EGRETOOL

Твердосплавные стержни

EGRETOOL

Содержание

Информация о компании

Компания «EGRETOOL» расположена на острове Сямынь. Это высокотехнологичное предприятие, объединяющее исследования и разработки и продажи. Компания инвестировала более 150 миллионов юаней в основные средства и занимает площадь более 8000 квадратных метров с более чем 100 сотрудниками. Наш годовой объем производства составляет более 1000 тонн различных видов твердого сплава. EGRETOOL обладает ведущими отечественными производственными и научно-исследовательскими возможностями в области ультрамелкозернистого твердого сплава и прошла сертификацию ISO9001.

Перспектива компании

Стать лидером по твердому сплаву.

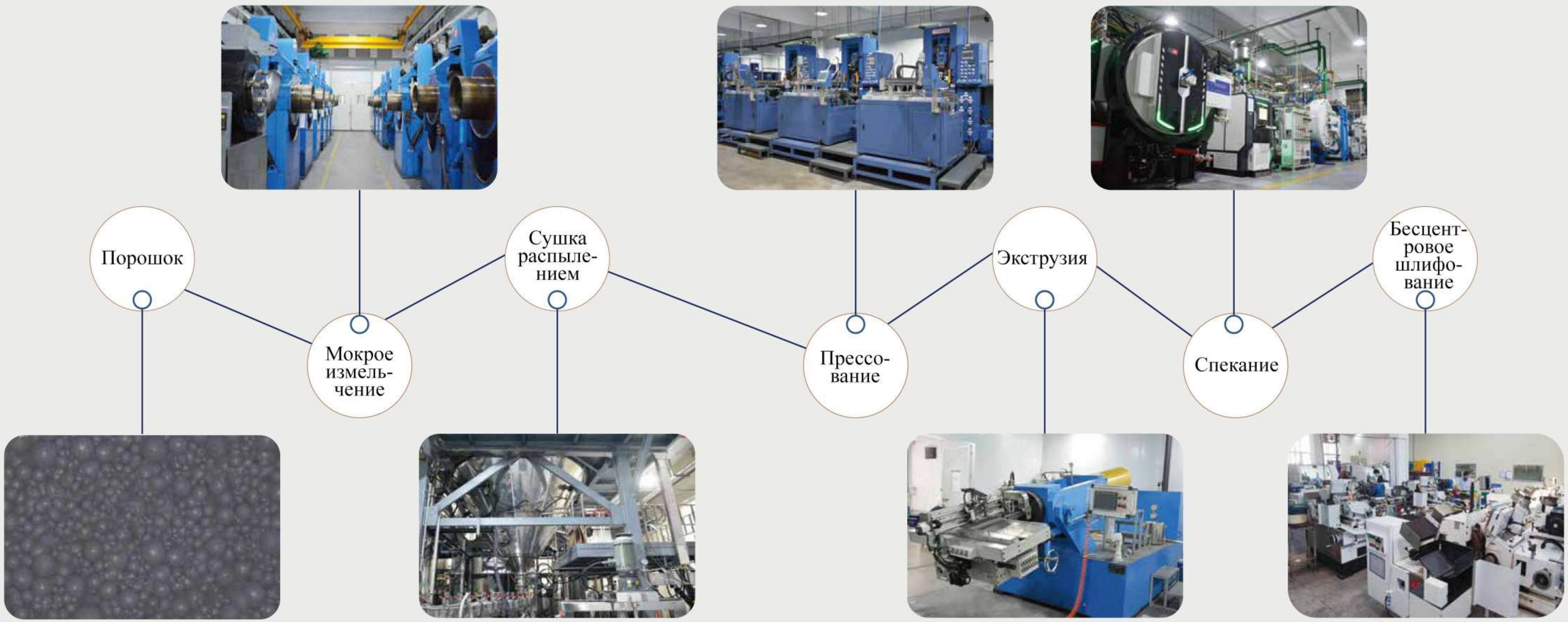
Миссия компании

Всегда придерживаться концепции "зеленого" и устойчивого развития, добиваясь национального бренда.

Процесс производства

Мы объединяем простоту и время, чтобы продукция проходила через различные этапы производственного процесса кратчайшим путем и с максимальной скоростью. А наши людские, материальные и финансовые ресурсы были полностью использованы для достижения высокого качества, и низкого потребления производства нашей продукции.

Технологическая система производства



Обеспечение качества

Испытательное оборудование

Наш контроль качества

1.Качественный подход
Качество – это душа продукта.
Строгий качественный контроль в процессе производства обеспечивает отсутствие дефектов продукции перед поставкой.

2.Система контроля качества
Получена Сертификация системы качества ISO9001-2015.

Классификация стержней

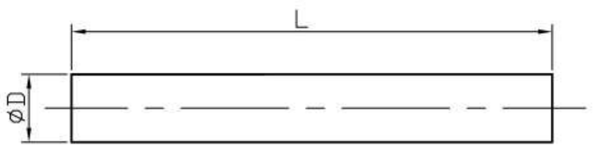
Сплав	ISO Группа	Размер зерна µm	Содержание кобальта %	Твердость HRA	Твердость HV30	Плотность г/см³	Прочность на изгиб Н/мм²	Применяемость: Основные	Применяемость: Другие
T09NF	K05-K10	0.2	9	93.8	2010	14.45	≥4000	Материал высокой твердости	Нержавеющая сталь, цветные металлы, пластмассы и под печатные платы
HL06NF	K05-K10	0.2	6.2	94.7	2240	14.68	≥3800	Под печатные платы	Пластмассы и материал высокой твердости
T06UF	K05-K10	0.4	6	94	2050	14.8	≥3800	Под печатные платы и материал высокой твердости	Пластмассы
T08UF	K10-K20	0.4	8.5	93.6	1940	14.52	≥4000	Сталь и нержавеющая сталь	
T12UF	K20-K40	0.4~0.5	12	92.4	1720	14.1	≥4000	Сталь, цветные металлы и жаропрочные сплавы	Нержавеющая сталь и материал высокой твердости
HL12UF	K20-K40	0.4	12	92.6	1750	14.1	≥4200	Сталь, цветные металлы и жаропрочные сплавы	Нержавеющая сталь и материал высокой твердости
T10F	K20-K40	0.6~0.7	10	92.3	1700	14.37	≥4200	Нержавеющая сталь и чугун	
HL12FS	K20-K40	0.6	12	91.9	1640	14.4	≥4200	Нержавеющая сталь, жаропрочные сплавы и титановый сплав	
E10	K20-K40	0.7~0.8	10	92.0	1650	14.4	≥3500	Сталь, чугун нержавеющая сталь, цветные металлы	
T10	K20-K40	0.7	10	91.8	1620	14.4	≥4000	Сталь, чугун нержавеющая сталь, цветные металлы	Жаропрочные сплавы и материал высокой твердости
HL10S	K20-K40	0.8	10	91.6	1600	14.4	≥4000	Нержавеющая сталь, жаропрочные сплавы и титановый сплав	
T06A	K15	1.0	6	92.6	1750	14.89	≥3600	Чугун, графит, пластмассы и цветные металлы	

Рекомендация по стержням

Обрабатываемый материал		Тип режущего инструмента		T09NF	HL06NF	T06UF	T08UF	T12UF	HL12UF	T10F	HL12FS	E10	T10	HL10S	T06A
P	Сталь	Концевая фреза	Черновая обработка							⊙	※	※	※	※	
			Чистовая обработка					※	※	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	
		Сверло								⊙	※	※	※	※	
M	Нержавеющая сталь	Концевая фреза	Черновая обработка							※	※	⊙	⊙	※	
			Чистовая обработка	⊙				※	※	※	⊙	⊙	⊙	⊙	
		Сверло								⊙	⊙	※	※	⊙	
K	Чугун	Концевая фреза	Черновая обработка								※	※	※	※	
			Чистовая обработка					※	※	⊙	⊙			⊙	
		Сверло								⊙	※	※	※	※	
N	Цветные металлы и сплавы	Концевая фреза	Черновая обработка							⊙		※	※		
			Чистовая обработка	⊙				※	※	⊙		⊙	⊙		▲
		Сверло								⊙		※	※		
S	Жаропрочные сплавы	Концевая фреза	Черновая обработка								※	⊙	⊙	※	
			Чистовая обработка					※	※		⊙	⊙	⊙	⊙	
		Сверло								⊙	※	※	※	※	
H	Закаленные материалы	Концевая фреза	Черновая обработка	⊙				※	※						
			Чистовая обработка	※			⊙	⊙	⊙						
		Сверло								⊙		※	※		
	Акрил		Черновая обработка					⊙	⊙	※					
			Чистовая обработка				※								
	Графит														▲
	Полимеры, армированные углеродным волокном			※		⊙	※								▲
	Печатные платы			⊙	※	※								⊙	▲

※	Оптимальный выбор
⊙	Второй выбор
▲	Применимо с алмазным покрытием

Твердосплавные стержни, мм

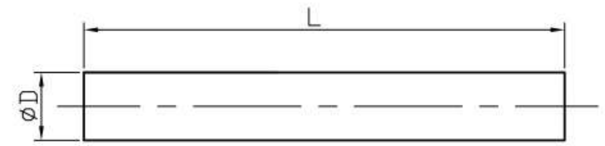


L=310/330mm (Tol: 0, +5)   Unit: mm

Диаметр		T10		T10F		T12UF		T09NF		T06UF		T08UF		T06A	
ØD	Tol. 0f raw	raw	h6	raw	h6	raw	h6	raw	h6	raw	h6	raw	h6	raw	h6
2	+0.15/+0.30	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
3	+0.15/+0.30	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
4	+0.30/+0.50	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
5	+0.30/+0.50	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
6	+0.30/+0.50	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
7	+0.30/+0.60	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
8	+0.30/+0.60	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
9	+0.30/+0.60	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
10	+0.30/+0.60	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
11	+0.30/+0.60	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
12	+0.30/+0.70	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
13	+0.30/+0.70	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
14	+0.30/+0.70	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
15	+0.30/+0.70	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
16	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
17	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
18	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
19	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
20	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
21	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
22	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
23	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
24	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
25	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
26	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
27	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
28	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
29	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
30	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
31	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
32	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
33	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
34	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
35	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
36	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
37	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇
38	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇			○	◇	○	◇

На складе ○   Под заказ ◇

Твердосплавные стержни, дюйм

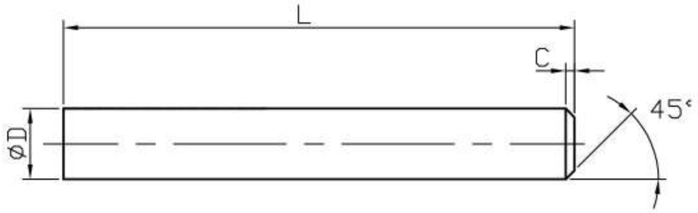


L=12-1/8 Inch (Tol: 0, +1/4)   Unit: Inch

ØD(mm)	ØD(Inch)	Tol. of raw Dia(mm)	T10		T10F		T12UF		T09NF	
			raw	h6	raw	h6	raw	h6	raw	h6
3.175	1/8	+0.30/+0.50	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
4.763	3/16	+0.30/+0.50	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
6.350	1/4	+0.30/+0.60	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
7.938	5/16	+0.30/+0.60	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
9.525	3/8	+0.30/+0.60	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
11.113	7/16	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
12.700	1/2	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
14.288	9/16	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
15.875	5/8	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
19.050	3/4	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
22.225	7/8	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇
25.400	1	+0.30/+0.80	○	◇	○	◇	○	◇	○	◇

На складе ○   Под заказ ◇

Шлифованные стержни с фаской, мм

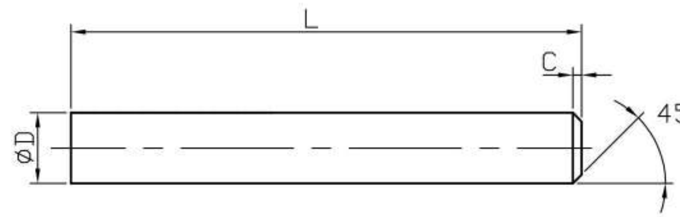


L (Tol: 0, +1)   Unit:mm

ØD	L	C	T10	T10F	T12UF	T09NF	T06UF	T08UF	T06A
			h6	h6	h5	h5	h6	h5	h6
3	40	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
3	50	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
3	70	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
3	100	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
3	150	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
4	40	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
4	50	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
4	75	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
4	100	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
4	150	0.4	○	○	○	○	◇	○	○
5	50	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
5	55	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
5	60	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
5	70	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
5	80	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
5	100	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
5	150	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
6	50	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
6	60	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
6	75	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
6	100	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
6	150	0.5	○	○	○	○	◇	○	○
7	55	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
7	60	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
8	60	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
8	75	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
8	80	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
8	90	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
8	100	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
8	150	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
10	70	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
10	75	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
10	90	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
10	100	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
10	125	0.6	○	○	○	○	◇	○	○
11	110	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
12	75	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
12	90	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
12	100	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
12	120	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
14	75	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
14	110	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
14	125	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
16	100	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
16	125	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
18	100	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
18	150	0.8	○	○	○	○	◇	○	○
20	100	1.0	○	○	○	○	◇	○	○
20	120	1.0	○	○	○	○	◇	○	○
20	150	1.0	○	○	○	○	◇	○	○
25	100	1.0	○	○	○	○	◇	○	○
25	150	1.0	○	○	○	○	◇	○	○

На складе ○   Под заказ ◇

Шлифованные стержни с фаской, дюйм



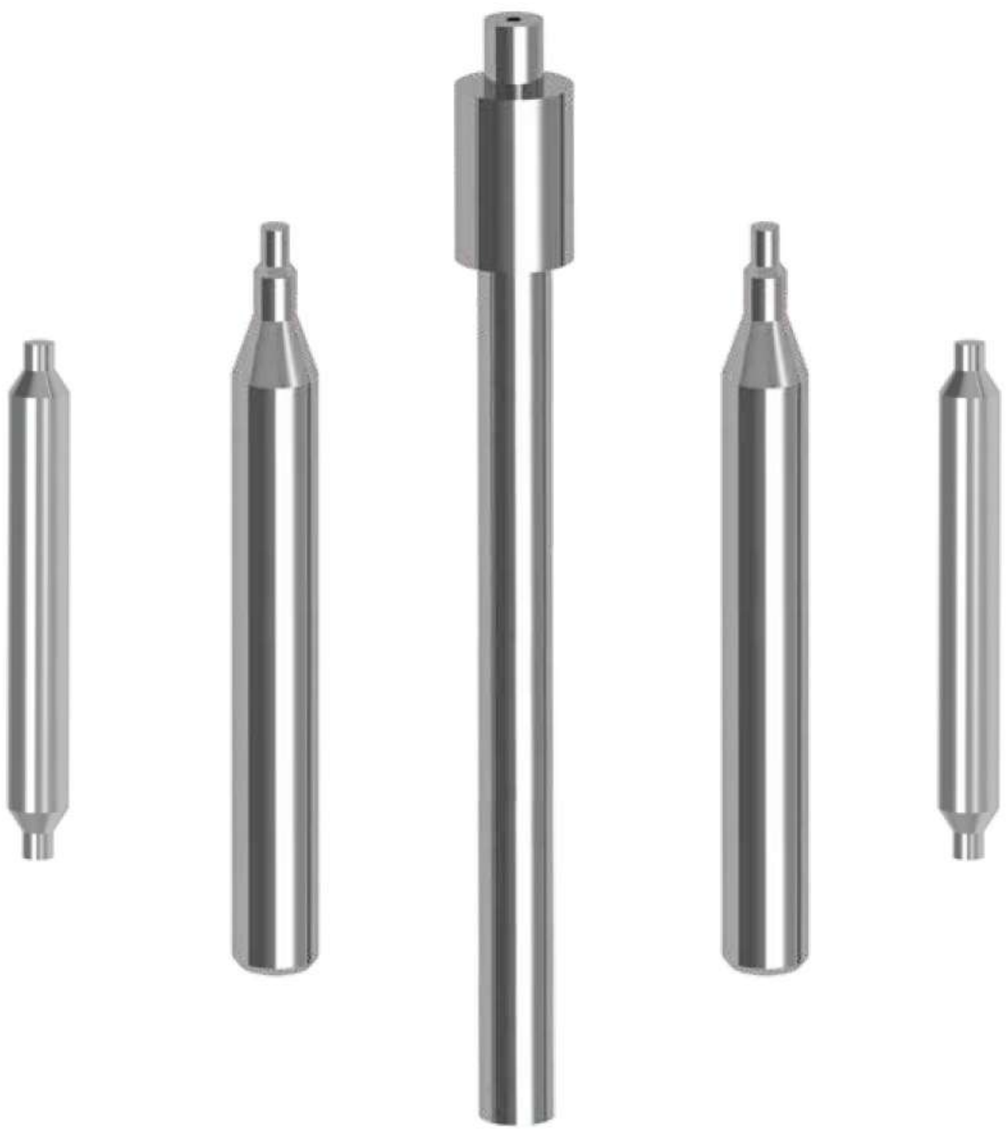
L (Tol: +1/8, +3/8)   Unit: Inch

ØD	L	Chamfer Size		T10	T10F	T12UF	T09NF	T06UF	T08UF	T06A
		C	ToL	h6	h6	h5	h5	h5	h5	h6
1/8	1-1/2	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/8	2	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/8	2-1/2	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/8	3	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
3/16	2	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
3/16	3	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/4	2	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/4	2-1/2	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/4	3	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/4	4	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
5/16	2-1/2	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
3/8	2-1/2	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
3/8	3	0.015	±0.004	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/2	2-1/2	0.031	±0.008	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/2	3	0.031	±0.008	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1/2	4	0.031	±0.008	○	○	○	◇	◇	◇	◇
5/8	3-1/2	0.031	±0.008	○	○	○	◇	◇	◇	◇
3/4	4	0.031	±0.008	○	○	○	◇	◇	◇	◇
3/4	5	0.031	±0.008	○	○	○	◇	◇	◇	◇
1	4	0.031	±0.008	○	○	○	◇	◇	◇	◇

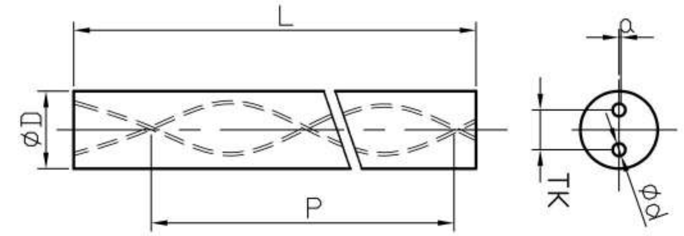
На складе ○   Под заказ ◇

Различия в сегменте рынка OEM

У нас есть профессиональные производственные мощности для сегментных стержней. Мы можем настроить производство в соответствии с различными потребностями, имеем высококачественную продукцию, быстрое реагирование и специальное послепродажное обслуживание, чтобы гарантировать клиентам лучшее использование продукции.



Стержни с 2-мя спиральными отверстиями под СОЖ (30°)

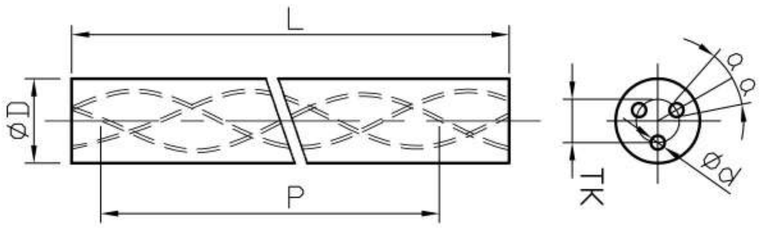


L=330mm (Tol: 0, +5)　　Unit: mm

Диаметр		внутренний диаметр		Расстояние между отверстиями		(±0.5°) шаг винта		отклонение от центра отверстия	T10		T10F	
ØD	Tol. 0f raw	Ød	Tol.	TK	Tol.	P	Tol.	a	raw	h6	raw	h6
3	+0.60/+1.00	0.40	±0.10	1.70	0/-0.4	16.32	-0.32 +0.33	0.15	◇	◇	◇	◇
4	+0.60/+1.00	0.60	±0.10	2.20	0/-0.4	21.77	-0.43 +0.45	0.15	◇	◇	◇	◇
5	+0.60/+1.00	0.70	±0.10	2.60	0/-0.4	27.21	-0.54 +0.56	0.15	◇	◇	◇	◇
6	+0.60/+1.00	0.70	±0.10	2.30	0/-0.4	32.7	-0.70 +0.62	0.15	◇	◇	◇	◇
6	+0.60/+1.00	0.70	±0.10	2.60	0/-0.4	32.65	-0.65 +0.67	0.15	◇	◇	◇	◇
7	+0.70/+1.10	1.00	±0.15	3.70	0/-0.4	38.09	-0.76 +0.78	0.15	◇	◇	◇	◇
8	+0.70/+1.10	1.00	±0.15	4.00	0/-0.4	43.53	-0.86 +0.89	0.15	◇	◇	◇	◇
8	+0.70/+1.10	1.25	±0.15	3.60	0/-0.4	43.53	-0.97 +1.00	0.20	◇	◇	◇	◇
9	+0.70/+1.10	1.40	±0.15	4.80	0/-0.6	48.97	-1.08 +1.11	0.20	◇	◇	◇	◇
10	+0.70/+1.10	1.40	±0.15	4.80	0/-0.6	54.41	-1.19 +1.22	0.15	◇	◇	◇	◇
11	+0.70/+1.10	1.40	±0.15	5.30	0/-0.8	59.86	-1.30 +1.34	0.30	◇	◇	◇	◇
12	+0.70/+1.10	1.40	±0.15	6.25	0/-0.8	65.3	-1.40 +1.45	0.30	◇	◇	◇	◇
13	+0.70/+1.10	1.75	±0.20	6.50	0/-0.8	70.74	-1.51 +1.56	0.37	◇	◇	◇	◇
14	+0.70/+1.10	1.75	±0.20	7.10	0/-0.8	76.18	-1.51 +1.56	0.40	◇	◇	◇	◇
14	+0.70/+1.10	1.90	±0.20	6.70	0/-0.8	76.18	-1.62 +1.67	0.40	◇	◇	◇	◇
15	+0.70/+1.10	1.75	±0.20	7.70	0/-0.8	81.62	-1.63 +1.78	0.40	◇	◇	◇	◇
16	+0.70/+1.10	1.75	±0.20	8.30	0/-0.8	87.06	-1.73 +1.78	0.40	◇	◇	◇	◇
16	+0.70/+1.10	2.10	±0.25	8.00	0/-0.8	87.07	-1.73 +1.78	0.45	◇	◇	◇	◇
16	+0.70/+1.10	2.50	±0.25	8.80	0/-0.8	87.06	-1.73 +1.78	0.45	◇	◇	◇	◇
17	+0.70/+1.10	1.75	±0.20	8.90	0/-0.8	92.5	-1.84 +1.89	0.45	◇	◇	◇	◇
18	+0.70/+1.10	2.00	±0.25	9.55	0/-0.8	97.95	-1.94 +2.00	0.50	◇	◇	◇	◇
18	+0.70/+1.10	2.80	±0.25	9.90	0/-0.8	97.95	-1.95 +2.00	0.50	◇	◇	◇	◇
19	+0.70/+1.10	2.00	±0.25	10.10	0/-0.8	103.39	-2.05 +2.12	0.50	◇	◇	◇	◇
20	+0.70/+1.10	2.00	±0.25	10.40	0/-1	108.83	-2.16 +2.23	0.50	◇	◇	◇	◇
20	+0.70/+1.10	2.50	±0.25	10.00	0/-0.8	108.83	-2.16 +2.23	0.50	◇	◇	◇	◇
21	+0.70/+1.10	2.00	±0.25	11.15	0/-1	114.27	-2.27 +2.34	0.50	◇	◇	◇	◇
22	+0.70/+1.10	2.00	±0.25	11.60	0/-1	119.71	-0.54 +0.56	0.50	◇	◇	◇	◇
23	+0.70/+1.10	2.00	±0.25	12.20	0/-1	125.15	-2.38 +2.45	0.50	◇	◇	◇	◇
24	+0.70/+1.10	2.00	±0.25	12.80	0/-1	130.59	-2.59 +2.67	0.50	◇	◇	◇	◇
25	+0.80/+1.20	2.00	±0.25	13.30	0/-1	136.03	-2.70 +2.78	0.50	◇	◇	◇	◇

На складе ○　　Под заказ ◇

Стержни с 3-мя спиральными отверстиями под СОЖ (30°)

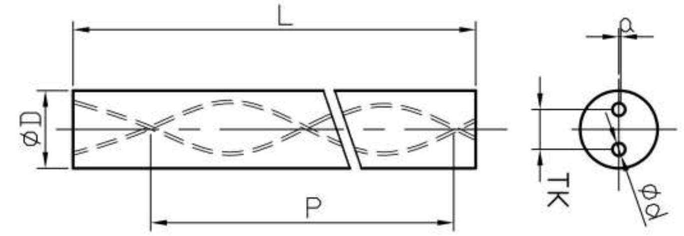


L=330mm (Tol: 0, +5) Unit: mm

Диаметр		внутренний диаметр		Расстояние между отверстиями		(±0.5°) шаг винта		отклонение от центра отверстия	T10		T10F	
ØD	Tol. 0f raw	Ød	Tol.	TK	Tol.	P	Tol.	a	raw	h6	raw	h6
6	+0.60/+1.00	0.70	±0.10	2.75	0/-0.4	32.65	-0.65 +0.67	±4°	◇	◇	◇	◇
6	+0.60/+1.00	0.50	±0.10	2.90	0/-0.4	32.65	-0.65 +0.67	±4°	◇	◇	◇	◇
8	+0.70/+1.10	1.00	±0.15	4.00	0/-0.4	43.53	-0.86 +0.89	±4°	◇	◇	◇	◇
8	+0.70/+1.10	0.70	±0.10	4.00	0/-0.4	43.53	-0.86 +0.89	±4°	◇	◇	◇	◇
10	+0.70/+1.10	1.40	±0.15	5.00	0/-0.6	54.41	-1.08 +1.11	±4°	◇	◇	◇	◇
10	+0.70/+1.10	0.85	±0.10	5.10	0/-0.6	54.41	-1.08 +1.11	±4°	◇	◇	◇	◇
12	+0.70/+1.10	1.40	±0.15	6.00	0/-0.6	65.30	-1.30 +1.34	±4°	◇	◇	◇	◇
12	+0.70/+1.10	1.10	±0.15	6.30	0/-0.8	65.30	-1.30 +1.34	±4°	◇	◇	◇	◇
14	+0.70/+1.10	1.75	±0.20	7.00	0/-0.8	76.18	-1.51 +1.56	±4°	◇	◇	◇	◇
14	+0.70/+1.10	1.40	±0.15	7.30	0/-0.8	76.18	-1.51 +1.56	±4°	◇	◇	◇	◇
16	+0.70/+1.10	1.75	±0.20	8.00	0/-0.8	87.06	-1.73 +1.78	±4°	◇	◇	◇	◇
16	+0.70/+1.10	1.60	±0.15	8.30	0/-0.8	87.06	-1.73 +1.78	±4°	◇	◇	◇	◇
18	+0.70/+1.10	2.00	±0.25	9.55	0/-0.8	97.95	-1.94 +2.00	±4°	◇	◇	◇	◇
18	+0.70/+1.10	1.70	±0.15	9.50	0/-0.8	97.95	-1.94 +2.00	±4°	◇	◇	◇	◇
20	+0.70/+1.10	2.00	±0.25	10.00	0/-1	108.83	-2.16 +2.23	±4°	◇	◇	◇	◇
20	+0.70/+1.10	1.90	±0.20	10.20	0/-1	108.83	-2.16 +2.23	±4°	◇	◇	◇	◇

На складе ○ Под заказ ◇

Стержни с 2-мя спиральными отверстиями под СОЖ (40°)

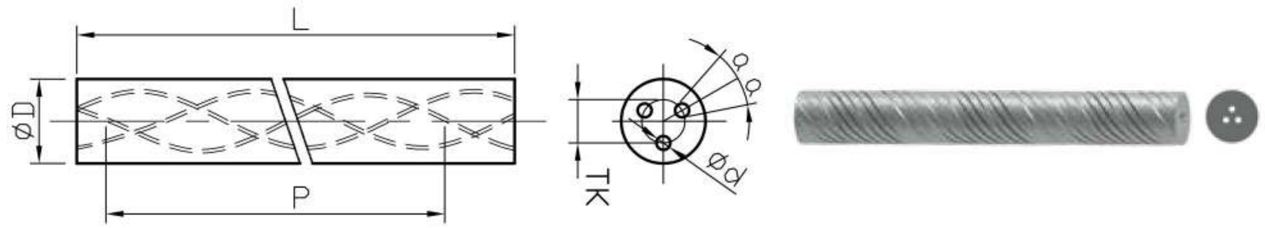


L=330mm (Tol: 0, +5) Unit: mm

Диаметр		внутренний диаметр		Расстояние между отверстиями		(±0.5°) шаг винта		отклонение от центра отверстия	T10		T10F	
ØD	Tol. 0f raw	Ød	Tol.	TK	Tol.	P	Tol.	a	raw	h6	raw	h6
6	+1.1/+1.5	0.50	±0.10	2.20	0/-0.4	22.46	-0.39 +0.40	0.15	◇	◇	◇	◇
7	+1.1/+1.5	0.65	±0.15	2.40	0/-0.6	26.21	-0.46 +0.47	0.15	◇	◇	◇	◇
8	+1.1/+1.5	0.65	±0.15	2.70	0/-0.6	29.95	-0.53 +0.54	0.15	◇	◇	◇	◇
9	+1.1/+1.5	0.75	±0.15	3.20	0/-0.8	33.70	-0.59 +0.60	0.20	◇	◇	◇	◇
10	+1.1/+1.5	0.80	±0.15	3.50	0/-0.8	37.44	-0.66 +0.67	0.20	◇	◇	◇	◇
11	+1.1/+1.5	0.80	±0.15	3.70	0/-0.8	41.18	-0.72 +0.74	0.30	◇	◇	◇	◇
12	+1.1/+1.5	0.90	±0.15	4.20	0/-0.8	44.93	-0.79 +0.80	0.30	◇	◇	◇	◇
13	+1.1/+1.5	0.90	±0.15	4.40	0/-0.8	48.67	-0.85 +0.87	0.37	◇	◇	◇	◇
14	+1.1/+1.5	1.00	±0.20	4.70	0/-0.8	52.42	-0.92 +0.94	0.40	◇	◇	◇	◇
15	+1.1/+1.5	1.10	±0.20	5.10	0/-0.8	56.16	-0.99 +1.01	0.40	◇	◇	◇	◇
16	+1.1/+1.5	1.20	±0.20	5.50	0/-0.8	59.90	-1.05 +1.07	0.40	◇	◇	◇	◇
17	+1.1/+1.5	1.20	±0.20	5.90	0/-0.8	63.65	-1.12 +1.14	0.45	◇	◇	◇	◇
18	+1.1/+1.5	1.40	±0.25	6.30	0/-0.8	67.39	-1.18 +1.21	0.50	◇	◇	◇	◇
19	+1.1/+1.5	1.40	±0.25	6.70	0/-0.8	71.14	-1.25 +1.27	0.50	◇	◇	◇	◇
20	+1.1/+1.5	1.50	±0.25	7.10	0/-1.0	74.88	-1.31 +1.34	0.50	◇	◇	◇	◇

На складе ○ Под заказ ◇

Стержни с 3-мя спиральными отверстиями под СОЖ (40°)

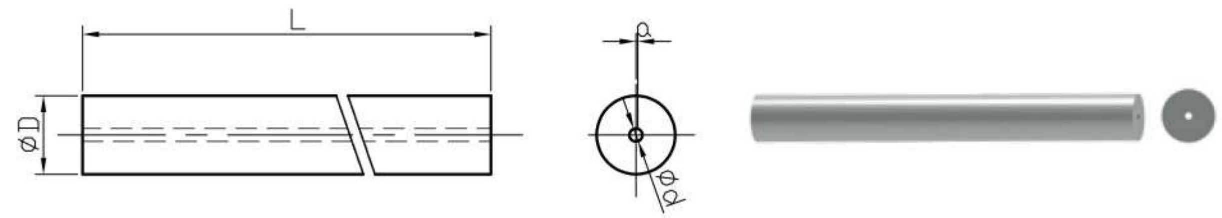


L=330mm (Tol: 0, +5)   Unit: mm

Диаметр		внутренний диаметр		Расстояние между отверстиями		(±0.5°) шаг винта			отклонение от центра отверстия	T10		T10F	
ØD	Tol. 0f raw	Ød	Tol.	TK	Tol.	P	Tol.		a	raw	h6	raw	h6
6	+1.1/+1.5	0.50	±0.15	2.20	0/-0.3	22.46	-0.39	+0.40	±4°	◇	◇	◇	◇
8	+1.1/+1.5	0.65	±0.15	2.70	0/-0.3	29.95	-0.53	+0.54	±4°	◇	◇	◇	◇
10	+1.1/+1.5	0.80	±0.15	3.50	0/-0.5	37.44	-0.66	+0.67	±4°	◇	◇	◇	◇
12	+1.1/+1.5	0.90	±0.20	4.20	0/-0.5	44.93	-0.79	+0.80	±4°	◇	◇	◇	◇
14	+1.1/+1.5	1.00	±0.20	4.70	0/-0.5	52.42	-0.92	+0.94	±4°	◇	◇	◇	◇
16	+1.1/+1.5	1.20	±0.20	5.50	0/-0.5	59.90	-1.05	+1.07	±4°	◇	◇	◇	◇
18	+1.1/+1.5	1.40	±0.25	6.30	0/-0.7	67.39	-1.18	+1.21	±4°	◇	◇	◇	◇
20	+1.1/+1.5	1.50	±0.25	7.10	0/-0.7	74.88	-1.31	+1.34	±4°	◇	◇	◇	◇

На складе ○   **Под заказ** ◇

Стержни с центральным отверстием под СОЖ

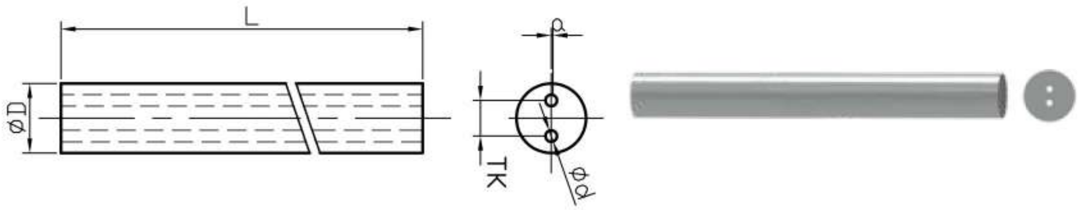


L=330mm (Tol: 0, +5)   Unit: mm

Диаметр		внутренний диаметр		отклонение от центра отверстия	T10		T10F		T12UF	
ØD	Tol. 0f raw	Ød	Tol.	a	raw	h6	raw	h6	raw	h6
3	+0.30/+0.50	0.50	±0.10	0.10	◇	◇	◇	◇	◇	◇
4	+0.30/+0.50	0.80	±0.10	0.10	○	◇	○	◇	◇	◇
5	+0.30/+0.50	0.80	±0.10	0.13	◇	◇	◇	◇	◇	◇
6	+0.30/+0.50	1.00	±0.15	0.15	○	◇	○	◇	◇	◇
7	+0.30/+0.60	1.00	±0.15	0.15	◇	◇	◇	◇	◇	◇
8	+0.30/+0.60	1.00	±0.15	0.15	○	◇	○	◇	◇	◇
9	+0.30/+0.60	1.40	±0.15	0.20	◇	◇	◇	◇	◇	◇
10	+0.30/+0.60	1.40	±0.15	0.20	○	◇	○	◇	◇	◇
11	+0.30/+0.60	1.40	±0.15	0.28	◇	◇	◇	◇	◇	◇
12	+0.30/+0.60	1.75	±0.15	0.30	○	◇	○	◇	◇	◇
13	+0.30/+0.70	1.75	±0.15	0.34	◇	◇	◇	◇	◇	◇
14	+0.30/+0.70	1.75	±0.15	0.37	○	◇	○	◇	◇	◇
15	+0.30/+0.70	2.00	±0.20	0.40	◇	◇	◇	◇	◇	◇
16	+0.30/+0.70	2.00	±0.20	0.40	○	◇	○	◇	◇	◇
17	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	0.47	◇	◇	◇	◇	◇	◇
18	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
19	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
20	+0.30/+0.80	2.50	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
21	+0.30/+0.80	2.50	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
22	+0.30/+0.80	2.50	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
23	+0.30/+0.80	2.50	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
24	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
25	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
26	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
27	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
28	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
29	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
30	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇

На складе ○   **Под заказ** ◇

Стержни с 2-мя параллельными отверстиями под СОЖ

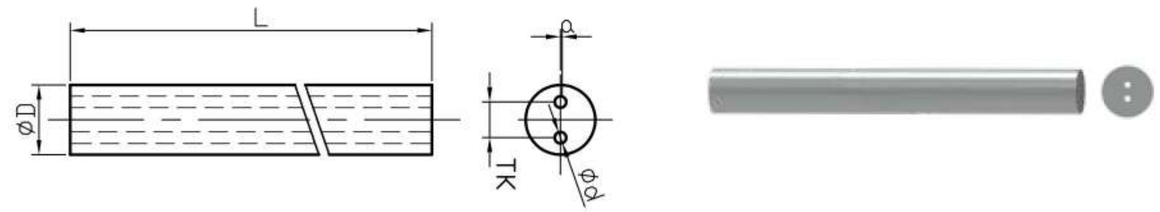


L=330mm (Tol: 0, +5)   Unit: mm

Диаметр		внутренний диаметр		Расстояние между отверстиями		отклонение от центра отверстия	T10		T10F		T12UF	
ØD	Tol. 0f raw	Ød	Tol.	TK	Tol.	a	raw	h6	raw	h6	raw	h6
4	+0.30/+0.50	0.80	±0.10	1.80	+0,-0.15	0.10	○	◇	○	◇	◇	◇
5	+0.30/+0.50	0.80	±0.10	2.00	+0,-0.15	0.13	◇	◇	◇	◇	◇	◇
6	+0.30/+0.50	1.00	±0.15	3.00	+0,-0.20	0.15	○	◇	○	◇	◇	◇
7	+0.30/+0.60	1.00	±0.15	3.50	+0,-0.20	0.15	◇	◇	◇	◇	◇	◇
8	+0.30/+0.60	1.00	±0.15	4.00	+0,-0.30	0.15	○	◇	○	◇	◇	◇
9	+0.30/+0.60	1.40	±0.15	4.00	+0,-0.30	0.20	◇	◇	◇	◇	◇	◇
10	+0.30/+0.60	1.40	±0.15	5.00	+0,-0.30	0.20	○	◇	○	◇	◇	◇
11	+0.30/+0.60	1.40	±0.15	5.00	+0,-0.30	0.28	◇	◇	◇	◇	◇	◇
12	+0.30/+0.60	1.75	±0.15	6.00	+0,-0.30	0.30	○	◇	○	◇	◇	◇
13	+0.30/+0.70	1.75	±0.15	6.00	+0,-0.30	0.34	◇	◇	◇	◇	◇	◇
14	+0.30/+0.70	1.75	±0.15	7.00	+0,-0.30	0.37	○	◇	○	◇	◇	◇
15	+0.30/+0.70	2.00	±0.20	7.00	+0,-0.30	0.40	◇	◇	◇	◇	◇	◇
16	+0.30/+0.70	2.00	±0.20	8.00	+0,-0.30	0.40	○	◇	○	◇	◇	◇
17	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	8.00	+0,-0.30	0.47	◇	◇	◇	◇	◇	◇
18	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	9.00	+0,-0.30	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
19	+0.30/+0.80	2.50	±0.20	9.00	+0,-0.30	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
20	+0.30/+0.80	2.50	±0.25	10.00	+0,-0.40	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
21	+0.30/+0.80	2.50	±0.25	10.00	+0,-0.40	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
22	+0.30/+0.80	2.50	±0.25	11.00	+0,-0.40	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
23	+0.30/+0.80	2.50	±0.25	11.00	+0,-0.40	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
24	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	12.00	+0,-0.50	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
25	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	12.00	+0,-0.50	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
26	+0.30/+0.80	3.00	±0.25	13.00	+0,-0.50	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇

На складе ○   **Под заказ** ◇

Стержни с 2-мя параллельными отверстиями под СОЖ



L=330mm (Tol: 0, +5)   Unit: mm

Диаметр		внутренний диаметр		Расстояние между отверстиями		отклонение от центра отверстия	T10		T10F		T12UF	
ØD	Tol. 0f raw	Ød	Tol.	TK	Tol.	a	raw	h6	raw	h6	raw	h6
6	+0.30/+0.50	0.80	±0.10	1.50	+0,-0.20	0.15	○	◇	○	◇	◇	◇
7	+0.30/+0.60	0.80	±0.10	1.50	+0,-0.20	0.15	◇	◇	◇	◇	◇	◇
8	+0.30/+0.60	1.00	±0.15	1.50	+0,-0.30	0.15	○	◇	○	◇	◇	◇
9	+0.30/+0.60	1.00	±0.15	2.60	+0,-0.30	0.20	◇	◇	◇	◇	◇	◇
10	+0.30/+0.60	1.00	±0.15	2.60	+0,-0.30	0.20	○	◇	○	◇	◇	◇
11	+0.30/+0.60	1.20	±0.15	3.60	+0,-0.30	0.28	◇	◇	◇	◇	◇	◇
12	+0.30/+0.70	1.20	±0.15	3.60	+0,-0.30	0.30	○	◇	○	◇	◇	◇
13	+0.30/+0.70	1.20	±0.15	3.60	+0,-0.30	0.34	◇	◇	◇	◇	◇	◇
14	+0.30/+0.70	1.50	±0.15	5.00	+0,-0.30	0.37	○	◇	○	◇	◇	◇
15	+0.30/+0.70	1.50	±0.15	5.00	+0,-0.30	0.40	◇	◇	◇	◇	◇	◇
16	+0.30/+0.70	1.50	±0.15	5.00	+0,-0.30	0.40	○	◇	○	◇	◇	◇
17	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	6.20	+0,-0.30	0.47	◇	◇	◇	◇	◇	◇
18	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	6.20	+0,-0.30	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
19	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	6.20	+0,-0.30	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
20	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	6.20	+0,-0.40	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
21	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	6.20	+0,-0.40	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
22	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	6.20	+0,-0.40	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
23	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	7.50	+0,-0.40	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
24	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	7.50	+0,-0.50	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
25	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	7.50	+0,-0.50	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇
26	+0.30/+0.80	2.00	±0.20	7.50	+0,-0.50	0.50	◇	◇	◇	◇	◇	◇

На складе ○   **Под заказ** ◇

Допуски твердосплавных стержней

Допуск на диаметр

Diameter	h4	h5	h6	h7
ØD ≤3	+0 -0.003	+0 -0.004	+0 -0.006	+0 -0.010
3 < ØD≤6	+0 -0.004	+0 -0.005	+0 -0.008	+0 -0.012
6 < ØD≤10	+0 -0.004	+0 -0.006	+0 -0.009	+0 -0.015
10 < ØD≤18	+0 -0.005	+0 -0.008	+0 -0.011	+0 -0.018
18 < ØD≤30	+0 -0.006	+0 -0.009	+0 -0.013	+0 -0.021
30 < ØD≤50	+0 -0.007	+0 -0.011	+0 -0.016	+0 -0.025

Допуск геометрической формы

D(h6) mm	↗ mm	○ mm	D(h6) mm	↗ mm	○ mm	D(h6) mm	↗ mm	○ mm
3	0.11	0.002	12.7	0.05	0.003	23	0.02	0.004
3.175	0.11	0.002	13	0.05	0.003	24	0.02	0.004
4	0.11	0.002	14	0.05	0.003	25	0.02	0.004
5	0.11	0.002	15	0.05	0.003	25.4	0.02	0.005
6	0.11	0.002	15.88	0.05	0.003	26	0.02	0.005
6.35	0.11	0.003	16	0.05	0.003	27	0.02	0.005
7	0.11	0.003	17	0.02	0.003	28	0.02	0.005
8	0.06	0.003	18	0.02	0.003	29	0.02	0.005
9	0.06	0.003	19	0.02	0.004	30	0.02	0.005
9.525	0.06	0.003	19.05	0.02	0.004	31	0.02	0.005
10	0.06	0.003	20	0.02	0.004	32	0.02	0.005
11	0.05	0.003	21	0.02	0.004	36	0.02	0.006
12	0.05	0.003	22	0.02	0.004	40	0.02	0.006

↗ Допуск радиального биения ○ Допуск круглости

Обозначение физических свойств

Твердость

Твердость материала – это свойство материала сопротивляться внедрению более твёрдого тела в поверхность материала, измеряется, в основном, по методу Роквелла и Виккерса. Поскольку принципы испытаний по методу Виккерса и Роквелла различаются, необходимо соблюдать осторожность при переходе с одного метода на другой.

Напряженность коэрцитивного поля

Напряженность коэрцитивного поля является мерой остаточного магнетизма в петле магнитного гистерезиса, когда кобальтовое (Co) связующее вещество в виде цементированного карбида намагничивается, а затем размагничивается. Может использоваться для оценки состояния структуры сплава. Чем мельче размер зерна карбидной фазы, тем выше величина коэрцитивной силы.

Магнитное насыщение

Магнитное насыщение: отношение магнитного напряжения к качеству. Измерения магнитного насыщения фазы кобальтового связующего вещества (Co) в цементированном карбиде используются в промышленности для оценки его состава. Низкие значения магнитного насыщения указывают на низкий уровень углерода и/или наличие карбидов ЭтаФазы. Высокие значения магнитного насыщения указывают на наличие «свободного углерода» или графита

Плотность

Плотность (удельный вес) материала - это отношение массы материала к объему материала. Измеряется с использованием техники вытеснения водой. Плотность цементированного карбида линейно уменьшается с увеличением содержания кобальта для марок Wc-Co

Прочность на изгиб

Прочность на изгиб - это способность материала сопротивляться изгибу, измеряется в точке разрыва материала при стандартном испытании на изгиб в трех точках.

Металлографический анализ

Кобальтовые концентрации образуются после спекания: в определенной области структуры может появляться избыток кобальта, образуя кобальтовые включения. Если связующая фаза адгезивна не полностью, образуются некоторые остаточные поры.
Кобальтовые включения и пористость могут быть обнаружены с помощью металлографическогомикроскопа