


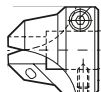











# Корпус сверла для обработки фаски FR 90

Корпус сверла для обработки фаски FR90

Стандарт	Тип	Изображение инструмента	Глубина сверления	Режущий материал	Покрытие	Диапазон диаметров	Артикул №	Группа скидок	Стр
----------	-----	-------------------------	-------------------	------------------	----------	--------------------	-----------	---------------	-----

## Корпус сверла для обработки фаски FR 90

СТП	FR 90			смотри материал пластины	смотри материал пластины	5,0 - 16,0	<b>1052</b>	140	341
		Корпус сверла для обработки фаски в сборе							
СТП	FR 90			смотри материал пластины	смотри материал пластины	5,0 - 18,0	<b>145</b>	140	341
		Корпус базовый							
СТП	FR90					5,0 - 16,0	<b>1053</b>	140	341
		Втулки зажимные							
СТП	FR90					5,0 - 18,0	<b>1054</b>	140	341
		Регулировочные кольца							
СТП	FR90			Цельный тв.сплав	○	4,0 - 20,0	<b>1156</b>	142	340
СТП	FR90				●	4,0 - 20,0	<b>1056</b>	142	340
СТП	FR90					M4	<b>4072</b>	140	340
		Регулировочный элемент							
СТП	FR90					4,0 - 20,0	<b>1055</b>	140	340
		Зажимные вставки							
СТП	FR90					T8	<b>1612</b>	114	341
		Ключ							
СТП	FR90					T8/SW4 - SW5	<b>1072</b>	140	341
		Зажимные винты							
СТП	FR90					SW4 - SW5	<b>4912</b>	114	341
		Ключ зажимной							

без покрытия  
 обработка паром  
 азотирование ленточек  
 азотирование  
 золотисто-коричневое  
 TiAlN  
 TiAlN nanoA  
 AlTiN SuperA



### Корпус сверла для обработки фаски FR 90

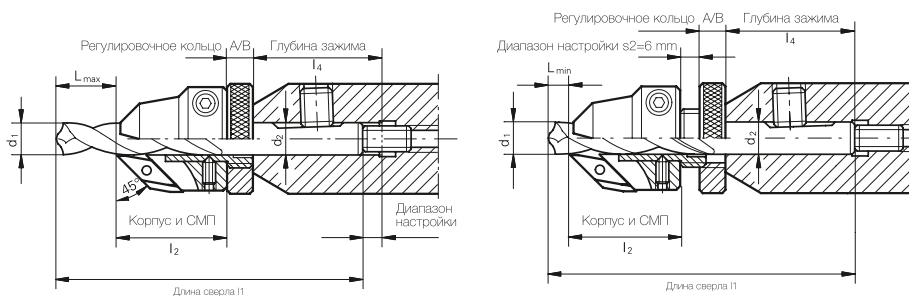


Информация о продукте  
Для эффективной обработки отверстий с углом фаски 90°. Идеальная комбинация: Сверло Ratio тип U плюс корпус сверла для обработки фаски FR 90. В отличие от других конструкций система FR 90 позволяет использовать стандартные сверла из твердого сплава или быстрореж. стали, с охлаждением или без, с большим или малым углом стружкоотвода. Не требуется изменять хвостовик, напр., располагать в задней части сверла свободную плоскость для сменных пластин (ступень опускания). Идеально подходит для обработки литейных сплавов и сплавов AISi, конструкционных и улучшенных сталей.

### Артикул № 1052

Стандарт	СТП
Режущий материал	см. пластину
Покрытие	см. пластину
Тип	FR 90
Направление резания	правое
Заточка	
Угол при вершине °	
Подточка	
Программа на стр.	341

Корпус сверла для обработки фаски FR90



Корпус		Размер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		\$l_2\$ mm	29	29	29	29	33	33	33	33	39	39	39	39	45	45
		\$d_1 > \text{mm}\$	4,9	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
		\$d_2\$ mm	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
		\$l_4\$ mm	36	36	36	36	40	40	45	45	45	45	48	48	48	48
3 x D	A	\$L_{max}\$	-	-	12	12	14	14	22	22	21	21	26	26	28	28
		\$L_{min}\$	-	-	0	0	2	2	10	10	9	9	14	14	16	16
	B	\$L_{max}\$	-	-	-	-	-	-	10	10	9	9	14	14	16	16
		\$L_{min}\$	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	2	2	4	4
5 x D	A	\$L_{max}\$	15	15	24	24	28	28	38	38	38	38	44	44	48	48
		\$L_{min}\$	3	3	12	12	16	16	26	26	26	26	32	32	36	36
	B	\$L_{max}\$	-	-	12	12	16	16	26	26	26	26	32	32	36	36
		\$L_{min}\$	-	-	0	0	4	4	14	14	14	14	20	20	24	24

	Артикул № 1156	Артикул № 1056
	Стандарт СТП	Стандарт СТП
	Режущий материал Твердый сплав	Режущий материал Твердый сплав
	Группа применения К	Группа применения К/Р
	Покрытие ○	Покрытие S
Программа на стр. 340	Программа на стр. 340	
	Артикул № 145	Артикул № 1053
	Стандарт СТП	Стандарт СТП
	Корпус базовый	Втулка зажимная
Программа на стр. 341	Программа на стр. 341	
	Артикул № 1054	Артикул № 1055
	Стандарт СТП	Стандарт СТП
	Регулиров.кольца	Зажимная вставка
Программа на стр. 341	Программа на стр. 340	
	Артикул № 1072	Артикул № 4072
	Стандарт СТП	Стандарт СТП
	Зажимной винт	Регулиров.элемент
Программа на стр. 341	Программа на стр. 340	
	Артикул № 1612	Артикул № 4912
	Стандарт СТП	Стандарт СТП
	Ключ	Ключ зажимной
Программа на стр. 341	Программа на стр. 341	

C TiCN  
 Cb Carbo  
 D Cristall  
 F FIRE/nanoFIRE  
 P AlCrN  
 S TiN  
 S+ TiN+  
 M MolyGlide  
 Y Signum



Дистрибуция качественного оборудования

+7 (495) 979 85 81 / 73  
+7 (495) 410 11 76

www.endshpil.ru  
info@endshpil.ru



# Корпус сверла для обработки фаски FR 90

Корпус сверла для обработки фаски FR90

## Корпус сверла для обработки фаски FR 90

Тех. информация на стр. 133

Артикул №  
Группа скидок



Размер	Диапазон Ø	d1	d2	d3	d4	l1	l2	l4	l5	G	M
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
1	5,0	5,0	27	8	30,0	27,5	23,8	37	49	M5	12x1
2	>5- 6,0		28	9	30,0	27,5	23,8			M5	12x1
3	>6- 7,0	6,8	29	10	30,0	27,5	23,8	37	49	M5	12x1
4	>7- 8,0		30	11	30,0	27,5	23,8			M5	12x1
5	>8- 9,0	8,5	31	13	34,0	31,7	27,3	41	53	M5	18x1
6	>9- 10,0		32	14	34,0	31,7	27,3			M5	18x1
7	>10-11,0	10,2	33	15	34,0	32,1	27,3	41	53	M5	18x1
8	>11-12,0		34	16	34,0	32,1	27,3			M5	18x1
10	>13-14,0	14,0	38	19	40,0	37,6	31,8	47	59	M6	24x1,5
11	>14-15,0		39	20	40,0	37,6	31,8			M6	24x1,5
12	>15-16,0	15,5	40	21	40,0	37,6	31,8	47	59	M6	24x1,5
13	>16-17,0		42	23	43,0	43,5	36,8			M6	30x1,5
14	>17-18,0		43	24	43,0	43,5	36,8			M6	30x1,5

## Сменные режущие пластины

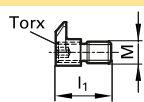
Артикул №	1156	1056
Стандарт	СТП	СТП
Режущий материал	Цельный тв.сплав	Цельный тв.сплав
Группа применения тв.сплава	К	К/Р
Покрытие	○	Ⓢ
Группа скидок	142	142



Диапазон Ø	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
>4-12,0	4,012	●
>12-20,0	12,020	●

## Регулировочный элемент

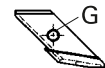
Артикул №	4072
Группа скидок	140



для размера	M	Torx	l1 mm	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1-14	M4	T8	9,0	4,010	●

## Зажимные вставки

Артикул №	1055
Группа скидок	140



Диапазон Ø d1	G	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
>4-12,0	M2,5	4,012	●
>12-20,0	M2,5	12,020	●

○ без покрытия    ○ обработка паром    ● азотирование ленточек    ● азотирование    ● золотисто-коричневое    A TiAlN    a TiAlN nanoA    A AlTiN SuperA

# Корпус сверла для обработки фаски FR 90



Корпус сверла для обработки фаски FR90

## в сборе

## Корпус базовый

## Втулки зажимные

## Регулировочные кольца

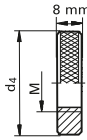
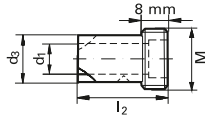
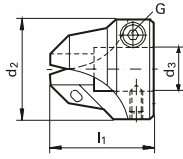
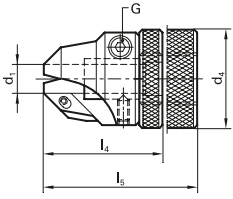
**1052**  
**140**

**145**  
**140**

**1053**  
**140**

**1054**  
**140**

**1054**  
**140**



Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1,050	○
3,068	●
5,085	○
7,102	●
10,140	○
12,155	○

Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1,050	○
2,060	○
3,070	○
4,080	○
5,090	○
6,100	○
7,110	○
8,120	○
10,140	○
11,150	○
12,160	○
13,170	○
14,180	○

Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1,050	○
3,068	○
5,085	○
7,102	○
10,140	○
12,155	○

Код №	Цена за шт. в ЕВРО
4,080	○
4,080	○
4,080	○
4,080	○
8,080	○
8,080	○
8,080	○
8,080	○
8,080	○
12,080	○
12,080	○
12,080	○
14,080	○
14,080	○

Код №	Цена за шт. в ЕВРО
4,200	○
4,200	○
4,200	○
4,200	○
8,200	○
8,200	○
8,200	○
8,200	○
8,200	○
12,200	○
12,200	○
12,200	○
14,200	○
14,200	○

## Ключ

## Зажимной винт

**Артикул № 1612**  
**Группа скидок 140**



для размера	для Torx	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1-14	T8	8,000	●

**Артикул № 1072**  
**Группа скидок 140**



для размера	G	l1 mm	Torx/SW	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
1-14	M2,5	6,0	T8	2,500	●
1-14	M5	15,0	SW4	5,000	●
1-14	M6	16,0	SW5	6,000	●

## Зажимной ключ

**Артикул № 4912**  
**Группа скидок 114**



SW	Код №	Цена за шт. в ЕВРО
4	4,000	●
5	5,000	●

C TiCN
Cb Carbo
D Cristall
F FIRE/nanoFIRE
P AlCrN
S TiN
S+ TiN+
M MolyGlide
Y Signum



Дистрибуция качественного оборудования

+7 (495) 979 85 81 / 73  
+7 (495) 410 11 76

www.endshpil.ru  
info@endshpil.ru