

VADZA

ООО «Вадза»
196128, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Варшавская, д. 5-а, лит. Б
Тел./Факс: +7 (812) 369 08 14
E-mail: info@vadza.com
www.vadza.com



HOLLFELDER
GÜHRING
CUTTING TOOLS



Инструмент для сверления и снятия фаски

...точно ...гибко ...инновационно

Переходники для сверления/снятия фаски



...разнообразно

HOLLFELDER-GÜHRING CUTTING TOOLS

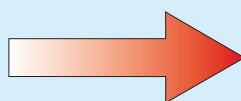
Новый инструмент для сверления и снятия фасок имеет разнообразное применение и предназначен для самых разных материалов.

Особенности:

- Использование в гидropатроне
- Использование стандартные сверла VHM (DIN 6537 L/K) 3xD, 5xD, 7xD
- В наличии представлены 3 различные угла фаски в стандарте
- В наличии стандартные режущие пластины из твердого сплава (без покрытия и с покрытием), а также PKD

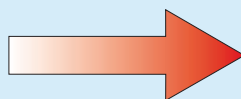
Преимущества при использовании данного инструмента

Высокая точность биения благодаря этому использование в гидropатроне



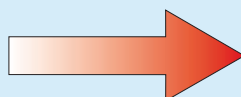
Высокая стойкость сверл и сменных пластин

Один корпус для всех видов углов фасок



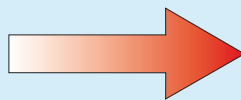
Сокращенного количества корпусов инструмента

Простое обслуживание, сборка и регулировка



Сокращение вспомогательного времени

Пригодно для всех стандартных гидropатронов



Без необходимости дополнительных затрат на изготовление оснастки

Н Переходники для сверления / снятия фаски

Возможные комбинации сверл и переходников

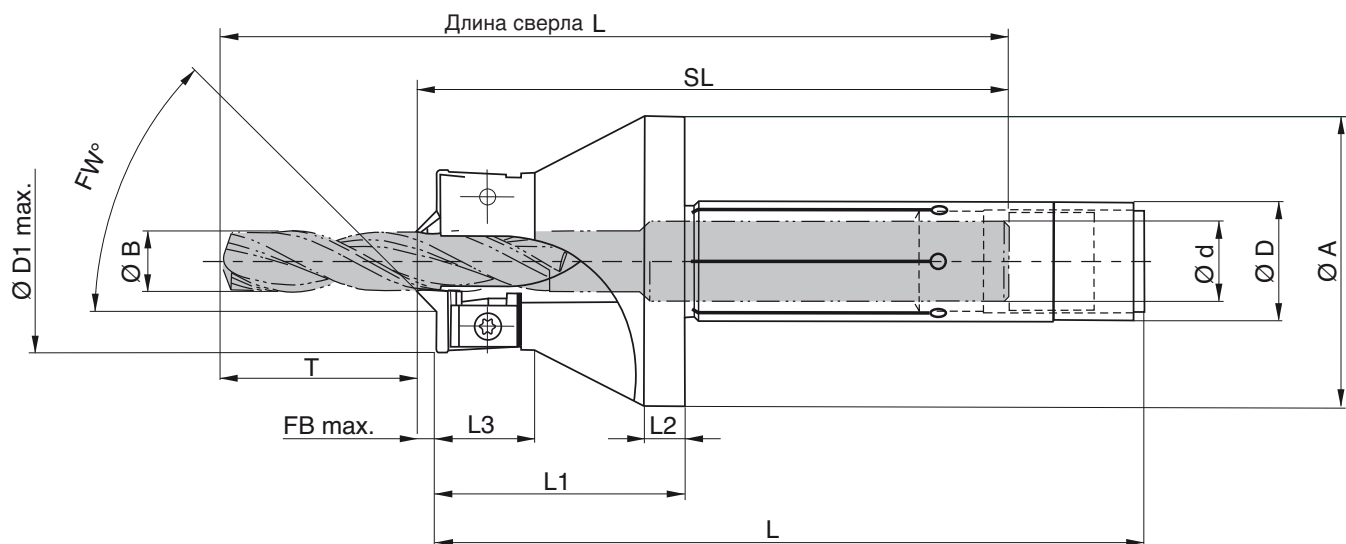


Номер чертежа	Фаска	Режущая пластина	SL	SL	Ø В	Сверла 3xD Т DIN 6537 K Спираль			Сверла 5xD Т DIN 6537 L Спираль			Сверла 7xD Т Спираль								
						от	-	до	от	-	до	от	-	до						
Н 2006-1206 0000 R	1,8	W 2006-.... L	59,3	50,3	4,0 - 4,2	6,7 - 15,7	14,7 - 23,7	15,7 - 24,7	4,3 - 4,7	6,7 - 15,7	14,7 - 23,7	25,7 - 34,7	4,8 - 5,3	6,7 - 15,7	22,7 - 31,7	30,7 - 39,7	5,4 - 6,0	6,7 - 15,7	22,7 - 31,7	37,7 - 46,7
					6,1 - 7,0	19,7 - 24,8	31,7 - 40,7	46,7 - 55,7	7,1 - 8,0	19,7 - 28,7	31,7 - 40,7	56,7 - 65,7								
					4,0 - 4,2	3,2 - 13,2	11,2 - 21,2	12,2 - 22,2	4,3 - 4,7	3,2 - 13,2	11,2 - 21,2	22,2 - 32,2	4,8 - 5,3	3,2 - 13,2	19,2 - 29,2	27,2 - 37,2	5,4 - 6,0	3,2 - 13,2	19,2 - 29,2	34,2 - 44,2
					6,1 - 7,0	16,2 - 24,8	28,2 - 38,2	43,2 - 53,2	7,1 - 8,0	16,2 - 26,2	28,2 - 38,2	53,2 - 63,2								
Н 2006-2010 0000 R	1,8	W 2006-.... L	67,8	57,8	8,1 - 9,0	21,2 - 31,2	35,2 - 45,2	63,2 - 73,2	9,1 - 10,0	21,2 - 31,2	35,2 - 45,2	71,2 - 81,2								
					10,1 - 11,0	29,2 - 39,2	45,2 - 55,2	82,2 - 92,2	11,1 - 12,0	29,2 - 39,2	45,2 - 55,2	90,2 - 99,5								
Н 3006-2014 0000 R	2,5	W 3006-.... L	73,5	63,5	12,1 - 14,0	33,5 - 41,5	50,5 - 58,5	108,5 - 116	14,1 - 16,0	41,5 - 43,9	59,5 - 61,9	130,5 - 132,6								
					4,0 - 4,2	1,2 - 11,2	9,2 - 19,2	10,2 - 20,2	4,3 - 4,7	1,2 - 11,2	9,2 - 19,2	20,2 - 30,2	4,8 - 5,3	1,2 - 11,2	17,2 - 27,2	25,2 - 35,2	5,4 - 6,0	1,2 - 11,2	17,2 - 27,2	32,2 - 42,2
					6,1 - 7,0	14,2 - 24,2	26,2 - 36,2	41,2 - 51,2	7,1 - 8,0	14,2 - 24,2	26,2 - 36,2	51,2 - 61,2								
					8,1 - 9,0	19,2 - 29,2	33,2 - 43,2	61,2 - 71,2	9,1 - 10,0	19,2 - 29,2	33,2 - 43,2	69,2 - 79,2								
Н 2006-3212 0000 R	1,8	W 2006-.... L	74,8	64,8	10,1 - 11,0	27,2 - 37,2	43,2 - 53,2	80,2 - 90,2	11,1 - 12,0	27,2 - 37,2	43,2 - 53,2	88,2 - 98,2								
					12,1 - 14,0	31,5 - 41,5	48,5 - 58,5	106,5 - 116												
Н 3006-3214 0000 R	2,5	W 3006-.... L	75,5	65,5	12,1 - 14,0	31,5 - 41,5	48,5 - 58,5	106,5 - 116												
Н 3006-3216 0000 R	2,5	W 3006-.... L	80,5	70,5	14,1 - 16,0	34,5 - 43,9	52,5 - 62,5	123,5 - 132,6												
Н 3006-3218 0000 R	2,5	W 3006-.... L	80,5	70,5	16,1 - 18,0	42,5 - 49,3	62,5 - 69,3	142,5 - 149,2												
Н 3006-3220 0000 R	2,5	W 3006-.... L	80,5	70,5	18,1 - 20,0	50,5 - 52,6	72,5 - 74,6	163,5 - 165,8												

Пример для заказа:

Ø сверла= 6,2 мм, глубина сверления = 22 мм, фаска = 1x45°, Ø гидропатрона= 20 мм
по таблице: номер чертежа = Н 2006-2008 0000 R, см. таблицу ниже.
Номер чертежа определяет номер заказа= арт. №+ код 20042 8,020

Переходники для сверления/ снятия фаски



Артикул № 20042		Код	Номер чертежа	Ø B	FB max.	Ø D	Ø d	Ø A	L	L1	L2	L3	Ø D _{1max}	Режущая пластина
6,012	Н 2006-1206 0000 R	4,0- 6	1,8	12	6	29	70	25	4	10	18,3	W 2006-.... L		
8,012	Н 2006-1208 0000 R	6,1- 8	1,8	12	8	29	70	25	4	10	20,2	W 2006-.... L		
6,020	Н 2006-2006 0000 R	4,0- 6	1,8	20	6	35	75	25	4	10	18,5	W 2006-.... L		
8,020	Н 2006-2008 0000 R	6,1- 8	1,8	20	8	35	75	25	4	10	20,2	W 2006-.... L		
10,020	Н 2006-2010 0000 R	8,1- 10	1,8	20	10	35	75	25	4	10	22,2	W 2006-.... L		
12,020	Н 2006-2012 0000 R	10,1- 12	1,8	20	12	35	75	25	4	10	24,4	W 2006-.... L		
6,032	Н 2006-3206 0000 R	4,0- 6	1,8	32	6	46	90	30	5	10	18,3	W 2006-.... L		
8,032	Н 2006-3208 0000 R	6,1- 8	1,8	32	8	46	90	30	5	10	20,2	W 2006-.... L		
10,032	Н 2006-3210 0000 R	8,1- 10	1,8	32	10	46	90	30	5	10	22,4	W 2006-.... L		
12,032	Н 2006-3212 0000 R	10,1- 12	1,8	32	12	46	90	30	5	10	24,4	W 2006-.... L		
14,020	Н 3006-2014 0000 R	12,1- 14	2,5	20	14	35	75	25	4	12	31,7	W 3006-.... L		
16,020	Н 3006-2016 0000 R	14,1- 16	2,5	20	16	35	75	25	4	12	33,6	W 3006-.... L		
14,032	Н 3006-3214 0000 R	12,1- 14	2,5	32	14	46	90	30	5	12	31,7	W 3006-.... L		
16,032	Н 3006-3216 0000 R	14,1- 16	2,5	32	16	46	90	30	5	12	33,6	W 3006-.... L		
18,032	Н 3006-3218 0000 R	16,1- 18	2,5	32	18	46	90	30	5	12	35,5	W 3006-.... L		
20,032	Н 3006-3220 0000 R	18,1- 20	2,5	32	20	46	90	30	5	12	37,7	W 3006-.... L		

Запчасти

Артикул № 20067		Код	Номер чертежа	Система крепления для	Тх
2,000	E4890			Н 2006-...	6
2,500	E4991			Н 3006-...	8

Пример для заказа:

Артикул № + код = номер для заказа, например, Зажимной комплект для Н 2006-... = номер для заказа 20067 2,000

Н Режущие пластины

Рекомендации по применению

Режущий материал	Структура режущего материала		Материал заготовки				
			Конструкционные стали	Нержавеющая сталь	Серый чугун	Цветные металлы	тяжело обрабатыв. резанием материалы
Название марки	Основание	Покрытие					
K10 стружколом	K10	без покрытия	—	—	●	▲	●
G12 стружколом	K10	TiAlN многослойн. PVD	—	—	▲	●	—
G16 стружколом	P40	TiAlN многослойн. PVD	▲	▲	—	—	●
PKD стружколом	Размер зерна 10 мкм		—	—	—	▲	—

▲ = наилучший выбор ● = пригоден — = не пригоден
Другие режущие материалы, покрытия и геометрии по запросу.

Рекомендуемые сверла и гидропатроны

Все переходники для сверления и снятия фаски специально адаптированы под гидропатроны из нашей программы GÜHRING GM 300 и твердосплавные сверла типа RT 100 (DIN 6537 L/K).
Дополнительную информацию можно получить из нижеприведенных каталогов GÜHRING.



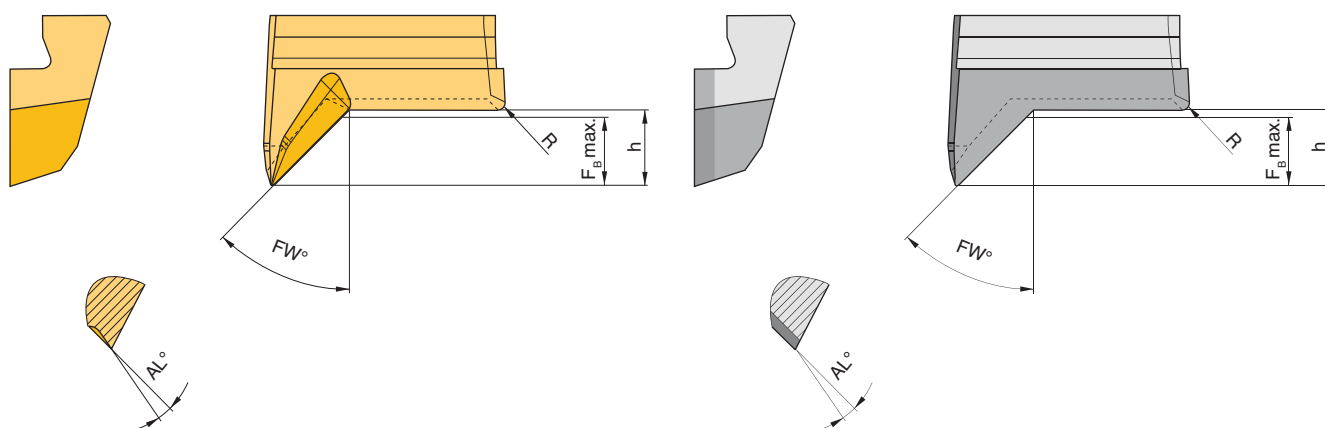
Режущие пластины Н

Указанные значения являются ориентировочными и сильно зависят от жёсткости станков, приспособлений и заготовок.

Группы обработки резанием	Группа материалов	Состав/структура	Прочность при разрыве RM (МПа)	Твёрдость HB HRC	Скорость резания v _c м/мин	Рекомендуемый режущий материал	Подача f _z мм/зуб	
							W 2006-....	W 3006-....
1.1		C = 0,1 -0,25 отжиг, длинноструж.	420	125	100-160	G16	0,05-0,15	0,07-0,15
1.2		C = 0,1 -0,25 отжиг, короткоструж.	420	125	110-160			
2.1	Нелегированная сталь	C = 0,25 -0,55 отжиг, длинноструж.	620	190	90-150			
2.2	Стальное литье	C = 0,25 -0,55 отжиг, короткоструж.	640	190	100-160			
3	Автоматная сталь	C = 0,25 -0,55 улучшенная	850	250	90-150			
4		C = 0,25 -0,8 отжиг	915	270	80-140			
5		C = 0,25 -0,8 улучшенная	1020	300	75-125			
6		отжиг	610	180	90-140			
7	Низколегированная сталь	улучшенная	930	275	60-110			
8	Стальное литье	улучшенная	1020	300	60-110			
9	Автоматная сталь	улучшенная	1190	350	60-100			
10	Высоколегированная сталь	отжиг	680	250	60-110			
11	Стальное литье	отжиг	680	250	60-110			
11	Высоколегированная инструментальная сталь	закаленная и с отпуском	1100	325	50-60			
12-13	Нержавеющая сталь и стальное литье	феррит./мартенситн. отжиг мартенситное	680 810	200 240	50-90 40-80	G16		
14.1	Нержавеющая сталь	аустенитная, закаленная	610	180	40-80			
14.2	сталь	аустенит./ферритн. (дулекс)	880	260	40-80	G16		
15	Серый чугун	перлитный/ферритный		180	110-160	K10/G12		
16		перилитный (мартенситный)		260	100-150			
17	Чугун с шаровидным графитом	ферритный		160	80-130	K10/G12		
18		перлитный		250	70-120			
19	Ковкий чугун	ферритный		130	90-150			
20		перлитный		230	80-140	K10/G12		
21	Алюминий	не отверждаемый		60	-1000	K10/PKD		
22	Деформируемый сплав	отверждаемый		100	-800			
23	Алюминий	<12% Si не отверждаемый		75	-1000	K10/G12		
24	Литейный сплав	<12% Si отверждаемый		90	-800			
25		>12% Si не отверждаемый		130	-600			
26	Медь	Автомат. сплав, Pb >1%		110	70-120	K10/G12		
27	Медный сплав	CuZn, CuSnZn		90	70-120			
28	(Бронза, латунь)	Cu без свинца, медь/электролит. медь		100	70-120			
29	Неметаллич. материалы	Дуропласты			-200	K10/PKD		
30		Стеклопластики			-200			
31	Термостойкие сплавы	Базис Fe отжиг		200	30-50	G16		
32		отверждаемый		230	30-50			
33		Базис Ni- или Co отжиг		250	20-40			
34		отверждаемый		350	20-40			
35		пролитое		320	20-40			
36	Титановые сплавы	Чистый титан	400		20-40	K10		
37		Сплавы Alpha-Beta	1050		20-40			

Н Режущие пластины

Твердосплавные пластины и пластины с PKD с покрытием / без покрытия



Код	Номер чертежа	F _в max макс. ширина фаски	FW° угол фаски	AL° Передний угол	R Радиус	h Высота	Артикул №			
							20362	20363	20364	20365
							Режущий материал			
							K10	G12	G16	PKD
20,060	W 2006-1830 1000 L	1,8	30°	10°	0,2	2	●	●	●	
20,060	W 2006-1830 0000 L	1,8	30°	0°	0,2	2				●
20,061	W 2006-1845 1000 L	1,8	45°	10°	0,2	2	●	●	●	
20,061	W 2006-1845 0000 L	1,8	45°	0°	0,2	2				●
20,062	W 2006-1860 1000 L	1,8	60°	10°	0,2	2	●	●	●	
20,062	W 2006-1860 0000 L	1,8	60°	0°	0,2	2				●
30,063	W 3006-2530 1000 L	2,5	30°	10°	0,2	2,7	●	●	●	
30,063	W 3006-2530 0000 L	2,5	30°	0°	0,2	2,7				●
30,064	W 3006-2545 1000 L	2,5	45°	10°	0,2	2,7	●	●	●	
30,064	W 3006-2545 0000 L	2,5	45°	0°	0,2	2,7				●
30,065	W 3006-2560 1000 L	2,5	60°	10°	0,2	2,7	●	●	●	
30,065	W 3006-2560 0000 L	2,5	60°	0°	0,2	2,7				●

● складская позиция

Пример для заказа:

например: 30° PKD пластина с фаской для переходника Н 2006-...
по таблице: номер чертежа = Н 2006-1830 0000 L PKD
номер заказа= арт. №+ код 20365 20,060

Инструкция по установке **Н**



Замена пластин

Снятие

- ослабить крепление (1-2 оборота) и снять пластину
- очистить посадочное место пластины

Установка

- установить новую пластину
- пластину прижать к посадочному месту и слегка затянуть крепление
- отжать пластину от сверла, для этого установить направляющий щуп 0,03 мм между сверлом и пластиной
- зафиксировать пластину в посадочном месте и жестко затянуть с необходимым крутящим моментом

Система крепления	Система крепления для	Tx	Момент затяжки (Нсм)
E4890	H 2006-... ..	6	70
E4991	H 3006-... ..	8	140

Динамометрический ключ

Номер чертежа	Версия	Tx	Нсм
E5000	регулируемый	6	20-120
E5001	регулируемый	8	100-600
E5400-6	нерегулируемый	6	70
E5400-8	нерегулируемый	8	140

Номера для заказа запчастей см. стр. 105-107

VADZA

ООО «Вадза»
196128, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Варшавская, д. 5-а, лит. Б
Тел./Факс: +7 (812) 369 08 14
E-mail: info@vadza.com
www.vadza.com