

The background of the advertisement is a dark, stormy sky with several bright, jagged lightning bolts. Four different types of metal drill bits are arranged diagonally from the top right towards the bottom left. The topmost bit has a very aggressive, multi-fluted design with many small, sharp teeth. Below it is a bit with larger, more pronounced flutes. The third bit is a standard double-flute design. The bottom-most bit has a more complex, multi-fluted design with wider spaces between the flutes. The drill bits are highly reflective, showing bright highlights and shadows that emphasize their metallic texture and sharp edges.

OSTEXPRESS

TOPTOOL

Добро пожаловать, уважаемый Посетитель!

Компания Ost-Express GmbH является системным поставщиком металлорежущего инструмента. Обширный ассортимент включает в себя помимо стандартных инструментов возможности по производству специальных инструментов по Вашим спецификациям. Наше качество основано на тесном контакте с заказчиками и заблаговременном реагировании на развитие и требования рынка. Именно так и выглядит рецепт успеха Ost-Express.

Выверенная разработка и изготовление прецизионных инструментов в тесном взаимодействии с нашими заказчиками гарантируют постоянное поддержание технологического процесса на современном уровне.



Deutsche Qualitätsmanagement Akademie
в сотрудничестве с фирмой EuroConsult Deutschland GmbH – членом EFQM и DGQ:

Сертификат

Настоящим подтверждается,
что система управления качеством фирмы



Ost-Express Import-Export GmbH

D – 72336 Балинген – Ам Банграбен 22-24

была проверена и оценена, а также
на основании аудиторского отчета № 174-12/13
получила подтверждение о том, что требования

DIN EN ISO 9001:2008

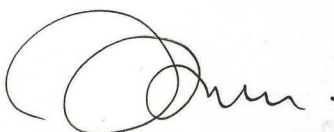
в отношении сферы деятельности

"Производство и сбыт металлорежущего инструмента"

соблюдены.

Этот Сертификат под номером 0671/13 действителен до 22 ноября 2014 г.




Ведущий аудитор/специалист по оценке EFQM





твердосплавные прецизионные сверла Ø 0,3 - 2,0 мм с шагом 0,01 мм	Стр. 5	
твердосплавные прецизионные сверла, соответствующие стандарту DIN 1899A	Стр. 6	
твердосплавные высокопроизводительные сверла до 65 HRC	Стр. 7	
твердосплавные спиральные сверла согласно DIN 1897	Стр. 8	
твердосплавные комбинированные сверла-зенковки, соответст. DIN 1897	Стр. 9	
твердосплавные спиральные сверла DIN 338	Стр. 10	
твердосплавные прецизионные сверла Ø 1,0 - 13,0 мм с шагом 0,01 мм	Стр. 11	
твердосплавные спиральные сверла 3xd, со спиральными канавками, Ø 3,0 - 20,0 мм	Стр. 12 - 14	
твердосплавные спиральные сверла 5xd, со спиральными канавками, Ø 1,0 - 20,0 мм	Стр. 15 - 17	
твердосплавные спиральные сверла 8xd, со спиральными канавками, Ø 1,0 - 16,0 мм	Стр. 18 - 20	
твердосплавные спиральн. сверла 12xd, со спиральными канавками, Ø 1,0 - 20,0 мм	Стр. 21 - 22	
твердосплавные сверла с 4-мя фасками 5xd, с прямыми канавками, Ø 2,80 - 20,00 мм	Стр. 23	
твердосплавные сверла с 4-мя фасками 8xd, с прямыми канавками, Ø 2,80 - 20,00 мм	Стр. 24	
твердосплавные сверла с четырьмя фасками 8xd до 65 HRC	Стр. 25	
твердосплавные сверла с четырьмя фасками 12xd с прямой канавкой	Стр. 26	
нормативы использования твердосплавных сверл с каналом охлаждения	Стр. 27	
твердосплавные сверла H7 / 142° до 60 HRC	Стр. 28	
твердосплавные центровочные сверла макс. до 45 HRC	Стр. 29	
твердосплавные сверхдлинные центровочные сверла / до 60 HRC	Стр. 30	
твердосплавные центровые сверла DIN 333 / твердосплавные ступенчатые сверла	Стр. 31	
твердосплавные ступенчатые сверла	Стр. 32	
твердосплавные ступенчатые сверла / 90° для резьбы	Стр. 33	
твердосплавные сверла глубокого сверления ок. 15xd / ок. 30 xd	Стр. 34	
Сверла – рекомендуемые режимы резания	Стр. 35	
сменная пластина	Стр. 36 - 49	

Инструменты собственного производства

Сверла Твердосплавные

Мы поставляем ваши специальные инструменты, такие как сверла, фрезы, развертки, цековки, зенкера, метчики ...

- высокого качества
- компетентно
- быстрая поставка
- в течении 8-10 дней
- по чертежам заказчика.

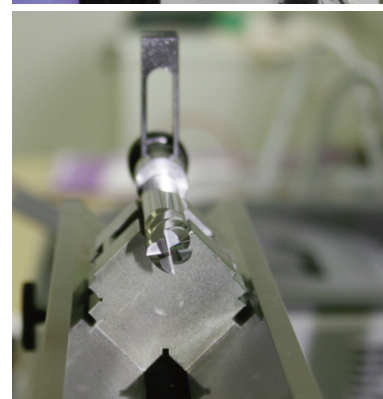
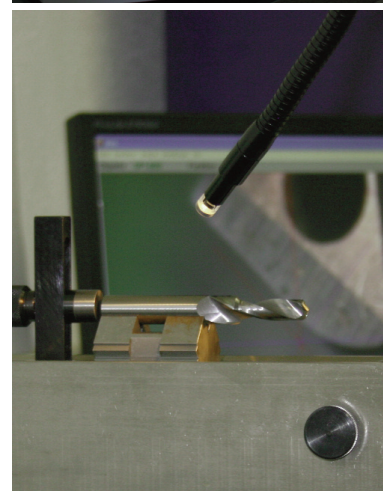
Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки



Общие указания

Все цены являются рекомендательными без надбавок на легированные элементы и без НДС.

Опечатки любого рода, в том числе и в технических характеристиках и ценах, не являются основанием для предъявления претензий.

Мы сохраняем за собой право на изменение габаритных размеров или цен вследствие дальнейшей модернизации или изменения технических условий.

Все позиции без указания стандартов DIN изготовлены в соответствии с заводским стандартом.

B 10001 2 режущие грани, угол при вершине 130°, 4-плоскостная заточка, хвост - 3 h7

Применение

Для обработки стали, титана, нержавеющей стали и твердых материалов.



Ø h5	SL	GL	Артикул No. B 10001	Ø h5	SL	GL	Артикул No. B 10001
0,30	1,5	38		1,16 - 1,19	8,00	38	
0,31-0,34	1,5	38		1,20	10,00	38	
0,35	1,5	38		1,21-1,24	10,00	38	
0,36-0,39	1,5	38		1,25	10,00	38	
0,40	2,0	38		1,26-1,29	10,00	38	
0,41-0,44	2,0	38		1,30	10,00	38	
0,45	3,5	38		1,31-1,34	10,00	38	
0,46-0,49	3,5	38		1,35	10,00	38	
0,50	4,0	38		1,36-1,39	10,00	38	
0,51-0,54	4,0	38		1,40	11,00	38	
0,55	4,5	38		1,41-1,44	11,00	38	
0,56-0,59	4,5	38		1,45	11,00	38	
0,60	5,0	38		1,46-1,49	11,00	38	
0,61-0,64	5,0	38		1,50	11,00	38	
0,65	5,0	38		1,51-1,54	12,00	38	
0,66-0,69	5,0	38		1,55	12,00	38	
7,00	5,5	38		1,56-1,59	12,00	38	
0,71-0,74	5,5	38		1,60	12,00	38	
0,75	5,5	38		1,61-1,64	12,00	38	
0,76-0,79	5,5	38		1,65	12,00	38	
0,80	5,5	38		1,66-1,69	12,00	38	
0,81-0,84	5,5	38		1,70	12,00	38	
0,85	5,5	38		1,71-1,74	12,00	38	
0,86-0,89	7,0	38		1,75	12,00	38	
0,90	7,0	38		1,76-1,79	12,00	38	
0,91-0,94	7,0	38		1,80	12,00	38	
0,95	7,0	38		1,81-1,84	12,00	38	
0,96-0,99	8,0	38		1,85	12,00	38	
1,00	8,0	38		1,86-1,89	12,00	38	
1,01-1,04	8,0	38		1,90	12,00	38	
1,05	8,0	38		1,91-1,95	12,00	38	
1,06-1,09	8,0	38		1,95	12,00	38	
1,10	8,0	38		1,96-1,99	12,00	38	
1,11-1,14	8,0	38		2,00	12,00	38	
1,15	8,0	38					

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

Сверла – твердосплавные миниатюрные сверла, соответствующие стандарту DIN 1899A

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

В 10002 твердосплавное миниатюрное сверло с усиленным цилиндрическим хвостовиком, тип N, короткое.

В упаковке
по 10 шт. типоразмера



Ø h6	SL	GL+ 0,1	SD h6	Артикул No. В 10002	Ø h6	SL	GL+ 0,1	SD h6	Артикул No. В 10002
0,20	3	30	1,0		1,15	12	30	1,0	
0,25	3	30	1,0		1,20	12	30	1,5	
0,30	3	30	1,0		1,25	12	30	1,5	
0,35	4	30	1,0		1,30	12	30	1,5	
0,40	4	30	1,0		1,35	12	30	1,5	
0,45	6	30	1,0		1,40	12	30	1,5	
0,50	6	30	1,0		1,45	12	30	1,5	
0,55	6	30	1,0		1,50	12	30	2,0	
0,60	6	30	1,0		1,55	12	30	2,0	
0,65	7	30	1,0		1,60	12	30	2,0	
0,70	7	30	1,0		1,65	12	30	2,0	
0,75	8	30	1,5		1,70	12	30	2,0	
0,80	8	30	1,5		1,75	12	30	2,0	
0,85	8	30	1,5		1,80	12	30	2,0	
0,90	8	30	1,5		1,85	12	30	2,0	
0,95	10	30	1,5		1,90	12	30	2,0	
1,00	10	30	1,5		1,95	12	30	2,0	
1,05	10	30	1,5		2,00	12	30	2,0	
1,10	10	30	1,5						

В 10003 С покрытием TiAlN, праворежущее, с прямой.



Ø h6 +/- 0,01	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10003	Ø h6 +/- 0,01	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10003
1,00	6	38	1,0		5,50	19	50	5,5	
1,50	8	38	1,5		6,00	19	50	6,0	
2,00	9	38	2,0		6,50	19	50	6,5	
2,50	13	38	2,5		6,80	19	63	6,8	
2,70	16	38	2,7		7,00	19	63	7,0	
3,00	16	38	3,0		8,00	19	63	8,0	
3,30	16	38	3,3		8,50	25	63	8,5	
3,50	16	50	3,5		10,00	25	70	10,0	
4,00	16	50	4,0		10,20	25	70	10,2	
4,20	16	50	4,2		12,00	25	75	12,0	
4,50	16	50	4,5		14,00	28	89	14,0	
5,00	19	50	5,0						

Нормативы применения

Bohrer / Сверло Ø	VSR 1 mm/U	VSR 2 mm/U
2	0,02	0,0025
4	0,04	0,05
6	0,05	0,065
8	0,065	0,08
10	0,07	0,09
12	0,08	0,1

Сверла – твердосплавные спиральные сверла согласно DIN 1897

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

В 10004 Твердосплавное спиральное сверло без покрытия, праворежущее.



Ø h6	SL	GL	Артикул No. В 10004	Ø h6	SL	GL	Артикул No. В 10004	Ø h6	SL	GL	Артикул No. В 10004
0,50	3,0	20		4,20	22,0	55		8,20	37,0	79	
0,60	3,5	21		4,30	24,0	58		8,30	37,0	79	
0,70	4,5	23		4,35	24,0	58		8,40	37,0	79	
0,80	5,0	24		4,40	24,0	58		8,50	37,0	79	
0,90	5,5	25		4,50	24,0	58		8,60	40,0	84	
1,00	6,0	26		4,55	24,0	58		8,70	40,0	84	
1,10	7,0	28		4,60	24,0	58		8,80	40,0	84	
1,20	8,0	30		4,70	24,0	58		8,90	40,0	84	
1,30	8,0	30		4,80	26,0	62		9,00	40,0	84	
1,40	9,0	32		4,90	26,0	62		9,10	40,0	84	
1,45	9,0	32		5,00	26,0	62		9,20	40,0	84	
1,50	9,0	32		5,05	26,0	62		9,30	40,0	84	
1,55	10,0	34		5,10	26,0	62		9,40	40,0	84	
1,60	10,0	34		5,20	26,0	62		9,50	40,0	84	
1,70	10,0	34		5,30	26,0	62		9,60	43,0	89	
1,75	11,0	36		5,40	28,0	66		9,70	43,0	89	
1,80	11,0	36		5,50	28,0	66		9,80	43,0	89	
1,90	11,0	36		5,55	28,0	66		9,90	43,0	89	
1,95	12,0	38		5,60	28,0	66		10,00	43,0	89	
2,00	12,0	38		5,70	28,0	66		10,10	43,0	89	
2,04	12,0	38		5,80	28,0	66		10,20	43,0	89	
2,10	12,0	38		5,90	28,0	66		10,30	43,0	89	
2,20	13,0	40		6,00	28,0	66		10,40	43,0	89	
2,25	13,0	40		6,05	31,0	70		10,50	43,0	89	
2,30	13,0	40		6,10	31,0	70		10,80	47,0	95	
2,40	14,0	43		6,20	31,0	70		11,00	47,0	95	
2,45	14,0	43		6,30	31,0	70		11,20	47,0	95	
2,50	14,0	43		6,40	31,0	70		11,30	47,0	95	
2,60	14,0	43		6,50	31,0	70		11,50	47,0	95	
2,70	16,0	46		6,55	31,0	70		11,80	47,0	95	
2,80	16,0	46		6,60	31,0	70		12,00	51,0	102	
2,90	16,0	46		6,70	31,0	70		12,10	51,0	102	
3,00	16,0	46		6,80	34,0	74		12,20	51,0	102	
3,02	18,0	49		6,90	34,0	74		12,50	51,0	102	
3,05	18,0	49		7,00	34,0	74		12,70	51,0	102	
3,10	18,0	49		7,10	34,0	74		12,80	51,0	102	
3,20	18,0	49		7,20	34,0	74		13,00	51,0	102	
3,25	18,0	49		7,30	34,0	74		13,50	54,0	107	
3,30	18,0	49		7,40	34,0	74		14,00	54,0	107	
3,40	20,0	52		7,50	34,0	74		14,50	56,0	111	
3,50	20,0	52		7,60	37,0	79		15,00	56,0	111	
3,60	20,0	52		7,70	37,0	79		16,00	58,0	115	
3,70	20,0	52		7,80	37,0	79		16,50	60,0	119	
3,80	22,0	55		7,90	37,0	79		17,00	60,0	119	
3,90	22,0	55		8,00	37,0	79		18,00	62,0	123	
4,00	22,0	55		8,05	37,0	79		19,00	64,0	127	

B 10005 Твердосплавное сверло-зенковка, 3 режущие кромки, угол при вершине 150°, праворежущее.



Ø h6	SL	GL	Артикул No. B 10005	Ø h6	SL	GL	Артикул No. B 10005
3,00	16,0	46		7,20	34,0	74	
3,10	18,0	49		7,30	34,0	74	
3,20	18,0	49		7,40	34,0	74	
3,30	18,0	49		7,50	34,0	74	
3,40	20,0	52		7,60	37,0	79	
3,50	20,0	52		7,70	37,0	79	
3,60	20,0	52		7,80	37,0	79	
3,70	20,0	52		7,90	37,0	79	
3,80	22,0	55		8,00	37,0	79	
3,90	22,0	55		8,10	37,0	79	
4,00	22,0	55		8,20	37,0	79	
4,10	22,0	55		8,30	37,0	79	
4,20	22,0	55		8,40	37,0	79	
4,30	22,0	55		8,50	37,0	79	
4,40	24,0	58		8,60	40,0	84	
4,50	24,0	58		8,70	40,0	84	
4,60	24,0	58		8,80	40,0	84	
4,70	24,0	58		8,90	40,0	84	
4,80	26,0	62		9,00	40,0	84	
4,90	26,0	62		9,10	40,0	84	
5,00	26,0	62		9,20	40,0	84	
5,10	26,0	62		9,30	40,0	84	
5,20	26,0	62		9,40	40,0	84	
5,30	26,0	62		9,50	40,0	84	
5,40	28,0	66		9,60	43,0	89	
5,50	28,0	66		9,70	43,0	89	
5,60	28,0	66		9,80	43,0	89	
5,70	28,0	66		9,90	43,0	89	
5,80	28,0	66		10,00	43,0	89	
5,90	28,0	66		10,20	43,0	89	
6,00	28,0	66		10,50	43,0	89	
6,10	31,0	70		11,00	47,0	95	
6,20	31,0	70		11,50	47,0	95	
6,30	31,0	70		12,00	51,0	102	
6,40	31,0	70		12,50	51,0	102	
6,50	31,0	70		13,00	51,0	102	
6,60	31,0	70		13,50	54,0	107	
6,70	31,0	70		14,00	54,0	107	
6,80	34,0	74		14,50	56,0	111	
6,90	34,0	74		15,00	56,0	111	
7,00	34,0	74		15,50	58,0	115	
7,10	34,0	74		16,00	58,0	115	

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

Сверла – твердосплавные спиральные сверла DIN 338

B 10006 Твердосплавное спиральное сверло, тип N, праворежущее.



Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

Ø h6	SL	GL	Артикул No. B 10006	Ø h6	SL	GL	Артикул No. B 10006	Ø h6	SL	GL	Артикул No. B 10006
0,40	5,0	20		3,70	39,0	70		7,40	69,0	109	
0,50	6,0	26		3,75	39,0	70		7,50	69,0	109	
0,60	7,0	27		3,80	43,0	75		7,60	75,0	117	
0,70	9,0	28		3,90	43,0	75		7,70	75,0	117	
0,80	10,0	30		4,00	43,0	75		7,80	75,0	117	
0,90	11,0	32		4,05	43,0	75		7,90	75,0	117	
1,00	12,0	34		4,10	43,0	75		8,00	75,0	117	
1,10	14,0	36		4,20	43,0	75		8,10	75,0	117	
1,15	14,0	36		4,30	47,0	80		8,20	75,0	117	
1,20	16,0	38		4,35	47,0	80		8,30	75,0	117	
1,25	16,0	38		4,40	47,0	80		8,40	75,0	117	
1,30	16,0	38		4,50	47,0	80		8,50	75,0	117	
1,40	18,0	40		4,55	47,0	80		8,60	81,0	125	
1,45	18,0	40		4,60	47,0	80		8,70	81,0	125	
1,50	18,0	40		4,65	47,0	80		8,80	81,0	125	
1,55	20,0	43		4,70	47,0	80		8,90	81,0	125	
1,60	20,0	43		4,80	52,0	86		9,00	81,0	125	
1,70	20,0	43		4,90	52,0	86		9,10	81,0	125	
1,80	22,0	46		5,00	52,0	86		9,20	81,0	125	
1,90	22,0	46		5,03	52,0	86		9,30	81,0	125	
1,95	24,0	49		5,05	52,0	86		9,40	81,0	125	
2,00	24,0	49		5,10	52,0	86		9,50	81,0	125	
2,02	24,0	49		5,20	52,0	86		9,60	87,0	133	
2,05	24,0	49		5,30	52,0	86		9,70	87,0	133	
2,10	24,0	49		5,40	57,0	93		9,80	87,0	133	
2,15	27,0	53		5,50	57,0	93		9,90	87,0	133	
2,20	27,0	53		5,55	57,0	93		10,00	87,0	133	
2,25	27,0	53		5,60	57,0	93		10,20	87,0	133	
2,30	27,0	53		5,70	57,0	93		10,40	87,0	133	
2,40	30,0	57		5,80	57,0	93		10,50	87,0	133	
2,50	30,0	57		5,90	57,0	93		10,60	87,0	133	
2,55	30,0	57		6,00	57,0	93		10,80	94,0	142	
2,60	30,0	57		6,05	63,0	101		11,00	94,0	142	
2,70	33,0	61		6,10	63,0	101		11,20	94,0	142	
2,80	33,0	61		6,20	63,0	101		11,50	94,0	142	
2,90	33,0	61		6,30	63,0	101		11,80	94,0	142	
3,00	33,0	61		6,40	63,0	101		12,00	101,0	151	
3,05	33,0	61		6,50	63,0	101		12,30	101,0	151	
3,10	36,0	65		6,60	63,0	101		12,50	101,0	151	
3,20	36,0	65		6,70	63,0	101		12,80	101,0	151	
3,30	36,0	65		6,80	69,0	109		13,00	101,0	151	
3,40	39,0	70		6,90	69,0	109		13,50	108,0	160	
3,50	39,0	70		7,00	69,0	109		14,00	108,0	160	
3,55	39,0	7		7,10	69,0	109		14,50	108,0	160	
3,60	39,0	70		7,20	69,0	109		15,00	114,0	169	
3,65	39,0	70		7,30	69,0	109		16,00	120,0	178	

B 10007 Твердосплавное спиральное сверло, угол при вершине 118°, праворежущее.

Применение Длинное спиральное сверло общего назначения, сталь, легированная сталь, цветные металлы, алюминиевые сплавы и латунь.



Ø h6	SL	GL	Артикул No. B 10007	Ø h6	SL	GL	Артикул No. B 10007
1,00	25,0	75		5,90	75,0	150	
1,10	25,0	75		6,00	75,0	150	
1,20	25,0	75		6,10	75,0	150	
1,30	25,0	75		6,20	75,0	150	
1,40	30,0	75		6,30	75,0	150	
1,50	30,0	75		6,40	75,0	150	
1,60	30,0	75		6,50	75,0	150	
1,70	30,0	75		6,60	75,0	150	
1,80	30,0	75		6,70	75,0	150	
1,90	30,0	75		6,80	75,0	150	
2,00	30,0	75		6,90	75,0	150	
2,10	30,0	75		7,00	75,0	150	
2,20	30,0	75		7,10	75,0	150	
2,30	30,0	75		7,20	75,0	150	
2,40	35,0	100		7,30	75,0	150	
2,50	35,0	100		7,40	75,0	150	
2,60	35,0	100		7,50	75,0	150	
2,70	35,0	100		7,60	75,0	150	
2,80	35,0	100		7,70	75,0	150	
2,90	35,0	100		7,80	75,0	150	
3,00	50,0	100		7,90	75,0	150	
3,10	50,0	100		8,00	75,0	150	
3,20	50,0	100		8,10	75,0	150	
3,30	50,0	100		8,20	75,0	150	
3,40	50,0	100		8,30	75,0	150	
3,50	50,0	100		8,40	75,0	150	
3,60	50,0	100		8,50	75,0	150	
3,70	50,0	100		8,60	75,0	150	
3,80	50,0	100		8,70	75,0	150	
3,90	50,0	100		8,80	75,0	150	
4,00	50,0	100		8,90	75,0	150	
4,10	50,0	100		9,00	75,0	150	
4,20	50,0	100		9,10	75,0	150	
4,30	50,0	100		9,20	75,0	150	
4,40	50,0	100		9,30	75,0	150	
4,50	50,0	100		9,40	75,0	150	
4,60	50,0	100		9,50	75,0	150	
4,70	50,0	100		9,60	75,0	150	
4,80	50,0	100		9,70	75,0	150	
4,90	50,0	100		9,80	75,0	150	
5,00	75,0	150		9,90	75,0	150	
5,10	75,0	150		10,00	75,0	150	
5,20	75,0	150		10,50	90,0	200	
5,30	75,0	150		11,00	90,0	200	
5,40	75,0	150		11,50	90,0	200	
5,50	75,0	150		12,00	90,0	200	
5,60	75,0	150		12,50	90,0	200	
5,70	75,0	150		13,00	90,0	200	
5,80	75,0	150					

Сверла – твердосплавные спиральные сверла 3 xd

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

В 10008

С покрытием TIALN, без внутреннего охлаждения, 3xd, для стали

В 10009

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 3xd, для стали

В 10010

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 3xd, для иннокса и титана

В 10011

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 3xd, для алюминия



Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10008	Артикул No. В 10009	Артикул No. В 10010	Артикул No. В 10011
3,00	14	20	62	6,0				
3,10	14	20	62	6,0				
3,20	14	20	62	6,0				
3,30	14	20	62	6,0				
3,40	14	20	62	6,0				
3,50	14	20	62	6,0				
3,60	14	20	62	6,0				
3,70	14	20	62	6,0				
3,80	17	24	66	6,0				
3,90	17	24	66	6,0				
4,00	17	24	66	6,0				
4,10	17	24	66	6,0				
4,20	17	24	66	6,0				
4,30	17	24	66	6,0				
4,40	17	24	66	6,0				
4,50	17	24	66	6,0				
4,60	17	24	66	6,0				
4,70	17	24	66	6,0				
4,80	20	28	66	6,0				
4,90	20	28	66	6,0				
5,00	20	28	66	6,0				
5,10	20	28	66	6,0				
5,20	20	28	66	6,0				
5,30	20	28	66	6,0				
5,40	20	28	66	6,0				
5,50	20	28	66	6,0				
5,60	20	28	66	6,0				
5,70	20	28	66	6,0				
5,90	20	28	66	6,0				
6,00	20	28	66	6,0				
6,10	24	34	79	8,0				
6,20	24	34	79	8,0				
6,30	24	34	79	8,0				
6,40	24	34	79	8,0				
6,50	24	34	79	8,0				
6,60	24	34	79	8,0				
6,70	24	34	79	8,0				
6,80	24	34	79	8,0				

В 10008

С покрытием TIALN, без внутреннего охлаждения, 3xd, для стали



В 10009

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 3xd, для стали

В 10010

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 3xd, для иннокса и титана

В 10011

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 3xd, для алюминия

Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10008	Артикул No. В 10009	Артикул No. В 10010	Артикул No. В 10011
6,90	24	34	79	8,0				
7,00	24	34	79	8,0				
7,10	29	41	79	8,0				
7,20	29	41	79	8,0				
7,30	29	41	79	8,0				
7,40	29	41	79	8,0				
7,50	29	41	79	8,0				
7,60	29	41	79	8,0				
7,70	29	41	79	8,0				
7,80	29	41	79	8,0				
7,90	29	41	79	8,0				
8,00	29	41	79	8,0				
8,10	35	41	89	10,0				
8,20	35	41	89	10,0				
8,30	35	41	89	10,0				
8,40	35	41	89	10,0				
8,50	35	41	89	10,0				
8,60	35	41	89	10,0				
8,70	35	41	89	10,0				
8,80	35	41	89	10,0				
8,90	35	41	89	10,0				
9,00	35	41	89	10,0				
9,10	35	41	89	10,0				
9,20	35	41	89	10,0				
9,30	35	41	89	10,0				
9,40	35	41	89	10,0				
9,50	35	41	89	10,0				
9,60	35	41	89	10,0				
9,70	35	41	89	10,0				
9,80	35	41	89	10,0				
9,90	35	41	89	10,0				
10,00	35	41	89	10,0				
10,10	40	55	102	12,0				
10,20	40	55	102	12,0				
10,30	40	55	102	12,0				
10,40	40	55	102	12,0				
10,50	40	55	102	12,0				
10,60	40	55	102	12,0				
10,70	40	55	102	12,0				

Сверла – твердосплавные спиральные сверла 3 xd



B 10008

TIALN beschichtet, ohne Innenkühlung, 3xd, für Stahl

С покрытием TIALN, без внутреннего охлаждения, 3xd, для стали

B 10009

TIALN beschichtet, mit Innenkühlung, 3xd, für Stahl

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 3xd, для стали

B 10010

TIALN beschichtet, mit Innenkühlung, 3xd, für Inox und Titan

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 3xd, для иннокса и титана

B 10011

TIALN beschichtet, mit Innenkühlung, 3xd, für Alu

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 3xd, для алюминия

	Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. B 10008	Артикул No. B 10009	Артикул No. B 10010	Артикул No. B 10011
	10,80	40,0	55	102	12,0				
	10,90	40,0	55	102	12,0				
	11,00	40,0	55	102	12,0				
	11,10	40,0	55	102	12,0				
	11,20	40,0	55	102	12,0				
	11,30	40,0	55	102	12,0				
	11,40	40,0	55	102	12,0				
	11,50	40,0	55	102	12,0				
	11,60	40,0	55	102	12,0				
	11,70	40,0	55	102	12,0				
	11,80	40,0	55	102	12,0				
	11,90	40,0	55	102	12,0				
	12,00	40,0	55	102	12,0				
	12,30	43,0	60	107	14,0				
	12,50	43,0	60	107	14,0				
	12,80	43,0	60	107	14,0				
	13,00	43,0	60	107	14,0				
	13,50	43,0	60	107	14,0				
	13,80	43,0	60	107	14,0				
	14,00	43,0	60	107	14,0				
	14,50	45,0	65	115	16,0				
	14,80	45,0	65	115	16,0				
	15,00	45,0	65	115	16,0				
	15,50	45,0	65	115	16,0				
	15,80	45,0	65	115	16,0				
	16,00	45,0	65	115	16,0				
	16,50	51,0	73	123	18,0				
	16,80	51,0	73	123	18,0				
	17,00	51,0	73	123	18,0				
	17,50	51,0	73	123	18,0				
	17,80	51,0	73	123	18,0				
	18,00	51,0	73	123	18,0				
	18,50	55,0	79	131	20,0				
	19,00	55,0	79	131	20,0				
	19,50	55,0	79	131	20,0				
	19,80	55,0	79	131	20,0				
	20,00	55,0	79	131	20,0				



B 10016

С покрытием TIALN, 5xd, для стали, 4 направляющие фаски

B 10017

С покрытием TIALN, 5xd, для стали

B 10018

С покрытием TIALN, 5xd, для иннокса и титана

B 10019

С покрытием TIALN, 5xd, для алюминия

Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. B 10016	Артикул No. B 10017	Артикул No. B 10018	Артикул No. B 10019
1,00	6,5	8	55	3,0				
1,10	9,5	12	55	3,0				
1,20	9,5	12	55	3,0				
1,30	9,5	12	55	3,0				
1,40	9,5	12	55	3,0				
1,50	9,5	12	55	3,0				
1,60	13,0	16	65	3,0				
1,70	13,0	16	65	3,0				
1,80	13,0	16	65	3,0				
1,90	13,0	16	65	3,0				
2,00	13,0	16	65	3,0				
2,10	16,0	20	74	3,0				
2,20	16,0	20	74	3,0				
2,30	16,0	20	74	3,0				
2,40	16,0	20	74	3,0				
2,50	16,0	20	74	3,0				
2,60	18,5	23	81	3,0				
2,70	18,5	23	81	3,0				
2,80	18,5	23	81	3,0				
2,90	18,5	23	81	3,0				
3,00	23,0	28	66	6,0				
3,10	23,0	28	66	6,0				
3,20	23,0	28	66	6,0				
3,30	23,0	28	66	6,0				
3,40	23,0	28	66	6,0				
3,50	23,0	28	66	6,0				
3,60	23,0	28	66	6,0				
3,70	23,0	28	66	6,0				
3,80	29,0	36	74	6,0				
3,90	29,0	36	74	6,0				
4,00	29,0	36	74	6,0				
4,10	29,0	36	74	6,0				
4,20	29,0	36	74	6,0				
4,30	29,0	36	74	6,0				
4,40	29,0	36	74	6,0				
4,50	29,0	36	74	6,0				
4,60	29,0	36	74	6,0				
4,65	29,0	36	74	6,0				
4,70	29,0	36	74	6,0				
4,80	35,0	44	82	6,0				
4,90	35,0	44	82	6,0				
5,00	35,0	44	82	6,0				
5,10	35,0	44	82	6,0				
5,20	35,0	44	82	6,0				
5,30	35,0	44	82	6,0				
5,40	35,0	44	82	6,0				

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

Сверла – твердосплавные спиральные сверла 5 xd

Сверла Твердосплавные

В 10016

С покрытием TIALN, 5xd, для стали, 4 направляющие фаски



В 10017

С покрытием TIALN, 5xd, для стали

В 10018

С покрытием TIALN, 5xd, для иннокса и титана

Сверла HSSE & HSS

В 10019

С покрытием TIALN, 5xd, для алюминия

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10016	Артикул No. В 10017	Артикул No. В 10018	Артикул No. В 10019
5,50	35,0	44	82	6,0				
5,55	35,0	44	82	6,0				
5,60	35,0	44	82	6,0				
5,70	35,0	44	82	6,0				
5,80	35,0	44	82	6,0				
5,90	35,0	44	82	6,0				
6,00	35,0	44	82	6,0				
6,10	43,0	53	91	8,0				
6,20	43,0	53	91	8,0				
6,30	43,0	53	91	8,0				
6,40	43,0	53	91	8,0				
6,50	43,0	53	91	8,0				
6,60	43,0	53	91	8,0				
6,70	43,0	53	91	8,0				
6,80	43,0	53	91	8,0				
6,90	43,0	53	91	8,0				
7,00	43,0	53	91	8,0				
7,10	43,0	53	91	8,0				
7,20	43,0	53	91	8,0				
7,30	43,0	53	91	8,0				
7,40	43,0	53	91	8,0				
7,50	43,0	53	91	8,0				
7,60	43,0	53	91	8,0				
7,70	43,0	53	91	8,0				
7,80	43,0	53	91	8,0				
7,90	43,0	53	91	8,0				
8,00	43,0	53	91	8,0				
8,10	49,0	61	103	10,0				
8,20	49,0	61	103	10,0				
8,30	49,0	61	103	10,0				
8,40	49,0	61	103	10,0				
8,50	49,0	61	103	10,0				
8,60	49,0	61	103	10,0				
8,70	49,0	61	103	10,0				
8,80	49,0	61	103	10,0				
8,90	49,0	61	103	10,0				
9,00	49,0	61	103	10,0				
9,10	49,0	61	103	10,0				
9,20	49,0	61	103	10,0				
9,30	49,0	61	103	10,0				
9,40	49,0	61	103	10,0				
9,50	49,0	61	103	10,0				
9,60	49,0	61	103	10,0				
9,70	49,0	61	103	10,0				
	49,0	61	103	10,0				

В 10016

С покрытием TIALN, 5xd, для стали, 4 направляющие фаски



В 10017

С покрытием TIALN, 5xd, для стали

В 10018

С покрытием TIALN, 5xd, для иннокса и титана

В 10019

С покрытием TIALN, 5xd, для алюминия

Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10016	Артикул No. В 10017	Артикул No. В 10018	Артикул No. В 10019
9,90	49,0	61	103	10,0				
10,00	49,0	61	103	10,0				
10,10	56,0	71	118	12,0				
10,20	56,0	71	118	12,0				
10,30	56,0	71	118	12,0				
10,40	56,0	71	118	12,0				
10,50	56,0	71	118	12,0				
10,60	56,0	71	118	12,0				
10,70	56,0	71	118	12,0				
10,80	56,0	71	118	12,0				
10,90	56,0	71	118	12,0				
11,00	56,0	71	118	12,0				
11,10	56,0	71	118	12,0				
11,20	56,0	71	118	12,0				
11,30	56,0	71	118	12,0				
11,40	56,0	71	118	12,0				
11,50	56,0	71	118	12,0				
11,60	56,0	71	118	12,0				
11,70	56,0	71	118	12,0				
11,80	56,0	71	118	12,0				
11,90	56,0	71	118	12,0				
12,00	56,0	71	118	12,0				
12,30	60,0	77	124	14,0				
12,50	60,0	77	124	14,0				
12,80	60,0	77	124	14,0				
13,00	60,0	77	124	14,0				
13,50	60,0	77	124	14,0				
13,80	60,0	77	124	14,0				
14,00	60,0	77	124	14,0				
14,50	63,0	83	133	16,0				
14,80	63,0	83	133	16,0				
15,00	63,0	83	133	16,0				
15,50	63,0	83	133	16,0				
15,80	63,0	83	133	16,0				
16,00	63,0	83	133	16,0				
16,50	71,0	93	143	18,0				
16,80	71,0	93	143	18,0				
17,00	71,0	93	143	18,0				
17,50	71,0	93	143	18,0				
17,80	71,0	93	143	18,0				
18,00	71,0	93	143	18,0				
18,50	77,0	101	153	20,0				
19,00	77,0	101	153	20,0				
19,50	77,0	101	153	20,0				
19,80	77,0	101	153	20,0				
20,00	77,0	101	153	20,0				

Сверла – твердосплавные сверла 8 xd

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

В 10020

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для стали, 4 направляющих фаски



В 10021

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для стали

В 10022

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для иннокса и титана

В 10023

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для алюминия

Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10020	Артикул No. В 10021	Артикул No. В 10022	Артикул No. В 10023
1,00	9,0	11	55	3,0				
1,10	13,5	17	55	3,0				
1,20	13,5	17	55	3,0				
1,30	13,5	17	55	3,0				
1,40	13,5	17	55	3,0				
1,50	13,5	17	55	3,0				
1,60	17,5	22	65	3,0				
1,70	17,5	22	65	3,0				
1,80	17,5	22	65	3,0				
1,90	17,5	22	65	3,0				
2,00	17,5	22	65	3,0				
2,10	22,5	28	74	3,0				
2,20	22,5	28	74	3,0				
2,30	22,5	28	74	3,0				
2,40	22,5	28	74	3,0				
2,50	22,5	28	74	3,0				
2,60	25,5	32	81	3,0				
2,70	25,5	32	81	3,0				
2,80	25,5	32	81	3,0				
2,90	25,5	32	81	3,0				
3,00	27,0	34	72	6,0				
3,10	27,0	34	72	6,0				
3,20	27,0	34	72	6,0				
3,30	27,0	34	72	6,0				
3,40	27,0	34	72	6,0				
3,50	27,0	34	72	6,0				
3,60	27,0	34	72	6,0				
3,70	27,0	34	72	6,0				
3,80	35,0	43	81	6,0				
3,90	35,0	43	81	6,0				
4,00	35,0	43	81	6,0				
4,10	35,0	43	81	6,0				
4,20	35,0	43	81	6,0				
4,30	35,0	43	81	6,0				
4,40	35,0	43	81	6,0				
4,50	35,0	43	81	6,0				
4,60	35,0	43	81	6,0				
4,70	35,0	43	81	6,0				
4,80	45,0	57	95	6,0				
4,90	45,0	57	95	6,0				

В 10020

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для стали, 4 направляющих фаски



В 10021

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для стали

В 10022

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для иннокса и титана

В 10023

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для алюминия

Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10020	Артикул No. В 10021	Артикул No. В 10022	Артикул No. В 10023
5,00	45,0	57	95	6,0				
5,10	45,0	57	95	6,0				
5,20	45,0	57	95	6,0				
5,30	45,0	57	95	6,0				
5,40	45,0	57	95	6,0				
5,50	45,0	57	95	6,0				
5,60	45,0	57	95	6,0				
5,70	45,0	57	95	6,0				
5,80	45,0	57	95	6,0				
5,90	45,0	57	95	6,0				
6,00	45,0	57	95	6,0				
6,10	52,0	76	114	8,0				
6,20	52,0	76	114	8,0				
6,30	52,0	76	114	8,0				
6,40	52,0	76	114	8,0				
6,50	52,0	76	114	8,0				
6,60	52,0	76	114	8,0				
6,70	52,0	76	114	8,0				
6,80	52,0	76	114	8,0				
6,90	52,0	76	114	8,0				
7,00	60,0	76	114	8,0				
7,10	60,0	76	114	8,0				
7,20	60,0	76	114	8,0				
7,30	60,0	76	114	8,0				
7,40	60,0	76	114	8,0				
7,50	60,0	76	114	8,0				
7,60	60,0	76	114	8,0				
7,70	60,0	76	114	8,0				
7,80	60,0	76	114	8,0				
7,90	60,0	76	114	8,0				
8,00	60,0	76	114	8,0				
8,10	68,0	95	142	10,0				
8,20	49,0	61	103	10,0				
8,30	49,0	61	103	10,0				
8,40	49,0	61	103	10,0				
8,50	49,0	61	103	10,0				
8,60	49,0	61	103	10,0				
8,70	49,0	61	103	10,0				

Сверла – твердосплавные сверла 8 xd

Сверла Твердосплавные	В 10020 С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для стали, 4 направляющих фаски								
	В 10021 С покрытием TIALN,с внутренним охлаждением, 8xd, для стали								
	В 10022 С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для иннокса и титана								
	В 10023 С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 8xd, для алюминия								
Сверла HSSE & HSS									
Резьбонарезной инструмент	Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10020	Артикул No. В 10021	Артикул No. В 10022	Артикул No. В 10023
	9,00	68,0	95	142	10,0				
	9,10	76,0	95	142	10,0				
	9,20	76,0	95	142	10,0				
	9,30	76,0	95	142	10,0				
	9,40	76,0	95	142	10,0				
	9,50	76,0	95	142	10,0				
	9,60	76,0	95	142	10,0				
	9,70	76,0	95	142	10,0				
Фрезы Твердосплавные	9,80	76,0	95	142	10,0				
	9,90	76,0	95	142	10,0				
	10,00	76,0	95	142	10,0				
	10,10	90,0	114	162	12,0				
	10,20	90,0	114	162	12,0				
	10,30	90,0	114	162	12,0				
	10,40	90,0	114	162	12,0				
	10,50	90,0	114	162	12,0				
	10,60	90,0	114	162	12,0				
Фрезы HSSE & HSS	10,70	90,0	114	162	12,0				
	10,80	90,0	114	162	12,0				
	10,90	90,0	114	162	12,0				
	11,00	90,0	114	162	12,0				
	11,10	90,0	114	162	12,0				
	11,20	90,0	114	162	12,0				
	11,30	90,0	114	162	12,0				
	11,40	90,0	114	162	12,0				
	11,50	90,0	114	162	12,0				
Зенкеры, зенковки, развертки	11,60	90,0	114	162	12,0				
	11,70	90,0	114	162	12,0				
	11,80	90,0	114	162	12,0				
	11,90	90,0	114	162	12,0				
	12,00	90,0	114	162	12,0				
	12,50	106,0	123	170	14,0				
	12,80	106,0	123	170	14,0				
	13,00	106,0	123	170	14,0				
	13,50	106,0	123	170	14,0				
	14,00	106,0	123	170	14,0				
	14,50	122,0	142	192	16,0				
	15,00	122,0	142	192	16,0				
	15,50	122,0	142	192	16,0				
	16,00	122,0	142	192	16,0				

В 10024

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 12xd, для стали, 4 направляющих фаски



В 10025

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 12xd, для стали

В 10026

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 12xd, для иннокса и титана

Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10024	Артикул No. В 10025	Артикул No. В 10026
1,00	12,0	15	55	3,0			
1,10	18,5	23	55	3,0			
1,20	18,5	23	55	3,0			
1,30	18,5	23	55	3,0			
1,40	18,5	23	55	3,0			
1,50	18,5	23	55	3,0			
1,60	24,0	30	65	3,0			
1,70	24,0	30	65	3,0			
1,80	24,0	30	65	3,0			
1,90	24,0	30	65	3,0			
2,00	24,0	30	65	3,0			
2,10	30,5	38	74	3,0			
2,20	30,5	38	74	3,0			
2,30	30,5	38	74	3,0			
2,40	30,5	38	74	3,0			
2,50	30,5	38	74	3,0			
2,60	35,0	44	81	3,0			
2,70	35,0	44	81	3,0			
2,80	35,0	44	81	3,0			
2,90	35,0	44	81	3,0			
3,00	48,0	54	92	6,0			
3,10	48,0	54	92	6,0			
3,20	48,0	54	92	6,0			
3,30	48,0	54	92	6,0			
3,40	48,0	54	92	6,0			
3,50	48,0	54	92	6,0			
3,60	48,0	54	92	6,0			
3,70	48,0	54	92	6,0			
3,80	58,0	64	102	6,0			
3,90	58,0	64	102	6,0			
4,00	58,0	64	102	6,0			
4,10	58,0	64	102	6,0			
4,20	58,0	64	102	6,0			
4,30	58,0	64	102	6,0			
4,40	58,0	64	102	6,0			
4,50	58,0	64	102	6,0			
4,60	58,0	64	102	6,0			
4,70	58,0	64	102	6,0			
4,80	70,0	78	116	6,0			
4,90	70,0	78	116	6,0			

Сверла – спиральные сверла 12 xd

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

В 10024

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 12xd, для стали, 4 направляющих фаски



В 10025

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 12xd, для стали

В 10026

С покрытием TIALN, с внутренним охлаждением, 12xd, для иннокса и титана

Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10024	Артикул No. В 10025	Артикул No. В 10026
5,00	70	78	116	6,0			
5,10	70	78	116	6,0			
5,20	70	78	116	6,0			
5,30	70	78	116	6,0			
5,40	70	78	116	6,0			
5,50	70	78	116	6,0			
5,60	70	78	116	6,0			
5,70	70	78	116	6,0			
5,80	70	78	116	6,0			
5,90	70	78	116	6,0			
6,00	70	78	116	6,0			
6,50	94	108	146	8,0			
6,80	94	108	146	8,0			
7,00	94	108	146	8,0			
7,50	94	108	146	8,0			
7,80	94	108	146	8,0			
8,00	94	108	146	8,0			
8,50	110	120	162	10,0			
8,80	110	120	162	10,0			
9,00	110	120	162	10,0			
9,50	110	120	162	10,0			
9,80	110	120	162	10,0			
10,00	110	120	162	10,0			
10,20	142	156	204	12,0			
10,50	142	156	204	12,0			
10,80	142	156	204	12,0			
11,00	142	156	204	12,0			
11,50	142	156	204	12,0			
11,80	142	156	204	12,0			
12,00	142	156	204	12,0			
12,50	166	182	230	14,0			
12,80	166	182	230	14,0			
13,00	166	182	230	14,0			
13,50	166	182	230	14,0			
14,00	166	182	230	14,0			
14,50	192	208	260	16,0			
15,00	192	208	260	16,0			
15,50	192	208	260	16,0			
16,00	192	208	260	16,0			

В 10027

С покрытием TiAlN, с внутренним охлаждением, 5xd, 4 направляющие фаски



Применение

Для всех дающих короткую стружку материалов, напр., чугуна, латуни и сплавов AISi!

Ø m7	NL	SL	GL	SD	Артикул No. В 10027
2,80	20	28	66	6,0	
3,00	20	28	66	6,0	
3,30	20	28	66	6,0	
3,50	20	28	66	6,0	
3,80	24	36	74	6,0	
4,00	24	36	74	6,0	
4,20	24	36	74	6,0	
4,50	24	36	74	6,0	
4,80	30	44	82	6,0	
5,00	30	44	82	6,0	
5,50	30	44	82	6,0	
5,80	30	44	82	6,0	
6,00	30	44	82	6,0	
6,50	37	53	91	8,0	
6,80	37	53	91	8,0	
7,00	37	53	91	8,0	
7,50	37	53	91	8,0	
7,80	37	53	91	8,0	
8,00	37	53	91	8,0	
8,50	43	61	103	10,0	
8,80	43	61	103	10,0	
9,00	43	61	103	10,0	
9,20	43	61	103	10,0	
9,50	43	61	103	10,0	
9,80	43	61	103	10,0	
10,00	43	61	103	10,0	
10,20	51	71	118	12,0	
10,50	51	71	118	12,0	
10,80	51	71	118	12,0	
11,00	51	71	118	12,0	
11,50	51	71	118	12,0	
11,80	51	71	118	12,0	
12,00	51	71	118	12,0	
12,50	56	77	124	14,0	
12,80	56	77	124	14,0	
13,00	56	77	124	14,0	
13,50	56	77	124	14,0	
13,80	56	77	124	14,0	
14,00	56	77	124	14,0	
14,50	60	83	133	16,0	
14,80	60	83	133	16,0	
15,00	60	83	133	16,0	
15,50	60	83	133	16,0	
15,80	60	83	133	16,0	
16,00	60	83	133	16,0	
17,00	69	93	143	18,0	
18,00	69	93	143	18,0	
19,00	76	101	153	20,0	
20,00	76	101	153	20,0	

Сверла – твердосплавные сверла с четырьмя фасками 5xd

В 10012
С покрытием TiALN, с внутренним охлаждением, 8xd, 4 направляющие фаски

Применение
Для всех дающих короткую стружку материалов, напр., чугуна, латуни и сплавов AlSi!



Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул №. В 10012
2,80	26	34	72	6,0	
3,00	26	34	72	6,0	
3,30	26	34	72	6,0	
3,50	26	34	72	6,0	
3,80	35	43	81	6,0	
4,00	35	43	81	6,0	
4,20	35	43	81	6,0	
4,50	35	43	81	6,0	
4,80	46	57	95	6,0	
5,00	46	57	95	6,0	
5,50	46	57	95	6,0	
5,80	46	57	95	6,0	
6,00	46	57	95	6,0	
6,50	60	76	114	8,0	
6,80	60	76	114	8,0	
7,00	60	76	114	8,0	
7,50	60	76	114	8,0	
7,80	60	76	114	8,0	
8,00	60	76	114	8,0	
8,50	74	92	134	10,0	
8,80	74	92	134	10,0	
9,00	74	92	134	10,0	
9,20	74	92	134	10,0	
9,50	74	92	134	10,0	
9,80	74	92	134	10,0	
10,00	74	92	134	10,0	
10,20	88	108	155	12,0	
10,80	88	108	155	12,0	
11,00	88	108	155	12,0	
11,50	88	108	155	12,0	
11,80	88	108	155	12,0	
12,00	88	108	155	12,0	
12,50	104	125	172	14,0	
12,80	104	125	172	14,0	
13,00	104	125	172	14,0	
13,50	104	125	172	14,0	
13,80	104	125	172	14,0	
14,00	104	125	172	14,0	
14,50	120,0	143	193	16,0	
14,80	120,0	143	193	16,0	
15,00	120,0	143	193	16,0	
15,80	120,0	143	193	16,0	
16,00	120,0	143	193	16,0	
17,00	136,0	160	210	18,0	
17,80	136,0	160	210	18,0	
18,00	136,0	160	210	18,0	
19,00	152,0	177	229	20,0	
20,00	152,0	177	229	20,0	

Сверла – твердосплавные сверла с четырьмя фасками 8xd до 65 HRC



B 10028 Твердосплавное сверло с четырьмя фасками, с внутренним охлаждением, 8xd



Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул No. B 10028
5,00	46	60	98	6,0	
5,50	46	60	98	6,0	
5,80	46	60	98	6,0	
6,00	46	60	98	6,0	
6,50	60	76	114	8,0	
6,80	60	76	114	8,0	
7,00	60	76	114	8,0	
7,50	60	76	114	8,0	
7,80	60	76	114	8,0	
8,00	60	76	114	8,0	
8,50	74	92	134	10,0	
8,80	74	92	134	10,0	
9,00	74	92	134	10,0	
9,20	74	92	134	10,0	
9,50	74	92	134	10,0	
9,80	74	92	134	10,0	
10,00	74	92	134	10,0	
10,20	88	108	155	12,0	
10,50	88	108	155	12,0	
10,80	88	108	155	12,0	
11,00	88	108	155	12,0	
11,50	88	108	155	12,0	
11,80	88	108	155	12,0	
12,00	88	108	155	12,0	
13,00	104	125	172	14,0	
14,00	104	125	172	14,0	
15,00	120	143	193	16,0	
16,00	120	143	193	16,0	

Нормативы применения

	Материал	Скорость резания Vc m/min	Подача / mm / U
Закаленные стали	40 - 48 HRC	25	0,05 - 0,08
	48 - 56 HRC	22	0,02 - 0,05
	56 - 65 HRC	20	0,05 - 0,08

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

Сверла – твердосплавные сверла с четырьмя фасками 12xd

В 10029

Твердосплавное сверло с четырьмя фасками, с внутренним охлаждением, 12xd, 4 направляющие фаски.



Применение

Для всех дающих короткую стружку материалов, напр., чугуна, латуни и сплавов AlSi!

Ø m7	NL	SL	GL	SD h6	Артикул №. В 10029
2,80	38	48	86	6,0	
3,00	38	48	86	6,0	
3,30	42	52	90	6,0	
3,50	42	52	90	6,0	
3,80	48	61	100	6,0	
4,00	48	61	100	6,0	
4,20	48	61	100	6,0	
4,50	54	67	105	6,0	
4,80	68	82	121	6,0	
5,00	68	82	121	6,0	
5,50	68	82	121	6,0	
5,80	68	82	121	6,0	
6,00	68	82	121	6,0	
6,50	90	106	146	8,0	
6,80	90	106	146	8,0	
7,00	90	106	146	8,0	
7,50	90	106	146	8,0	
7,80	90	106	146	8,0	
8,00	90	106	146	8,0	
8,50	112	130	175	10,0	
8,80	112	130	175	10,0	
9,00	112	130	175	10,0	
9,20	112	130	175	10,0	
9,50	112	130	175	10,0	
9,80	112	130	175	10,0	
10,00	112	130	175	10,0	
10,20	139	159	209	12,0	
10,50	139	159	209	12,0	
10,80	139	159	209	12,0	
11,00	139	159	209	12,0	
11,50	139	159	209	12,0	
11,80	139	159	209	12,0	
12,00	139	159	209	12,0	
12,50	162	183	233	14,0	
12,80	162	183	233	14,0	
13,00	162	183	233	14,0	
13,50	162	183	233	14,0	
13,80	162	183	233	14,0	
14,00	162	183	233	14,0	
14,50	184	207	260	16,0	
14,80	184	207	260	16,0	
15,00	184	207	260	16,0	
15,50	184	207	260	16,0	
15,80	184	207	260	16,0	
16,00	184	207	260	16,0	
17,00	207	231	284	18,0	
18,00	207	231	284	18,0	
19,00	230	255	308	20,0	
20,00	230	255	308	20,0	

Полое керновое твердосплавное сверло с каналом охлаждения

Закрепление: Гидро- или термопатрон

Засверливание с 8хd 1/2 числа оборотов и 1/2 подачи

Допуск радиального биения не должен превышать 0,01 мм

Давление охлаждающего средства не должно быть ниже 40 бар

Материал	Прочность на разрыв N/mm ²	Поддача на зуб fz (мм) / fz (mm) /						Скорость резания Vc (m/min)
		Ø 1 - 3	Ø 3 - 5	Ø 6 - 8	Ø 8 - 12	Ø 12 - 16	Ø 16 - 20	
Нелегированные стали	до 700	0,03-0,08	0,08-0,15	0,12-0,2	0,12-0,2	0,15-0,25	0,15-0,25	70 - 100
	свыше 700	0,02-0,06	0,04-0,10	0,06-0,015	0,08-0,015	0,08-0,15	0,10-0,20	60 - 80
Легированные стали	до 1000	0,02-0,06	0,04-0,08	0,06-0,012	0,08-0,015	0,12-0,20	0,12-0,20	50 - 70
	свыше 1000	0,02-0,05	0,04-0,08	0,06-0,012	0,08-0,015	0,12-0,20	0,12-0,20	40 - 60
Нержавеющие стали		0,01-0,04	0,04-0,10	0,05-0,015	0,05-0,18	0,08-0,20	0,10-0,20	30 - 50
Жаростойкие стали		0,01-0,04	0,04-0,10	0,05-0,015	0,05-0,18	0,08-0,20	0,10-0,20	40 - 60
Алюминий	Si < 8 %	0,02-0,06	0,04-0,08	0,06-0,012	0,08-0,015	0,12-0,20	0,12-0,20	50 - 70
	Si < 10 %	0,02-0,05	0,04-0,08	0,06-0,012	0,08-0,015	0,12-0,20	0,12-0,20	40 - 60
Чугун	GG	0,03-0,08	0,10-0,20	0,12-0,25	0,15-0,40	0,20-0,40	0,30-0,50	80 - 140
	GGG	0,03-0,08	0,10-0,20	0,12-0,25	0,15-0,40	0,20-0,40	0,30-0,50	80 - 120
Отбеленный чугун	до 450 HB	0,02-0,06	0,05-0,10	0,08-0,15	0,08-0,15	0,10-0,18	0,12-0,25	30 - 70

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

Сверла – твердосплавные сверла H7 / 142° до 60 HRC

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

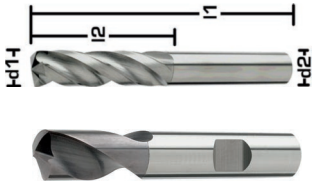
- В 10030**

Твердосплавное сверло H7, 3 режущие кромки, угол при вершине 150°, праворежущее, согл. DIN 1897

Применение Для точного позиционирования сверл с одной режущей кромкой и 8-12xd сверл с охлаждающими каналами.
- В 10031**

Твердосплавное контрольное центровое сверло, 2 режущие кромки, центровочный рез

Применение Для центрования сверл с углом при вершине 140° почти во всех материалах примерно до 60 HRC.



Ø H7	SL	GL	Артикул No. В 10030	Ø H7	SL	GL	Артикул No. В 10030
3,00	16	46		7,00	34	74	
3,20	18	49		7,50	34	74	
3,30	18	49		8,00	37	79	
3,50	20	52		8,50	37	79	
4,00	22	55		9,00	40	84	
4,20	22	55		9,50	40	84	
4,50	24	58		10,00	43	89	
5,00	26	62		10,20	43	89	
5,50	28	66		11,00	47	95	
6,00	28	66		12,00	51	102	
6,80	34	74					

Ø h6	SL	GL	SD	Артикул No. В 10031
6,00	11	57	6,0	
8,00	19	63	8,0	
10,00	20	66	10,0	
12,00	22	73	12,0	
16,00	24	82	16,0	
20,00	30	92	20,0	

- B 10032** Твердосплавное центровочное сверло 90°, с винтовой канавкой, праворежущее
- B 10032** Твердосплавное центровочное сверло 90°, с винтовой канавкой, леворежущее
- B 10034** Твердосплавное центровочное сверло 120°, с винтовой канавкой, праворежущее
- B 10035** Твердосплавное центровочное сверло 142°, с винтовой канавкой, праворежущее



Ø h6	SL	GL	Артикул No. B 10032	Артикул No. B 10033	Артикул No. B 10034	Артикул No. B 10035
1,00	6	26				
1,50	9	32				
2,00	12	38				
3,00	12	45				
4,00	15	50				
5,00	18	50				
6,00	21	50				
8,00	25	60				
10,00	27	60				
12,00	27	70				
14,00	30	75				
16,00	30	75				
18,00	33	100				
20,00	33	100				

Сверла – твердосплавные сверхдлинные центровочные сверла / до 60 HRC

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

- В 10036

Твердосплавное сверло 90°, с винтовыми канавками, праворежущее
- В 10037

Твердосплавное сверло 120°, с винтовыми канавками, праворежущее
- В 10038

С покрытием TiALN, 90°, с винтовыми канавками, праворежущее
- В 10039

С покрытием TiALN, 120°, с винтовыми канавками, праворежущее



Ø h6	SL	GL	SD	Артикул No. В 10036	Артикул No. В 10037
3,00	15	100	3,0		
4,00	15	100	4,0		
5,00	20	100	5,0		
6,00	20	100	6,0		
8,00	25	100	8,0		
10,00	25	100	10,0		
12,00	25	150	12,0		

Ø h6	SL	GL	Артикул No. В 10038	Артикул No. В 10039
6,00	11	57		
8,00	19	63		
10,00	20	66		
12,00	22	73		
16,00	24	82		
20,00	30	92		

Сверла – твердосплавные центровые сверла DIN 333 / твердосплавные ступенчатые сверла

- B 10040** Твердосплавное центровое сверло, 60°, форма А, праворежущее, с винтовыми канавками. Только двухстороннее исполнение!
- B 10041** Твердосплавное ступенчатое сверло, 2 режущие кромки, цекование 180°, праворежущее.
- Применение** Для цилиндрических винтов согласно DIN 912, DIN 84, DIN 6912, DIN 7513, DIN 7984.



Ø H13	Ø	Длина шага	SL	GL	SD	Зенкер Ø	Артикул No. B 10040
M 3,0	3,4	9,0	28	66	6,0	6,0	
M 4,0	4,5	11,0	37	80	8,0	8,0	
M 5,0	5,5	13,0	43	89	10,0	10,0	
M 6,0	6,6	15,0	47	95	12,0	11,0	
M 8,0	9,0	19,0	56	110	16,0	15,0	
M 10,0	11,0	23,0	62	123	18,0	18,0	

Ø H13	SL	GL	SD h9	Артикул No. B 10041
0,50	0,8	25,0	3,15	
0,80	1,0	25,0	3,15	
1,00	1,3	31,5	3,15	
1,25	1,6	31,5	3,15	
1,60	2,0	35,5	4,00	
2,00	2,5	40,0	5,00	
2,50	3,1	45,0	6,30	
3,15	3,9	50,0	8,00	
4,00	5,0	56,0	10,00	

Сверла – твердосплавные ступенчатые сверла

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

- В 10042**

Твердосплавное ступенчатое сверло, 90°, 2 режущие кромки, угол при вершине 140°.
- В 10043**

С покрытием TiALN, 90°, 2 режущие кромки, угол при вершине 140°.
- Применение**

Ступенчатое сверло для высверливания отверстий под резьбу и цекования стали и чугуна!



Резьба	Ø m7	Длина шага	SL	GL	SD h6	Артикул No. В 10042	Артикул No. В 10043
M 3,0	2,50	8,8	20	62	6,0		
M 4,0	3,30	11,4	24	62	6,0		
M 5,0	4,20	13,6	28	66	6,0		
M 6,0	5,00	16,5	34	79	8,0		
M 8,0	6,80	21,0	47	89	10,0		
M 10,0	8,50	25,5	55	102	12,0		
M 12,0	10,20	30,0	60	107	14,0		
M 14,0	12,00	34,5	65	115	16,0		
M 16,0	14,00	38,5	73	123	18,0		

Сверла – твердосплавные ступенчатые сверла / 90° для резьбы

B 10044 Твердосплавное сверло, 90°, 3 режущих кромки, угол при вершине 140°.

B 10045 С покрытием TiAlN, 90°, 3 режущих кромки, угол при вершине 140°.

Применение Ступенчатые сверла для высверливания отверстий под резьбу и цекования стали и чугуна!

B 10046 С покрытием TiAlN, 90°, 2 режущие кромки, праворежущее, угол при вершине 118°.



Резьба	Ø h6	Длина	SL	GL	SD h6	Артикул No. B 10044	Артикул No. B 10045
M 3,0	2,50	8,8	20	62	6,0		
M 4,0	3,30	11,4	24	62	6,0		
M 5,0	4,20	13,6	28	66	6,0		
M 6,0	5,00	16,5	34	79	8,0		
M 8,0	6,80	21,0	47	89	10,0		
M 10,0	8,50	25,5	55	102	12,0		
M 12,0	10,20	30,0	60	107	14,0		
M 14,0	12,00	34,5	65	115	16,0		
M 16,0	14,00	38,5	73	123	18,0		

Резьба	Ø	Зенкер	Длина без наконечника	GL	SD	Артикул No. B 10046
M 2,5	2,35	4,0	10	60	4,0	
M 3,0	2,80	4,0	12	62	4,0	
M 4,0	3,70	6,0	14	64	6,0	
M 5,0	4,65	6,0	20	80	6,0	
M 6,0	5,55	8,0	24	80	8,0	
M 8,0	7,45	10,0	30	80	10,0	
M 10,0	9,30	12,0	40	90	12,0	
M 12,0	10,20	14,0	45	100	14,0	

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

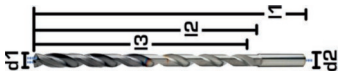
Сверла – твердосплавные сверла глубокого сверления ок. 15xd / ок.30 xd

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

- В 10049

С покрытием TiAlN, с внутренним охлаждением, ок. 15xd, 4 направляющие фаски.
- В 10050

С покрытием , с внутренним охлаждением, ок. 30xd, двойная направляющая.



Ø h7	SL	GL	SD (HA)	Артикул No. В 10049	Ø h7	SL	GL	SD (HA)	Артикул No. В 10049
4,00	78	108	6,0		9,80	163	208	10,0	
4,20	78	108	6,0		10,00	163	208	10,0	
4,50	78	108	6,0		10,20	195	245	12,0	
4,80	78	108	6,0		10,50	195	245	12,0	
5,00	94	134	6,0		10,80	195	245	12,0	
5,50	94	134	6,0		11,00	195	245	12,0	
5,80	94	134	6,0		11,20	195	245	12,0	
6,00	94	134	6,0		11,50	195	245	12,0	
6,50	130	170	8,0		11,80	195	245	12,0	
6,80	130	170	8,0		12,00	195	245	12,0	
7,00	130	170	8,0		12,50	230	280	14,0	
7,50	130	170	8,0		13,00	230	280	14,0	
7,80	130	170	8,0		13,80	230	280	14,0	
8,00	130	170	8,0		14,00	230	280	14,0	
8,50	163	208	10,0		14,80	260	310	16,0	
8,80	163	208	10,0		15,00	260	310	16,0	
9,00	163	208	10,0		15,80	260	310	16,0	
9,50	163	208	10,0		16,00	260	310	16,0	

Ø h7	SL	GL	SD (HA)	Артикул No. В 10050
3,00	105	150	6,0	
4,00	135	185	6,0	
5,00	165	215	6,0	
5,50	180	230	6,0	
6,00	180	230	6,0	
6,50	215	280	8,0	
7,00	230	280	8,0	
8,00	265	315	8,0	
10,00	330	380	10,0	
12,00	380	430	12,0	

Материал	Прочность на разрыв N/mm ²	Диаметр d (мм)	Подача fz	Скорость резания Vc (m/min)	Охлаждение
Нелегированные стали (C < 0,2 %)	bis 500 / до 500	1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,01 - 0,04 0,04 - 0,06 0,06 - 0,08 0,08 - 0,12 0,12 - 0,16	95 - 120	Эмульсия / масло
Нелегированные стали (C 0,3 - 0,5 %)	bis 800 / до 800	1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,01 - 0,03 0,05 - 0,05 0,05 - 0,07 0,07 - 0,09 0,09 - 0,12	70 - 100	Эмульсия / масло
Легированные стали	bis 1000 / до 1000	1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,01 - 0,03 0,03 - 0,05 0,05 - 0,07 0,07 - 0,08 0,08 - 0,10	60 - 80	Эмульсия / масло
Легированные стали	bis 1000 / до 1000	1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,02 - 0,03 0,03 - 0,04 0,04 - 0,06 0,06 - 0,08 0,08 - 0,10	30 - 50	Эмульсия / масло
Нержавеющие стали	bis 600 / до 600	1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,01 - 0,02 0,02 - 0,05 0,05 - 0,08 0,08 - 0,10 0,10 - 0,12	25 - 40	Эмульсия
Нержавеющие стали	bis 900 / до 900	1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,01 - 0,02 0,02 - 0,03 0,03 - 0,05 0,06 - 0,08 0,08 - 0,10	20 - 40	масло
Титан, титановые сплавы		1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,01 - 0,02 0,02 - 0,04 0,04 - 0,08 0,08 - 0,10 0,10 - 0,12	30 - 50	Эмульсия, масло
Алюминий, сплав (Si<12%)		1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,04 - 0,06 0,06 - 0,10 0,10 - 0,14 0,14 - 0,16 0,16 - 0,20	100 - 150	Эмульсия, лигроин
Алюминий, сплав (Si>12%)		1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,02 - 0,04 0,04 - 0,06 0,06 - 0,09 0,09 - 0,12 0,12 - 0,14	50 - 80	Эмульсия, лигроин
Медь, латунь, бронза		1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,03 - 0,06 0,06 - 0,10 0,10 - 0,15 0,15 - 0,18 0,18 - 0,20	60 - 100	Сухое
Дуропласт		1 - 4 4 - 8 8 - 12 12 - 16 16 - 20	0,03 - 0,06 0,06 - 0,08 0,08 - 0,12 0,12 - 0,20 0,20 - 0,30	80 - 120	Сухое

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия A

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

Сменная пластина, тип “S”, серия A, Толщина пластины 2,5 мм,
Режущие насадки, Ø 10,00-14,00

- В 10051

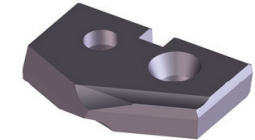
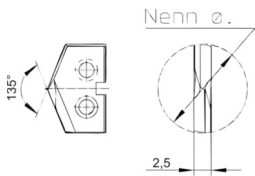
Твердосплавная сменная пластина, ALTiN + геометрия S, сталь, чугун.
- В 10052

Твердосплавная сменная пластина, без покрытия, геометрия P, алюминий, пластик.
- В 10053

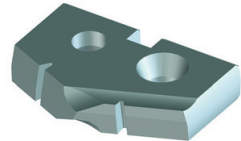
сменная пластина из быстрорежущей углеродистой инструментальной стали, полученной порошковым методом, ALTiN+геометрия S, универсальная.
- В 10054

сменная пластина из быстрорежущей углеродистой инструментальной стали, полученной порошковым методом, TiN+геометрия S, универсальная.

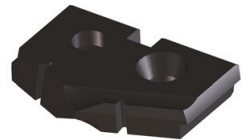
Ø с шагом в 0,05 мм



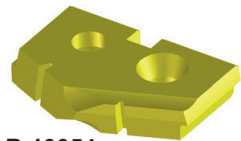
В 10051



В 10052



В 10053



В 10054

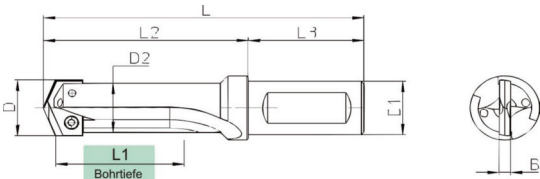
Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.
В 10051	10,00		В 10052	10,00		В 10053	10,00		В 10054	10,00	
В 10051	10,05		В 10052	10,05		В 10053	10,05		В 10054	10,05	
В 10051	10,10		В 10052	10,10		В 10053	10,10		В 10054	10,10	
В 10051	↕		В 10052	↕		В 10053	↕		В 10054	↕	
В 10051	↕		В 10052	↕		В 10053	↕		В 10054	↕	
В 10051	13,90		В 10052	13,90		В 10053	13,90		В 10054	13,90	
В 10051	13,95		В 10052	13,95		В 10053	13,95		В 10054	13,95	
В 10051	14,00		В 10052	14,00		В 10053	14,00		В 10054	14,00	

Держатель, тип “S”



Держатель, тип “S”, серия А, Толщина пластины 2,5 мм.
Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 10,00 до 14,00

- В 10055 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 10,00 до 11,75
- В 10056 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 11,80 до 14,00



Изделие№	Ø	L	L1	L2	L3	D1	D2	B	€/шт.
В 10055	10,00 - 11,75	90,00	20	50	40	20	9,5	2,50	
В 10055	10,00 - 11,75	115,00	45	75	40	20	9,5	2,50	
В 10055	10,00 - 11,75	159,00	45	75	40	20	9,5	2,50	
В 10056	11,80 - 14,00	90,00	20	50	40	20	11,5	2,50	
В 10056	11,80 - 14,00	115,00	45	75	40	20	11,5	2,50	
В 10056	11,80 - 14,00	159,00	90	119	40	20	11,5	2,50	
В 10056	11,80 - 14,00	179,00	110	139	40	20	11,5	2,50	

Винты для крепления кондукторной плиты Серия А, держатель сверла

- В 10057 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 10,00 до 11,75 для изд. № В 10055. €
- В 10058 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 11,80 до 14,00 для изд. В 10056. €

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия В

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия В, Толщина пластины 3,5 мм,
сменная пластина, Ø 13,50-20,00

- В 10059

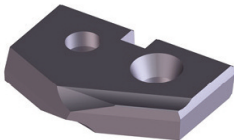
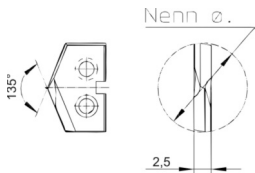
Твердосплавная сменная пластина, ALTiN + геометрия S, сталь, чугун.
- В 10060

Твердосплавная сменная пластина, без покрытия, геометрия Р, алюминий, пластик.
- В 10061

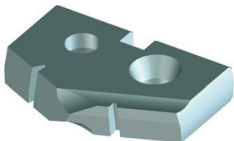
сменная пластина из быстрорежущей углеродистой инструментальной стали, полученной порошковым методом, ALTiN+геометрия S, универсальная.
- В 10062

сменная пластина из быстрорежущей углеродистой инструментальной стали, полученной порошковым методом, TiN+геометрия S, универсальная.

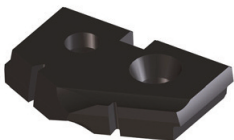
Ø с шагом в 0,05 мм



В 10059



В 10060



В 10061



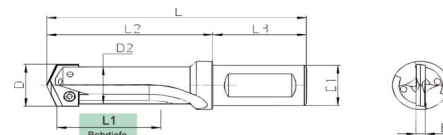
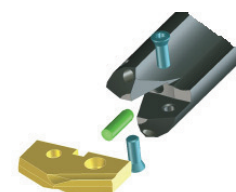
В 10062

Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.
В 10059	13,50		В 10060	13,50		В 10061	13,50		В 10062	13,50	
В 10059	13,55		В 10060	13,55		В 10061	13,55		В 10062	13,55	
В 10059	13,60		В 10060	13,60		В 10061	13,60		В 10062	13,60	
В 10059	↕		В 10060	↕		В 10061	↕		В 10062	↕	
В 10059	↕		В 10060	↕		В 10061	↕		В 10062	↕	
В 10059	19,90		В 10060	19,90		В 10061	19,90		В 10062	19,90	
В 10059	19,95		В 10060	19,95		В 10061	19,95		В 10062	19,95	
В 10059	20,00		В 10060	20,00		В 10061	20,00		В 10062	20,00	

Держатель, тип “S”

Держатель, тип “S”, серия В, Толщина пластины 3,5 мм.
Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 13,50 до 20,00

- В 10063** Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 13,50 до 16,50
В 10064 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 15,00 до 17,50
В 10065 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 16,50 до 20,00



Изделие№	Ø	L	L1	L2	L3	D1	D2	B	€/шт.
В 10063	13,50 - 16,50	95,0	25	55,0	40	20	13,0	3,50	
В 10063	13,50 - 16,50	125,0	55	85,0	40	20	13,0	3,50	
В 10063	13,50 - 16,50	178,5	110	138,5	40	20	13,0	3,50	
В 10063	13,50 - 16,50	198,5	130	158,5	40	20	13,0	3,50	
В 10063	13,50 - 16,50	238,5	170	198,5	40	20	13,0	3,50	
В 10063	13,50 - 16,50	318,5	250	278,5	40	20	13,0	3,50	
В 10064	15,00 - 20,00	95,0	25	55,0	40	20	14,5	3,50	
В 10064	15,00 - 20,00	125,0	55	85,0	40	20	14,5	3,50	
В 10064	15,00 - 20,00	178,5	110	138,5	40	20	14,5	3,50	
В 10064	15,00 - 20,00	198,5	130	158,5	40	20	14,5	3,50	
В 10064	15,00 - 20,00	238,5	170	198,5	40	20	14,5	3,50	
В 10064	15,00 - 20,00	268,5	200	228,5	40	20	14,5	3,50	
В 10064	15,00 - 20,00	398,5	330	258,5	40	20	14,5	3,50	
В 10065	16,50 - 20,00	95,0	25	55,0	40	20	16,0	3,50	
В 10065	16,50 - 20,00	135,0	65	95,0	40	20	16,0	3,50	
В 10065	16,50 - 20,00	186,5	116	146,5	40	20	16,0	3,50	
В 10065	16,50 - 20,00	220,5	150	180,5	40	20	16,0	3,50	
В 10065	16,50 - 20,00	260,5	190	220,5	40	20	16,0	3,50	
В 10065	16,50 - 20,00	295,5	225	255,5	40	20	16,0	3,50	
В 10065	16,50 - 20,00	410,5	340	370,5	40	20	16,0	3,50	

тыепления кондукторной плитыСерия В, держатель сверла (винт TORX)

- В 10066** Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 13,50 до 16,50 для изд. № В 10063.
В 10067 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 15,00 до 17,50 для изд. № В 10064.
В 10068 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 16,50 до 20,00 для изд. № В 10065.

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия C

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия C, Толщина пластины 4,0 мм,
сменная пластина, Ø 19,10-26,00

- В 10069

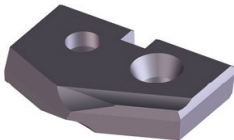
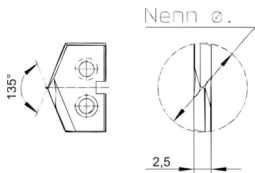
Твердосплавная сменная пластина, ALTiN + геометрия S, сталь, чугун.
- В 10070

Твердосплавная сменная пластина, без покрытия, геометрия P, алюминий, пластик.
- В 10071

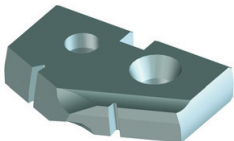
сменная пластина из быстрорежущей углеродистой инструментальной стали, полученной порошковым методом, ALTiN+геометрия S, универсальная.
- В 10072

сменная пластина из быстрорежущей углеродистой инструментальной стали, полученной порошковым методом, TiN+геометрия S, универсальная.

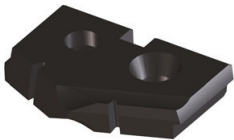
Ø с шагом в 0,05 мм



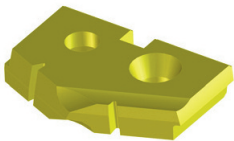
B 10069



B 10070



B 10071



B 10072

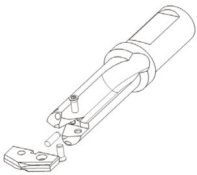
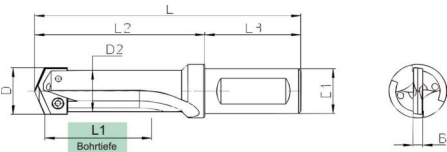
Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.
В 10069	18,95		В 10070	18,95		В 10071	18,95		В 10072	18,95	
В 10069	19,00		В 10070	19,00		В 10071	19,00		В 10072	19,00	
В 10069	19,05		В 10070	19,05		В 10071	19,05		В 10072	19,05	
В 10069	↕		В 10070	↕		В 10071	↕		В 10072	↕	
В 10069	↕		В 10070	↕		В 10071	↕		В 10072	↕	
В 10069	25,90		В 10070	25,90		В 10071	25,90		В 10072	25,90	
В 10069	25,95		В 10070	25,95		В 10071	25,95		В 10072	25,95	
В 10069	26,00		В 10070	26,00		В 10071	26,00		В 10072	26,00	

Держатель, тип “S”



Держатель, тип “S”, серия С, Толщина пластины 4,0 мм.
Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 18,95 до 26,00

- В 10073 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 18,95 до 22,50
- В 10074 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 22,50 до 26,00



Изделие№	Ø	L	L1	L2	L3	D1	D2	B	€/шт.
В 10073	18,95 - 22,50	105,0	30	65,0	40	20	18,5	4,00	
В 10073	18,95 - 22,50	145,0	70	105,0	40	20	18,5	4,00	
В 10073	18,95 - 22,50	204,0	130	164,0	40	20	18,5	4,00	
В 10073	18,95 - 22,50	254,0	180	214,0	40	20	18,5	4,00	
В 10073	18,95 - 22,50	304,0	230	264,0	40	20	18,5	4,00	
В 10073	18,95 - 22,50	344,0	270	304,0	40	20	18,5	4,00	
В 10073	18,95 - 22,50	464,0	390	424	40	20	18,5	4,00	
В 10074	33,50 - 26,00	110,0	35	70,0	40	20	22,0	4,00	
В 10074	33,50 - 26,00	155,0	80	115,0	40	20	22,0	4,00	
В 10074	33,50 - 26,00	212,0	137	172,0	40	20	22,0	4,00	
В 10074	33,50 - 26,00	285,0	210	245,0	40	20	22,0	4,00	
В 10074	33,50 - 26,00	345,0	270	305,0	40	20	22,0	4,00	
В 10074	33,50 - 26,00	385,0	310	345,0	40	20	22,0	4,00	
В 10074	33,50 - 26,00	535,0	460	495,0	40	20	22,0	4,00	

Винты для крепления кондукторной плиты Серия С, держатель сверла (винт TORX)

- В 10075 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 13,50 до 16,50 для изд. № В 10073.
- В 10076 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 15,00 до 17,50 для изд. № В 10074.

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия D

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

Режущая насадка, тип “S”, серия D, Толщина пластины 5,0 мм, сменная пластина, Ø 24,00-40,50

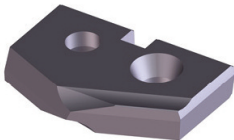
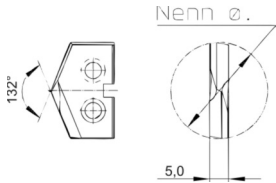
- В 10077

Твердосплавная сменная пластина, ALTiN + геометрия S, сталь, чугун.
- В 10078

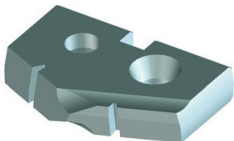
Твердосплавная сменная пластина, без покрытия, геометрия P, алюминий, пластик.
- В 10079

сменная пластина из быстрорежущей углеродистой инструментальной стали, полученной порошковым методом, ALTiN+геометрия S, универсальная.
- В 10080

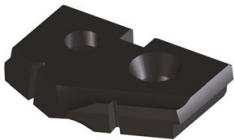
сменная пластина из быстрорежущей углеродистой инструментальной стали, полученной порошковым методом, TiN+геометрия S, универсальная.
Ø с шагом в 0,10 мм



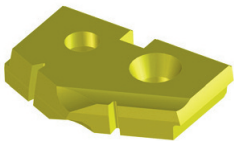
В 10077



В 10078



В 10079



В 10080

Изделие№	Ø	€/шт.
В 10077	24,00	
В 10077	24,10	
В 10077	24,20	
В 10077	↕	
В 10077	↕	
В 10077	29,00	
В 10077	29,10	
В 10077	29,20	
В 10077	29,30	
В 10077	↕	
В 10077	↕	
В 10077	36,00	
В 10077	36,10	
В 10077	36,20	
В 10077	36,30	
В 10077	↕	
В 10077	↕	
В 10077	40,50	

Изделие№	Ø	€/шт.
В 10078	24,00	
В 10078	24,10	
В 10078	24,20	
В 10078	↕	
В 10078	↕	
В 10078	29,00	
В 10078	29,10	
В 10078	29,20	
В 10078	29,30	
В 10078	↕	
В 10078	↕	
В 10078	36,00	
В 10078	36,10	
В 10078	36,20	
В 10078	36,30	
В 10078	↕	
В 10078	↕	
В 10078	40,50	

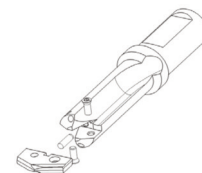
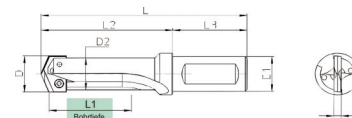
Изделие№	Ø	€/шт.
В 10079	24,00	
В 10079	24,10	
В 10079	24,20	
В 10079	↕	
В 10079	↕	
В 10079	29,00	
В 10079	29,10	
В 10079	29,20	
В 10079	29,30	
В 10079	↕	
В 10079	↕	
В 10079	36,00	
В 10079	36,10	
В 10079	36,20	
В 10079	36,30	
В 10079	↕	
В 10079	↕	
В 10079	40,50	

Изделие№	Ø	€/шт.
В 10080	24,00	
В 10080	24,10	
В 10080	24,20	
В 10080	↕	
В 10080	↕	
В 10080	29,00	
В 10080	29,10	
В 10080	29,20	
В 10080	29,30	
	↕	
	↕	
В 10080	36,00	

Держатель, тип "S"

Держатель, тип "S", серия D, Толщина пластины 5,0 мм.
Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 24,00 до 40,50

- В 10081** Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 24,00 до 29,00
В 10082 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 29,00 до 36,00
В 10083 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 34,00 до 40,50



Изделие№	Ø	L	L1	L2	L3	D1	D2	B	€/шт.
В 10081	24,00 - 29,00	138,0	40	78,0	60	32	23,0	5,00	
В 10081	24,00 - 29,00	173,0	75	113,0	60	32	23,0	5,00	
В 10081	24,00 - 29,00	225,0	125	163,0	60	32	23,0	5,00	
В 10081	24,00 - 29,00	273,0	170	213,0	60	32	23,0	5,00	
В 10081	24,00 - 29,00	343,0	240	283,0	60	32	23,0	5,00	
В 10081	24,00 - 29,00	433,0	330	373,0	60	32	23,0	5,00	
В 10081	24,00 - 29,00	503,0	400	443	60	32	23,0	5,00	
В 10081	24,00 - 29,00	683,0	580	623,0	60	32	23,0	5,00	
В 10082	29,00 - 36,00	143,0	45	83,0	60	32	28,0	5,00	
В 10082	29,00 - 36,00	173,0	75	113,0	60	32	28,0	5,00	
В 10082	29,00 - 36,00	225,0	125	163,0	60	32	28,0	5,00	
В 10082	29,00 - 36,00	273,0	170	213,0	60	32	28,0	5,00	
В 10082	29,00 - 36,00	393,0	290	333,0	60	32	28,0	5,00	
В 10082	29,00 - 36,00	473,0	370	413,0	60	32	28,0	5,00	
В 10082	29,00 - 36,00	553,0	450	493,0	60	32	28,0	5,00	
В 10082	29,00 - 36,00	763,0	660	703,0	60	32	28,0	5,00	
В 10083	34,00 - 40,50	148,0	50	88,0	60	32	33,0	5,00	
В 10083	34,00 - 40,50	173,0	75	113,0	60	32	33,0	5,00	
В 10083	34,00 - 40,50	223,0	125	163,0	60	32	33,0	5,00	
В 10083	34,00 - 40,50	273,0	170	213,0	60	32	33,0	5,00	
В 10083	34,00 - 40,50	393,0	290	333,0	60	32	33,0	5,00	
В 10083	34,00 - 40,50	503,0	400	443,0	60	32	33,0	5,00	
В 10083	34,00 - 40,50	603,0	500	543,0	60	32	33,0	5,00	
В 10083	34,00 - 40,50	823,0	720	763,0	60	32	33,0	5,00	

Винты для крепления кондукторной плиты Серия D, держатель сверла (винт TORX)

- В 10084** Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком
для Ø от 13,50 до 16,50 для изд. № В 10081, В 10082, В 10083.

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия E

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия E, Толщина пластины 7,0 мм,
сменная пластина, Ø 35,00-66,00

- В 10085

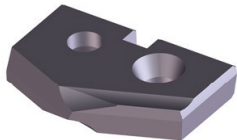
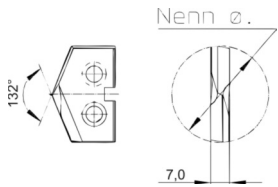
Твердосплавная сменная пластина,
ALTIN + геометрия S, сталь, чугун.
- В 10086

Твердосплавная сменная пластина,
без покрытия, геометрия P, алюминий, пластик.
- В 10087

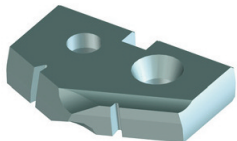
сменная пластина из быстрорежущей углеродистой
инструментальной стали, полученной порошковым методом,
ALTIN+геометрия S, универсальная.
- В 10088

сменная пластина из быстрорежущей углеродистой
инструментальной стали, полученной порошковым
методом, TIN+геометрия S, универсальная.

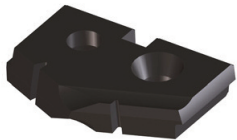
Ø с шагом в 0,10 мм



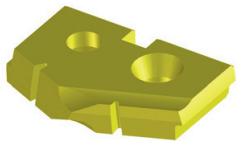
В 10085



В 10086



В 10087



В 10088

Изделие№	Ø	€/шт.
В 10085	35,00	
В 10085	35,50	
В 10085	36,00	
В 10085	↑	
В 10085	↓	
В 10085	45,50	
В 10085	46,00	
В 10085	46,50	
В 10085	47,00	
В 10085	↑	
В 10085	↓	
В 10085	55,50	
В 10085	56,00	
В 10085	56,50	
В 10085	57,00	
В 10085	↑	
В 10085	↓	
В 10085	66,00	

Изделие№	Ø	€/шт.
В 10086	35,00	
В 10086	35,50	
В 10086	36,00	
В 10086	↑	
В 10086	↓	
В 10086	45,50	
В 10086	46,00	
В 10086	46,50	
В 10086	47,00	
В 10086	↑	
В 10086	↓	
В 10086	55,50	
В 10086	56,00	
В 10086	56,50	
В 10086	57,00	
В 10086	↑	
В 10086	↓	
В 10086	66,00	

Изделие№	Ø	€/шт.
В 10087	35,00	
В 10087	35,50	
В 10087	36,00	
В 10087	↑	
В 10087	↓	
В 10087	45,50	
В 10087	46,00	
В 10087	46,50	
В 10087	47,00	
В 10087	↑	
В 10087	↓	
В 10087	55,50	
В 10087	56,00	
В 10087	56,50	
В 10087	57,00	
В 10087	↑	
В 10087	↓	
В 10087	66,00	

Изделие№	Ø	€/шт.
В 10088	35,00	
В 10088	35,50	
В 10088	36,00	
В 10088	↑	
В 10088	↓	
В 10088	45,50	
В 10088	46,00	
В 10088	46,50	
В 10088	47,00	
В 10088	↑	
В 10088	↓	
В 10088	55,50	
В 10088	56,00	
В 10088	56,50	
В 10088	57,00	
В 10088	↑	
В 10088	↓	
В 10088	66,00	

Держатель, тип “S”

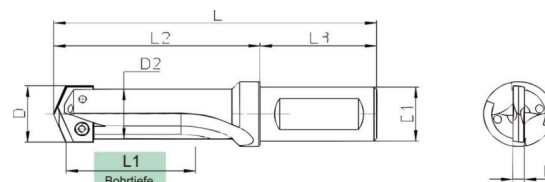
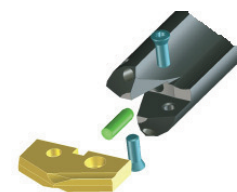
Держатель, тип “S”, серия E, Толщина пластины 7,0 мм.

Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 35,00 до 66,00

B 10089 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 35,00 до 46,00

B 10090 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 45,00 до 56,00

B 10091 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 55,00 до 66,00



Изделие№	Ø	L	L1	L2	L3	D1	D2	B	€/шт.
B 10089	35,00 - 46,00	167,0	60	107,0	60	32	34,0	7,00	
B 10089	35,00 - 46,00	217,0	110	157,0	60	32	34,0	7,00	
B 10089	35,00 - 46,00	322,0	215	262,0	60	32	34,0	7,00	
B 10089	35,00 - 46,00	457,0	350	397,0	60	32	34,0	7,00	
B 10089	35,00 - 46,00	607,0	500	547,0	60	32	34,0	7,00	
B 10090	45,00 - 56,00	177,0	60	107	70	40	44,0	7,00	
B 10090	45,00 - 56,00	227,0	110	157,0	70	40	44,0	7,00	
B 10090	45,00 - 56,00	332,0	215	262,0	70	40	44,0	7,00	
B 10090	45,00 - 56,00	467,0	350	397,0	70	40	44,0	7,00	
B 10090	45,00 - 56,00	617,0	500	547,0	70	40	44,0	7,00	
B 10091	55,00 - 66,00	177,0	60	107,0	70	40	54,0	7,00	
B 10091	55,00 - 66,00	227,0	110	157,0	70	40	54,0	7,00	
B 10091	55,00 - 66,00	332,0	215	262,0	70	40	54,0	7,00	
B 10091	55,00 - 66,00	467,0	350	397,0	70	40	54,0	7,00	
B 10091	55,00 - 66,00	617,0	500	547,0	70	40	54,0	7,00	

Винты для крепления кондукторной плиты

Серия E, держатель сверла (винт TORX)

B 10092 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 35,00 до 66,00 для изд. № B 10089, B 10090, B 10091.

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия F

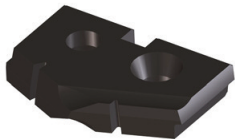
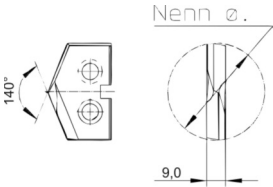
Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

сменная пластина, тип “S”, серия F, Толщина пластины 9,0 мм,
сменная пластина, Ø 65,00-102,00

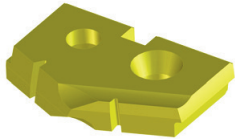
- В 10093

сменная пластина из быстрорежущей инструментальной стали, ALTIN+геометрия S, универсальная.
- В 10094

сменная пластина из быстрорежущей инструментальной стали, TIN+геометрия E, универсальная.



В 10093



В 10094

Изделие№	Ø	€/шт.	Изделие№	Ø	€/шт.
В 10093	65,00		В 10094	65,00	
В 10093	66,00		В 10094	66,00	
В 10093	67,00		В 10094	67,00	
В 10093	↑		В 10094	↑	
В 10093	↓		В 10094	↓	
В 10093	75,00		В 10094	75,00	
В 10093	76,00		В 10094	76,00	
В 10093	77,00		В 10094	77,00	
В 10093	78,00		В 10094	78,00	
В 10093	↑		В 10094	↑	
В 10093	↓		В 10094	↓	
В 10093	90,00		В 10094	90,00	
В 10093	91,00		В 10094	91,00	
В 10093	92,00		В 10094	92,00	
В 10093	93,00		В 10094	93,00	
В 10093	↑		В 10094	↑	
В 10093	↓		В 10094	↓	
В 10093	102,00		В 10094	102,00	

Ø с шагом в 1,00 мм

сменная пластина, тип “S”, серия F

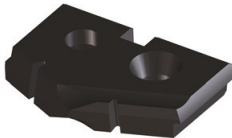
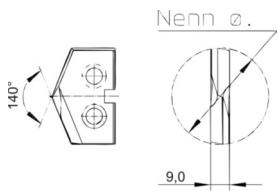


сменная пластина, тип “S”, серия F, Толщина пластины 9,0 мм,
сменная пластина, Ø 103,00-200,00

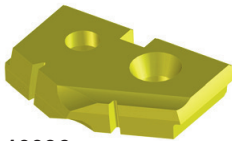
- В 10095

сменная пластина из быстрорежущей инструментальной стали, ALTiN+геометрия S, универсальная.
- В 10096

сменная пластина из быстрорежущей инструментальной стали, TiN+геометрия E, универсальная.
- Ø с шагом в 1,00 мм



В 10095



В 10096

Изделие№	Ø	€/шт.
В 10095	103,00	
В 10095	104,00	
В 10095	105,00	
В 10095	↑	
В 10095	↓	
В 10095	130,00	
В 10095	135,00	
В 10095	136,00	
В 10095	137,00	
В 10095	↑	
В 10095	↓	
В 10095	160,00	
В 10095	165,00	
В 10095	170,00	
В 10095	175,00	
В 10095	↑	
В 10095	↓	
В 10095	200,00	

Изделие№	Ø	€/шт.
В 10096	103,00	
В 10096	104,00	
В 10096	105,00	
В 10096	↑	
В 10096	↓	
В 10096	130,00	
В 10096	135,00	
В 10096	136,00	
В 10096	137,00	
В 10096	↑	
В 10096	↓	
В 10096	160,00	
В 10096	165,00	
В 10096	170,00	
В 10096	175,00	
В 10096	↑	
В 10096	↓	
В 10096	200,00	

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

Держатель, тип “S”

Держатель, тип “S”, серия F, Толщина пластины 9,0 мм.
Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø 65,00 до Ø 120,00

- В 10097 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 35,00 до 46,00
- В 10098 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 45,00 до 56,00
- В 10099 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 55,00 до 66,00

Изделие№	Ø	L	L1	L2	L3	D1	D2	B	€/шт.
В 10097	35,00 - 46,00	167,0	60	107,0	60	32	34,0	7,00	
В 10097	35,00 - 46,00	217,0	110	157,0	60	32	34,0	7,00	
В 10097	35,00 - 46,00	322,0	215	262,0	60	32	34,0	7,00	
В 10098	45,00 - 56,00	177,0	60	107,0	70	40	44,0	7,00	
В 10098	45,00 - 56,00	227,0	110	157,0	70	40	44,0	7,00	
В 10098	45,00 - 56,00	332,0	215	262	70	40	44,0	7,00	
В 10099	45,00 - 66,00	177,0	60	107,0	70	40	54,0	7,00	
В 10099	45,00 - 66,00	227,0	110	157,0	70	40	54,0	7,00	
В 10099	45,00 - 66,00	332,0	215	262,0	70	40	54,0	7,00	

Винты для крепления кондукторной плиты
Серия Ф, держатель сверла (винт TORX)

В 10100 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком для Ø от 35,00 до 66,00 для изд. В 10097, В 10098, В 10099.

Держатель, тип "S", серия E/F

Держатель сверла с конусом Морзе и седлом для кольца подачи охлаждающей жидкости.

- B 10101** Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком, серия E, для Ø от 35,00 до 46,00
B 10102 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком, серия E, для Ø от 45,00 до 56,0
B 10103 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком, серия E, для Ø от 55,00 до 66,00
B 10104 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком, серия F, для Ø от 65,00 до 80,00
B 10105 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком, серия F, для Ø от 78,00 до 91,00
B 10106 Держатель сверла с цилиндрическим хвостовиком, серия F, для Ø от 90,00 до 120,00

Изделие№	Ø	L	L1	L2	L3	D1	D2	B	€/шт.
B 10101	35,00 - 46,00	326,0	110	157,0	117,5	31,75	34,0	7,00	
B 10101	35,00 - 46,00	431,0	215	262,0	117,5	31,75	34,0	7,00	
B 10101	35,00 - 46,00	716,0	500	535,0	117,5	31,75	34,0	7,00	
B 10102	45,00 - 56,00	326,0	110	157,0	117,5	31,75	44,0	7,00	
B 10102	45,00 - 56,00	431,0	215	262,0	117,5	31,75	44,0	7,00	
B 10102	45,00 - 56,00	716,0	500	535	117,5	31,75	44,0	7,00	
B 10103	55,00 - 66,00	326,0	110	157,0	117,5	31,75	54,0	7,00	
B 10103	55,00 - 66,00	431,0	215	262,0	117,5	31,75	54,0	7,00	
B 10103	55,00 - 66,00	716,0	500	535,0	117,5	31,75	54,0	7,00	
B 10104	65,00 - 80,00	436,0	170	220,0	63,0	63,50	63,0	7,00	
B 10104	65,00 - 80,00	536,0	270	320,0	63,0	63,50	63,0	7,00	
B 10104	65,00 - 80,00	766,0	500	550,0	63,0	63,50	63,0	7,00	
B 10105	78,00 - 91,00	436,0	170	220,0	77,0	63,50	77,0	7,00	
B 10105	78,00 - 91,00	536,0	270	320,0	77,0	63,50	77,0	7,00	
B 10105	78,00 - 91,00	766,0	500	550,0	77,0	63,50	77,0	7,00	
B 10106	90,00 - 120,00	436,0	170	220,0	89,0	63,50	89,0	7,00	
B 10106	90,00 - 120,00	536,0	270	320,0	89,0	63,50	89,0	7,00	
B 10106	90,00 - 120,00	766,0	500	550,0	89,0	63,50	89,0	7,00	

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

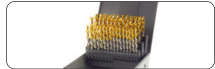
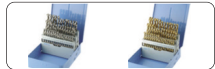
Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки



	Описание			Страница	STAHL	INOX	NE-METALLE	GUSS	TITAN	HRC	GRAPHIT	
	HSS-E	ähnl. DIN 1899		54	0		0					
	HSS-E			55	0	0	0	0				
	HSS-E		TIN	55	0	0	0	0				
	HSS-E		TIN	55	0	0	0	0				
	HSS-E			55	0	0	0	0				
	HSS-E		TIN	55	0	0	0	0				
	HSS-E			56	0	0	0	0				
	HSS-E		TIN	56	0	0	0	0				
	HSS			56	0	0	0	0				
	HSS		TIN	56	0	0	0	0				
	HSS-E	DIN 1897	TIN	57	0	0	0	0	0			
	HSS-E	DIN 1897	Blue Cut	57	0	0	0	0	0			
	HSS	DIN 338	Blue Cut	58-59	0							
	HSS-E	DIN 338	TIN	58-59	0	0	0	0	0			
	HSS-E	DIN 338		60-61		0	0		0			
	HSS	DIN 338		61	0							
	HSS-E	DIN 338	TIN	62	0	0	0	0	0			
	HSS-E	DIN 338	TIN	62	0	0	0	0	0			
	HSS-E	DIN 338	TIN	62	0	0	0	0	0			
	HSS-E	DIN 338	TIN	62	0	0	0	0	0			
	HSS-E	DIN 338	TIN	62	0	0	0	0	0			
	HSS	DIN 338		63	0	0	0	0				
	HSS-E	DIN 338		63	0	0	0	0				

Точные данные Вы найдёте в описании Артикула

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

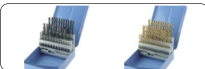
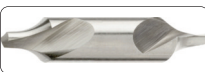
Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

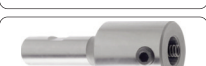
Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

Сверление HSS & HSSE (P6M5K5)

Сверла Твердосплавные	Описание				Страница	STAHL	INOX	NE-METALLE	GUSS	TITAN	HRC	GRAPHIT	
Сверла HSSE & HSS		HSS-E	DIN 338		63	0	0	0	0				
		HSS	DIN 338		63	0	0	0	0				
		HSS-E	DIN 340	TIN	64	0	0	0	0				
		HSS			65-67	0		0					
		HSS-E			65-67	0		0	0				
		HSS			67	0		0					
Резьбонарезной инструмент		HSS	DIN 345		68	0			0				
		HSS	DIN 341		69	0							
		HSS	DIN 1870		70	0							
		HSS	DIN 1870		71	0							
		HSS	FORM A		72	0	0	0	0				
		HSS	FORM A		72	0	0	0	0				
Фрезы Твердосплавные		HSS	FORM A		72	0	0	0	0				
		HSS	FORM B		73	0	0	0	0				
		HSS	FORM B		73	0	0	0	0				
		HSS	FORM B		73	0	0	0	0				
		HSS-E	FORM B		73	0	0	0	0				
		HSS-E	FORM A		74	0	0	0	0				
Фрезы HSSE & HSS		HSS	FORM R		75	0	0	0	0				
		HSS	FORM R		75	0	0	0	0				
		HSS-E	FORM R		75	0	0	0	0				
		HSS-E			75	0	0	0	0				
		HSS-E		TIN	75	0	0	0	0				
		HSS-E			75	0	0	0	0				
Зенкеры, зенковки, развертки		HSS-E			75	0	0	0	0				
		HSS-E			75	0	0	0	0				

Точные данные Вы найдёте в описании Артикула

	Описание			Страница	STAHL	INOX	NE-METALLE	GUSS	TITAN	HRC	GRAPHIT	
	HSS			76	o	o	o	o				
	HSS			76	o	o	o	o				
	HSS		OX	77	o	o	o	o				
	HSS		TIN	77	o	o	o	o				
	HSS-E	FORM D		77	o	o	o	o				
	HSS-E	FORM D		77	o	o	o	o				
	HSS	DIN 8374	OX	78	o							
	HSS		OX	78	o							
	HSS		OX	79	o							
	HSS	DIN 8376	OX	79	o							
	HSS	DIN 8375	OX	80	o							
	HSS	DIN 8377	OX	80	o							
	HSS	DIN 8379	OX	81	o							
				82	o	o	o	o				
				82								

Точные данные Вы найдёте в описании Артикула

HSS-E (P6M5K5) Сверла спиральные DIN 1899A

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10107 – Universal / Универсальные

HSS-E



TYP
N

ähnl.
DIN
1899

Universal
TOOL



минимальное количество в упаковке : 10 шт. / одного диаметра.

				Artikel-Nr. / Артикул No.					Артикул No.
d1 0/-0,004	l2	l1	d2	HS 10107	d1 0/-0,004	l2	l1	d2	HS 10107
0,15	0,8	25	1,0		0,55	3,9	25	1,0	
0,16	1,1	25	1,0		0,56	3,9	25	1,0	
0,17	1,1	25	1,0		0,57	3,9	25	1,0	
0,18	1,1	25	1,0		0,58	3,9	25	1,0	
0,19	1,1	25	1,0		0,59	3,9	25	1,0	
0,20	1,5	25	1,0		0,60	3,9	25	1,0	
0,21	1,5	25	1,0		0,61	4,2	25	1,0	
0,22	1,5	25	1,0		0,62	4,2	25	1,0	
0,23	1,5	25	1,0		0,63	4,2	25	1,0	
0,24	1,5	25	1,0		0,64	4,2	25	1,0	
0,25	1,9	25	1,0		0,65	4,2	25	1,0	
0,26	1,9	25	1,0		0,66	4,2	25	1,0	
0,27	1,9	25	1,0		0,67	4,2	25	1,0	
0,28	1,9	25	1,0		0,68	4,8	25	1,0	
0,29	1,9	25	1,0		0,69	4,8	25	1,0	
0,30	1,9	25	1,0		0,70	4,8	25	1,0	
0,31	2,4	25	1,0		0,71	4,8	25	1,0	
0,32	2,4	25	1,0		0,72	4,8	25	1,0	
0,33	2,4	25	1,0		0,73	4,8	25	1,0	
0,34	2,4	25	1,0		0,75	4,8	25	1,0	
0,35	2,4	25	1,0		0,76	5,3	25	1,0	
0,36	2,4	25	1,0		0,77	5,3	25	1,0	
0,37	2,4	25	1,0		0,79	5,3	25	1,0	
0,38	2,4	25	1,0		0,80	5,3	25	1,5	
0,39	3,0	25	1,0		0,85	5,3	25	1,5	
0,40	3,0	25	1,0		0,90	6,0	25	1,5	
0,41	3,0	25	1,0		0,95	6,0	25	1,5	
0,42	3,0	25	1,0		1,00	6,8	25	1,5	
0,43	3,0	25	1,0		1,05	6,8	25	1,5	
0,44	3,0	25	1,0		1,10	7,6	25	1,5	
0,45	3,0	25	1,0		1,15	7,6	25	1,5	
0,47	3,0	25	1,0		1,20	8,5	25	1,5	
0,48	3,0	25	1,0		1,25	8,5	25	1,5	
0,49	3,4	25	1,0		1,30	8,5	25	1,5	
0,50	3,4	25	1,0		1,35	9,5	25	1,5	
0,51	3,4	25	1,0		1,40	9,5	25	1,5	
0,52	3,4	25	1,0		1,45	9,5	25	1,5	
0,53	3,4	25	1,0		1,50	9,5	30	2,0	

HS 10108 – Универсальные

HSS-E





Universal
TOOL

HS 10109 – Универсальные

HSS-E

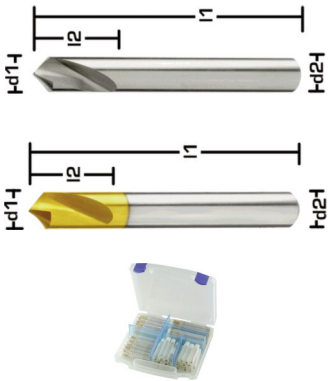




Universal
TOOL

TIN

HS 10110 – Универсальные



d1	l2	l1	Артикул No. HS 10108	Артикул No. HS 10109
2,00	8	40		
3,00	12	46		
4,00	12	55		
5,00	15	60		
6,00	20	66		
8,00	25	79		
10,00	25	89		
12,00	30	102		
14,00	34	107		
16,00	35	115		
20,00	40	131		
25,00	53	151		

Satz / комплект / Set

10 St. / Штук / pc. Ø 3 / 4 / 5 / 6 mm

5 St. / Штук / pc. Ø 8 / 10 mm

Artikel-Nr. /
Артикул No.
HS 10110

HS 10111 – Универсальные

HSS-E





Universal
TOOL

HS 10112 – Универсальные

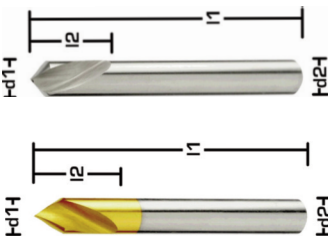
HSS-E





Universal
TOOL

TIN



d1	l2	l1	Артикул No. HS 10111	Артикул No. HS 10112
3,00	12	46		
4,00	12	55		
5,00	15	60		
6,00	20	66		
8,00	25	79		
10,00	25	89		
12,00	30	102		
14,00	34	107		
16,00	35	115		

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HSS-E (P6M5K5) Зенковки

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10113 – Universal / Универсальные

HSS-E





Universal
TOOL

HS 10114 – Universal / Универсальные

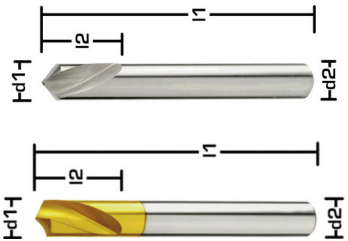
HSS-E





Universal
TOOL

TIN



d1	l2	l1	Артикул No. HS 10113	Артикул No. HS 10114
2,00	8	40		
3,00	12	46		
4,00	12	55		
5,00	15	60		
6,00	20	66		
8,00	25	79		
10,00	25	89		
12,00	30	102		
14,00	34	107		
16,00	35	115		
20,00	40	131		
25,00	53	151		

HSS-E (P6M5K5) Зенковки длинные

HS 10115 – Универсальные

HSS





Universal
TOOL



HS 10116 – Универсальные

HSS

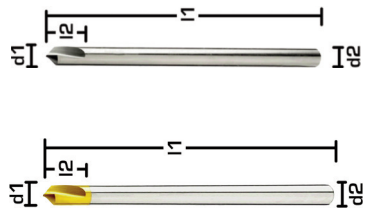




Universal
TOOL

TIN





d1	l2	l1	d2	Артикул No. HS 10115	Артикул No. HS 10116
3,00	6	100	3,0		
4,00	6	100	4,0		
5,00	10	132	5,0		
6,00	15	139	6,0		
8,00	17	165	8,0		
10,00	20	184	10,0		
12,00	25	205	12,0		
16,00	35	227	16,0		
20,00	40	254	20,0		

HS 10117 – Универсальные



HS 10118 – Универсальные



Мин. Количество в упаковке: до Ø 6,5 mm 10 шт./Ø, от Ø 6,5 mm 5 шт./Ø

d1	l2	l1	Арт No. HS 10117	Арт No. HS 10118	d1	l2	l1	Арт No. HS 10117	Арт No. HS 10118	d1	l2	l1	Арт No. HS 10117	Арт No. HS 10118
1,00	6	26			5,20	26	62			9,25	40	84		
1,10	7	28			5,25	26	62			9,30	40	84		
1,20	8	30			5,30	26	62			9,35	40	84		
1,25	8	30			5,40	28	66			9,40	40	84		
1,30	8	30			5,50	28	66			9,50	40	84		
1,40	9	32			5,55	28	66			9,60	43	89		
1,50	9	32			5,60	28	66			9,70	43	89		
1,60	10	34			5,70	28	66			9,75	43	89		
1,70	10	34			5,75	28	66			9,80	43	89		
1,75	11	36			5,80	28	66			9,90	43	89		
1,80	11	36			5,90	28	66			10,00	43	89		
1,90	11	36			6,00	28	66			10,20	43	89		
2,00	12	38			6,10	31	70			10,25	43	89		
2,10	12	38			6,20	31	70			10,50	43	89		
2,20	13	40			6,25	31	70			10,75	47	95		
2,25	13	40			6,30	31	70			11,00	47	95		
2,30	13	40			6,40	31	70			11,25	47	95		
2,40	14	43			6,50	31	70			11,50	47	95		
2,50	14	43			6,60	31	70			11,75	47	95		
2,60	14	43			6,70	31	70			11,80	47	95		
2,70	16	46			6,75	34	74			12,00	51	102		
2,75	16	46			6,80	34	74			12,25	51	102		
2,80	16	46			6,90	34	74			12,50	51	102		
2,90	16	46			7,00	34	74			12,75	51	102		
3,00	16	46			7,10	34	74			13,00	51	102		
3,10	18	49			7,20	34	74			13,50	54	107		
3,20	18	49			7,25	34	74			13,80	54	107		
3,25	18	49			7,30	34	74			14,00	54	107		
3,30	18	49			7,40	34	74			14,50	56	111		
3,40	20	52			7,45	34	74			15,00	56	111		
3,50	20	52			7,50	34	74			15,50	58	115		
3,60	20	52			7,60	37	79			16,00	58	115		
3,70	20	52			7,70	37	79			16,50	60	119		
3,75	20	52			7,75	37	79			17,00	60	119		
3,80	22	55			7,80	37	79			17,50	62	123		
3,90	22	55			7,90	37	79			18,00	62	123		
4,00	22	55			8,00	37	79			18,50	64	127		
4,10	22	55			8,10	37	79			19,00	64	127		
4,20	22	55			8,20	37	79			19,50	66	131		
4,25	22	55			8,25	37	79			20,00	66	131		
4,30	24	58			8,30	37	79			20,50	68	136		
4,40	24	58			8,40	37	79			21,00	68	136		
4,50	24	58			8,50	37	79			21,50	70	141		
4,60	24	58			8,60	40	84			22,00	70	141		
4,65	24	58			8,70	40	84			22,50	72	146		
4,70	24	58			8,75	40	84			23,00	72	146		
4,75	24	58			8,80	40	84			23,50	72	146		
4,80	26	62			8,90	40	84			24,00	75	151		
4,90	26	62			9,00	40	84			24,50	75	151		
5,00	26	62			9,10	40	84			25,00	75	151		
5,10	26	62			9,20	40	84			31,00	87	174		

HSS/HSSE (R6M5K5) Сверла спиральные DIN 338

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10119 – 1.1 (см. группу материалов)

HSS



TYP
N

DIN
338

STAHL

HS 10120 – Универсальные

HSS-E



LG
Tiefloch-
spirale

DIN
338





TIN

Universal
TOOL



Мин. Количество в упаковке: до Ø 6,5 mm 10 шт./Ø, от Ø 6,5 mm 5 шт./Ø

			Арт No.	Арт No.				Арт No.	Арт No.				Арт No.	Арт No.
			HS 10119	HS 10120				HS 10119	HS 10120				HS 10119	HS 10120
d1	l2	l1			d1	l2	l1			d1	l2	l1		
0,20	3	19			1,98	24	49			4,15	43	75		
0,21	3	19			1,99	24	49			4,20	43	75		
0,22	3	19			2,00	24	49			4,25	43	75		
0,25	3	19			2,02	24	49			4,30	47	80		
0,30	3	19			2,03	24	49			4,35	47	80		
0,35	4	19			2,04	24	49			4,40	47	80		
0,40	5	20			2,05	24	49			4,45	47	80		
0,45	5	20			2,06	24	49			4,50	47	80		
0,49	6	22			2,10	24	49			4,55	47	80		
0,50	6	22			2,13	27	53			4,60	47	80		
0,55	7	24			2,15	27	53			4,65	47	80		
0,60	7	24			2,20	27	53			4,70	47	80		
0,62	8	26			2,25	27	53			4,75	47	80		
0,65	8	26			2,30	27	53			4,80	52	86		
0,68	9	28			2,35	27	53			4,85	52	86		
0,70	9	28			2,40	30	57			4,90	52	86		
0,72	9	28			2,45	30	57			4,95	52	86		
0,73	9	28			2,50	30	57			5,00	52	86		
0,75	9	28			2,55	30	57			5,05	52	86		
0,80	10	30			2,60	30	57			5,10	52	86		
0,81	10	30			2,63	30	57			5,15	52	86		
0,83	10	30			2,65	30	57			5,20	52	86		
0,85	10	30			2,70	33	61			5,25	52	86		
0,90	11	32			2,75	33	61			5,30	52	86		
0,92	11	32			2,80	33	61			5,35	57	93		
0,94	11	32			2,85	33	61			5,40	57	93		
0,95	11	32			2,90	33	61			5,45	57	93		
1,00	12	34			2,94	33	61			5,50	57	93		
1,05	12	34			2,95	33	61			5,55	57	93		
1,10	14	36			3,00	33	61			5,60	57	93		
1,13	14	36			3,05	36	65			5,65	57	93		
1,15	14	36			3,10	36	65			5,70	57	93		
1,20	16	38			3,15	36	65			5,75	57	93		
1,22	16	38			3,20	36	65			5,80	57	93		
1,25	16	38			3,25	36	65			5,85	57	93		
1,30	16	38			3,30	36	65			5,90	57	93		
1,35	18	40			3,35	36	65			5,95	57	93		
1,40	18	40			3,40	39	70			6,00	57	93		
1,43	18	40			3,45	39	70			6,05	63	101		
1,45	18	40			3,50	39	70			6,10	63	101		
1,50	18	40			3,55	39	70			6,15	63	101		
1,55	20	43			3,60	39	70			6,20	63	101		
1,60	20	43			3,62	39	70			6,25	63	101		
1,62	20	43			3,65	39	70			6,30	63	101		
1,63	20	43			3,70	39	70			6,35	63	101		
1,65	20	43			3,75	39	70			6,40	63	101		
1,70	20	43			3,80	43	75			6,45	63	101		
1,75	22	46			3,85	43	75			6,50	63	101		
1,80	22	46			3,90	43	75			6,55	63	101		
1,83	22	46			3,95	43	75			6,60	63	101		
1,85	22	46			4,00	43	75			6,65	63	101		
1,90	22	46			4,05	43	75			6,70	63	101		

HS 10119 – 1.1 (см. группу материалов)



HS 10120 – Универсальные



Мин. Количество в упаковке: до Ø 6,5 mm 10 шт./Ø, от Ø 6,5 mm 5 шт./Ø

d1	l2	l1	Арт No. HS 10119	Арт No. HS 10120	d1	l2	l1	Арт No. HS 10119	Арт No. HS 10120	d1	l2	l1	Арт No. HS 10119	Арт No. HS 10120
6,75	69	109			9,35	81	125			13,30	108	160		
6,80	69	109			9,40	81	125			13,40	108	160		
6,85	69	109			9,45	81	125			13,50	108	160		
6,90	69	109			9,50	81	125			13,60	108	160		
6,95	69	109			9,55	87	133			13,70	108	160		
7,00	69	109			9,60	87	133			13,75	108	160		
7,05	69	109			9,65	87	133			13,80	108	160		
7,10	69	109			9,70	87	133			13,90	108	160		
7,15	69	109			9,75	87	133			14,00	108	160		
7,20	69	109			9,80	87	133			14,10	114	169		
7,25	69	109			9,85	87	133			14,20	114	169		
7,30	69	109			9,90	87	133			14,25	114	169		
7,35	69	109			9,95	87	133			14,30	114	169		
7,40	69	109			10,00	87	133			14,40	114	169		
7,45	69	109			10,10	87	133			14,50	114	169		
7,50	69	109			10,20	87	133			14,60	114	169		
7,55	75	117			10,25	87	133			14,70	114	169		
7,60	75	117			10,30	87	133			14,75	114	169		
7,65	75	117			10,40	87	133			14,80	114	169		
7,70	75	117			10,50	87	133			14,90	114	169		
7,75	75	117			10,60	87	133			15,00	114	169		
7,80	75	117			10,70	94	142			15,25	120	178		
7,85	75	117			10,75	94	142			15,50	120	178		
7,90	75	117			10,80	94	142			15,75	120	178		
7,95	75	117			10,90	94	142			15,80	120	178		
8,00	75	117			11,00	94	142			16,00	120	178		
8,05	75	117			11,10	94	142			16,20	125	184		
8,10	75	117			11,20	94	142			16,25	125	184		
8,15	75	117			11,25	94	142			16,50	125	184		
8,20	75	117			11,30	94	142			16,75	125	184		
8,25	75	117			11,40	94	142			16,80	125	184		
8,30	75	117			11,50	94	142			17,00	125	184		
8,35	75	117			11,60	94	142			17,25	130	191		
8,40	75	117			11,70	94	142			17,50	130	191		
8,45	75	117			11,75	94	142			17,75	130	191		
8,50	75	117			11,80	94	142			18,00	130	191		
8,55	81	125			11,90	101	151			18,25	135	198		
8,60	81	125			12,00	101	151			18,50	135	198		
8,65	81	125			12,10	101	151			18,75	135	198		
8,70	81	125			12,20	101	151			19,00	135	198		
8,75	81	125			12,25	101	151			19,50	140	205		
8,80	81	125			12,30	101	151			19,75	140	205		
8,85	81	125			12,40	101	151			20,00	140	205		
8,90	81	125			12,50	101	151							
8,95	81	125			12,60	101	151							
9,00	81	125			12,70	101	151							
9,05	81	125			12,75	101	151							
9,10	81	125			12,80	101	151							
9,15	81	125			12,90	101	151							
9,20	81	125			13,00	101	151							
9,25	81	125			13,20	101	151							
9,30	81	125			13,25	108	160							

HSSE (P6M5K5) Сверла спиральные DIN 338, для обработки Нержавеющей стали и титана

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10121 – (2.1| 2.2| 5.1| 5.2 – см. группу материалов)

HSS-E





DIN 338

TITAN

INOX





Мин. Количество в упаковке: до Ø 6,5 mm 10 шт./Ø, от Ø 6,5 mm 5 шт./Ø

d1	l2	l1	Артикул No. HS 10121	d1	l2	l1	Артикул No. HS 10121
0,40	5	20		4,40	47	80	
0,50	6	22		4,50	47	80	
0,60	7	24		4,60	47	80	
0,70	9	28		4,70	47	80	
0,80	10	30		4,80	52	80	
0,90	11	32		4,90	52	86	
1,00	12	34		5,00	52	86	
1,10	14	36		5,10	52	86	
1,20	16	38		5,20	52	86	
1,30	16	38		5,30	52	86	
1,40	18	40		5,40	57	93	
1,50	18	40		5,50	57	93	
1,60	20	43		5,60	57	93	
1,70	20	43		5,70	57	93	
1,80	22	46		5,80	57	93	
1,90	22	46		5,90	57	93	
2,00	24	49		6,00	57	93	
2,10	24	49		6,10	63	101	
2,20	27	53		6,20	63	101	
2,30	27	53		6,30	63	101	
2,40	30	57		6,40	63	101	
2,50	30	57		6,50	63	101	
2,60	30	57		6,60	63	101	
2,70	33	61		6,70	63	101	
2,80	33	61		6,80	69	109	
2,90	33	61		6,90	69	109	
3,00	33	61		7,00	69	109	
3,10	36	65		7,10	69	109	
3,20	36	65		7,20	69	109	
3,30	36	65		7,30	69	109	
3,40	39	70		7,40	69	109	
3,50	39	70		7,50	69	109	
3,60	39	70		7,60	75	117	
3,70	39	70		7,70	75	117	
3,80	43	75		7,80	75	117	
3,90	43	75		7,90	75	117	
4,00	43	75		8,00	75	117	
4,10	43	75		8,10	75	117	
4,20	43	75		8,20	75	117	
4,30	47	80					

HS 10122 –(2.1| 2.2| 5.1| 5.2 – Materialgruppe / см. группу материалов / material group)

HSS-E



LG
Tiefloch-
spirale

DIN
338

TITAN

INOX



d1	l2	l1	Артикул No. HS 10122	d1	l2	l1	Артикул No. B 10122
Ø 0,4 - 8,2 mm S. B-10				9,80	87	133	
8,30	75	117		9,90	87	133	
8,40	75	117		10,00	87	133	
8,50	75	117		10,20	87	133	
8,60	81	125		10,50	87	133	
8,70	81	125		10,80	94	142	
8,80	81	125		11,00	94	142	
8,90	81	125		11,20	94	142	
9,00	81	125		11,50	94	142	
9,10	81	125		12,00	101	151	
9,20	81	125		12,50	101	151	
9,30	81	125		12,80	101	151	
9,40	81	125		13,00	101	151	
9,50	81	125		14,00	108	160	
9,60	87	133		16,00	120	178	
9,70	87	133					

HSS (P6M5) Сверла специальные для Plexiglas-плекси-глас

B 10123 – (4.7 – см. группу материалов)

HSS

DIN
338



d1	l2	l1	Артикул No. HS 10123	d1	l2	l1	Артикул No. HS 10123
2,00	24	49		5,50	57	93	
2,50	30	57		6,00	57	93	
3,00	33	61		6,50	63	101	
3,30	36	65		6,80	69	109	
3,50	39	70		7,00	69	109	
4,00	43	75		8,00	75	117	
4,20	43	75		8,50	75	117	
4,50	47	80		10,00	87	133	
5,00	52	86		12,00	101	151	

HSSE (P6M5K5) Сверла спиральные в наборе

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10124-SET – Universal / Универсальные

HSS-E

DIN 338



TIN





HS 10125-SET – Universal / Универсальные

HSS-E

DIN 338



TIN







Артикул No. HS 10124-SET	Артикул No. HS 10125-SET
49 Штук Ø 1 - 10 mm через 0,5 mm	25 Штук Ø 1 - 13 mm через 0,5 mm

HS 10126-SET – Универсальные

HSS-E

DIN 338



TIN





HS 10127-SET – Универсальные

HSS-E

DIN 338



TIN







Артикул No. HS 10126-SET	Артикул No. HS 10127-SET
24 Штук Ø 1 - 10,5 mm через 0,5 mm + Ø 3,3 / 4,2 / 6,8 / 10,2 mm	50 Штук Ø 1 - 5,9 mm через 0,1 mm

HS 10128-SET – Универсальные

HSS-E

DIN 338



TIN







Артикул No. HS 10128-SET
41 Штук Ø 6 - 10 mm через 0,1 mm

HSS / HSSE-Spiralbohrer in Metalkassetten

HSS / HSSE (P6M5K5) Сверла спиральные в наборе

HSS-Twist drills in metal cassettes



HS 10129-SET – Universal / Универсальные

HSS

DIN 338

TYP N

Universal TOOL

HS 10130-SET – Universal / Универсальные

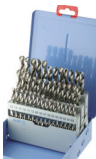
HSS

DIN 338

TYP N

TIN

Universal TOOL



Artikel-Nr. / Артикул No. HS 10129-SET	Artikel-Nr. / Артикул No. HS 10130-SET
---	---

41 Stück / Штук / pieces Ø 6 - 10 mm 0,1 mm steigend / через 0,1 mm /rising 0,1 mm	41 Stück / Штук / pieces Ø 6 - 10 mm 0,1 mm steigend / через 0,1 mm /rising 0,1 mm
--	--

HS 10131-SET – Universal / Универсальные

HSS-E

DIN 338

TYP N

Universal TOOL

HS 10132-SET – Universal / Универсальные

HSS-E

DIN 338

TYP N

Universal TOOL



Artikel-Nr. / Артикул No. HS 10131-SET	Artikel-Nr. / Артикул No. HS 10132-SET
---	---

41 Stück / Штук / pieces Ø 6 - 10 mm 0,1 mm steigend / через 0,1 mm /rising 0,1 mm	50 Stück / Штук / pieces Ø 1 - 5,9 mm 0,1 mm steigend / через 0,1 mm /rising 0,1 mm
--	---

HS 10133-SET – Universal / Универсальные

HSS

DIN 338

TYP N

OX

Universal TOOL

HS 10134-SET – Universal / Универсальные

HSS

DIN 338

TYP N

TIN

Universal TOOL



Артикул No. HS 10133-SET	Артикул No. HS 10134-SET
--------------------------	--------------------------

50 Штук Ø 1 - 5,9 mm через 0,1 mm	50 Штук Ø 1 - 5,9 mm через 0,1 mm
---	---

Сверла Твёрдосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твёрдосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

HSSE (P6M5K5) Сверла спиральные DIN 340

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10135 – Универсальные

HSS-E





DIN 340

Universal TOOL

TIN



d1	l2	l1	Артикул No. HS 10135	d1	l2	l1	Артикул No. HS 10135
1,00	33	56		6,10	97	148	
1,10	37	60		6,20	97	148	
1,20	41	65		6,30	97	148	
1,30	41	65		6,40	97	148	
1,40	45	70		6,50	97	148	
1,50	45	70		6,60	97	148	
1,60	50	76		6,70	97	148	
1,70	50	76		6,80	102	156	
1,80	53	80		6,90	102	156	
1,90	53	80		7,00	102	156	
2,00	56	85		7,10	102	156	
2,10	56	85		7,20	102	156	
2,20	59	90		7,30	102	156	
2,30	59	90		7,40	102	156	
2,40	62	95		7,50	102	156	
2,50	62	95		7,60	109	165	
2,60	62	95		7,70	109	165	
2,70	66	100		7,80	109	165	
2,80	66	100		7,90	109	165	
2,90	66	100		8,00	109	165	
3,00	66	100		8,10	109	165	
3,10	69	106		8,20	109	165	
3,20	69	106		8,30	109	165	
3,30	69	106		8,40	109	165	
3,40	73	112		8,50	109	165	
3,50	73	112		8,60	115	175	
3,60	73	112		8,70	115	175	
3,70	73	112		8,80	115	175	
3,80	78	119		8,90	115	175	
3,90	78	119		9,00	115	175	
4,00	78	119		9,10	115	175	
4,10	78	119		9,20	115	175	
4,20	78	119		9,30	115	175	
4,30	82	126		9,40	115	175	
4,40	82	126		9,50	115	175	
4,50	82	126		9,60	121	184	
4,60	82	126		9,70	121	184	
4,70	82	126		9,80	121	184	
4,80	87	132		9,90	121	184	
4,90	87	132		10,00	121	184	
5,00	87	132		10,20	121	184	
5,10	87	132		10,50	121	184	
5,20	87	132		10,80	121	184	
5,30	87	132		11,00	128	195	
5,40	91	139		11,20	128	195	
5,50	91	139		11,50	128	195	
5,60	91	139		11,80	128	195	
5,70	91	139		12,00	134	205	
5,80	91	139		12,50	134	205	
5,90	91	139		13,00	134	205	
6,00	91	139					

HS 10137 – Универсальные



d1	Артикул No. B 10137	d1	Артикул No. B 10137
I2 x I1	93 x 125	5,20	
2,00		5,30	
2,10		5,40	
2,20		5,50	
2,30		5,60	
2,40		5,70	
2,50		5,80	
2,60		5,90	
2,70		6,00	
2,80		6,10	
2,90		6,20	
3,00		6,30	
I2 x I1	120 x 160	6,40	
2,00		6,50	
2,10		6,60	
2,20		6,70	
2,30		6,80	
2,40		6,90	
2,50		7,00	
2,90		7,10	
3,00		7,20	
3,30		7,30	
3,50		7,40	
4,00		7,50	
4,20		8,00	
4,50		8,50	
5,00		9,00	
6,00		9,50	
I2 x I1	150 x 200	10,00	
3,00		I2 x I1	
3,10		3,00	
3,20		3,10	
3,30		3,20	
3,40		3,30	
3,50		3,40	
3,60		3,50	
3,70		3,60	
3,80		3,70	
3,90		3,80	
4,00		3,90	
4,10		4,00	
4,20		4,10	
4,30		4,20	
4,40		4,30	
4,50		4,40	
4,60		4,50	
4,70		4,60	
4,80		4,70	
4,90		4,80	
5,00		4,90	
5,10		5,00	

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

HSS/HSSE Сверла спиральные сверхдлинные

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10137– Универсальные

HSS-E


130°


LG
Tiefloch-
spirale

Universal
TOOL


X-LONG



d1	Артикул No. B 10137	d1	Артикул No. B 10137
12 x 11	187 x 250	5,40	
5,10		5,50	
5,20		5,60	
5,30		5,70	
5,40		5,80	
5,50		5,90	
5,60		6,00	
5,70		6,10	
5,80		6,20	
5,90		6,30	
6,00		6,40	
6,10		6,50	
6,20		6,60	
6,30		6,70	
6,40		6,80	
6,50		6,90	
6,60		7,00	
6,70		7,10	
6,80		7,20	
6,90		7,30	
7,00		7,40	
7,10		7,50	
7,20		8,00	
7,30		8,50	
7,40		9,00	
7,50		9,50	
8,00		10,00	
8,50		10,50	
9,00		11,00	
9,50		11,50	
10,00		12,00	
10,50		12,50	
11,00		13,00	
11,50		12 x 11	300 x 400
12,00		5,00	
12,50		5,10	
13,00		5,20	
12 x 11	235 x 315	5,30	
4,00		5,40	
4,10		5,50	
4,20		5,60	
4,30		5,70	
4,40		5,80	
4,50		5,90	
4,60		6,00	
4,70		6,10	
4,80		6,20	
4,90		6,30	
5,00		6,40	
5,10		6,50	
5,20		6,60	
5,30		6,70	

HS 10137 – Универсальные

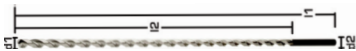


продолжение на следующей странице

d1	Артикул No. B 10139	d1	Артикул No. B 10139
I2x I1	300 x 400	11,00	
6,80		11,50	
6,90		12,00	
7,00		12,50	
7,10		13,00	
7,20		I2 x I1	450 x 500
7,30		5,00	
7,40		6,00	
7,50		7,00	
8,00		8,00	
8,50		9,00	
9,00		10,00	
9,50		11,00	
10,00		12,00	
10,50		13,00	

HSS (P6M5) Сверла спиральные XXL

HS 10138 – (1.1| 4.1 – группу материалов)



d1	l2	l1	Артикул No. HS 10138
6,00	400	500	
8,00	400	500	
10,00	500	600	
11,00	500	600	
12,00	500	600	
			Артикул No. HS 10138
8,00	650	750	
10,00	650	750	
11,00	650	750	
12,00	650	750	
			Артикул No. HS 10138
10,00	850	1000	
11,00	850	1000	
12,00	850	1000	

HSS (P6M5) Сверла спиральные DIN 345

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10139 – Универсальные

HSS



TYP

N

DIN

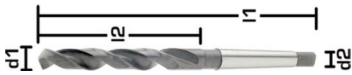
345





Universal

TOOL



С фрезерованными пазами

				Apt No.					Apt No.					Apt No.
d1	I2	I1	d2 MK	HS 10139	d1	I2	I1	d2 MK	HS 10139	d1	I2	I1	d2 MK	HS 10139
10,00	87	168	1		21,75	150	248	2		36,00	195	344	4	
10,25	87	168	1		22,00	150	248	2		37,00	195	344	4	
10,50	87	168	1		22,25	150	248	2		38,00	200	349	4	
10,75	94	175	1		22,50	155	253	2		39,00	200	349	4	
11,00	94	175	1		22,75	155	253	2		39,50	200	349	4	
11,25	94	175	1		23,00	155	253	2		40,00	200	349	4	
11,50	94	175	1		23,25	155	276	3		40,50	205	354	4	
11,75	94	175	1		23,50	155	276	3		41,00	205	354	4	
12,00	101	182	1		23,75	160	281	3		41,50	205	354	4	
12,25	101	182	1		24,00	160	281	3		42,00	205	354	4	
12,50	101	182	1		24,25	160	281	3		42,50	205	354	4	
12,75	101	182	1		24,50	160	281	3		43,00	210	359	4	
13,00	101	182	1		24,75	160	281	3		43,50	210	359	4	
13,25	108	189	1		25,00	160	281	3		44,00	210	359	4	
13,50	108	189	1		25,25	160	281	3		44,50	210	359	4	
13,75	108	189	1		25,50	165	286	3		45,00	210	359	4	
14,00	108	189	1		25,75	165	286	3		45,50	215	364	4	
14,25	114	212	2		26,00	165	286	3		46,00	215	364	4	
14,50	114	212	2		26,25	165	286	3		46,50	215	364	4	
14,75	114	212	2		26,50	165	286	3		47,00	215	364	4	
15,00	114	212	2		26,75	170	291	3		47,50	215	364	4	
15,25	120	218	2		27,00	170	291	3		48,00	220	369	4	
15,50	120	218	2		27,25	170	291	3		48,50	220	369	4	
15,75	120	218	2		27,50	170	291	3		49,00	220	369	4	
16,00	120	218	2		27,75	170	291	3		49,50	220	369	4	
16,25	125	223	2		28,00	170	291	3		50,00	220	369	4	
16,50	125	223	2		28,25	175	296	3		50,50	225	374	4	
16,75	125	223	2		28,50	175	296	3		51,00	225	412	5	
17,00	125	223	2		28,75	175	296	3		52,00	225	412	5	
17,25	130	228	2		29,00	175	296	3		53,00	225	412	5	
17,50	130	228	2		29,25	175	296	3		53,50	230	417	5	
17,75	130	228	2		29,50	175	296	3		54,00	230	417	5	
18,00	130	228	2		29,75	175	296	3		55,00	230	417	5	
18,25	135	233	2		30,00	175	296	3		56,00	230	417	5	
18,50	135	233	2		30,25	180	301	3		57,00	235	422	5	
18,75	135	233	2		30,50	180	301	3		58,00	235	422	5	
19,00	135	233	2		30,75	180	301	3		59,00	235	422	5	
19,25	140	238	2		31,00	180	301	3		60,00	235	422	5	
19,50	140	238	2		31,25	180	301	3		61,00	240	427	5	
19,75	140	238	2		31,50	180	301	3		62,00	240	427	5	
20,00	140	238	2		31,75	185	306	3		63,00	240	427	5	
20,25	145	243	2		32,00	185	334	4		65,00	245	432	5	
20,50	145	243	2		32,50	185	334	4		68,00	250	437	5	
20,75	145	243	2		33,00	185	334	4		70,00	250	437	5	
21,00	145	243	2		33,50	185	334	4		75,00	255	442	5	
21,25	150	248	2		34,00	190	339	4		80,00	260	514	6	
21,50	150	248	2		35,00	190	339	4		100,00	280	534	6	

HS 10140 – Универсальные

HSS



TYP
N

DIN
341









d1	l2	l1	d2 MK	Артикул No. HS 10140
15,00	147	245	2	
16,00	153	251	2	
17,00	159	257	2	
18,00	165	263	2	
20,00	177	275	2	
21,00	184	282	2	
22,00	191	289	2	
23,00	198	296	2	
24,00	206	327	3	
25,00	206	327	3	
26,00	214	335	3	
27,00	222	343	3	
28,00	222	343	3	
29,00	230	351	3	
30,00	230	351	3	
32,00	248	397	4	
34,00	248	397	4	
36,00	267	416	4	
38,00	277	426	4	
40,00	277	426	4	
42,00	287	436	4	
45,00	298	447	4	
50,00	321	470	4	

HSS (P6M5) Сверла спиральные длинная серия XL

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10141 – Универсальные

HSS

TYP

N

DIN

1870

XLANG

XLONG



d1	l2	l1	d2 MK	Артикул No. HS 10141
12,00	205	310	1	
13,00	205	310	1	
14,00	220	325	1	
15,00	220	340	2	
16,00	230	355	2	
17,00	230	355	2	
18,00	245	370	2	
19,00	245	370	2	
20,00	260	385	2	
21,00	260	385	2	
22,00	270	405	2	
23,00	270	405	2	
24,00	290	440	3	
25,00	290	440	3	
26,00	290	440	3	
27,00	305	460	3	
28,00	305	460	3	
29,00	305	460	3	
30,00	305	460	3	
32,00	320	505	4	
35,00	340	530	4	
38,00	360	555	4	
40,00	360	555	4	
42,00	360	555	4	
45,00	385	585	4	
48,00	405	605	4	
50,00	405	605	4	

HS 10142 – Универсальные

HSS

TYP
N

DIN
1870



d1	l2	l1	d2 MK	Артикул No. HS 10142
12,00	260	395	1	
13,00	260	395	1	
14,00	275	410	1	
15,00	275	425	2	
16,00	295	445	2	
17,00	295	445	2	
18,00	310	465	2	
20,00	325	490	2	
21,00	325	490	2	
22,00	345	515	2	
23,00	345	515	2	
24,00	365	555	3	
25,00	365	555	3	
26,00	365	555	3	
27,00	385	580	3	
28,00	385	580	3	
29,00	385	580	3	
30,00	385	580	3	
32,00	410	635	4	
35,00	430	665	4	
38,00	460	695	4	
40,00	460	695	4	
42,00	460	695	4	
45,00	490	735	4	
48,00	510	765	4	
50,00	510	765	4	

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

HSS (P6M5) Центровочные сверла 60°

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10143 – Универсальные

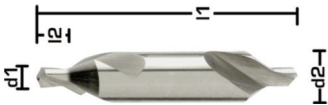
HSS

DIN 333



Universal TOOL

FORM A



Мин. Количество в упаковке: до Ø 3,15 mm 10 шт./Ø

d1 k12	l2 + - 1	l1	d2 h8	Артикул No. HS 10143
0,50*	0,6 - 0,8	25	3,15	
0,80*	1,0 - 1,2	25	3,15	
1,00	1,3 - 1,6	31	3,15	
1,25	1,6 - 1,9	31	3,15	
1,60	2,0 - 2,4	35	4,00	
2,00	2,5 - 2,9	40	5,00	
2,50	3,1 - 3,6	45	6,30	
3,15	3,9 - 4,4	50	8,00	
4,00	5,0 - 5,6	55	10,00	
5,00	6,3 - 6,9	63	12,50	
6,30	8,0 - 8,6	71	16,00	
8,00	10,1 - 10,8	80	20,00	
10,00	12,8 - 13,5	100	25,00	

HSS (P6M5) Центровочные сверла 60° в наборе

HS 10144-SET – Универсальные

HSS

DIN 333

FORM A



Universal TOOL



B 10145-SET – Универсальные

HSS

DIN 333

FORM A



Universal TOOL



Артикул No. HS 10144-SET	Артикул No. HS 10145-SET
30 Штук	15 Штук
5 St. Ø 1 / 1,6 / 2 / 2,5 / 3,15 mm	3 St. Ø 1 / 1,6 / 2 / 2,5 / 3,15 mm
4 St. Ø 4 mm	2 St. Ø 4 mm
1 St. Ø 5 mm	1 St. Ø 5 mm

HSS (P6M5) Центровочные сверла 60°/120°



HS 10146 – Универсальные

HSS

DIN 333

Universal TOOL

FORM B

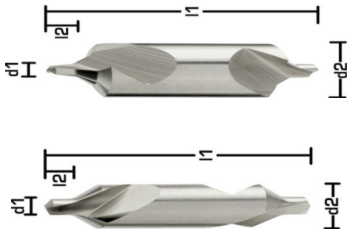
HS 10147 – Универсальные

HSS

DIN 333

Universal TOOL

FORM B



d1 k12	l2 + - 1	l1	d2 h8	Артикул No. HS 10146	Артикул No. HS 10147
1,00	1,3 - 1,6	35	4,0		
1,25	1,6 - 1,9	40	5,0		
1,60	2,0 - 2,4	45	6,3		
2,00	2,5 - 2,9	50	8,0		
2,50	3,1 - 3,6	55	10,0		
3,15	3,9 - 4,4	63	11,2		
4,00	5,0 - 5,6	71	14,0		
5,00	6,3 - 6,9	80	18,0		

HSS (P6M5) Центровочные сверла 60°/120°

HS 10148 – Универсальные

HSS

DIN 333

Universal TOOL

FORM B

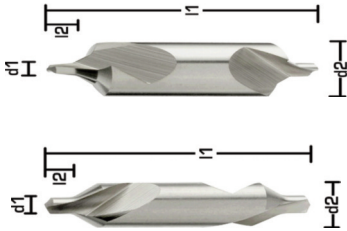
HS 10149 – Универсальные

HSS-E

DIN 333

Universal TOOL

FORM B



d1 k12	l2 + - 1	l1	d2 h8	Артикул No. HS 10148	Артикул No. HS 10149
1,60	2,0 - 2,4	45	6,3		
2,00	2,5 - 2,9	50	8,0		
2,50	3,1 - 3,6	55	10,0		
3,15	3,9 - 4,4	63	11,2		
4,00	5,0 - 5,6	71	14,0		
5,00	6,3 - 6,9	80	18,0		

HSS (P6M5) Центровочные сверла 60° сверхдлинные

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10150 – Универсальные

HSS-E

DIN 332 A

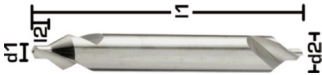


Universal TOOL

XLANG

XLONG

FORM A



d1 k12	l1	d2 h8	Артикул No. HS 10150
0,75	60	3,5	
0,75	120	3,5	
1,00	60	4,0	
1,00	100	4,0	
1,00	120	4,0	
1,00	150	4,0	
1,50	60	5,0	
1,50	100	5,0	
1,50	150	5,0	
2,00	80	6,0	
2,00	100	6,0	
2,00	120	6,0	
2,00	150	6,0	
2,00	200	5,0	
2,50	80	8,0	
2,50	100	8,0	
2,50	120	8,0	
2,50	150	8,0	
2,50	200	6,3	
3,00	80	8,0	
3,00	100	8,0	
3,00	100	10,0	
3,00	150	8,0	
3,00	150	10,0	
3,15	120	8,0	
3,15	120	10,0	
3,15	200	8,0	
4,00	100	10,0	
4,00	100	12,0	
4,00	120	10,0	
4,00	120	12,0	
4,00	150	10,0	
4,00	150	12,0	
4,00	200	10,0	
5,00	120	14,0	

HSS/HSSE (P6M5/P6M5K5) радиусные центровочные сверла 60°



HS 10151 – Универсальные

HSS

DIN 333

Universal TOOL

FORM R

HS 10152 – Универсальные

HSS

DIN 333

Universal TOOL

FORM R

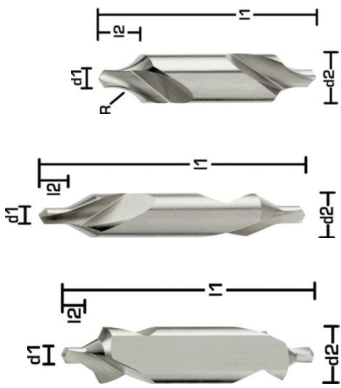
HS 10153 – Универсальные

HSS-E

DIN 333

Universal TOOL

FORM R



* только односторонние

d1 k12	R	l2 + - 1	l1	d2 h8	Артикул No. HS 10151	Артикул No. HS 10152	Артикул No. HS 10153
0,50*	2,00	2,3 - 2,6	25	3,15			
0,80*	2,50	2,6 - 2,9	25	3,15			
1,00	2,90	3,0 - 3,3	31	3,15			
1,25	3,15	3,3 - 3,6	31	3,15			
1,60	4,00	4,2 - 4,7	35	4,00			
2,00	5,00	5,0 - 5,4	40	5,00			
2,50	6,30	6,3 - 6,8	45	6,30			
3,15	8,00	8,0 - 8,5	50	8,00			
4,00	10,00	10,0 - 10,6	55	10,00			
5,00	12,50	12,5 - 13,1	63	12,50			
6,30	16,00	16,0 - 16,6	71	16,00			
8,00	20,00	20,0 - 20,7	80	20,00			
10,00	25,00	25,0 - 25,7	100	25,00			

HSSE (P6M5K5) Ступенчатые сверла 90°

HS 10154 – Универсальные

HSS-E

TYP N

DIN 1412 A

Universal TOOL

HS 10155 – Универсальные

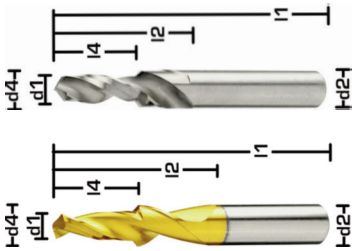
HSS-E

TYP N

DIN 1412 A

Universal TOOL

TIN



Резьба	d1	l4	d4	l2	l1 + - 1	d2	Артикул No. HS 10154	Артикул No. HS 10155
M 3,0	2,5	8	3,4	20	52	3,4		
M 4,0	3,3	11	4,5	24	58	4,5		
M 5,0	4,2	13	5,5	28	66	5,5		
M 6,0	5	16	6,6	31	70	6,6		
M 8,0	6,8	20	9,0	40	81	9,0		
M 10,0	24	11	47,0	95	95	14,0		
M 12,0	29	14	54,0	107	107	19,0		

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 90°

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

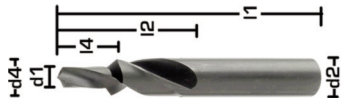
Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10156 – Универсальные

HSS

Universal
TOOL

TYP
N



Резьба	d1	l4	d4	l2	l1 + - 1	d2	Артикул No. HS 10156
M 3,0	3,2	9	6,0	28	66	6,0	
M 4,0	4,3	11	8,0	37	79	8,0	
M 5,0	5,3	13	10,0	43	89	10,0	
M 6,0	6,4	15	11,5	47	95	11,5	
M 8,0	8,4	19	15,0	56	111	15,0	
M 10,0	10,5	19	19,0	127	127	19,0	

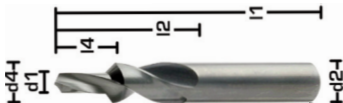
HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 90°

HS 10157 – Универсальные

HSS

Universal
TOOL

TYP
N



Резьба	d1	l4	d4	l2	l1 + - 1	d2	Артикул No. HS 10157
M 3,0	3,4	6,6	9	31	70	6,6	
M 4,0	4,5	9,0	11	40	84	9,0	
M 5,0	5,5	11,0	13	47	95	11,0	
M 6,0	6,6	13,0	15	51	105	13,0	
M 8,0	9,0	17,2	19	62	123	17,2	
M 10,0	11,0	21,5	23	70	141	21,5	

Ступенчатые сверла по DIN 8374, 8376, 8378, 8375 и 8379 поставки в кратчайшие сроки

HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 180°



HS 10158 – Универсальные

HSS

TYP
N

Universal
TOOL

OX

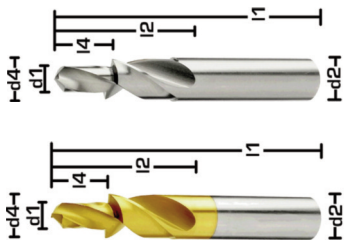
HS 10159 – Универсальные

HSS

TYP
N

Universal
TOOL

TIN



Резьба	d1 + - 0,05	l4	d4	l2	l1 + - 1	d2	Артикул No. HS 10158	Артикул No. HS 10159
M 3	3,4	6	9	28	66	6		
M 4	4,5	8	11	37	79	8		
M 5	5,5	10	13	43	89	10		
M 6	6,6	11	15	47	95	11		
M 8	9,0	15	19	56	111	15		
M 10	11,0	18	23	62	127	18		

для резьбовых отверстий 90° / 60°

HSSE (P6M5к5) Ступенчатые сверла 180° под резьбовые отверстия

HS 10160 – Универсальные

HSS-E

FORM
D

TYP
N

DIN
332-2

Universal
TOOL

HS 10161 – Универсальные

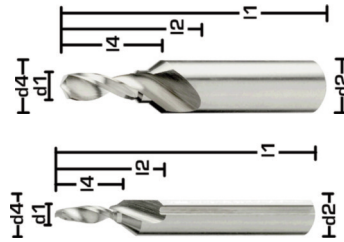
HSS-E

FORM
D

TYP
N

DIN
332-2

Universal
TOOL



Резьба	d1	l4	d4	l2	l1	d2	Артикул No. HS 10160	Артикул No. HS 10161
M 3,0	2,5	3,2	9,0	18	55	6		
M 4,0	3,3	4,3	12,6	23	63	8		
M 5,0	4,2	5,3	15,1	27	67	10		
M 6,0	5,0	6,4	18,9	33	71	13		
M 8,0	6,8	8,4	23,0	41	88	14		
M 10,0	8,5	10,5	27,7	47	90	16		
M 12,0	10,2	13,0	34,5	59	105	20		
M 16,0	14,0	17,0	41,3	67	132	25		
M 20,0	17,5	21,5	48,3	77	145	32		
M 24,0	21,0	25,0	57,0	90	160	40		

HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 90°

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10162 – Универсальные

HSS



TYP
N

DIN
8374

OX



Резьба	d1	l4	d4	l2	l1	Артикул No. HS 10162
M 3	3,2	9,0	6,0	57	93	
M 4	4,3	11,0	8,0	75	117	
M 5	5,3	13,0	10,0	87	133	
M 6	6,4	15,0	11,5	94	142	
M 8	8,4	19,0	15,5	114	169	
M 10	10,5	23,0	19,0	135	198	

HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 90°

HS 10163 – Универсальные

HSS



TYP
N

OX



Резьба	d1	l4	d4	l2	l1	Артикул No. HS 10163
M 3	3,4	9,0	6,6	63	101	
M 4	4,5	11,0	9,0	81	125	
M 5	5,5	13,0	11,0	94	142	
M 6	6,6	15,0	13,0	101	151	
M 8	9,0	19,0	17,2	130	191	

HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 90°



HS 10164 – Универсальные

HSS



TYP
N

DIN
8378

OX



Резьба	d1	l4	d4	l2	l1	Артикул No. HS 10164
M 3	2,5	8,8	3,4	39	70	
M 4	3,3	11,4	4,5	47	80	
M 5	4,2	13,6	5,5	57	93	
M 6	5,0	16,5	6,6	63	101	
M 8	6,8	21,0	9,0	81	125	
M 10	25,5	11,0	94,0	142	47	
M 12	30,0	13,5	108,0	160	62	

HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 180°

HS 10165 – Универсальные

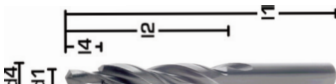
HSS



TYP
N

DIN
8376

OX



Резьба	d1	l4	d4	l2	l1	Артикул No. HS 10165
M 3	3,4	9,0	6,0	57	93	
M 4	4,5	11,0	8,0	75	117	
M 5	5,5	13,0	10,0	87	133	
M 6	6,6	15,0	11,0	94	142	
M 8	9,0	19,0	15,0	114	169	
M 10	11,0	23,0	18,0	130	191	

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 90°

HS 10166 – Универсальные

HSS



TYP
N

DIN
8375

OX





Резьба	d1	l4	d4	l2	l1	d2 MK	Артикул No. HS 10166
M 5	5,5	13	11,0	94	175	1	
M 6	6,6	15	13,0	101	182	1	
M 8	9,0	19	17,2	130	228	2	
M 10	11,0	23	21,5	150	248	2	
M 12	14,0	27	26,0	165	286	3	
M 14	16,0	31	29,0	175	296	3	

HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 180°

HS 10167 – Универсальные

HSS



TYP
N

DIN
8377

OX





Резьба	d1	l4	d4	l2	l1	d2 MK	Артикул No. HS 10167
M 5	5,5	13	10,0	87	168	1	
M 6	6,6	15	11,0	94	175	1	
M 8	9,0	19	15,0	114	212	2	
M 10	23,0	18	130,0	130	228	2	
M 12	27,0	20	140,0	140	238	2	
M 14	31,0	24	160,0	160	281	2	
M 16	35,0	26	165,0	165	286	3	
M 18	39,0	30	175,0	175	296	3	
M 20	43,0	33	185,0	185	334	4	

HSS (P6M5) Ступенчатые сверла 90°



HS 10168 – Универсальные

HSS

TYP
N

DIN
8379

OX



Резьба	d1	l4	d4	l2	l1	d2 МК	Артикул No. HS 10168
M 8	6,80	21,00	9,00	81	162	1	
M 10	8,50	25,50	11,00	94	175	1	
M 12	10,20	30,00	13,50	108	189	1	
M 14	12,00	34,50	15,50	120	218	2	
M 16	14,00	38,50	17,50	130	228	2	
M 18	15,50	43,50	20,00	140	238	2	
M 20	17,50	47,50	22,00	150	248	2	

Сверла Твердосплавные
Сверла HSSE & HSS
Резьбонарезной инструмент
Фрезы Твердосплавные
Фрезы HSSE & HSS
Зенкеры, зенковки, развертки

HSSE (P6M5K5) Сверла пустотелые

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки

HS 10169 – 1.1 (см. группу материалов)

HSS-E



d1	Z	Артикул No. HS 10169	d1	Z	Артикул No. HS 10169
20,00	6		37,00	10	
21,00	6		38,00	10	
22,00	6		39,00	10	
23,00	6		40,00	10	
24,00	6		41,00	12	
25,00	8		42,00	12	
26,00	8		43,00	12	
27,00	8		44,00	12	
28,00	8		45,00	12	
29,00	8		46,00	12	
30,00	8		47,00	12	
31,00	8		48,00	12	
32,00	8		49,00	12	
33,00	10		50,00	14	
34,00	10		51,00	14	
35,00	10		52,00	14	
36,00	10				

Патрон для пустотелых сверл

HS 10170

HSS-E



d1 +0,01	d2	l1	Артикул No. HS 10170
19,05	20,00	112	Цилиндри
19,05	2	145	
19,05	3	166	

Подача (mm/U)															
VR / fz	< Ø 0,5	< Ø 1	< Ø 2	< Ø 2,5	< Ø 3	< Ø 4	< Ø 5	< Ø 6	< Ø 8	< Ø 10	< Ø 12	< Ø 16	< Ø 20	< Ø 25	< Ø 30
1	0,004	0,006	0,020	0,025	0,032	0,040	0,040	0,050	0,063	0,080	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160
2	0,006	0,008	0,025	0,032	0,040	0,050	0,050	0,063	0,080	0,100	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200
3	0,007	0,012	0,032	0,040	0,050	0,063	0,063	0,080	0,100	0,150	0,125	0,160	0,200	0,250	0,250
4	0,008	0,014	0,040	0,050	0,063	0,080	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315
5	0,010	0,016	0,050	0,063	0,080	0,100	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400
6	0,012	0,018	0,063	0,080	0,100	0,125	0,125	0,160	0,200	0,250	0,250	0,315	0,400	0,500	0,500
7	0,014	0,020	0,080	0,100	0,125	0,160	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630
8	0,016	0,023	0,100	0,125	0,160	0,200	0,200	0,250	0,315	0,400	0,400	0,500	0,630	0,800	0,800
9	0,019	0,025	0,125	0,160	0,160	0,200	0,250	0,315	0,315	0,400	0,500	0,630	0,630	0,800	1,000

Сверла HSS blank/uncoated OX / black DIN 1897 / 338 / 345		Сверла HSS/ Inox / Alu blank/ uncoated DIN 1897 / 338		Сверла, HSSE TIN DIN 1897 / 338		Сверла, HSSE BLUE CUT DIN 1897 / 338		Сверла, HSSE TIN DIN 340		Сверла HSSE blank/uncoated DIN 1870 / > 1870	
--	--	---	--	---------------------------------------	--	--	--	--------------------------------	--	--	--

Группа материалов	VC (m/min)	VR / fz	VC (m/min)	VR / fz	VC (m/min)	VR / fz	VC (m/min)	VR / fz	VC (m/min)	VR / fz	VC (m/min)	VR / fz
1.1	18	6			30	5			30	6	22	4
1.2	15	3	20	5	25	5	25	6	20	6	20	4
1.3			14	3	18	4	20	4	20	4	12	3

2.1			15	4	20	4	20	4	14	3	8	2
2.2			10	3	10	2	10	3	10	2		

3.1	30	6	28	6	35	6			30	6	25	5
3.2	25	4										
3.3	20	4					50	6	25	5		
3.4									20	5		

4.1	80	7	60	6	70	7	100	8	60	6	70	6
4.2	60	7	50	5	60	6	100	8	60	6	50	6
4.3	45	5	40	5	50	6	80	7	50	6	40	5
4.4									60	6		
4.5							50	6	30	4		
4.6							50	6				
4.7	15	4	18	4	28	4	30	5	20	4	15	3
4.8												
4.9												

5.1			10	2	10	2	10	2	10	1	6	1
5.2			6	2								

6.1			4	1	4	2						
6.2												
6.3												
6.4												

Сверла Твердосплавные

Сверла HSSE & HSS

Резьбонарезной инструмент

Фрезы Твердосплавные

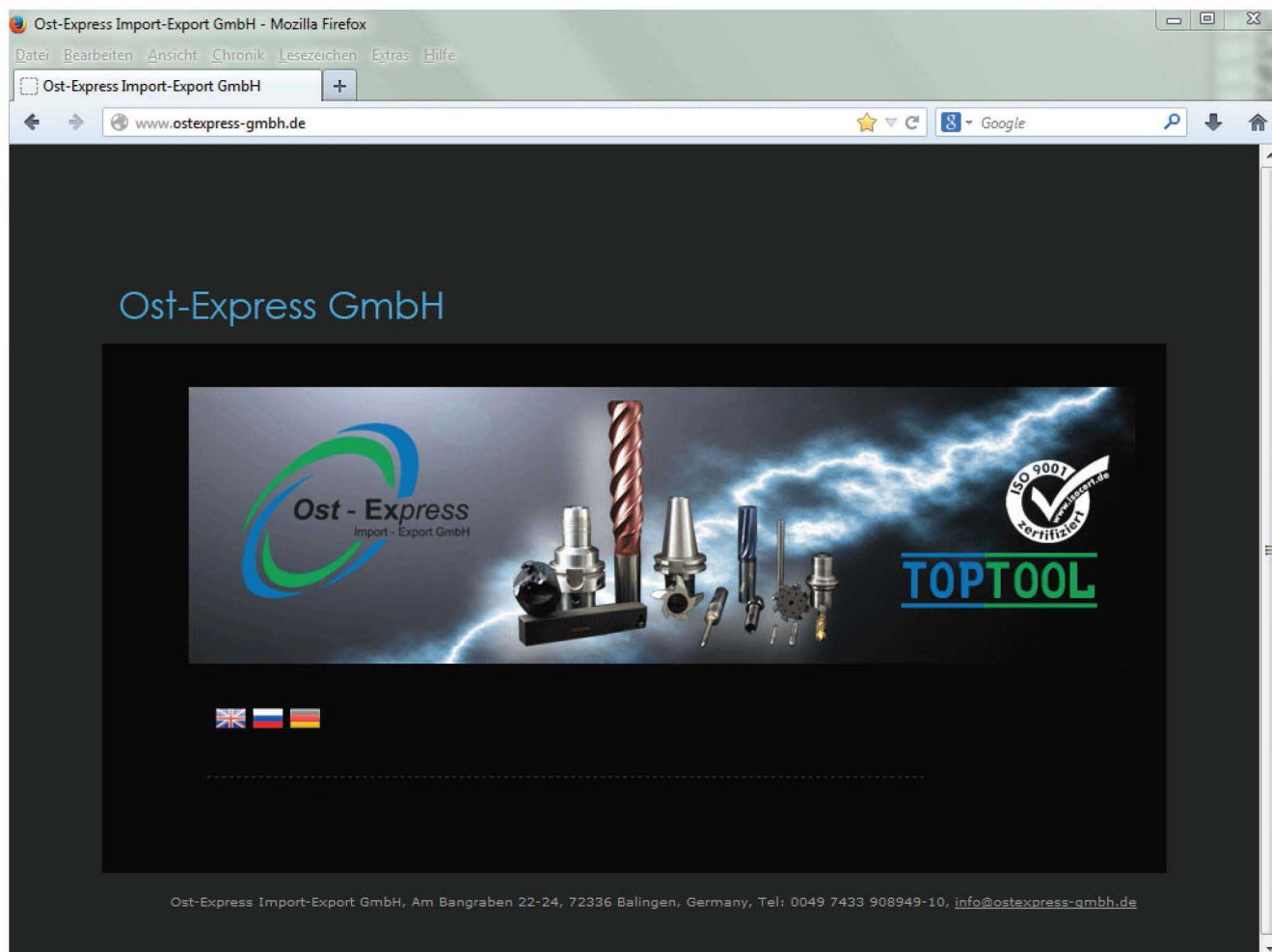
Фрезы HSSE & HSS

Зенкеры, зенковки, развертки



Word Wide Web

Поситите нас в Интернете ...





Ost-Express Import-Export GmbH

Am Bangraben 22-24

72336 Balingen – Germany

Tel: 0049 7433 908 949-10

Fax: 0049 7433 908 949-90

info@ostexpress-gmbh.de

www.ostexpress-gmbh.de

Vertriebspartner /

Представительство

ООО ТопТоол

Ул.Чернышевского д.19А офис 27

614002 Пермь - Россия

Тел. 007 342 216 86 90

Факс. 007 342 216 86 90

Vertriebspartner /

Представительство

ООО «Ост-Экспресс Восток»

Производственный проезд, дом 45 офис Б 214

423800 Набережные Челны - Россия

Тел. 007 8552 333-841, 333-842

www.ostexpress.ru