

Обработка отверстий • Сверла со сменными пластинами

Введение V2–V3

Сверла Top Cut 4 ..... V4–V40



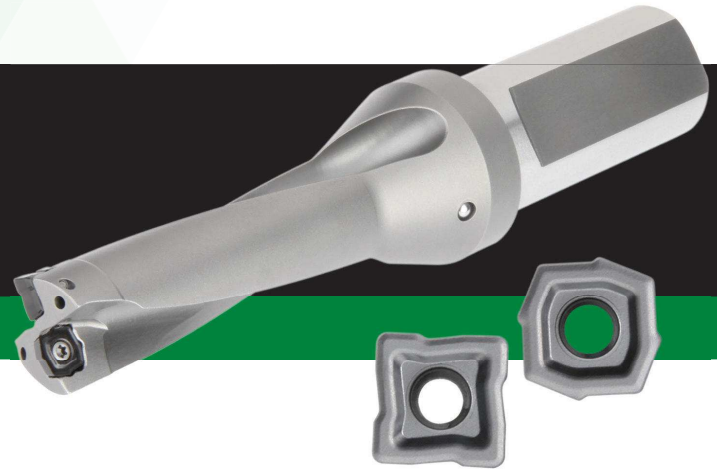
		обрабатываемый материал ● лучший выбор ○ альтернативный выбор						отверстие допуск	ассортимент стандартного инструмента			ассортимент специального инструмента			
									диапазон диаметров		глубина сверления L/D1	диапазон диаметров		глубина сверления L/D1	
		P	M	K	N	S	H		D1 мм	D1 дюйм		D1 мм	D1 дюйм		
									min–max	min–max		min–max	min–max		
	**Top Cut 4™** Сверло со сменными режущими пластинами для обработки неглубоких отверстий	●	●	●				IT9–11	12–68	.473–2.5	2 x D 3 x D 4 x D 5 x D	12–110	.473–4.33	2–5 x D [2)]	

Если конкретная режущая пластина или сверло не подходят для вашего обрабатываемого материала, обратитесь в наш отдел специального инструмента за информацией о специальных покрытиях и способах подготовки кромки.
**За исключением отношения длины к диаметру (L/D) 5 x D.*
1) Хвостовики других типов изготавливаются на заказ.
2) В зависимости от операции возможно использование сверл длиной до 6 x D.

	● стандартный ассортимент [1]			возможности применения										
	Подвод СОЖ													
															стр.
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	V8–V23

WIDIA™ Top Cut 4™ •
Новое поколение сверл со сменными пластинами

Top Cut 4



Новая серия WIDIA Top Cut 4 (TC4) — это отличное предложение для клиентов, которым необходима универсальная платформа для сверления со сменными пластинами.

Новые сверла серии TC4 обладают улучшенными возможностями центрирования и оснащаются пластинами с четырьмя режущими кромками в обоих посадочных гнездах (по центру и на периферии). Это, в сочетании с хорошо зарекомендовавшей себя линейкой сплавов WIDIA, обеспечивает высокую гибкость и эффективность.

Платформа TC4 предлагает три сплава и две геометрии для обработки стали, чугуна и нержавеющей стали. Стандартный ассортимент включает диапазон диаметров 12–68 мм при отношениях длины к диаметру 2–5 x D.

Одна универсальная платформа

- Стандартный ассортимент включает сверла диаметром 12–68 мм, длиной 2 x D, 3 x D, 4 x D и 5 x D.
- Четыре режущие кромки на пластине.
- Восемь размеров пластин на весь диапазон диаметров.

Простота применения

- Визуальные отличия устраняют риск перепутать центральные и периферийные пластины.
- Простота замены пластин, лазерная маркировка геометрии и сплава.
- Понятная система обозначений поможет правильно выбрать корпус сверла и соответствующие пластины.

Универсальность

- Широкие возможности обработки отверстий в самых сложных условиях: сверление сквозных и пересекающихся отверстий, засверливание в наклонную поверхность и выход из наклонной поверхности, обработка неполных отверстий, засверливание в неплоскую поверхность.
- Три сплава и две геометрии.

Высокая производительность



- По четыре эффективных режущих кромки на центральной и периферийной пластине.
- Профиль режущих кромок центральной и периферийной пластин, применяемых вместе, стабилизирует сверло, предотвращает его смещение даже при обработке неровных поверхностей.
- Конструкция с возможностью смещения сверла по оси X позволяет настраивать диаметр получаемого отверстия на токарных станках и оптимизировать точность на обрабатывающих центрах.
- Превосходное решение для ситуаций, когда скорость и экономичность имеют первостепенное значение.
- Три сплава, увеличивающие стойкость инструмента при обработке на высоких скоростях:
  - Сплав WU25CH: максимальный удельный съем металла при выполнении операций общего назначения.
  - Сплав WU40PH: максимальная прочность.
  - Сплав WPK10CH: для операций, требующих высоких скоростей резания.

Ниже приведен пример выбора корпуса сверла Top Cut 4 и соответствующих пластин для сверления стали в стабильных условиях.

Корпус

TCF	250	R	3	SL	32	M	D
Серия Top Cut 4	Диаметр Метрическая система = 3 знака (например, 250 = 25 мм) Дюймовая система = 4 знака (например, 2500 = 2,5")	Правое исполнение	Отношение длины к диаметру L/D = 3 x D	Тип хвостовика SL = цилиндр. хвостовик с лыской	Размер хвостовика	Метрическая система	Размер пластины

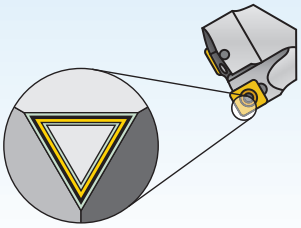
Пластина

TCF	08	03	08	D	P	V34	WU25CH
Серия Top Cut 4	Диаметр вписанной окружности пластины	Толщина пластины	Радиус при вершине пластины	Размер пластины	Положение пластины C = центральное P = периферийное	Геометрия пластины	Сплав

Пластины с геометрией V34 рекомендуются для обработки стали и чугуна, V36 — для нержавеющей стали и стали, образующей сливную стружку.

Рекомендации по выбору сплава

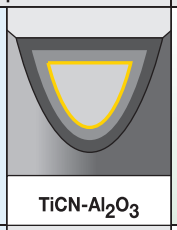
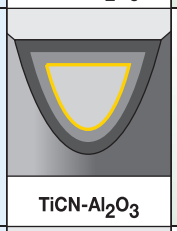
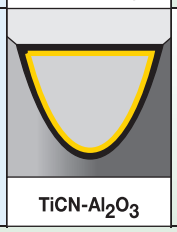
W	U	25	C	H
W	U	40	P	H
W	PK	10	C	H
WIDIA™	Обрабатываемый материал U = универсальные P = сталь K = чугун	Условная прочность. Высокие значения рекомендуется выбирать для обеспечения прочности при обработке в нестабильных условиях, а низкие — для высокой износостойкости в условиях непрерывного резания.	Покрытие P = PVD C = CVD	Область применения H = обработка отверстий

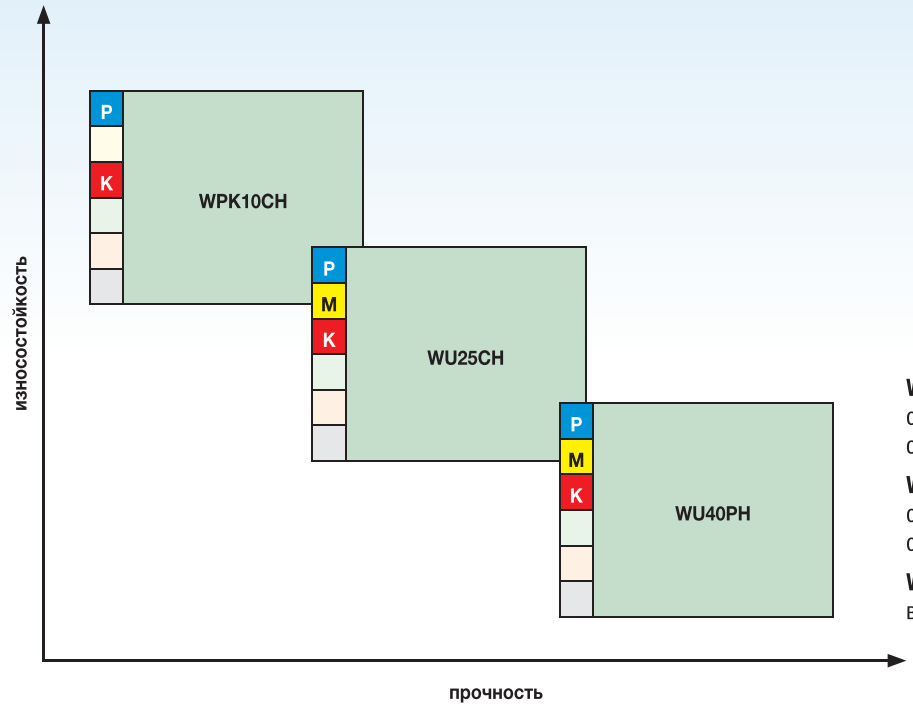


Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

P	Сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	Закаленная сталь

износостойкость ⟷ прочность

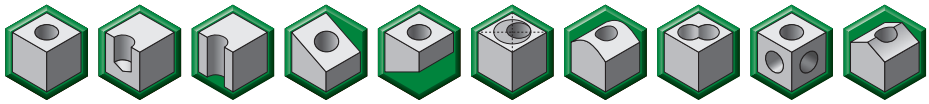
Сплав	Покрытие	Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
WPK10CH	 TiCN-Al_2O_3	**Описание:** Усовершенствованное покрытие из TiCN-Al_2O_3, нанесенное методом CVD на обогащенную кобальтом твердосплавную основу, обеспечивает сбалансированное сочетание прочности режущей кромки и стойкости к пластической деформации. **Применение:** Гарантирует высокое сопротивление абразивному износу и лункообразованию, обеспечивая возможность высокоскоростной обработки стали и чугуна. Рекомендуется для использования на очень высоких скоростях резания с низкими или средними подачами.	P	■	■	■	■					
			K	■	■	■	■					
WU25CH	 TiCN-Al_2O_3	**Описание:** Усовершенствованное покрытие TiCN-Al_2O_3, нанесенное методом CVD на современную прочную твердосплавную основу. Обеспечивает хорошее сопротивление деформации, высокую прочность режущей кромки и демонстрирует высокую износостойкость при работе в различных условиях. **Применение:** Сплав для работы на высоких скоростях и с большими подачами. Обеспечивает высокую производительность в сочетании с повышенной надежностью процесса обработки стали, нержавеющей стали и чугуна.	P				■	■	■	■		
			M			■	■	■	■			
			K			■	■	■	■			
WU40PH	 TiCN-Al_2O_3	**Описание:** Благодаря многослойному покрытию TiN-TiAlN, нанесенному методом PVD на прочную основу, сплав хорошо работает в условиях прерывистого резания, демонстрируя высокую износостойкость. **Применение:** Рекомендуется для обеспечения высокой надежности при обработке большинства материалов. В сочетании с острыми кромками данный сплав может использоваться при работе на средних скоростях и высоких подачах. При определенных условиях данный сплав может использоваться для обработки стали, нержавеющей стали, чугуна и жаропрочных сплавов.	P						■	■	■	■
			M					■	■	■	■	
			K				■	■	■	■		

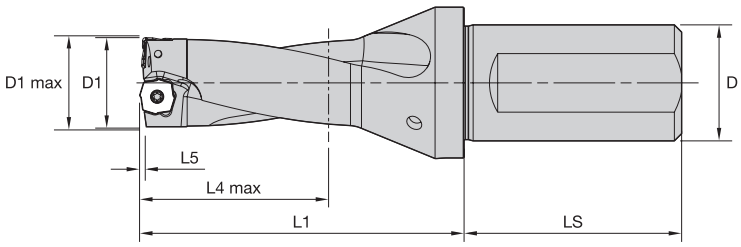


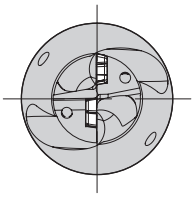
WPK10CH:
сплав для высокоскоростной обработки

WU25CH:
сплав для высокого удельного съема металла

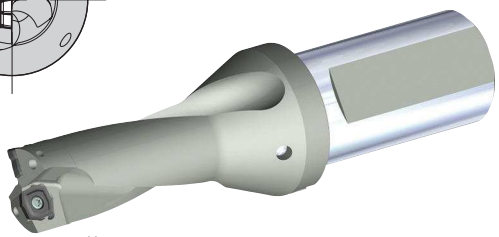
WU40PH:
высокопрочный сплав











Информация по LS представлена в таблице на стр. V10.

Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 2 x D • Хвостовик с лыской

номер заказа	номер по каталогу	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина
5537778	TCF120R2SL20MA	12,00	12,50	20	54,6	24,0	0,41	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537779	TCF125R2SL20MA	12,50	13,00	20	55,8	25,0	0,48	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537860	TCF127R2SL20MA	12,70	13,20	20	56,2	26,0	0,51	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537861	TCF130R2SL20MA	13,00	13,50	20	56,9	26,0	0,56	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537862	TCF135R2SL20MA	13,50	14,00	20	58,1	27,0	0,64	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577828	TCF140R2SL25MB	14,00	14,50	25	59,8	28,0	0,42	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577829	TCF145R2SL25MB	14,50	15,00	25	60,9	29,0	0,45	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577920	TCF150R2SL25MB	15,00	15,50	25	62,1	30,0	0,49	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577921	TCF155R2SL25MB	15,50	16,00	25	63,3	31,0	0,54	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577922	TCF160R2SL25MB	16,00	16,50	25	64,4	32,0	0,60	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577923	TCF165R2SL25MB	16,50	17,00	25	65,6	33,0	0,68	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577924	TCF170R2SL25MB	17,00	17,50	25	68,4	34,0	0,74	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577925	TCF175R2SL25MB	17,50	18,00	25	69,6	35,0	0,79	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577926	TCF180R2SL25MB	18,00	18,50	25	70,8	36,0	0,86	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577927	TCF185R2SL25MB	18,50	19,00	25	71,9	37,0	0,83	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578820	TCF190R2SL25MC	19,00	19,50	25	72,1	38,0	0,60	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578821	TCF195R2SL25MC	19,50	20,00	25	73,2	39,0	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578822	TCF200R2SL25MC	20,00	20,50	25	74,4	40,0	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578823	TCF205R2SL25MC	20,50	21,00	25	75,6	41,0	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578824	TCF210R2SL25MC	21,00	21,50	25	76,7	42,0	0,80	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578825	TCF220R2SL25MC	22,00	22,50	25	79,0	44,0	1,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578826	TCF225R2SL25MC	22,50	23,00	25	80,2	45,0	1,10	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578827	TCF230R2SL25MC	23,00	23,50	25	81,4	46,0	1,10	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537167	TCF240R2SL25MD	24,00	25,00	25	87,2	48,0	0,78	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537168	TCF250R2SL32MD	25,00	26,00	32	89,6	50,0	0,86	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537169	TCF260R2SL32MD	26,00	27,00	32	91,9	52,0	0,97	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537820	TCF265R2SL32MD	26,50	27,50	32	93,0	53,0	1,05	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537821	TCF270R2SL32MD	27,00	28,00	32	94,2	54,0	1,15	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537822	TCF280R2SL32MD	28,00	29,00	32	96,5	56,0	1,30	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537823	TCF290R2SL32MD	29,00	30,00	32	98,8	58,0	1,45	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537937	TCF300R2SL32ME	30,00	31,00	32	100,2	60,0	0,63	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537938	TCF310R2SL32ME	31,00	32,00	32	102,5	62,0	0,72	E	TCF100408EP	TCF120405EC

(продолжение)

(Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 2 x D • Хвостовик с лыской — продолжение)

номер заказа	номер по каталогу	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина
5537939	TCF320R2SL32ME	32,00	33,00	32	104,8	64,0	0,82	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537940	TCF330R2SL40ME	33,00	34,00	40	107,1	66,0	0,95	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537941	TCF340R2SL40ME	34,00	35,00	40	109,4	68,0	1,14	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537942	TCF350R2SL40ME	35,00	36,00	40	111,8	70,0	1,30	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537943	TCF360R2SL40ME	36,00	37,00	40	114,1	72,0	1,45	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578539	TCF370R2SL40MF	37,00	38,00	40	118,1	74,0	1,19	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578600	TCF375R2SL40MF	37,50	38,50	40	119,3	75,0	1,23	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578601	TCF380R2SL40MF	38,00	39,00	40	120,5	76,0	1,27	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578602	TCF390R2SL40MF	39,00	40,00	40	122,8	78,0	1,36	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578603	TCF400R2SL40MF	40,00	41,00	40	125,1	80,0	1,47	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578604	TCF410R2SL40MF	41,00	42,00	40	127,4	82,0	1,60	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578605	TCF420R2SL40MF	42,00	43,00	40	129,7	84,0	1,77	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578606	TCF430R2SL40MF	43,00	44,00	40	132,1	86,0	1,99	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578607	TCF440R2SL40MF	44,00	45,00	40	134,4	88,0	2,10	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578608	TCF450R2SL50MF	45,00	46,00	50	136,7	90,0	2,21	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578694	TCF460R2SL50MG	46,00	47,00	50	139,0	92,0	1,45	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578695	TCF470R2SL50MG	47,00	48,00	50	141,3	94,0	1,53	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578696	TCF480R2SL50MG	48,00	49,00	50	143,7	96,0	1,63	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578697	TCF490R2SL50MG	49,00	50,00	50	146,0	98,0	1,74	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578698	TCF500R2SL50MG	50,00	51,00	50	149,8	100,0	1,87	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578699	TCF505R2SL50MG	50,50	51,50	50	151,0	101,0	1,94	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578710	TCF510R2SL50MG	51,00	52,00	50	152,1	102,0	2,02	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578711	TCF520R2SL50MG	52,00	53,00	50	154,4	104,0	2,22	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578712	TCF530R2SL50MG	53,00	54,00	50	156,8	106,0	2,46	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578713	TCF540R2SL50MG	54,00	55,00	50	159,1	108,0	2,53	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578714	TCF550R2SL50MG	55,00	56,00	50	161,4	110,0	2,73	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578715	TCF560R2SL50MG	56,00	57,00	50	163,7	112,0	2,37	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5538613	TCF570R2SL50MH	57,00	58,00	50	165,5	114,0	1,76	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538614	TCF580R2SL50MH	58,00	59,00	50	167,9	116,0	1,85	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538615	TCF590R2SL50MH	59,00	60,00	50	170,2	118,0	1,96	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538616	TCF600R2SL50MH	60,00	61,00	50	172,5	120,0	1,42	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538617	TCF610R2SL50MH	61,00	62,00	50	174,8	122,0	2,23	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538618	TCF620R2SL50MH	62,00	63,00	50	177,1	124,0	2,41	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538619	TCF630R2SL50MH	63,00	64,00	50	179,5	126,0	2,64	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538630	TCF640R2SL50MH	64,00	65,00	50	181,8	128,0	2,94	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538631	TCF650R2SL50MH	65,00	66,00	50	184,1	130,0	3,06	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538632	TCF660R2SL50MH	66,00	67,00	50	186,4	132,0	3,18	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538633	TCF670R2SL50MH	67,00	68,00	50	188,7	134,0	3,30	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538634	TCF680R2SL50MH	68,00	69,00	50	191,1	136,0	2,93	H	TCF180614HP	TCF210608HC

(продолжение)

(Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 2 x D • Хвостовик с лыской— продолжение)

Комплектующие





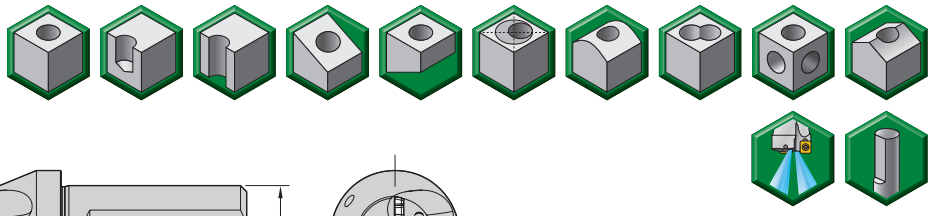
размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина	винт пластины номер заказа	размер Torx	отвертка Torx номер заказа	крутящий момент, Нм
A	TCF040204AP	TCF040203AC	**2025073**	T5	**2029221**	0,40
B	TCF050204BP	TCF060203BC	**1175225**	T6	**1138455**	0,53
C	TCF070306CP	TCF070304CC	**1021337**	T7	**2029266**	0,90
D	TCF080308DP	TCF090305DC	**1134385**	T8	**2029598**	1,10
E	TCF100408EP	TCF120405EC	**2018194**	T9	**1138430**	2,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	**1756815**	T15	**2029596**	4,00
G	TCF150512GP	TCF180508GC	**1099645**	T20	**2029488**	6,30
H	TCF180614HP	TCF210608HC	**1823871**	T25	**1022519**	8,80

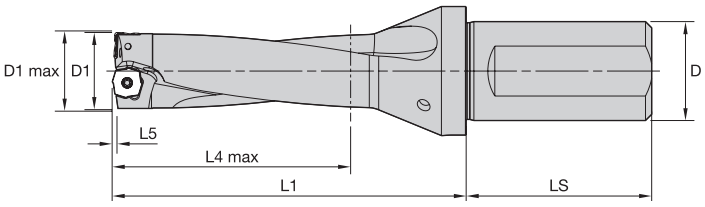
D	LS
20,00	50
25,00	56
32,00	60
40,00	70
50,00	80

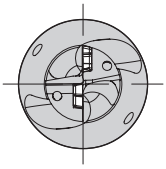
ПРИМЕЧАНИЕ. Сверление пакета деталей возможно при определенных условиях. Обратитесь за технической поддержкой.
Сверло поставляется с винтами для пластин и ключом Torx.
Сведения о режущих пластинах см. на стр. V20–V23.
D1 max — диаметр, достижимый при использовании смещения по оси x.

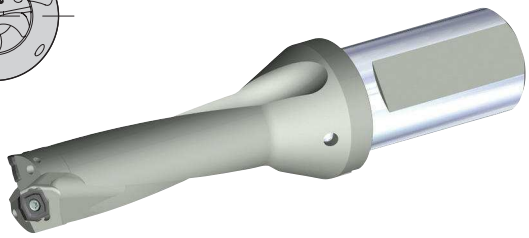


ВНИМАНИЕ!
При обработке сквозных отверстий на выходе инструмента из заготовки возможно образование небольших металлических дисков. Когда сверло находится в стационарном положении, а заготовка вращается, эти диски под действием центробежной силы на большой скорости могут вылететь из патрона. Поэтому следует предусмотреть соответствующее ограждение во избежание травм и повреждений.









Информация по LS представлена в таблице на стр. V13.

Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 3 x D • Хвостовик с лыской

номер заказа	номер по каталогу	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина
5537863	TCF120R3SL20MA	12,00	12,50	20	66,6	36,0	0,41	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537864	TCF125R3SL20MA	12,50	13,00	20	68,3	37,5	0,48	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537866	TCF127R3SL20MA	12,70	13,20	20	68,9	38,1	0,51	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537867	TCF130R3SL20MA	13,00	13,50	20	69,9	39,0	0,56	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537868	TCF135R3SL20MA	13,50	14,00	20	71,6	41,0	0,64	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577928	TCF140R3SL25MB	14,00	14,50	25	73,8	42,0	0,42	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577929	TCF145R3SL25MB	14,50	15,00	25	75,4	43,5	0,45	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577930	TCF150R3SL25MB	15,00	15,50	25	77,1	45,0	0,49	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577931	TCF155R3SL25MB	15,50	16,00	25	78,8	46,5	0,54	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577932	TCF160R3SL25MB	16,00	16,50	25	80,4	48,0	0,60	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577933	TCF165R3SL25MB	16,50	17,00	25	82,1	49,5	0,68	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577934	TCF170R3SL25MB	17,00	17,50	25	85,4	51,0	0,74	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577935	TCF175R3SL25MB	17,50	18,00	25	87,1	52,5	0,79	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577936	TCF180R3SL25MB	18,00	18,50	25	88,8	54,0	0,86	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577937	TCF185R3SL25MB	18,50	19,00	25	90,4	55,5	0,83	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578828	TCF190R3SL25MC	19,00	19,50	25	91,1	57,0	0,60	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578829	TCF195R3SL25MC	19,50	20,00	25	92,7	58,5	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578830	TCF200R3SL25MC	20,00	20,50	25	94,4	60,0	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578831	TCF205R3SL25MC	20,50	21,00	25	96,1	61,5	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578832	TCF210R3SL25MC	21,00	21,50	25	97,7	63,0	0,80	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578833	TCF220R3SL25MC	22,00	22,50	25	101,0	66,0	1,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578834	TCF225R3SL25MC	22,50	23,00	25	102,7	67,5	1,10	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578835	TCF230R3SL25MC	23,00	23,50	25	104,4	69,0	1,10	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537824	TCF240R3SL25MD	24,00	25,00	25	111,2	72,0	0,78	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537825	TCF250R3SL32MD	25,00	26,00	32	114,6	75,0	0,86	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537826	TCF260R3SL32MD	26,00	27,00	32	117,9	78,0	0,97	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537827	TCF265R3SL32MD	26,50	27,50	32	119,5	79,5	1,05	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537828	TCF270R3SL32MD	27,00	28,00	32	121,2	81,0	1,15	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537829	TCF280R3SL32MD	28,00	29,00	32	124,5	84,0	1,30	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537830	TCF290R3SL32MD	29,00	30,00	32	127,8	87,0	1,45	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537944	TCF300R3SL32ME	30,00	31,00	32	130,2	90,0	0,63	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537945	TCF310R3SL32ME	31,00	32,00	32	133,5	93,0	0,72	E	TCF100408EP	TCF120405EC

(продолжение)

(Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 3 x D • Хвостовик с лыской — продолжение)

номер заказа	номер по каталогу	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина
5537946	TCF320R3SL32ME	32,00	33,00	32	136,8	96,0	0,82	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537947	TCF330R3SL40ME	33,00	34,00	40	140,1	99,0	0,95	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537948	TCF340R3SL40ME	34,00	35,00	40	143,4	102,0	1,14	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537949	TCF350R3SL40ME	35,00	36,00	40	146,8	105,0	1,30	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537950	TCF360R3SL40ME	36,00	37,00	40	150,1	108,0	1,45	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578609	TCF370R3SL40MF	37,00	38,00	40	155,1	111,0	1,19	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578610	TCF375R3SL40MF	37,50	38,50	40	156,8	113,0	1,23	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578611	TCF380R3SL40MF	38,00	39,00	40	158,5	114,0	1,27	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578612	TCF390R3SL40MF	39,00	40,00	40	161,8	117,0	1,36	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578613	TCF400R3SL40MF	40,00	41,00	40	165,1	120,0	1,47	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578614	TCF410R3SL40MF	41,00	42,00	40	168,4	123,0	1,60	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578615	TCF420R3SL40MF	42,00	43,00	40	171,7	126,0	1,77	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578616	TCF430R3SL40MF	43,00	44,00	40	175,1	129,0	1,99	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578617	TCF440R3SL40MF	44,00	45,00	40	178,4	132,0	2,10	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578618	TCF450R3SL50MF	45,00	46,00	50	181,7	135,0	2,21	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578716	TCF460R3SL50MG	46,00	47,00	50	185,0	138,0	1,45	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578717	TCF470R3SL50MG	47,00	48,00	50	188,3	141,0	1,53	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578718	TCF480R3SL50MG	48,00	49,00	50	191,7	144,0	1,63	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578719	TCF490R3SL50MG	49,00	50,00	50	195,0	147,0	1,74	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578720	TCF500R3SL50MG	50,00	51,00	50	199,8	150,0	1,87	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578721	TCF505R3SL50MG	50,50	51,50	50	201,5	152,0	1,94	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578722	TCF510R3SL50MG	51,00	52,00	50	203,1	153,0	2,02	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578723	TCF520R3SL50MG	52,00	53,00	50	206,4	156,0	2,22	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578724	TCF530R3SL50MG	53,00	54,00	50	209,8	159,0	2,46	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578726	TCF540R3SL50MG	54,00	55,00	50	213,1	162,0	2,53	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578727	TCF550R3SL50MG	55,00	56,00	50	216,4	165,0	2,73	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578728	TCF560R3SL50MG	56,00	57,00	50	219,7	168,0	2,37	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5538635	TCF570R3SL50MH	57,00	58,00	50	222,5	171,0	1,76	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538636	TCF580R3SL50MH	58,00	59,00	50	225,9	174,0	1,85	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538637	TCF590R3SL50MH	59,00	60,00	50	229,2	177,0	1,96	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538638	TCF600R3SL50MH	60,00	61,00	50	232,5	180,0	1,42	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538639	TCF610R3SL50MH	61,00	62,00	50	235,8	183,0	2,23	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538640	TCF620R3SL50MH	62,00	63,00	50	239,1	186,0	2,41	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538641	TCF630R3SL50MH	63,00	64,00	50	242,5	189,0	2,64	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538642	TCF640R3SL50MH	64,00	65,00	50	245,8	192,0	2,94	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538643	TCF650R3SL50MH	65,00	66,00	50	249,1	195,0	3,06	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538644	TCF660R3SL50MH	66,00	67,00	50	252,4	198,0	3,18	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538645	TCF670R3SL50MH	67,00	68,00	50	255,7	201,0	3,30	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538646	TCF680R3SL50MH	68,00	69,00	50	259,1	204,0	2,93	H	TCF180614HP	TCF210608HC

(продолжение)

(Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 3 x D • Хвостовик с лыской — продолжение)

Комплектующие



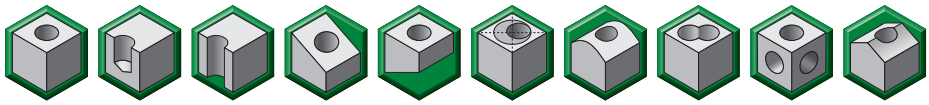

размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина	винт пластины номер заказа	размер Torx	отвертка Torx номер заказа	крутящий момент, Нм
A	TCF040204AP	TCF040203AC	**2025073**	T5	**2029221**	0,40
B	TCF050204BP	TCF060203BC	**1175225**	T6	**1138455**	0,53
C	TCF070306CP	TCF070304CC	**1021337**	T7	**2029266**	0,90
D	TCF080308DP	TCF090305DC	**1134385**	T8	**2029598**	1,10
E	TCF100408EP	TCF120405EC	**2018194**	T9	**1138430**	2,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	**1756815**	T15	**2029596**	4,00
G	TCF150512GP	TCF180508GC	**1099645**	T20	**2029488**	6,30
H	TCF180614HP	TCF210608HC	**1823871**	T25	**1022519**	8,80

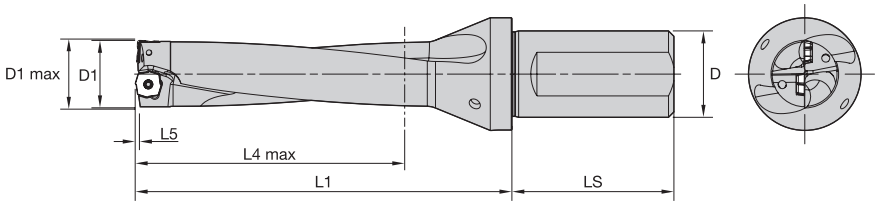
D	LS
20,00	50
25,00	56
32,00	60
40,00	70
50,00	80

ПРИМЕЧАНИЕ. Сверление пакета деталей возможно при определенных условиях. Обратитесь за технической поддержкой.
Сверло поставляется с винтами для пластин и ключом Torx.
Сведения о режущих пластинах см. на стр. V20–V23.
D1 max — диаметр, достижимый при использовании смещения по оси x.

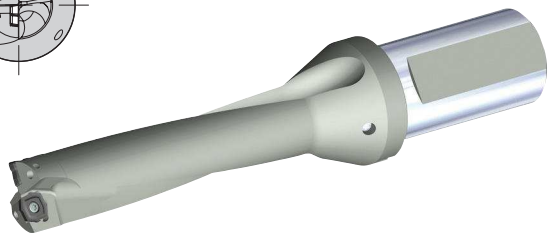


ВНИМАНИЕ!
При обработке сквозных отверстий на выходе инструмента из заготовки возможно образование небольших металлических дисков. Когда сверло находится в стационарном положении, а заготовка вращается, эти диски под действием центробежной силы на большой скорости могут вылететь из патрона. Поэтому следует предусмотреть соответствующее ограждение во избежание травм и повреждений.





Информация по LS представлена в таблице на стр. V16.



Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 4 x D • Хвостовик с лыской

номер заказа	номер по каталогу	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина
5537869	TCF120R4SL20MA	12,00	12,50	20	78,6	48,0	0,41	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537870	TCF125R4SL20MA	12,50	13,00	20	80,8	50,0	0,48	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537871	TCF127R4SL20MA	12,70	13,20	20	81,6	50,8	0,51	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537872	TCF130R4SL20MA	13,00	13,50	20	82,9	52,0	0,56	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537873	TCF135R4SL20MA	13,50	14,00	20	85,1	54,0	0,64	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577938	TCF140R4SL25MB	14,00	14,50	25	87,8	56,0	0,42	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577939	TCF145R4SL25MB	14,50	15,00	25	89,9	58,0	0,45	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577940	TCF150R4SL25MB	15,00	15,50	25	92,1	60,0	0,49	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577941	TCF155R4SL25MB	15,50	16,00	25	94,3	62,0	0,54	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577942	TCF160R4SL25MB	16,00	16,50	25	96,4	64,0	0,60	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577943	TCF165R4SL25MB	16,50	17,00	25	98,6	66,0	0,68	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577944	TCF170R4SL25MB	17,00	17,50	25	102,4	68,0	0,74	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577945	TCF175R4SL25MB	17,50	18,00	25	104,6	70,0	0,79	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577946	TCF180R4SL25MB	18,00	18,50	25	106,8	72,0	0,86	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577947	TCF185R4SL25MB	18,50	19,00	25	108,9	74,0	0,83	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578836	TCF190R4SL25MC	19,00	19,50	25	110,1	76,0	0,60	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578837	TCF195R4SL25MC	19,50	20,00	25	112,2	78,0	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578838	TCF200R4SL25MC	20,00	20,50	25	114,4	80,0	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578839	TCF205R4SL25MC	20,50	21,00	25	116,6	82,0	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578840	TCF210R4SL25MC	21,00	21,50	25	118,7	84,0	0,80	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578841	TCF220R4SL25MC	22,00	22,50	25	123,0	88,0	1,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578842	TCF225R4SL25MC	22,50	23,00	25	125,2	90,0	1,10	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578843	TCF230R4SL25MC	23,00	23,50	25	127,4	92,0	1,10	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537831	TCF240R4SL25MD	24,00	25,00	25	135,2	96,0	0,78	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537832	TCF250R4SL32MD	25,00	26,00	32	139,6	100,0	0,86	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537833	TCF260R4SL32MD	26,00	27,00	32	143,9	104,0	0,97	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537834	TCF265R4SL32MD	26,50	27,50	32	146,0	106,0	1,05	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537835	TCF270R4SL32MD	27,00	28,00	32	148,2	108,0	1,15	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537836	TCF280R4SL32MD	28,00	29,00	32	152,5	112,0	1,30	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537837	TCF290R4SL32MD	29,00	30,00	32	156,8	116,0	1,45	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537951	TCF300R4SL32ME	30,00	31,00	32	160,2	120,0	0,63	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537952	TCF310R4SL32ME	31,00	32,00	32	164,5	124,0	0,72	E	TCF100408EP	TCF120405EC

(продолжение)

(Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 4 x D • Хвостовик с лыской — продолжение)

номер заказа	номер по каталогу	D1	D1 max	D	L1	L4 max	L5	размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина
5537953	TCF320R4SL32ME	32,00	33,00	32	168,8	128,0	0,82	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537954	TCF330R4SL40ME	33,00	34,00	40	173,1	132,0	0,95	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537955	TCF340R4SL40ME	34,00	35,00	40	177,4	136,0	1,14	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537956	TCF350R4SL40ME	35,00	36,00	40	181,8	140,0	1,30	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537957	TCF360R4SL40ME	36,00	37,00	40	186,1	144,0	1,45	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578619	TCF370R4SL40MF	37,00	38,00	40	192,1	148,0	1,19	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578620	TCF375R4SL40MF	37,50	38,50	40	194,3	150,0	1,23	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578621	TCF380R4SL40MF	38,00	39,00	40	196,5	152,0	1,27	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578622	TCF390R4SL40MF	39,00	40,00	40	200,8	156,0	1,36	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578623	TCF400R4SL40MF	40,00	41,00	40	205,1	160,0	1,47	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578624	TCF410R4SL40MF	41,00	42,00	40	209,4	164,0	1,60	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578625	TCF420R4SL40MF	42,00	43,00	40	213,7	168,0	1,77	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578626	TCF430R4SL40MF	43,00	44,00	40	218,1	172,0	1,99	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578627	TCF440R4SL40MF	44,00	45,00	40	222,4	176,0	2,10	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578628	TCF450R4SL50MF	45,00	46,00	50	226,7	180,0	2,21	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578729	TCF460R4SL50MG	46,00	47,00	50	231,0	184,0	1,45	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578730	TCF470R4SL50MG	47,00	48,00	50	235,3	188,0	1,53	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578731	TCF480R4SL50MG	48,00	49,00	50	239,7	192,0	1,63	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578732	TCF490R4SL50MG	49,00	50,00	50	244,0	196,0	1,74	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578733	TCF500R4SL50MG	50,00	51,00	50	249,8	200,0	1,87	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578734	TCF505R4SL50MG	50,50	51,50	50	252,0	202,0	1,94	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578735	TCF510R4SL50MG	51,00	52,00	50	254,1	204,0	2,02	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578736	TCF520R4SL50MG	52,00	53,00	50	258,4	208,0	2,22	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578737	TCF530R4SL50MG	53,00	54,00	50	262,8	212,0	2,46	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578738	TCF540R4SL50MG	54,00	55,00	50	267,1	216,0	2,53	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578739	TCF550R4SL50MG	55,00	56,00	50	271,4	220,0	2,73	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578750	TCF560R4SL50MG	56,00	57,00	50	275,7	224,0	2,37	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5538647	TCF570R4SL50MH	57,00	58,00	50	279,5	228,0	1,76	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538648	TCF580R4SL50MH	58,00	59,00	50	283,9	232,0	1,85	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538649	TCF590R4SL50MH	59,00	60,00	50	288,2	236,0	1,96	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538650	TCF600R4SL50MH	60,00	61,00	50	292,5	240,0	1,42	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538651	TCF610R4SL50MH	61,00	62,00	50	296,8	244,0	2,23	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538652	TCF620R4SL50MH	62,00	63,00	50	301,1	248,0	2,41	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538653	TCF630R4SL50MH	63,00	64,00	50	305,5	252,0	2,64	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538654	TCF640R4SL50MH	64,00	65,00	50	309,8	256,0	2,94	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538655	TCF650R4SL50MH	65,00	66,00	50	314,1	260,0	3,06	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538656	TCF660R4SL50MH	66,00	67,00	50	318,4	264,0	3,18	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538657	TCF670R4SL50MH	67,00	68,00	50	322,7	268,0	3,30	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538658	TCF680R4SL50MH	68,00	69,00	50	327,1	272,0	2,93	H	TCF180614HP	TCF210608HC

(продолжение)

(Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 4 x D • Хвостовик с лыской — продолжение)

Комплектующие





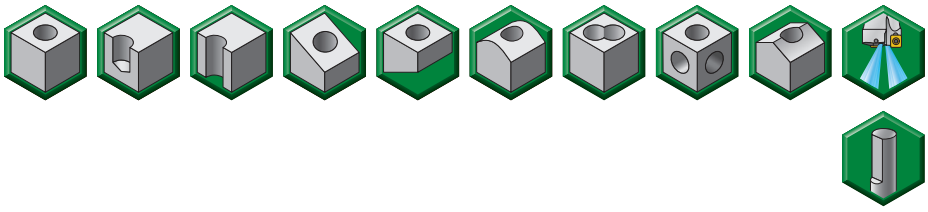
размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина	винт пластины номер заказа	размер Torx	отвертка Torx номер заказа	крутящий момент, Нм
A	TCF040204AP	TCF040203AC	**2025073**	T5	**2029221**	0,40
B	TCF050204BP	TCF060203BC	**1175225**	T6	**1138455**	0,53
C	TCF070306CP	TCF070304CC	**1021337**	T7	**2029266**	0,90
D	TCF080308DP	TCF090305DC	**1134385**	T8	**2029598**	1,10
E	TCF100408EP	TCF120405EC	**2018194**	T9	**1138430**	2,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	**1756815**	T15	**2029596**	4,00
G	TCF150512GP	TCF180508GC	**1099645**	T20	**2029488**	6,30
H	TCF180614HP	TCF210608HC	**1823871**	T25	**1022519**	8,80

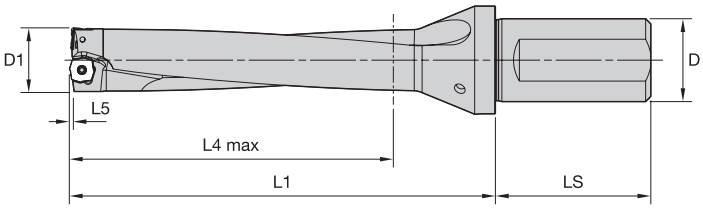
D	LS
20,00	50
25,00	56
32,00	60
40,00	70
50,00	80

ПРИМЕЧАНИЕ. Сверление пакета деталей возможно при определенных условиях. Обратитесь за технической поддержкой.
Сверло поставляется с винтами для пластин и ключом Torx.
Сведения о режущих пластинах см. на стр. V20–V23.
D1 max — диаметр, достижимый при использовании смещения по оси x.



ВНИМАНИЕ!
При обработке сквозных отверстий на выходе инструмента из заготовки возможно образование небольших металлических дисков. Когда сверло находится в стационарном положении, а заготовка вращается, эти диски под действием центробежной силы на большой скорости могут вылететь из патрона. Поэтому следует предусмотреть соответствующее ограждение во избежание травм и повреждений.







Информация по LS представлена в таблице на стр. V19.

Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 5 x D • Хвостовик с лыской

номер заказа	номер по каталогу	D1	D	L1	L4 max	L5	размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина
5537874	TCF120R5SL20MA	12,00	20	86,0	60,0	0,41	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537875	TCF125R5SL20MA	12,50	20	89,0	63,0	0,48	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537876	TCF127R5SL20MA	12,70	20	90,0	63,5	0,51	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537877	TCF130R5SL20MA	13,00	20	90,0	65,0	0,56	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5537878	TCF135R5SL20MA	13,50	20	94,0	68,0	0,64	A	TCF040204AP	TCF040203AC
5577948	TCF140R5SL25MB	14,00	25	99,0	70,0	0,42	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577949	TCF145R5SL25MB	14,50	25	100,0	72,5	0,45	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577950	TCF150R5SL25MB	15,00	25	103,0	75,0	0,49	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577951	TCF155R5SL25MB	15,50	25	104,8	77,5	0,54	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577952	TCF160R5SL25MB	16,00	25	108,4	80,0	0,60	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577953	TCF165R5SL25MB	16,50	25	111,1	82,5	0,68	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577954	TCF170R5SL25MB	17,00	25	115,4	85,0	0,74	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577955	TCF175R5SL25MB	17,50	25	118,1	87,5	0,79	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577956	TCF180R5SL25MB	18,00	25	120,8	90,0	0,86	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5577957	TCF185R5SL25MB	18,50	25	122,4	92,5	0,83	B	TCF050204BP	TCF060203BC
5578844	TCF190R5SL25MC	19,00	25	129,1	95,0	0,60	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578845	TCF195R5SL25MC	19,50	25	131,7	97,5	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578846	TCF200R5SL25MC	20,00	25	132,0	100,0	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578847	TCF205R5SL25MC	20,50	25	134,1	102,5	0,70	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578848	TCF210R5SL25MC	21,00	25	137,0	105,0	0,80	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578849	TCF220R5SL25MC	22,00	25	142,0	110,0	1,00	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578850	TCF225R5SL25MC	22,50	25	144,7	112,5	1,10	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5578851	TCF230R5SL25MC	23,00	25	147,0	115,0	1,10	C	TCF070306CP	TCF070304CC
5537838	TCF240R5SL25MD	24,00	25	152,0	120,0	0,78	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537839	TCF250R5SL32MD	25,00	32	158,0	125,0	0,86	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537840	TCF260R5SL32MD	26,00	32	164,0	130,0	0,97	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537841	TCF265R5SL32MD	26,50	32	166,5	132,5	1,05	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537842	TCF270R5SL32MD	27,00	32	170,0	135,0	1,15	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537843	TCF280R5SL32MD	28,00	32	176,5	140,0	1,30	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537844	TCF290R5SL32MD	29,00	32	181,0	145,0	1,45	D	TCF080308DP	TCF090305DC
5537958	TCF300R5SL32ME	30,00	32	186,0	150,0	0,63	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537959	TCF310R5SL32ME	31,00	32	193,0	155,0	0,72	E	TCF100408EP	TCF120405EC

(продолжение)

(Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 5 x D • Хвостовик с лыской — продолжение)

номер заказа	номер по каталогу	D1	D	L1	L4 max	L5	размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина
5537960	TCF320R5SL32ME	32,00	32	199,0	160,0	0,82	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537961	TCF330R5SL40ME	33,00	40	204,0	165,0	0,95	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537962	TCF340R5SL40ME	34,00	40	210,0	170,0	1,14	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537963	TCF350R5SL40ME	35,00	40	216,8	175,0	1,30	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5537964	TCF360R5SL40ME	36,00	40	222,0	180,0	1,45	E	TCF100408EP	TCF120405EC
5578629	TCF370R5SL40MF	37,00	40	228,0	185,0	1,19	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578640	TCF375R5SL40MF	37,50	40	231,8	188,0	1,23	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578641	TCF380R5SL40MF	38,00	40	234,5	190,0	1,27	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578642	TCF390R5SL40MF	39,00	40	239,8	195,0	1,36	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578643	TCF400R5SL40MF	40,00	40	245,1	200,0	1,47	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578644	TCF410R5SL40MF	41,00	40	250,4	205,0	1,60	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578645	TCF420R5SL40MF	42,00	40	255,7	210,0	1,77	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578646	TCF430R5SL40MF	43,00	40	261,1	215,0	1,99	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578647	TCF440R5SL40MF	44,00	40	266,4	220,0	2,10	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578648	TCF450R5SL50MF	45,00	50	271,7	225,0	2,21	F	TCF120412FP	TCF150406FC
5578751	TCF460R5SL50MG	46,00	50	277,0	230,0	1,45	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578752	TCF470R5SL50MG	47,00	50	282,3	235,0	1,53	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578753	TCF480R5SL50MG	48,00	50	287,7	240,0	1,63	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578754	TCF490R5SL50MG	49,00	50	293,0	245,0	1,74	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578755	TCF500R5SL50MG	50,00	50	299,8	250,0	1,87	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578756	TCF505R5SL50MG	50,50	50	302,5	253,0	1,94	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578757	TCF510R5SL50MG	51,00	50	305,1	255,0	2,02	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578758	TCF520R5SL50MG	52,00	50	310,4	260,0	2,22	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578759	TCF530R5SL50MG	53,00	50	315,8	265,0	2,46	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578760	TCF540R5SL50MG	54,00	50	321,1	270,0	2,53	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578761	TCF550R5SL50MG	55,00	50	326,4	275,0	2,73	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5578762	TCF560R5SL50MG	56,00	50	331,7	280,0	2,37	G	TCF150512GP	TCF180508GC
5538659	TCF570R5SL50MH	57,00	50	330,0	285,0	1,76	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538680	TCF580R5SL50MH	58,00	50	336,0	290,0	1,85	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538681	TCF590R5SL50MH	59,00	50	339,2	295,0	1,96	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538682	TCF600R5SL50MH	60,00	50	345,5	300,0	1,42	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538683	TCF610R5SL50MH	61,00	50	347,8	305,0	2,23	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538684	TCF620R5SL50MH	62,00	50	358,0	310,0	2,41	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538685	TCF630R5SL50MH	63,00	50	365,0	315,0	2,64	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538686	TCF640R5SL50MH	64,00	50	363,8	320,0	2,94	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538687	TCF650R5SL50MH	65,00	50	375,0	325,0	3,06	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538688	TCF660R5SL50MH	66,00	50	376,4	330,0	3,18	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538689	TCF670R5SL50MH	67,00	50	385,0	335,0	3,30	H	TCF180614HP	TCF210608HC
5538700	TCF680R5SL50MH	68,00	50	390,0	340,0	2,93	H	TCF180614HP	TCF210608HC

(продолжение)

(Сверло Top Cut 4 • Метрическая система • 5 x D • Хвостовик с лыской — продолжение)

Комплектующие




размер пластины	периферийная пластина	центральная пластина	винт пластины номер заказа	размер Torx	отвертка Torx номер заказа	крутящий момент, Нм
A	TCF040204AP	TCF040203AC	**2025073**	T5	**2029221**	0,40
B	TCF050204BP	TCF060203BC	**1175225**	T6	**1138455**	0,53
C	TCF070306CP	TCF070304CC	**1021337**	T7	**2029266**	0,90
D	TCF080308DP	TCF090305DC	**1134385**	T8	**2029598**	1,10
E	TCF100408EP	TCF120405EC	**2018194**	T9	**1138430**	2,00
F	TCF120412FP	TCF150406FC	**1756815**	T15	**2029596**	4,00
G	TCF150512GP	TCF180508GC	**1099645**	T20	**2029488**	6,30
H	TCF180614HP	TCF210608HC	**1823871**	T25	**1022519**	8,80

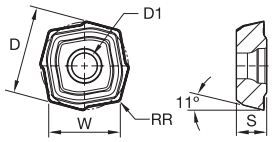
D	LS
20,00	50
25,00	56
32,00	60
40,00	70
50,00	80

ПРИМЕЧАНИЕ. Сверление пакета деталей возможно при определенных условиях. Обратитесь за технической поддержкой.
Сверло поставляется с винтами для пластин и ключом Torx.
Сведения о режущих пластинах см. на стр. V20–V23.



ВНИМАНИЕ!
При обработке сквозных отверстий на выходе инструмента из заготовки возможно образование небольших металлических дисков. Когда сверло находится в стационарном положении, а заготовка вращается, эти диски под действием центробежной силы на большой скорости могут вылететь из патрона. Поэтому следует предусмотреть соответствующее ограждение во избежание травм и повреждений.





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

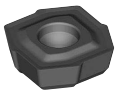
		WPK10CH	WU25CH	WU40PH
P		○	○	●
M			○	○
K		○	○	●
N				
S				
H				

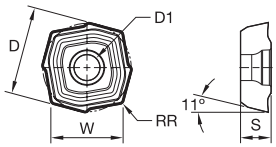
■ Сверло Top Cut 4 • Центральные пластины • Геометрия V34

номер по каталогу	D	D1	W	S	RR	размер пластины	WPK10CH	WU25CH	WU40PH
TCF040203ACV34	4,47	2,10	3,65	2,00	0,300	A	-	5541817	5541818
TCF060203BCV34	6,00	2,40	4,90	2,40	0,300	B	-	5542602	5542604
TCF070304CCV34	7,59	2,60	6,20	2,80	0,400	C	-	5542642	5542643
TCF090305DCV34	9,55	2,80	7,80	3,00	0,500	D	-	5538554	5538555
TCF120405ECV34	12,00	3,40	9,80	3,60	0,500	E	-	5538603	5538604
TCF150406FCV34	14,94	4,80	12,20	4,20	0,600	F	-	5542623	5542624
TCF180508GCV34	17,88	6,00	14,60	5,40	0,800	G	-	5542475	5542476
TCF210608HCV34	21,68	7,50	17,70	6,50	0,800	H	-	5542002	5542003

ПРИМЕЧАНИЕ. Для выбора пластин, ориентируясь на область применения, обратитесь к стр. V24–V35.

Геометрия	Область применения
V34	Первый выбор для обработки стали, чугуна и материалов, образующих короткую стружку. Подходит для тяжелых условий обработки.
V36	Первый выбор для обработки нержавеющей стали и материалов, образующих длинную стружку. Низкая потребляемая мощность.





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

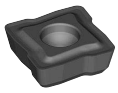
P		○	○	●
M			○	●
K		○	○	●
N				
S				
H				

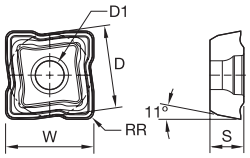
■ Сверло Top Cut 4 • Центральные пластины • Геометрия V36

номер по каталогу	D	D1	W	S	RR	размер пластины	WPK10CH	WU25CH	WU40PH
TCF040203ACV36	4,47	2,10	3,65	2,00	0,300	A	-	5541819	5541840
TCF060203BCV36	6,00	2,40	4,90	2,40	0,300	B	-	5542606	5542607
TCF070304CCV36	7,59	2,60	6,20	2,80	0,400	C	-	5542644	5542645
TCF090305DCV36	9,55	2,80	7,80	3,00	0,500	D	-	5538556	5538557
TCF120405ECV36	12,00	3,40	9,80	3,60	0,500	E	-	5538606	5538607
TCF150406FCV36	14,94	4,80	12,20	4,20	0,600	F	-	5542625	5542626
TCF180508GCV36	17,88	6,00	14,60	5,40	0,800	G	-	5542477	5542478
TCF210608HCV36	21,68	7,50	17,70	6,50	0,800	H	-	5542004	5542005

ПРИМЕЧАНИЕ. Для выбора пластин, ориентируясь на область применения, обратитесь к стр. V24–V35.

Геометрия	Область применения
V34	Первый выбор для обработки стали, чугуна и материалов, образующих короткую стружку. Подходит для тяжелых условий обработки.
V36	Первый выбор для обработки нержавеющей стали и материалов, образующих длинную стружку. Низкая потребляемая мощность.





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

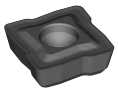
		WPK10CH	WU25CH	WU40PH
P		○	●	○
M			○	○
K		○	●	○
N				
S				
H				

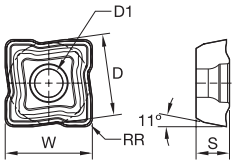
■ Сверло Top Cut 4 • Периферийные пластины • Геометрия V34

номер по каталогу	D	D1	W	S	RR	размер пластины	WPK10CH	WU25CH	WU40PH
TCF040204APV34	4,14	2,10	4,40	2,00	0,400	A	5541843	5541841	5541842
TCF050204BPV34	5,07	2,40	5,40	2,40	0,400	B	5542620	5542608	5542609
TCF070306CPV34	6,67	2,60	7,10	2,80	0,600	C	5542648	5542646	5542647
TCF080308DPV34	8,08	2,80	8,60	3,00	0,800	D	5538600	5538558	5538559
TCF100408EPV34	9,96	3,40	10,60	3,60	0,800	E	5538610	5538608	5538609
TCF120412FPV34	12,59	4,80	13,40	4,20	1,200	F	5542629	5542627	5542628
TCF150512GPV34	15,13	6,00	16,10	5,40	1,200	G	5542601	5542479	5542600
TCF180614HPV34	18,04	7,50	19,20	6,50	1,400	H	5542008	5542006	5542007

ПРИМЕЧАНИЕ. Для выбора пластин, ориентируясь на область применения, обратитесь к стр. V24–V35.

Геометрия	Область применения
V34	Первый выбор для обработки стали, чугуна и материалов, образующих короткую стружку. Подходит для тяжелых условий обработки.
V36	Первый выбор для обработки нержавеющей стали и материалов, образующих длинную стружку. Низкая потребляемая мощность.





● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P		○	○	●
M			○	●
K		○	○	●
N				
S				
H				

■ Сверло Top Cut 4 • Периферийные пластины • Геометрия V36

номер по каталогу	D	D1	W	S	RR	размер пластины	WPK10CH	WU25CH	WU40PH
TCF040204APV36	4,14	2,10	4,40	2,00	0,400	A	-	5541844	5541845
TCF050204BPV36	5,07	2,40	5,40	2,40	0,400	B	-	5542621	5542622
TCF070306CPV36	6,67	2,60	7,10	2,80	0,600	C	-	5542649	5542650
TCF080308DPV36	8,08	2,80	8,60	3,00	0,800	D	-	5538601	5538602
TCF100408EPV36	9,96	3,40	10,60	3,60	0,800	E	-	5538611	5538612
TCF120412FPV36	12,59	4,80	13,40	4,20	1,200	F	-	5542640	5542641
TCF150512GPV36	15,13	6,00	16,10	5,40	1,200	G	-	5542603	5542605
TCF180614HPV36	18,04	7,50	19,20	6,50	1,400	H	-	5542009	5542020

ПРИМЕЧАНИЕ. Для выбора пластин, ориентируясь на область применения, обратитесь к стр. V24–V35.

Геометрия	Область применения
V34	Первый выбор для обработки стали, чугуна и материалов, образующих короткую стружку. Подходит для тяжелых условий обработки.
V36	Первый выбор для обработки нержавеющей стали и материалов, образующих длинную стружку. Низкая потребляемая мощность.

■ Top Cut 4 • Сталь • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая подача • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая подача											
						Размер пластины A			Размер пластины B			Размер пластины C			Размер пластины D		
						TCF040203AC TCF040204AP 12,00–13,99 мм			TCF060203BC TCF050204BP 14,00–18,99 мм			TCF070304CC TCF070306CP 19,00–23,99 мм			TCF090305DC TCF080308DP 24,00–29,99 мм		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
P	1	S	P	V36	WU25CH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,10**	0,13	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,13**	0,16
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,10**	0,13	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,13**	0,16
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,10**	0,13	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,13**	0,16
			C	V36	WU40PH												
	2	S	P	V34	WPK10CH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,12**	0,15	0,10	**0,13**	0,16	0,11	**0,14**	0,17
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,12**	0,15	0,10	**0,13**	0,16	0,11	**0,14**	0,17
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,12**	0,15	0,10	**0,13**	0,16	0,11	**0,14**	0,17
			C	V34	WU40PH												
	3	S	P	V34	WPK10CH	0,08	**0,11**	0,15	0,10	**0,12**	0,16	0,11	**0,14**	0,18	0,12	**0,15**	0,20
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	0,08	**0,11**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,14**	0,16	0,12	**0,15**	0,18
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,08	**0,11**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,14**	0,16	0,12	**0,15**	0,18
			C	V34	WU40PH												
	4	S	P	V34	WPK10CH	0,08	**0,11**	0,15	0,10	**0,12**	0,16	0,11	**0,14**	0,18	0,12	**0,15**	0,20
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	0,08	**0,11**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,14**	0,16	0,12	**0,15**	0,18
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,08	**0,11**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,14**	0,16	0,12	**0,15**	0,18
			C	V34	WU40PH												
	5	S	P	V36	WU25CH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,13**	0,16
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,13**	0,16
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,13**	0,16
			C	V36	WU40PH												
	6	S	P	V36	WU25CH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,13**	0,16
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,13**	0,16
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,10	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15	0,11	**0,13**	0,16
			C	V36	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

Top Cut 4 • Сталь • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая скорость резания • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая скорость резания (м/мин)											
						Размер пластины A			Размер пластины B			Размер пластины C			Размер пластины D		
						TCF040203AC TCF040204AP 12,00–13,99 мм			TCF060203BC TCF050204BP 14,00–18,99 мм			TCF070304CC TCF070306CP 19,00–23,99 мм			TCF090305DC TCF080308DP 24,00–29,99 мм		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
P	1	S	P	V36	WU25CH	120	**140**	160	140	**160**	240	150	**180**	260	160	**180**	260
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	110	**120**	140	130	**150**	220	130	**170**	250	140	**170**	250
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	90	**100**	120	130	**150**	210	130	**170**	240	140	**170**	240
			C	V36	WU40PH												
	2	S	P	V34	WPK10CH	120	**140**	160	140	**170**	260	150	**190**	280	160	**190**	280
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	110	**120**	140	130	**170**	240	140	**180**	260	150	**180**	260
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	90	**100**	120	130	**170**	230	130	**170**	240	140	**170**	240
			C	V34	WU40PH												
	3	S	P	V34	WPK10CH	120	**140**	180	140	**170**	270	150	**200**	290	160	**200**	310
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	110	**120**	160	130	**160**	260	140	**200**	280	150	**200**	280
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	100	**110**	140	120	**150**	250	130	**180**	260	140	**180**	260
			C	V34	WU40PH												
	4	S	P	V34	WPK10CH	120	**140**	180	140	**170**	270	150	**200**	290	160	**200**	310
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	110	**120**	160	130	**160**	260	140	**200**	280	150	**200**	280
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	100	**110**	140	120	**150**	250	130	**180**	260	140	**180**	260
			C	V34	WU40PH												
	5	S	P	V36	WU25CH	120	**140**	160	140	**170**	240	150	**180**	250	160	**180**	250
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	110	**120**	140	130	**160**	230	140	**170**	240	150	**170**	240
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	90	**100**	120	130	**160**	230	130	**160**	220	140	**160**	220
			C	V36	WU40PH												
	6	S	P	V36	WU25CH	120	**140**	160	140	**170**	200	140	**170**	210	150	**170**	210
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	110	**120**	140	120	**150**	190	130	**160**	200	140	**160**	200
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	90	**100**	120	110	**130**	180	120	**140**	190	120	**140**	190
			C	V36	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

■ Top Cut 4 • Сталь • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая подача • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая подача											
						Размер пластины E			Размер пластины F			Размер пластины G			Размер пластины H		
						TCF120405EC TCF100408EP 30,00–36,99 мм			TCF150406FC TCF120412FP 37,00–45,99 мм			TCF180508GC TCF150512GP 46,00–56,99 мм			TCF210608HC TCF180614HP 57,00–68,00 мм		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
P	1	S	P	V36	WU25CH	0,13	**0,14**	0,18	0,15	**0,17**	0,20	0,16	**0,23**	0,27	0,17	**0,24**	0,29
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,13	**0,14**	0,18	0,15	**0,17**	0,20	0,16	**0,23**	0,27	0,17	**0,24**	0,29
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,13	**0,14**	0,18	0,15	**0,17**	0,20	0,16	**0,23**	0,27	0,17	**0,24**	0,29
			C	V36	WU40PH												
	2	S	P	V34	WPK10CH	0,13	**0,15**	0,20	0,15	**0,18**	0,21	0,16	**0,24**	0,28	0,17	**0,25**	0,30
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	0,13	**0,15**	0,20	0,15	**0,18**	0,21	0,16	**0,24**	0,28	0,17	**0,25**	0,30
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,13	**0,15**	0,20	0,15	**0,18**	0,21	0,16	**0,24**	0,28	0,17	**0,25**	0,30
			C	V34	WU40PH												
	3	S	P	V34	WPK10CH	0,14	**0,16**	0,22	0,16	**0,20**	0,24	0,18	**0,25**	0,30	0,19	**0,26**	0,32
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	0,14	**0,16**	0,20	0,16	**0,20**	0,23	0,18	**0,25**	0,28	0,19	**0,26**	0,30
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,14	**0,16**	0,20	0,16	**0,20**	0,22	0,18	**0,25**	0,28	0,19	**0,26**	0,30
			C	V34	WU40PH												
	4	S	P	V34	WPK10CH	0,14	**0,16**	0,22	0,16	**0,20**	0,24	0,18	**0,25**	0,30	0,19	**0,26**	0,32
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	0,14	**0,16**	0,20	0,16	**0,20**	0,22	0,18	**0,25**	0,28	0,19	**0,26**	0,30
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,14	**0,16**	0,20	0,16	**0,20**	0,22	0,18	**0,25**	0,28	0,19	**0,26**	0,30
			C	V34	WU40PH												
	5	S	P	V36	WU25CH	0,13	**0,15**	0,18	0,15	**0,18**	0,20	0,16	**0,24**	0,28	0,17	**0,25**	0,30
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,13	**0,15**	0,18	0,15	**0,18**	0,20	0,16	**0,24**	0,28	0,17	**0,25**	0,30
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,13	**0,15**	0,18	0,15	**0,18**	0,20	0,16	**0,24**	0,28	0,17	**0,25**	0,30
			C	V36	WU40PH												
	6	S	P	V36	WU25CH	0,13	**0,15**	0,18	0,15	**0,17**	0,20	0,16	**0,23**	0,28	0,17	**0,24**	0,29
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,13	**0,15**	0,18	0,15	**0,17**	0,20	0,16	**0,23**	0,28	0,17	**0,24**	0,29
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,13	**0,15**	0,18	0,15	**0,17**	0,20	0,16	**0,23**	0,28	0,17	**0,24**	0,29
			C	V36	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

Top Cut 4 • Сталь • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая скорость резания • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая скорость резания (м/мин)											
						Размер пластины E			Размер пластины F			Размер пластины G			Размер пластины H		
						TCF120405EC TCF100408EP 30,00–36,99 мм			TCF150406FC TCF120412FP 37,00–45,99 мм			TCF180508GC TCF150512GP 46,00–56,99 мм			TCF210608HC TCF180614HP 57,00–68,00 мм		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
P	1	S	P	V36	WU25CH	160	**180**	260	160	**180**	260	160	**180**	260	160	**180**	260
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	140	**170**	250	140	**170**	250	140	**170**	250	140	**170**	250
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	140	**170**	240	140	**170**	240	140	**170**	240	140	**170**	240
			C	V36	WU40PH												
	2	S	P	V34	WPK10CH	160	**190**	280	160	**190**	280	160	**190**	280	160	**190**	280
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	150	**180**	260	150	**180**	260	150	**180**	260	150	**180**	260
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	140	**170**	240	140	**170**	240	140	**170**	240	140	**170**	240
			C	V34	WU40PH												
	3	S	P	V34	WPK10CH	160	**200**	310	160	**200**	310	160	**200**	310	160	**200**	310
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	150	**200**	280	150	**200**	280	150	**200**	280	150	**200**	280
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	140	**180**	260	140	**180**	260	140	**180**	260	140	**180**	260
			C	V34	WU40PH												
	4	S	P	V34	WPK10CH	160	**200**	310	160	**200**	310	160	**200**	310	160	**200**	310
			C	V34	WU40PH												
		U	P	V34	WU25CH	150	**200**	280	150	**200**	280	150	**200**	280	150	**200**	280
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	140	**180**	260	140	**180**	260	140	**180**	260	140	**180**	260
			C	V34	WU40PH												
	5	S	P	V36	WU25CH	160	**180**	250	160	**180**	250	160	**180**	250	160	**180**	250
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	150	**170**	240	150	**170**	240	150	**170**	240	150	**170**	240
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	140	**160**	220	140	**160**	220	140	**160**	220	140	**160**	220
			C	V36	WU40PH												
	6	S	P	V36	WU25CH	150	**170**	210	150	**170**	210	150	**170**	210	150	**170**	210
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	140	**160**	200	140	**160**	200	140	**160**	200	140	**160**	200
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	120	**140**	190	120	**140**	190	120	**140**	190	120	**140**	190
			C	V36	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

■ Top Cut 4 • Нержавеющая сталь • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая подача • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая подача											
						Размер пластины A			Размер пластины B			Размер пластины C			Размер пластины D		
						TCF040203AC TCF040204AP 12,00–13,99mm			TCF060203BC TCF050204BP 14,00–18,99mm			TCF070304CC TCF070306CP 19,00–23,99mm			TCF090305DC TCF080308DP 24,00–29,99mm		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
M	1	S	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,12	0,07	**0,10**	0,13	0,08	**0,10**	0,15	0,10	**0,12**	0,16
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,12	0,07	**0,10**	0,12	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,11	0,07	**0,10**	0,11	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15
			C	V36	WU40PH												
	2	S	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,12	0,07	**0,10**	0,13	0,08	**0,10**	0,15	0,10	**0,12**	0,16
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,12	0,07	**0,10**	0,12	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,11	0,07	**0,10**	0,11	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15
			C	V36	WU40PH												
	3	S	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,12	0,07	**0,10**	0,13	0,08	**0,10**	0,15	0,10	**0,12**	0,16
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,12	0,07	**0,10**	0,12	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,06	**0,08**	0,11	0,07	**0,10**	0,11	0,08	**0,10**	0,14	0,10	**0,12**	0,15
			C	V36	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

Top Cut 4 • Нержавеющая сталь • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая скорость резания • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая скорость резания (м/мин)											
						Размер пластины A			Размер пластины B			Размер пластины C			Размер пластины D		
						TCF040203AC TCF040204AP 12,00–13,99mm			TCF060203BC TCF050204BP 14,00–18,99mm			TCF070304CC TCF070306CP 19,00–23,99mm			TCF090305DC TCF080308DP 24,00–29,99mm		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
M	1	S	P	V36	WU40PH	120	**140**	160	140	**160**	230	150	**170**	240	150	**170**	240
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	110	**120**	140	130	**150**	210	130	**160**	210	130	**160**	210
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	90	**100**	120	130	**150**	200	130	**160**	200	130	**160**	200
			C	V36	WU40PH												
	2	S	P	V36	WU40PH	120	**140**	160	140	**160**	200	150	**170**	210	150	**170**	210
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	110	**120**	140	130	**150**	180	130	**160**	200	130	**160**	200
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	90	**100**	120	120	**140**	170	130	**150**	180	130	**150**	180
			C	V36	WU40PH												
	3	S	P	V36	WU40PH	110	**120**	140	130	**150**	180	140	**160**	200	140	**160**	200
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	90	**110**	120	120	**130**	160	130	**140**	180	130	**140**	180
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	80	**100**	110	100	**120**	150	110	**130**	160	110	**130**	160
			C	V36	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

■ Top Cut 4 • Нержавеющая сталь • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая подача • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая подача											
						Размер пластины E			Размер пластины F			Размер пластины G			Размер пластины H		
						TCF120405EC TCF100408EP 30,00–36,99mm			TCF150406FC TCF120412FP 37,00–45,99mm			TCF180508GC TCF150512GP 46,00–56,99mm			TCF210608HC TCF180614HP 57,00–68,00mm		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
M	1	S	P	V36	WU40PH	0,12	**0,14**	0,20	0,14	**0,16**	0,25	0,16	**0,18**	0,28	0,16	**0,20**	0,30
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,11	**0,13**	0,18	0,12	**0,14**	0,22	0,14	**0,16**	0,25	0,14	**0,18**	0,26
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,11	**0,13**	0,18	0,12	**0,14**	0,22	0,14	**0,16**	0,25	0,14	**0,18**	0,26
			C	V36	WU40PH												
	2	S	P	V36	WU40PH	0,12	**0,14**	0,20	0,14	**0,16**	0,25	0,16	**0,18**	0,28	0,16	**0,20**	0,30
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,11	**0,13**	0,18	0,12	**0,14**	0,22	0,14	**0,16**	0,25	0,14	**0,18**	0,26
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,11	**0,13**	0,18	0,12	**0,14**	0,22	0,14	**0,16**	0,25	0,14	**0,18**	0,26
			C	V36	WU40PH												
	3	S	P	V36	WU40PH	0,12	**0,14**	0,20	0,14	**0,16**	0,25	0,16	**0,18**	0,28	0,16	**0,20**	0,30
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	0,11	**0,13**	0,18	0,12	**0,14**	0,22	0,14	**0,16**	0,25	0,14	**0,18**	0,26
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	0,11	**0,13**	0,18	0,12	**0,14**	0,22	0,14	**0,16**	0,25	0,14	**0,18**	0,26
			C	V36	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

Top Cut 4 • Нержавеющая сталь • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая скорость резания • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая скорость резания (м/мин)											
						Размер пластины E			Размер пластины F			Размер пластины G			Размер пластины H		
						TCF120405EC TCF100408EP 30,00–36,99mm			TCF150406FC TCF120412FP 37,00–45,99mm			TCF180508GC TCF150512GP 46,00–56,99mm			TCF210608HC TCF180614HP 57,00–68,00mm		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
M	1	S	P	V36	WU40PH	150	**170**	240	150	**170**	240	150	**170**	240	150	**170**	240
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	130	**160**	210	130	**160**	210	130	**160**	210	130	**160**	210
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	130	**160**	200	130	**160**	200	130	**160**	200	130	**160**	200
			C	V36	WU40PH												
	2	S	P	V36	WU40PH	150	**170**	210	150	**170**	210	150	**170**	210	150	**170**	210
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	130	**160**	200	130	**160**	200	130	**160**	200	130	**160**	200
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	130	**150**	180	130	**150**	180	130	**150**	180	130	**150**	180
			C	V36	WU40PH												
	3	S	P	V36	WU40PH	140	**160**	200	140	**160**	200	140	**160**	200	140	**160**	200
			C	V36	WU40PH												
		U	P	V36	WU40PH	130	**140**	180	130	**140**	180	130	**140**	180	130	**140**	180
			C	V36	WU40PH												
		I	P	V36	WU40PH	110	**130**	160	110	**130**	160	110	**130**	160	110	**130**	160
			C	V36	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

■ Top Cut 4 • Чугун • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая подача • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая подача											
						Размер пластины A			Размер пластины B			Размер пластины C			Размер пластины D		
						TCF040203AC TCF040204AP 12,00–13,99 мм			TCF060203BC TCF050204BP 14,00–18,99 мм			TCF070304CC TCF070306CP 19,00–23,99 мм			TCF090305DC TCF080308DP 24,00–29,99 мм		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
K	1	S	P	V34	WPK10CH	0,08	**0,10**	0,14	0,08	**0,10**	0,16	0,10	**0,13**	0,18	0,12	**0,16**	0,24
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	0,08	**0,10**	0,14	0,08	**0,10**	0,16	0,10	**0,13**	0,18	0,12	**0,16**	0,24
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,08	**0,10**	0,14	0,08	**0,10**	0,16	0,10	**0,13**	0,18	0,12	**0,16**	0,24
			C	V34	WU40PH												
	2	S	P	V34	WPK10CH	0,08	**0,10**	0,14	0,08	**0,10**	0,16	0,10	**0,13**	0,18	0,12	**0,16**	0,24
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	0,08	**0,10**	0,14	0,08	**0,10**	0,16	0,10	**0,13**	0,18	0,12	**0,16**	0,24
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,08	**0,10**	0,14	0,08	**0,10**	0,16	0,10	**0,13**	0,18	0,12	**0,16**	0,24
			C	V34	WU40PH												
	3	S	P	V34	WPK10CH	0,08	**0,10**	0,14	0,08	**0,10**	0,16	0,10	**0,13**	0,18	0,12	**0,16**	0,24
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	0,08	**0,10**	0,14	0,08	**0,10**	0,16	0,10	**0,13**	0,18	0,12	**0,16**	0,24
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,08	**0,10**	0,14	0,08	**0,10**	0,16	0,10	**0,13**	0,18	0,12	**0,16**	0,24
			C	V34	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

■ Top Cut 4 • Чугун • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая скорость резания • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая скорость резания (м/мин)											
						Размер пластины A			Размер пластины B			Размер пластины C			Размер пластины D		
						TCF040203AC TCF040204AP 12,00–13,99 мм			TCF060203BC TCF050204BP 14,00–18,99 мм			TCF070304CC TCF070306CP 19,00–23,99 мм			TCF090305DC TCF080308DP 24,00–29,99 мм		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
K	1	S	P	V34	WPK10CH	120	**140**	180	140	**170**	250	150	**180**	260	160	**200**	280
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	110	**120**	160	130	**160**	240	140	**170**	250	150	**180**	260
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	100	**110**	140	120	**150**	230	130	**160**	240	140	**170**	260
			C	V34	WU40PH												
	2	S	P	V34	WPK10CH	120	**140**	180	130	**160**	240	140	**180**	250	150	**180**	260
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	110	**120**	160	120	**150**	230	130	**160**	240	140	**160**	250
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	100	**110**	140	120	**150**	220	130	**160**	240	140	**160**	250
			C	V34	WU40PH												
	3	S	P	V34	WPK10CH	120	**140**	160	130	**160**	240	140	**170**	240	150	**170**	250
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	110	**120**	140	120	**150**	230	130	**160**	230	140	**160**	240
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	90	**100**	120	120	**150**	230	130	**160**	230	140	**160**	220
			C	V34	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

■ Top Cut 4 • Чугун • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая подача • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая подача											
						Размер пластины E			Размер пластины F			Размер пластины G			Размер пластины H		
						TCF120405EC TCF100408EP 30,00–36,99 мм			TCF150406FC TCF120412FP 37,00–45,99 мм			TCF180508GC TCF150512GP 46,00–56,99 мм			TCF210608HC TCF180614HP 57,00–68,00 мм		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
K	1	S	P	V34	WPK10CH	0,14	**0,16**	0,26	0,16	**0,20**	0,3	0,18	**0,22**	0,32	0,20	**0,24**	0,36
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	0,14	**0,16**	0,26	0,16	**0,20**	0,3	0,18	**0,22**	0,32	0,20	**0,24**	0,36
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,14	**0,16**	0,26	0,16	**0,20**	0,3	0,18	**0,22**	0,32	0,20	**0,24**	0,36
			C	V34	WU40PH												
	2	S	P	V34	WPK10CH	0,14	**0,16**	0,26	0,16	**0,20**	0,3	0,18	**0,22**	0,32	0,20	**0,24**	0,36
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	0,14	**0,16**	0,26	0,16	**0,20**	0,3	0,18	**0,22**	0,32	0,20	**0,24**	0,36
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,14	**0,16**	0,26	0,16	**0,20**	0,3	0,18	**0,22**	0,32	0,20	**0,24**	0,36
			C	V34	WU40PH												
	3	S	P	V34	WPK10CH	0,14	**0,16**	0,26	0,16	**0,20**	0,3	0,18	**0,22**	0,32	0,20	**0,24**	0,36
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	0,14	**0,16**	0,26	0,16	**0,20**	0,3	0,18	**0,22**	0,32	0,20	**0,24**	0,36
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	0,14	**0,16**	0,26	0,16	**0,20**	0,3	0,18	**0,22**	0,32	0,20	**0,24**	0,36
			C	V34	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

■ Top Cut 4 • Чугун • 2 x D/3 x D • Рекомендуемая скорость резания • Метрическая система

Top Cut 4						Рекомендуемая скорость резания (м/мин)											
						Размер пластины E			Размер пластины F			Размер пластины G			Размер пластины H		
						TCF120405EC TCF100408EP 30,00–36,99 мм			TCF150406FC TCF120412FP 37,00–45,99 мм			TCF180508GC TCF150512GP 46,00–56,99 мм			TCF210608HC TCF180614HP 57,00–68,00 мм		
Группа материала		Условия обработки	Положение пластины	Геометрия	Сплав	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max	min	начал.	max
K	1	S	P	V34	WPK10CH	160	**200**	280	160	**200**	280	160	**200**	280	160	**200**	280
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	150	**180**	260	150	**180**	260	150	**180**	260	150	**180**	260
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	140	**170**	260	140	**170**	260	140	**170**	260	140	**170**	260
			C	V34	WU40PH												
	2	S	P	V34	WPK10CH	150	**180**	260	150	**180**	260	150	**180**	260	150	**180**	260
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	140	**160**	250	140	**160**	250	140	**160**	250	140	**160**	250
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	140	**160**	250	140	**160**	250	140	**160**	250	140	**160**	250
			C	V34	WU40PH												
	3	S	P	V34	WPK10CH	150	**170**	250	150	**170**	250	150	**170**	250	150	**170**	250
			C	V34	WU25CH												
		U	P	V34	WU25CH	140	**160**	240	140	**160**	240	140	**160**	240	140	**160**	240
			C	V34	WU40PH												
		I	P	V34	WU40PH	140	**160**	220	140	**160**	220	140	**160**	220	140	**160**	220
			C	V34	WU40PH												

ПРИМЕЧАНИЕ. Для 4 x D настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 10% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 12–23,99 мм (размеры пластин от A до C) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 20% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 5 x D в диапазоне диаметров: 24–68 мм (размеры пластин от D до H) настоятельно рекомендуется снизить начальные режимы резания на 15% по сравнению с рекомендуемыми значениями.
Для 4 x D и 5 x D рекомендуется снизить подачу на входе и на выходе на 30–50%.

Условия обработки: S = стабильные условия резания,
U = нестабильные условия резания,
I = условия прерывистого резания
Положение пластины: P = периферийная пластина,
C = центральная пластина

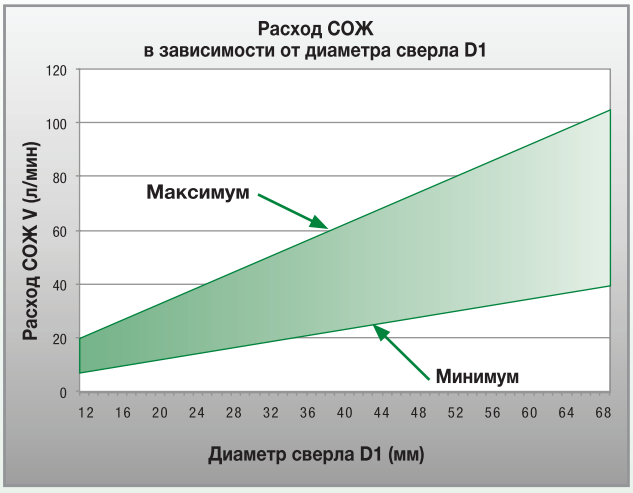
Сверла Top Cut 4 • Глубина сверления • 2 x D/3 x D • Таблица допусков

Размер пластины	Диапазон диаметров (мм)	Класс точности отверстий (мм)
A	12,00–13,99	+/- 0,20
B	14,00–18,99	+/- 0,20
C	19,00–23,99	+/- 0,20
D	24,00–29,99	+/- 0,20
E	30,00–36,99	+/- 0,20
F	37,00–45,99	+/- 0,25
G	46,00–56,99	+/- 0,25
H	57,00–68,00	+/- 0,28

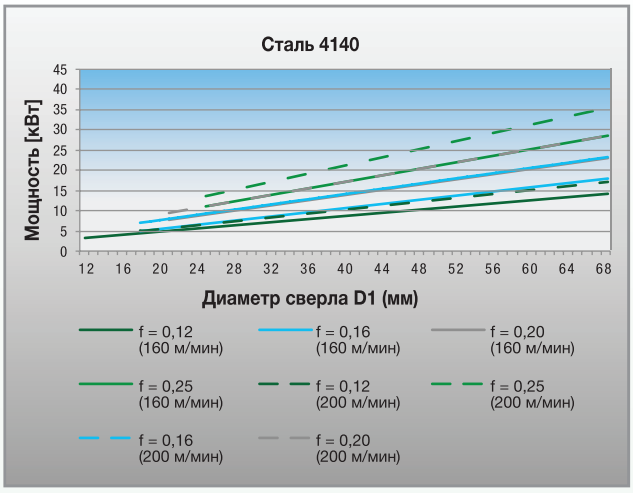
Сверла Top Cut 4 • Глубина сверления • 4 x D/5 x D • Таблица допусков

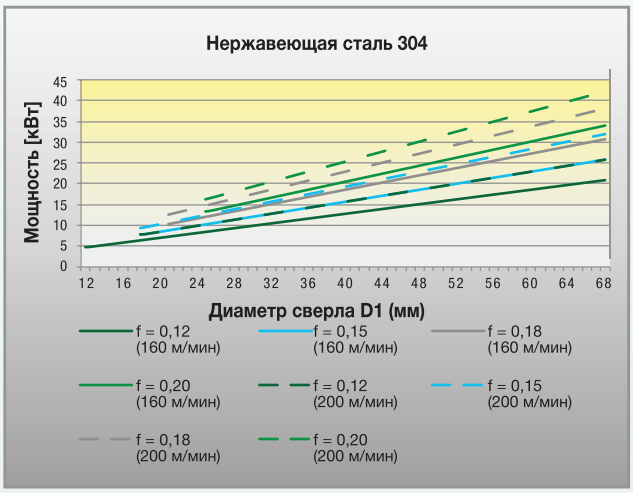
Размер пластины	Диапазон диаметров (мм)	Класс точности отверстий (мм)
A	12,00–13,99	+/- 0,35
B	14,00–18,99	+/- 0,35
C	19,00–23,99	+/- 0,35
D	24,00–29,99	+/- 0,35
E	30,00–36,99	+/- 0,35
F	37,00–45,99	+/- 0,38
G	46,00–56,99	+/- 0,38
H	57,00–68,00	+/- 0,42

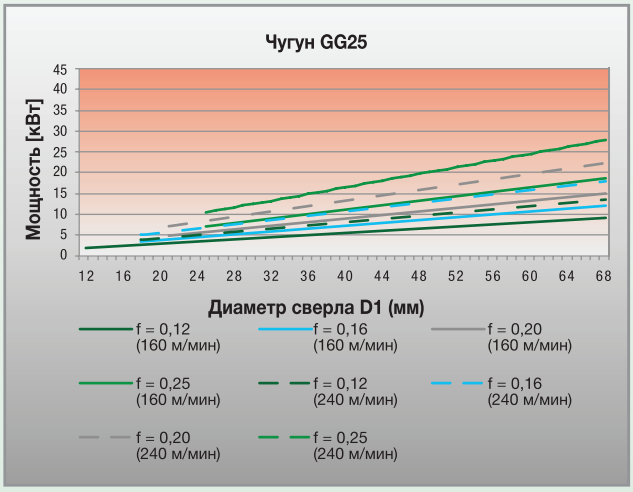
Требования к СОЖ



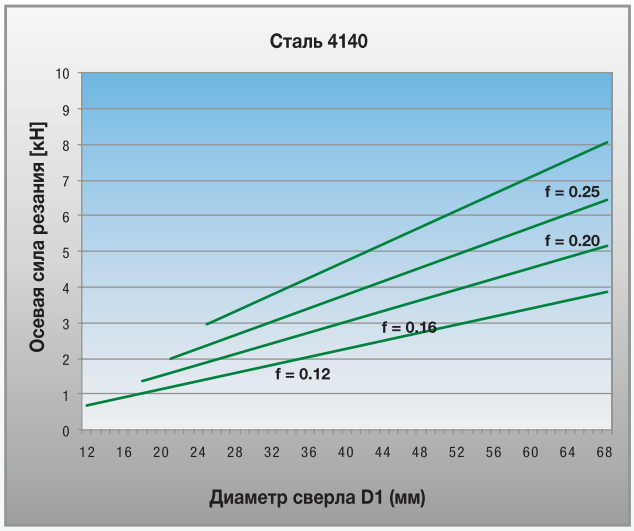
Требуемая мощность

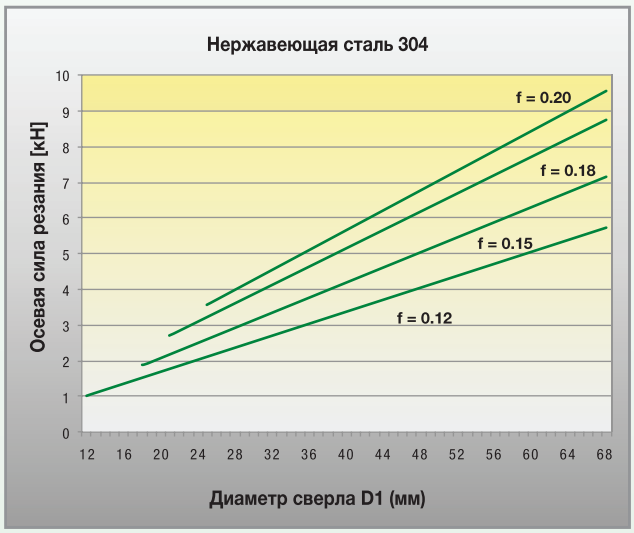


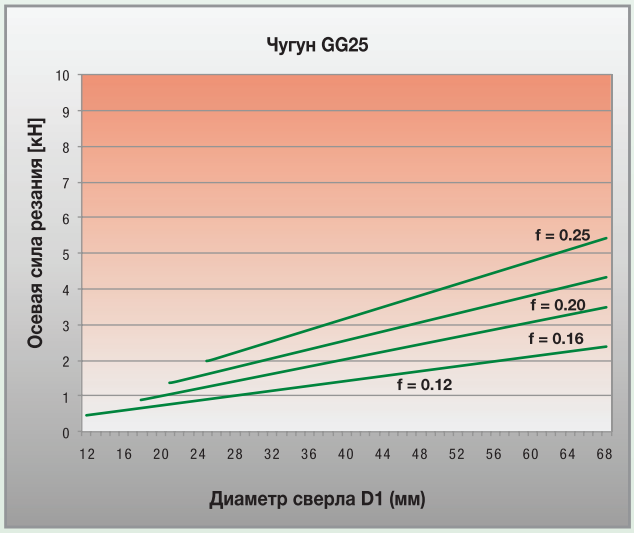




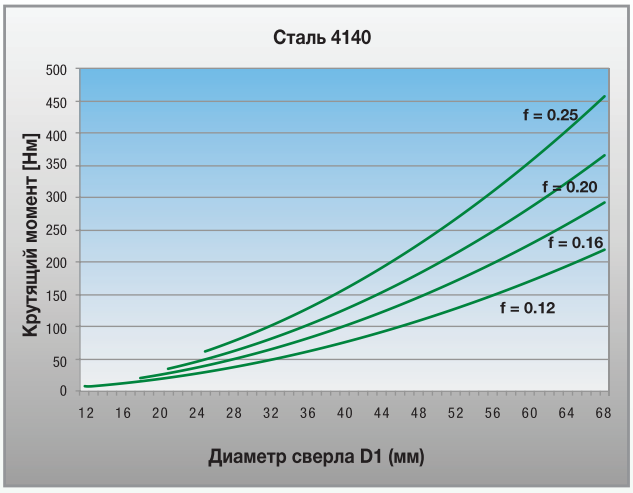
Требуемая осевая сила резания

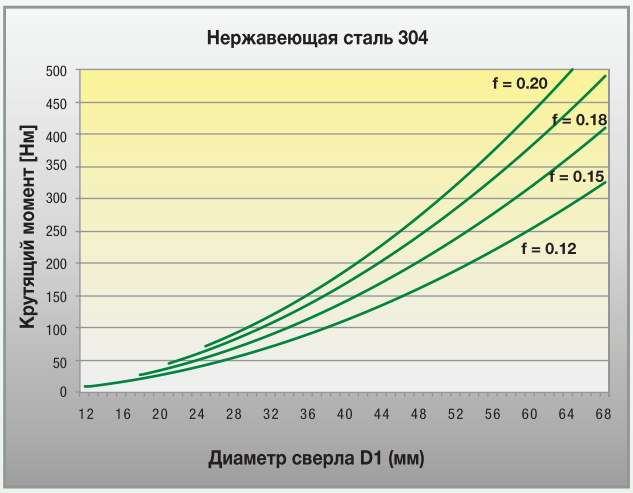


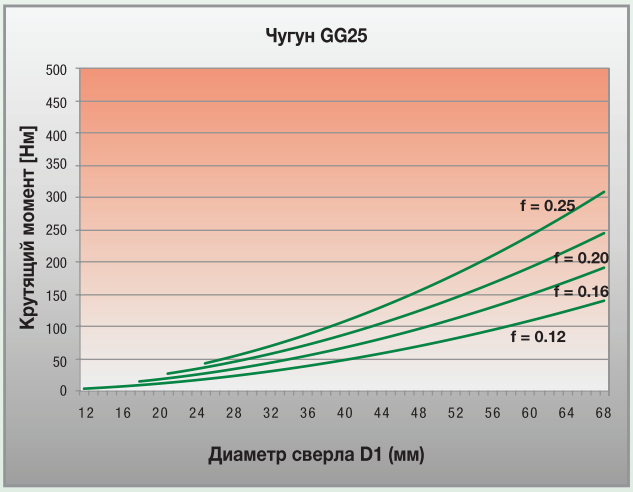




Требуемый крутящий момент







■ Возможность смещения по оси X • Метрическая система

Размер пластины	Диапазон диаметров (мм)	2 x D и 3 x D		4 x D		5 x D	
		Макс. смещение по оси X в мм	Значение D1 max	Макс. смещение по оси X в мм	Значение D1 max	Макс. смещение по оси X в мм	Значение D1 max
A	12,00–13,99	0,5	D1 + 1 мм	0,5	D1 + 1 мм	—	—
B	14,00–18,99	0,5	D1 + 1 мм	0,5	D1 + 1 мм	—	—
C	19,00–23,99	0,5	D1 + 1 мм	0,5	D1 + 1 мм	—	—
D	24,00–29,99	0,8	D1 + 1,6 мм	0,8	D1 + 1 мм	—	—
E	30,00–36,99	0,8	D1 + 1,6 мм	0,8	D1 + 1 мм	—	—
F	37,00–45,99	0,8	D1 + 1,6 мм	0,8	D1 + 1 мм	—	—
G	46,00–56,99	1	D1 + 2 мм	0,8	D1 + 1 мм	—	—
H	57,00–68,00	1	D1 + 2 мм	0,8	D1 + 1 мм	—	—