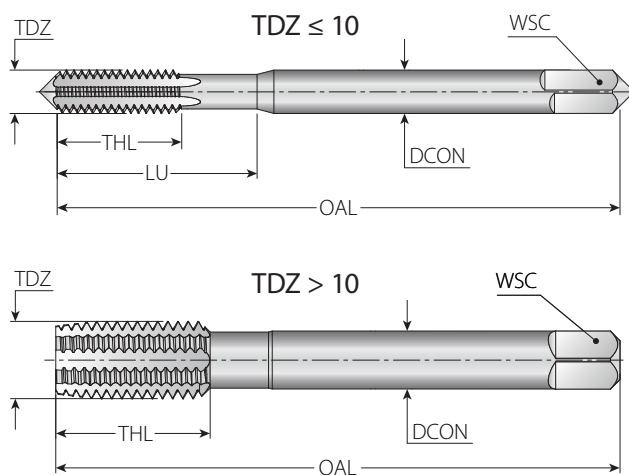
Метчики-раскатники для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005

V-TAPS

Для внутренней резьбы



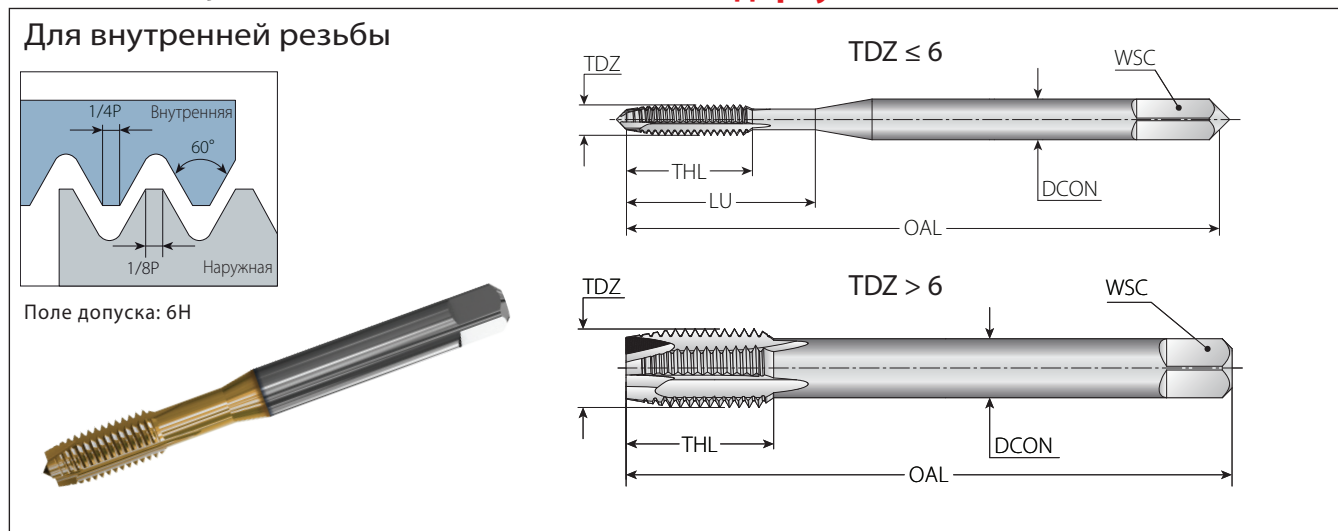
Поле допуска: 6HX



Метчики-раскатники

Резьба М	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					DIN	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала
TDZ	TP	Для внутренней резьбы	DCON	OAL	THL	LU	WSC	SG	PHD	NOF	TCS	VHN
M2.5	0.45	VT-M2.5x0.45-FM-6HX-DIN2174...	2.8	50	9	-	2.10	2174	2.30	3	C	•
M3	0.50	VT-M3x0.5-FM-6HX-DIN2174-...	3.5	56	11	18	2.70		2.80	4	C	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-FM-6HX-DIN2174-...	4.5	63	13	19	3.40		3.70	5	C	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-FM-6HX-DIN2174-...	6	70	16	25	4.90		4.65	5	C	•
M6	1.00	VT-M6x1-FM-6HX-DIN2174-...	6	80	19	28	4.90		5.55	5	C	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-FM-6HX-DIN2174-...	8	90	22	34	6.20		7.40	5	C	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-FM-6HX-DIN2174-...	10	100	24	40	8.00		9.30	5	C	•
M12	1.75	VT-M12x1.75-FM-6HX-DIN2174-...	9	110	28	-	7.00		11.20	5	C	•
M14	2.00	VT-M14x2-FM-6HX-DIN2174-...	11	110	30	-	9.00		13.10	6	C	•
M16	2.00	VT-M16x2-FM-6HX-DIN2174-...	12	110	32	-	9.00		15.10	6	C	•
M18	2.50	VT-M18x2.5-FM-6HX-DIN2174-...	14	125	34	-	11.00		16.90	7	C	•
M20	2.50	VT-M20x2.5-FM-6HX-DIN2174-...	16	140	34	-	12.00		18.90	7	C	•

• складская позиция



Метчики с прямыми стружечными канавками с винтовой подточкой

Резьба M	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					JIS	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала	
			DCON	OAL	THL	LU	WSC					VHB	VHC
TDZ	TP	Internal						SG	PHD	NOF	TCS		
M3	0.50	VT-M3x0.5-SP-6H-JIS-... *	4.00	46	18	18	3.20	B-4430	2.50	3	B	•	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-SP-6H-JIS-... *	5.00	52	20	20	4.00		3.30	3	B	•	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-SP-6H-JIS-... *	5.50	60	22	25	4.50		4.20	3	B	•	•
M6	1.00	VT-M6x1-SP-6H-JIS-... *	6.00	62	24	30	4.50		5.00	3	B	•	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-SP-6H-JIS-... *	6.20	70	30	-	5.00		6.80	3	B	•	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-SP-6H-JIS-... *	7.00	75	32	-	5.50		8.50	3	B	•	•
M12	1.75	VT-M12x1.75-SP-6H-JIS-... *	8.50	82	38	-	6.50		10.20	3	B	•	•
M14	2.00	VT-M14x2-SP-6H-JIS-... *	10.50	88	42	-	8.00		12.00	3	B	•	•
M16	2.00	VT-M16x2-SP-6H-JIS-... *	12.50	95	45	-	10.00	14.00	3	B	•	•	

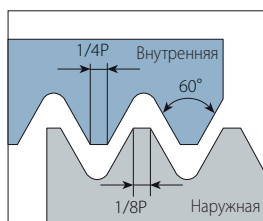
• складская позиция

* Доступны к заказу во втором квартале 2022

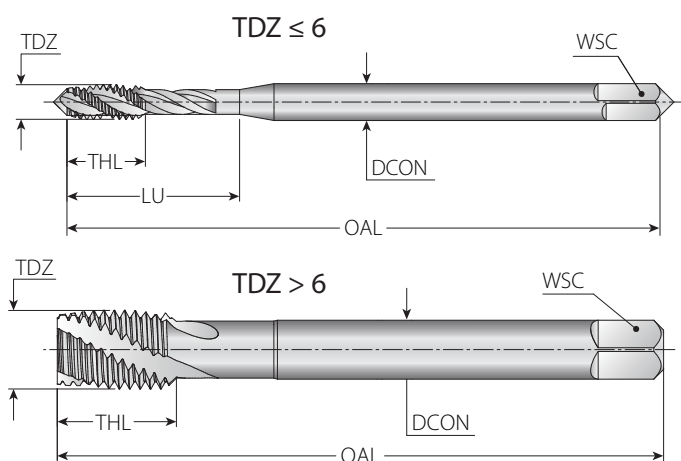
Метчики для метрической резьбы с крупным шагом по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005 - по стандарту JIS

V-TAPS

Для внутренней резьбы



Поле допуска: 6H



Метчики с винтовыми стружечными канавками




Резьба M	Шаг	Обозначение	Размеры, мм					JIS	Диаметр отверстия	Число стружечных канавок	Форма заборного конуса	Марка инструментального материала	
			DCON	OAL	THL	LU	WSC					VHB	VHC
TDZ	TP	Internal											
M3	0.50	VT-M3x0.5-SF-6H-JIS-... *	4.00	46	18	18	3.20	B-4430	2.50	3	B	•	•
M4	0.70	VT-M4x0.7-SF-6H-JIS-... *	5.00	52	20	20	4.00		3.30	3	B	•	•
M5	0.80	VT-M5x0.8-SF-6H-JIS-... *	5.50	60	22	25	4.50		4.20	3	B	•	•
M6	1.00	VT-M6x1-SF-6H-JIS-... *	6.00	62	24	30	4.50		5.00	3	B	•	•
M8	1.25	VT-M8x1.25-SF-6H-JIS-... *	6.20	70	30	-	5.00		6.80	3	B	•	•
M10	1.50	VT-M10x1.5-SF-6H-JIS-... *	7.00	75	32	-	5.50		8.50	3	B	•	•
M12	1.75	VT-M12x1.75-SF-6H-JIS-... *	8.50	82	38	-	6.50		10.20	3	B	•	•
M14	2.00	VT-M14x2-SF-6H-JIS-... *	10.50	88	42	-	8.00		12.00	3	B	•	•
M16	2.00	VT-M16x2-SF-6H-JIS-... *	12.50	95	45	-	10.00	14.00	3	B	•	•	

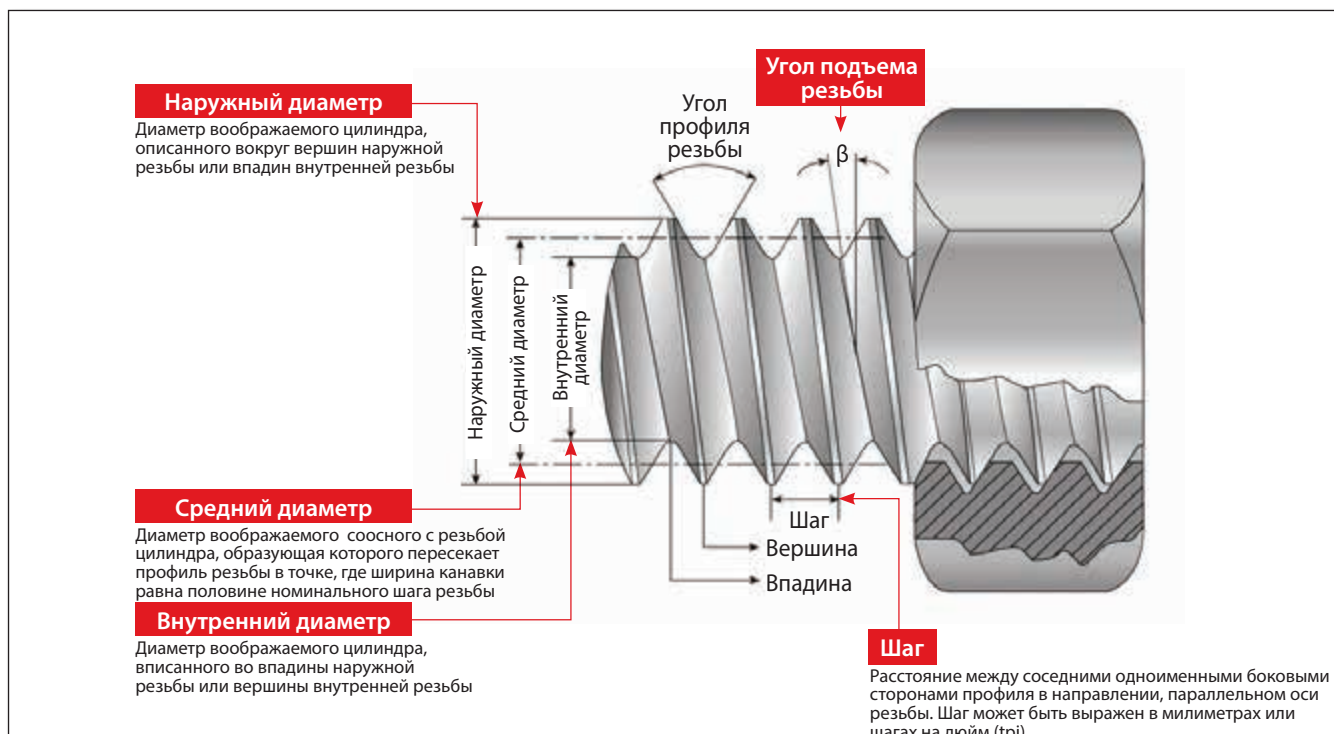
• складская позиция

* Доступны к заказу во втором квартале 2022

Рекомендованные значения скорости резания Vc [м/мин]

Группа материалов	№ подгруппы Vargus	Материал	Твёрдость по Бринеллю, HB	Скорость резания Vc [м/мин]	
				VHB / VHN / VHC	
P Сталь	1	Нелегированная	Низкоуглеродистая (C=0.1-0.25%)	125	20-25
	2		Среднеуглеродистая (C=0.25-0.55%)	150	20-25
	3		Высокоуглеродистая (C=0.55-0.85%)	170	20-25
	4	Низколегированная (содержание легирующих элементов ≤5%)	Незакаленная	180	15-25
	5		Закаленная	275	15-25
	6		Закаленная	350	15-25
	7	Высоколегированная (содержание легирующих элементов >5%)	Отожженная	200	10-20
	8		Закаленная	325	10-20
	9	Литейная	Низколегированная (содержание легирующих элементов <5%)	200	10-15
	10		Высоколегированная (содержание легирующих элементов >5%)	225	10-15
M Нержавеющая сталь	11	Ферритная	Незакаленная	200	4-8
	12		Закаленная	330	4-8
	13	Аустенитная	Аустенитная	180	3-7
	14		Супераустенитная	200	3-7
	15	Ферритная литейная	Незакаленная	200	2-5
	16		Закаленная	330	2-5
	17	Аустенитная литейная	Незакаленная	200	4-8
	18		Закаленная	330	3-7
K Чугун	28	Ковкий	Ферритный (короткая стружка)	130	10-15
	29		Перлитный (длинная стружка)	230	5-10
	30	Серый	С низким пределом прочности на разрыв	180	5-10
	31		С высоким пределом прочности на разрыв	260	4-8
	32	С шаровидным графитом	Ферритный	160	5-10
	33		Перлитный	260	4-8
N(K) Цветные металлы	34	Алюминиевые сплавы деформируемые	Несостаренные	60	10-15
	35		Состаренные	100	10-15
	36	Алюминиевые сплавы	Литейные	75	10-15
	37		Литейные состаренные	90	10-15
	38	Алюминиевые сплавы	Литейные с содержанием кремния 13-22%	130	6-12
	39	Медь и медные сплавы	Латунь	90	25-35
	40		Бронза и безсвинцовая медь	100	25-35
S(M) Жаропрочные материалы	19	Жаропрочные сплавы	Отожженные (на основе железа)	200	5-10
	20		Состаренные (на основе железа)	280	3-6
	21		Отожженные (на основе никеля или кобальта)	250	3-6
	22		Состаренные (на основе никеля или кобальта)	350	2-5
	23	Титановые сплавы	Чистый титан 99.5%	400Rm	5-12
	24		α+β сплавы	1050Rm	2-5
H(K) Высокопрочные материалы	25	Высокотвердая сталь	Закаленная и отпущенная	45-50HRC	5-10
	26			51-60HRC	3-5

Класс	Применение	Образец
VHB	основа из быстрорежущей стали HSS-E для обработки материалов всех групп по классификации ISO с оксидированной поверхностью	
VHN	основа из быстрорежущей стали HSS-E для обработки материалов всех групп по классификации ISO с покрытием на основе нитрида титана (TiN)	
VHC	основа из быстрорежущей стали HSS-E для обработки материалов всех групп по классификации ISO (HSS-E PM доступна для метчиков-раскатников) с покрытием на основе карбонитрида титана (TiCN)	



Для метрической резьбы по ГОСТ 8724-2002, ISO 261-1998; ГОСТ 9150-2002, ISO 68-1-1998; ГОСТ 24705-2004, ISO 724-1993; DIN 13-1÷28-1975÷2005

Для американской унифицированной резьбы UN по ASME B1.1-2003 (2008), ANSI B1.1-2001, ISO 68-2-1998

С крупным шагом				С мелким шагом				С крупным шагом				С мелким шагом			
Резьба	Внутренний диаметр		Диаметр сверла	Резьба	Внутренний диаметр		Диаметр сверла	Резьба	Внутренний диаметр		Диаметр сверла	Резьба	Внутренний диаметр		Диаметр сверла
	Min	Max			Min	Max			Min	Max			Min	Max	
2x0.4	1.567	1.679	1.6	4x0.35	3.621	3.721	3.65	No.4-40	2.156	2.385	2.3	No.4-48	2.271	2.459	2.4
2.2x0.45	1.713	1.838	1.75	4x0.5	3.459	3.599	3.5	No.5-40	2.487	2.697	2.6	No.5-44	2.550	2.741	2.7
2.5x0.45	2.013	2.138	2.05	4.5x0.5	3.959	4.099	4	No.6-32	2.642	2.896	2.85	No.6-40	2.819	3.023	3.0
3x0.5	2.459	2.599	2.5	5x0.5	4.459	4.599	4.5	No.8-32	3.302	3.531	3.5	No.8-36	3.404	3.607	3.5
3.5x0.6	2.850	3.010	2.9	6x0.5	5.459	5.599	5.5	No.10-24	3.683	3.962	3.9	No.10-32	3.962	4.166	4.1
4x0.7	3.242	3.422	3.3	6x0.75	5.188	5.378	5.2	No.12-24	4.343	4.597	4.5	No.12-28	4.496	4.724	4.7
4.5x0.75	3.688	3.878	3.7	7x0.75	6.188	6.378	6.2	¼-20	4.978	5.258	5.2	¼-28	5.359	5.588	5.5
5x0.8	4.134	4.334	4.2	8x0.5	7.459	7.599	7.5	⅝-18	6.401	6.731	6.6	⅝-24	6.782	7.036	6.9
6x1	4.917	5.153	5	8x0.75	7.188	7.378	7.2	¾-16	7.798	8.153	8	¾-24	8.382	8.636	8.5
7x1	5.917	6.153	6	8x1	6.917	7.153	7	7/8-14	9.144	9.550	9.4	7/8-20	9.728	10.033	9.9
8x1.25	6.647	6.912	6.8	9x1	7.917	8.153	8	½-13	10.592	11.024	10.75	½-20	11.328	11.608	11.5
10x1.5	8.376	8.676	8.5	10x0.75	9.188	9.378	9.2	⅜-12	11.989	12.446	12.25	⅜-18	12.751	13.081	12.9
12x1.75	10.106	10.441	10.2	10x1	8.917	9.153	9	⅝-11	13.386	13.868	13.5	⅝-18	14.351	14.681	14.5
14x2	11.835	12.210	12	10x1.25	8.647	8.912	8.8	¾-10	16.307	16.840	16.6	¾-16	17.323	17.678	17.5
16x2	13.835	14.210	14	11x1	9.917	10.153	10	7/8-9	19.177	19.761	19.5	7/8-14	20.269	20.676	20.4
18x2.5	15.294	15.744	15.5	12x1	10.917	11.153	11	1-8	21.971	22.606	22.25	1-12	23.114	23.571	23.25
20x2.5	17.294	17.744	17.5	12x1.25	10.647	10.912	10.8								
				12x1.5	10.376	10.676	10.5								
				14x1	12.917	13.153	13								
				14x1.25	12.647	12.912	12.8								
				14x1.5	12.376	12.676	12.5								
				15x1	13.917	14.153	14								
				15x1.5	13.376	13.676	13.5								
				16x1	14.917	15.153	15								
				16x1.5	14.376	14.676	14.5								
				18x1	16.917	17.153	17								
				18x1.5	16.376	16.676	16.5								
				18x2	15.835	16.210	16								
				20x1	18.917	19.153	19								
				20x1.5	18.376	18.676	18.5								
				20x2	17.835	18.210	18								



V-TAPS
Advanced Tapping Solutions

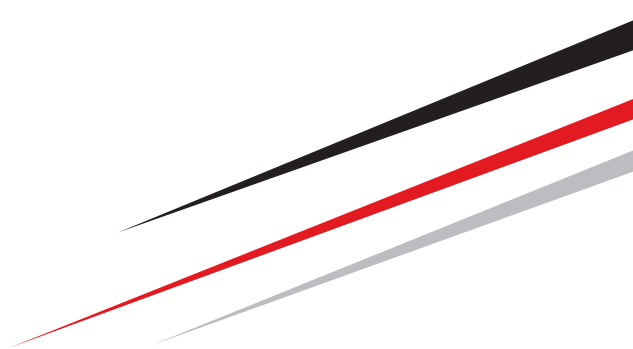
VARDEX
Advanced Threading Solutions

ООО «Интехника»
129085 г. Москва, ул. Годовикова, д. 9, стр. 25
Тел.: +7 (495) 560-48-88
Email: info@intehnika.ru
www.intehnika.ru

© Vargus, 2022
© ООО «Интехника», 2022

**vargus**
NEUMO Ehrenberg Group

VARGUS Ltd.



221-01851
METRIC EE
02 / 2022
EDITION 01