RUKO

СВЁРЛА ПО МЕТАЛЛУ

FASCINATION FOR PRECISION©

Обзор символов

N

Угол спирали:	25-30°
Профиль канавки:	нормальный
Сердечник:	нормальный
Угол заточки:	118°

TL 3000

Угол спирали:	40°
Профиль канавки:	широкий с округленными задними кромками
Сердечник:	толстый
Угол заточки:	130°
Заточка:	Форма C

UTL 3000

Угол спирали:	40°
Профиль канавки:	широкий с округленными задними кромками
Сердечник:	очень толстый
Угол заточки:	130°
Заточка:	Форма U

TURBO

Угол спирали:	36°
Профиль канавки:	нормальный
Сердечник:	утолщенный
Центровочный угол:	130°
Заточка:	Форма C

UNI

Угол спирали:	40°
Профиль канавки:	широкий, для лучшего отвода стружки
Сердечник:	нормальный
Угол заточки:	135°
Заточка:	Форма C

VA

Угол спирали:	36°
Профиль канавки:	нормальный
Сердечник:	утолщенный
Угол заточки:	130°
Заточка:	Форма C

KV

Угол спирали:	25-30°
Профиль канавки:	нормальный
Сердечник:	нормальный
Угол заточки:	130°
Заточка:	Форма C

DIN 333 — Центровочное сверло 60° – форма A и R

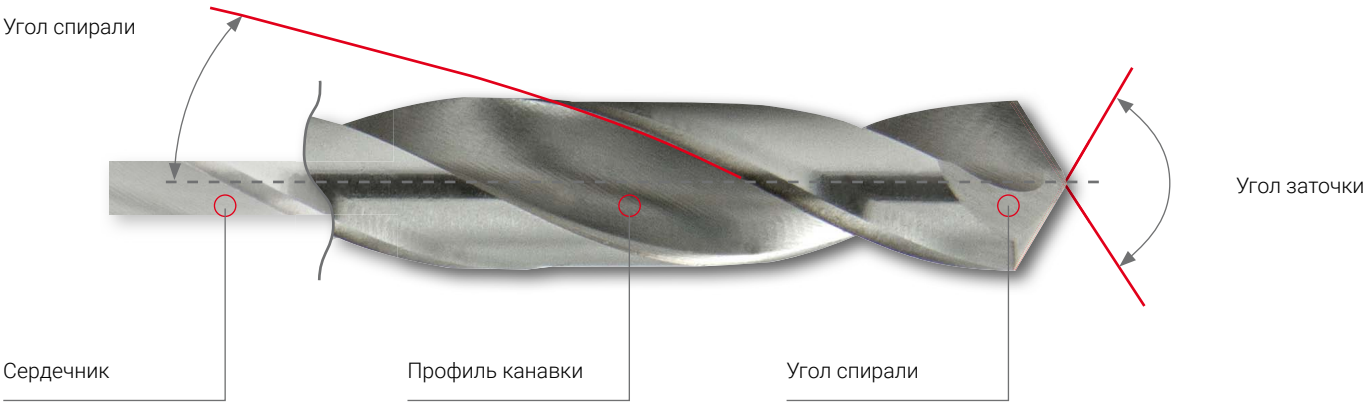
DIN 345 — Спиральное сверло с коническим хвостовиком (конус Морзе)

DIN 338 — Короткое спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком

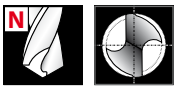
DIN 1869 — Очень длинное спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком

DIN 340 — Длинное спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком

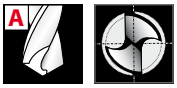
DIN 1897 — Очень короткое спиральное сверло с цилиндрическим хвостовиком



Заточка и подточка сверл согласно DIN 1412



Форма N: стандартная заточка
Применение: для сверления по стали, цветным металлам и пластмассе. Угол заточки подбирается в зависимости от обрабатываемого материала. Преимущества: мощные режущие части; устойчивость к ударам и биению. Возможна простейшая ручная заточка. Недостатки: широкая перемычка требует большого напорного усилия.



Форма A: подточенная перемычка
Применение: для всех обычных сверлильных работ. Преимущества: хорошая центровка благодаря укороченной перемычке на диаметры 1/10 и уменьшение напорного усилия. Недостатки: необходимость дополнительной шлифовки.

Форма B: подточенная перемычка с подкорректированной главной режущей кромкой
Применение: для сверления по стали высокой прочности, стали с содержанием марганца более 10%, твердой рессорной стали и для расточки. Преимущества: ударостойкость, устойчивость к большим нагрузкам и биению. Недостатки: большое напорное усилие, склонность к уводу, большие затраты при переточке.

Форма C: крестовая заточка
Применение: для сверления по жестким твердым материалам и для глубоких отверстий.
Преимущества: хорошая центровка, маленькое напорное усилие. Недостатки: возможна только машинная заточка.

Форма D: заточка для серого чугуна
Применение: для сверления отверстий в сером чугуне, ковком чугуне, поковке.
Преимущества: благодаря удлиненному главному лезвию угловые резцы не повреждаются; ударостойкость, хороший теплоотвод – за счет чего повышенная стойкость. Недостатки: большие затраты при переточке.

Форма E: острие при вершине
Применение: для сверления жести и мягких материалов, для глухих отверстий.
Преимущества: хорошая центровка, незначительное образование заусенцев, точное сверление по тонкой жести и трубам. Недостатки: ударовосприимчивость, односторонняя нагрузка. Возможна только безупречная машинная заточка.

Другие варианты заточки и подточки

Форма U: специальна заточка
Применение: сверление стабильным автоматизированным контуром, узкая канавка с сильным стержнем.
Преимущества: очень хорошая центровка, короткая стружка.
Недостатки: большие затраты при переточке.

Обзор инструментов и способов применения:

Материал	поверхность	DIN	Форма	Заточка	Угол заточки	Угол спирали	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
HSSE Co 8		DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 16,0	281 010 E - 281 160 E	22 - 25
HSSE Co 8	TiAlN	DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 16,0	281 010 EF - 281 160 EF	22 - 25
HSSE Co 5		DIN 338	UTL 3000	U ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	229 010 - 229 160	26 - 29
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 338	UTL 3000	U ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	229 010 F - 229 160 F	26 - 29
HSSE Co 5		DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 20,0	215 010 - 215 210	30 - 31
HSSE Co 5		DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 14,0	215 010 Z - 215 140 Z	32 - 33
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 338	VA	C ≥Ø2,0 mm	130°	36°		1,0 - 14,0	215 010 F - 215 140 F	32 - 33
HSSE Co 5		DIN 338	UNI	C ≥Ø2,0 mm	135°	40°	3 ≥Ø4,0 mm	1,0 - 13,0	228 010 - 228 130	34 - 35
HSS-G		DIN 338	TL 3000	C ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 - 258 160	36 - 38
HSS-G	TiN	DIN 338	TL 3000	C ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 T - 258 160 T	36 - 38
HSS-G	TiAlN	DIN 338	TL 3000	C ≥Ø2,0 mm	130°	40°		1,0 - 16,0	258 010 F - 258 160 F	36 - 38
HSS-G		DIN 338	TURBO	N		36°	3 ≥Ø4,0 mm	1,0 - 13,0	2146 010 - 2146 130	39 - 40
HSS-G		DIN 338	N	C ≥Ø2,0 mm	118°	25-30°		0,3 - 20,0	214 003 - 214 201	41 - 44
HSS-G		DIN 338	N	C ≥Ø2,0 mm	118°	25-30°		0,3 - 16,0	214 003 S - 214 160 S	41 - 44
HSS-G	TiN	DIN 338	N	C ≥Ø2,0 mm	118°	25-30°		0,3 - 16,0	250 003 T - 250 160 T	41 - 44
HSS-G		DIN 338	N	N	118°	25-30°		1,0 - 13,0	214 010 Li - 214 130 Li	45
HSS-G		DIN 338	N	C ≥Ø2,0 mm	118°	25-30°		1,0 - 13,0	2501 010 T - 2501 130 T	46
HSS-R		DIN 338	N	N	118°	25-30°		0,3 - 20,0	201 003 - 201 200	48 - 49
HSS-R		DIN 338	N	N	118°	25-30°		10,5 - 25,0	200 105 - 200 250	50
HSS-G		DIN 338	N	C	118°	25-30°		10,5 - 20,0	200 4 105 - 200 4 200	50
HSSE Co 5		DIN 338	N	C	130°	25-30°		10,5 - 20,0	200 5 105 - 200 5 200	50
TC	TiAlN	DIN 338	N	C	118°	25-30°		3,0 - 13,0	814 030 - 814 130	51

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
□	■	■	■	■	■	□	■	■	■
□	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	□
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	□
■	■		■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■		
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■			□	■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
■				■	■	□	■	□	

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Обзор инструментов и способов применения:

Материал	поверхность	DIN	Форма	Заточка	Угол заточки	Угол спирали	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
TC		DIN 338	N	C	120°	25-30°		2,0 - 13,0	815 020 - 815 130	52 - 53
TC	Tecrona	DIN 338	N	C	120°	25-30°		2,0 - 13,0	815 020 C - 815 130 C	52 - 53
HSS-G		DIN 338	TL 3000	C	130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 - 258 829	54
HSS-G	TiN	DIN 338	TL 3000	C	130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 T - 258 829 T	54
HSS-G	TiAlN	DIN 338	TL 3000	C	130°	40°		1/16 - 1/2	258 801 F - 258 829 F	54
HSSE Co 5		DIN 338	UTL 3000	U	130°	40°		1/16 - 1/2	229 801 - 229 829	55
HSSE Co 5		DIN 338	VA	C ≥ Ø 2,0 mm	130°	36°		1/16 - 1/2	215 801 - 215 829	56
HSS-G		DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1/16 - 1/2	214 801 - 214 829	57
HSS-G	TiN	DIN 338	N	C ≥ Ø 2,0 mm	118°	25-30°		1/16 - 1/2	250 801 T - 250 829 T	57
HSSE Co 5		DIN 340	TL 3000	C	130°	40°		2,5 - 13,0	253 025 - 253 130	58 - 59
HSSE Co 5	TiAlN	DIN 340	TL 3000	C	130°	40°		2,5 - 13,0	253 025 F - 253 130 F	58 - 59
HSS-G		DIN 340	N	N	118°	25-30°		2,5 - 13,0	203 025 - 203 130	60 - 61
HSS-G	TiN	DIN 340	N	N	118°	25-30°		2,5 - 13,0	203 025 T - 203 130 T	60 - 61
HSS-G		DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		2,0 - 13,0	254 020 - 254 130	62 - 63
HSS-G		DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		3,0 - 13,0	255 030 - 255 130	62 - 63
HSS-G		DIN 1869	TL 3000	C	130°	40°		3,5 - 13,0	256 035 - 256 130	62 - 63
HSS		DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 - 60,0	204 100 - 204 600	64 - 65
HSSE Co 5		DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 - 30,0	204 100 E - 204 300 E	64 - 65
HSSE Co 5	TiN	DIN 345	N	A	118°	20-30°		10,0 - 30,0	204 100 T - 204 300 T	64 - 65
HSS-G		DIN 1897	N	C ≥ Ø 2,5 mm	118°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 - 202 130	66 - 67
HSS-G	TiN	DIN 1897	N	C ≥ Ø 2,5 mm	118°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 T - 202 130 T	66 - 67
HSS		DIN 333	A		120°	60°		0,8 - 6,3	217 008 - 217 063	67

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
■	■	□	■	■	■	□	■	■	□
■	■	□	■	■	■	■	■	■	■
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	□		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■		■	□	■	□	□
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Обзор инструментов и способов применения:

	Материал	поверхность	DIN	Форма	Заточка	Угол заточки	Угол спирали	Хвостовик	Ø мм	Артикул	Страница
	HSS		DIN 333	A+		120°	60°		0,8 - 6,3	217 1 008 - 217 1 063	67
	HSS		DIN 333	R		120°	60°		0,8 - 6,3	217 2 008 - 217 2 063	67
	HSSE Co 5		DIN 1897	N	N	130°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 E - 202 130 E	68
	HSSE Co 5	TiAlN	DIN 1897	N	N	130°	25-30°		2,0 - 13,0	202 020 EF - 202 130 EF	68
	HSS-G			N	C ≥ Ø 3,0 mm	118°	25-30°		4,9 - 5,8	257 515 - 257 583	69
	HSS-G			N	C ≥ Ø 3,0 mm	130°	25-30°		2,5 - 6,5	251 025 - 251 065	70
	HSS-G			KV	C ≥ Ø 3,0 mm	130°	25-30°		2,5 - 8,0	252 025 - 252 065	71

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Сталь (N/мм2) < 900	Сталь (N/мм2) < 1100	Сталь (N/мм2) < 1300	Нержавеющая сталь	Алюминий	Латунь	Бронза	Пластик	Чугун	Легированное титаном
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	■	■	□	□
■				■	■		■		
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | VA | HSSE Co 8 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, HSSE-Co 8

Стойкие сверла, предназначенные преимущественно для обработки титановых сплавов, а также устойчивых к коррозии, кислотостойких и жаропрочных сталей. Можно также применять для обработки высокопрочных сталей с низкой ковкостью. В определенных условиях сверла можно использовать для обработки специальных сплавов, таких как хастеллой, инконель, нимоник и т п.

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	□	□
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■	■
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	■	■
Легированное титаном	□	■

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 8		HSSE Co 8 TiAlN	
1,00	34,0	12,0	281 010 E	10	281 010 EF	10
1,10	36,0	14,0	281 011 E	10	281 011 EF	10
1,20	38,0	16,0	281 012 E	10	281 012 EF	10
1,30	38,0	16,0	281 013 E	10	281 013 EF	10
1,40	40,0	18,0	281 014 E	10	281 014 EF	10
1,50	40,0	18,0	281 015 E	10	281 015 EF	10
1,60	43,0	20,0	281 016 E	10	281 016 EF	10
1,70	43,0	20,0	281 017 E	10	281 017 EF	10
1,80	46,0	22,0	281 018 E	10	281 018 EF	10
1,90	46,0	22,0	281 019 E	10	281 019 EF	10
2,00	49,0	24,0	281 020 E	10	281 020 EF	10
2,10	49,0	24,0	281 021 E	10	281 021 EF	10
2,20	53,0	27,0	281 022 E	10	281 022 EF	10
2,30	53,0	27,0	281 023 E	10	281 023 EF	10
2,40	57,0	30,0	281 024 E	10	281 024 EF	10
2,50	57,0	30,0	281 025 E	10	281 025 EF	10
2,60	57,0	30,0	281 026 E	10	281 026 EF	10
2,70	61,0	33,0	281 027 E	10	281 027 EF	10
2,80	61,0	33,0	281 028 E	10	281 028 EF	10
2,90	61,0	33,0	281 029 E	10	281 029 EF	10
3,00	61,0	33,0	281 030 E	10	281 030 EF	10
3,10	65,0	36,0	281 031 E	10	281 031 EF	10
3,20	65,0	36,0	281 032 E	10	281 032 EF	10
3,30	65,0	36,0	281 033 E	10	281 033 EF	10
3,40	70,0	39,0	281 034 E	10	281 034 EF	10
3,50	70,0	39,0	281 035 E	10	281 035 EF	10
3,60	70,0	39,0	281 036 E	10	281 036 EF	10
3,70	70,0	39,0	281 037 E	10	281 037 EF	10
3,80	75,0	43,0	281 038 E	10	281 038 EF	10
3,90	75,0	43,0	281 039 E	10	281 039 EF	10
4,00	75,0	43,0	281 040 E	10	281 040 EF	10
4,10	75,0	43,0	281 041 E	10	281 041 EF	10
4,20	75,0	43,0	281 042 E	10	281 042 EF	10
4,30	80,0	47,0	281 043 E	10	281 043 EF	10
4,40	80,0	47,0	281 044 E	10	281 044 EF	10
4,50	80,0	47,0	281 045 E	10	281 045 EF	10
4,60	80,0	47,0	281 046 E	10	281 046 EF	10
4,70	80,0	47,0	281 047 E	10	281 047 EF	10
4,80	86,0	52,0	281 048 E	10	281 048 EF	10
4,90	86,0	52,0	281 049 E	10	281 049 EF	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 8		HSSE Co 8 TiAlN	
5,00	86,0	52,0	281 050 E	10	281 050 EF	10
5,10	86,0	52,0	281 051 E	10	281 051 EF	10
5,20	86,0	52,0	281 052 E	10	281 052 EF	10
5,30	86,0	52,0	281 053 E	10	281 053 EF	10
5,40	93,0	57,0	281 054 E	10	281 054 EF	10
5,50	93,0	57,0	281 055 E	10	281 055 EF	10
5,60	93,0	57,0	281 056 E	10	281 056 EF	10
5,70	93,0	57,0	281 057 E	10	281 057 EF	10
5,80	93,0	57,0	281 058 E	10	281 058 EF	10
5,90	93,0	57,0	281 059 E	10	281 059 EF	10
6,00	93,0	57,0	281 060 E	10	281 060 EF	10
6,10	101,0	63,0	281 061 E	10	281 061 EF	10
6,20	101,0	63,0	281 062 E	10	281 062 EF	10
6,30	101,0	63,0	281 063 E	10	281 063 EF	10
6,40	101,0	63,0	281 064 E	10	281 064 EF	10
6,50	101,0	63,0	281 065 E	10	281 065 EF	10
6,60	101,0	63,0	281 066 E	10	281 066 EF	10
6,70	101,0	63,0	281 067 E	10	281 067 EF	10
6,80	109,0	69,0	281 068 E	10	281 068 EF	10
6,90	109,0	69,0	281 069 E	10	281 069 EF	10
7,00	109,0	69,0	281 070 E	10	281 070 EF	10
7,10	109,0	69,0	281 071 E	10	281 071 EF	10
7,20	109,0	69,0	281 072 E	10	281 072 EF	10
7,30	109,0	69,0	281 073 E	10	281 073 EF	10
7,40	109,0	69,0	281 074 E	10	281 074 EF	10
7,50	109,0	69,0	281 075 E	10	281 075 EF	10
7,60	117,0	75,0	281 076 E	10	281 076 EF	10
7,70	117,0	75,0	281 077 E	10	281 077 EF	10
7,80	117,0	75,0	281 078 E	10	281 078 EF	10
7,90	117,0	75,0	281 079 E	10	281 079 EF	10
8,00	117,0	75,0	281 080 E	10	281 080 EF	10
8,10	117,0	75,0	281 081 E	10	281 081 EF	10
8,20	117,0	75,0	281 082 E	10	281 082 EF	10
8,30	117,0	75,0	281 083 E	10	281 083 EF	10
8,40	117,0	75,0	281 084 E	10	281 084 EF	10
8,50	117,0	75,0	281 085 E	10	281 085 EF	10
8,60	125,0	81,0	281 086 E	10	281 086 EF	10
8,70	125,0	81,0	281 087 E	10	281 087 EF	10
8,80	125,0	81,0	281 088 E	10	281 088 EF	10
8,90	125,0	81,0	281 089 E	10	281 089 EF	10
9,00	125,0	81,0	281 090 E	10	281 090 EF	10
9,10	125,0	81,0	281 091 E	10	281 091 EF	10
9,20	125,0	81,0	281 092 E	10	281 092 EF	10
9,30	125,0	81,0	281 093 E	10	281 093 EF	10
9,40	125,0	81,0	281 094 E	10	281 094 EF	10
9,50	125,0	81,0	281 095 E	10	281 095 EF	10
9,60	133,0	87,0	281 096 E	10	281 096 EF	10
9,70	133,0	87,0	281 097 E	10	281 097 EF	10
9,80	133,0	87,0	281 098 E	10	281 098 EF	10
9,90	133,0	87,0	281 099 E	10	281 099 EF	10
10,00	133,0	87,0	281 100 E	10	281 100 EF	10
10,20	133,0	87,0	281 102 E	10	281 102 EF	10
10,50	133,0	87,0	281 105 E	5	281 105 EF	5
11,00	142,0	94,0	281 110 E	5	281 110 EF	5
11,50	142,0	94,0	281 115 E	5	281 115 EF	5
12,00	151,0	101,0	281 120 E	5	281 120 EF	5
12,50	151,0	101,0	281 125 E	5	281 125 EF	5
13,00	151,0	101,0	281 130 E	5	281 130 EF	5
13,50	160,0	108,0	281 135 E	5	281 135 EF	5
14,00	160,0	108,0	281 140 E	5	281 140 EF	5
14,50	169,0	114,0	281 145 E	5	281 145 EF	5
15,00	169,0	114,0	281 150 E	5	281 150 EF	5
15,50	178,0	120,0	281 155 E	5	281 155 EF	5
16,00	178,0	120,0	281 160 E	5	281 160 EF	5

■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип VA, HSSE-Co 8

	HSSE Co 8	HSSE Co 8 TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	281 214 E	281 214 EF
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	281 215 E	281 215 EF
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	281 214 ERO	281 214 EFRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	281 215 ERO	281 215 EFRO

281 214 E

281 214 EF

281 214 ERO

Смазочно-охлаждающие жидкости

СОЖ от RUKO предназначены для смазки и охлаждения,
что снижает фрикционный износ инструмента и трение в зоне резания.

В главе 14, начиная со страницы 289, Вы найдете информацию о новой серии СОЖ, оптимизированной под наш ассортимент.

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 · VA

RUKO

DIN 338 | UTL 3000 | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

Высокопроизводительные многоцелевые сверла с высокой термостойкостью, усиленными сердечниками и стружечными канавками параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходит для сверления материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстому сердечнику и специальной стружечной канавке с округленными задними кромками, это сверло наилучшим образом подходит для высокоэффективного сверления.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		□

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
1,00	34,0	12,0	229 010	10	229 010 F	10
1,50	40,0	18,0	229 015	10	229 015 F	10
2,00	49,0	24,0	229 020	10	229 020 F	10
2,10	49,0	24,0	229 021	10	229 021 F	10
2,20	53,0	27,0	229 022	10	229 022 F	10
2,30	53,0	27,0	229 023	10	229 023 F	10
2,40	57,0	30,0	229 024	10	229 024 F	10
2,50	57,0	30,0	229 025	10	229 025 F	10
2,60	57,0	30,0	229 026	10	229 026 F	10
2,70	61,0	33,0	229 027	10	229 027 F	10
2,80	61,0	33,0	229 028	10	229 028 F	10
2,90	61,0	33,0	229 029	10	229 029 F	10
3,00	61,0	33,0	229 030	10	229 030 F	10
3,10	65,0	36,0	229 031	10	229 031 F	10
3,20	65,0	36,0	229 032	10	229 032 F	10
3,30	65,0	36,0	229 033	10	229 033 F	10
3,40	70,0	39,0	229 034	10	229 034 F	10
3,50	70,0	39,0	229 035	10	229 035 F	10
3,60	70,0	39,0	229 036	10	229 036 F	10
3,70	70,0	39,0	229 037	10	229 037 F	10
3,80	75,0	43,0	229 038	10	229 038 F	10
3,90	75,0	43,0	229 039	10	229 039 F	10
4,00	75,0	43,0	229 040	10	229 040 F	10
4,10	75,0	43,0	229 041	10	229 041 F	10
4,20	75,0	43,0	229 042	10	229 042 F	10
4,30	80,0	47,0	229 043	10	229 043 F	10
4,40	80,0	47,0	229 044	10	229 044 F	10
4,50	80,0	47,0	229 045	10	229 045 F	10
4,60	80,0	47,0	229 046	10	229 046 F	10
4,70	80,0	47,0	229 047	10	229 047 F	10
4,80	86,0	52,0	229 048	10	229 048 F	10
4,90	86,0	52,0	229 049	10	229 049 F	10
5,00	86,0	52,0	229 050	10	229 050 F	10
5,10	86,0	52,0	229 051	10	229 051 F	10
5,20	86,0	52,0	229 052	10	229 052 F	10
5,30	86,0	52,0	229 053	10	229 053 F	10
5,40	93,0	57,0	229 054	10	229 054 F	10
5,50	93,0	57,0	229 055	10	229 055 F	10
5,60	93,0	57,0	229 056	10	229 056 F	10
5,70	93,0	57,0	229 057	10	229 057 F	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
5,80	93,0	57,0	229 058	10	229 058 F	10
5,90	93,0	57,0	229 059	10	229 059 F	10
6,00	93,0	57,0	229 060	10	229 060 F	10
6,10	101,0	63,0	229 061	10	229 061 F	10
6,20	101,0	63,0	229 062	10	229 062 F	10
6,30	101,0	63,0	229 063	10	229 063 F	10
6,40	101,0	63,0	229 064	10	229 064 F	10
6,50	101,0	63,0	229 065	10	229 065 F	10
6,60	101,0	63,0	229 066	10	229 066 F	10
6,70	101,0	63,0	229 067	10	229 067 F	10
6,80	109,0	69,0	229 068	10	229 068 F	10
6,90	109,0	69,0	229 069	10	229 069 F	10
7,00	109,0	69,0	229 070	10	229 070 F	10
7,10	109,0	69,0	229 071	10	229 071 F	10
7,20	109,0	69,0	229 072	10	229 072 F	10
7,30	109,0	69,0	229 073	10	229 073 F	10
7,40	109,0	69,0	229 074	10	229 074 F	10
7,50	109,0	69,0	229 075	10	229 075 F	10
7,60	117,0	75,0	229 076	10	229 076 F	10
7,70	117,0	75,0	229 077	10	229 077 F	10
7,80	117,0	75,0	229 078	10	229 078 F	10
7,90	117,0	75,0	229 079	10	229 079 F	10
8,00	117,0	75,0	229 080	10	229 080 F	10
8,10	117,0	75,0	229 081	10	229 081 F	10
8,20	117,0	75,0	229 082	10	229 082 F	10
8,30	117,0	75,0	229 083	10	229 083 F	10
8,40	117,0	75,0	229 084	10	229 084 F	10
8,50	117,0	75,0	229 085	10	229 085 F	10
8,60	125,0	81,0	229 086	10	229 086 F	10
8,70	125,0	81,0	229 087	10	229 087 F	10
8,80	125,0	81,0	229 088	10	229 088 F	10
8,90	125,0	81,0	229 089	10	229 089 F	10
9,00	125,0	81,0	229 090	10	229 090 F	10
9,10	125,0	81,0	229 091	10	229 091 F	10
9,20	125,0	81,0	229 092	10	229 092 F	10
9,30	125,0	81,0	229 093	10	229 093 F	10
9,40	125,0	81,0	229 094	10	229 094 F	10
9,50	125,0	81,0	229 095	10	229 095 F	10
9,60	133,0	87,0	229 096	10	229 096 F	10
9,70	133,0	87,0	229 097	10	229 097 F	10
9,80	133,0	87,0	229 098	10	229 098 F	10
9,90	133,0	87,0	229 099	10	229 099 F	10
10,00	133,0	87,0	229 100	10	229 100 F	10
10,10	133,0	87,0	229 101	10	229 101 F	10
10,20	133,0	87,0	229 102	10	229 102 F	10
10,30	133,0	87,0	229 103	5	229 103 F	5
10,40	133,0	87,0	229 104	5	229 104 F	5
10,50	133,0	87,0	229 105	5	229 105 F	5
10,60	133,0	87,0	229 106	5	229 106 F	5
10,70	142,0	94,0	229 107	5	229 107 F	5
10,80	142,0	94,0	229 108	5	229 108 F	5
10,90	142,0	94,0	229 109	5	229 109 F	5
11,00	142,0	94,0	229 110	5	229 110 F	5
11,10	142,0	94,0	229 111	5	229 111 F	5
11,20	142,0	94,0	229 112	5	229 112 F	5
11,30	142,0	94,0	229 113	5	229 113 F	5
11,40	142,0	94,0	229 114	5	229 114 F	5
11,50	142,0	94,0	229 115	5	229 115 F	5
11,60	142,0	94,0	229 116	5	229 116 F	5
11,70	142,0	94,0	229 117	5	229 117 F	5
11,80	142,0	94,0	229 118	5	229 118 F	5
11,90	151,0	101,0	229 119	5	229 119 F	5
12,00	151,0	101,0	229 120	5	229 120 F	5
12,10	151,0	101,0	229 121	5	229 121 F	5
12,20	151,0	101,0	229 122	5	229 122 F	5
12,30	151,0	101,0	229 123	5	229 123 F	5
12,40	151,0	101,0	229 124	5	229 124 F	5
12,50	151,0	101,0	229 125	5	229 125 F	5
12,60	151,0	101,0	229 126	5	229 126 F	5
12,70	151,0	101,0	229 127	5	229 127 F	5
12,80	151,0	101,0	229 128	5	229 128 F	5
12,90	151,0	101,0	229 129	5	229 129 F	5
13,00	151,0	101,0	229 130	5	229 130 F	5
13,50	160,0	108,0	229 135	5	229 135 F	5

■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

DIN 338 | UTL 3000 | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
14,00	160,0	108,0	229 140	5	229 140 F	5
14,50	169,0	114,0	229 145	5	229 145 F	5
15,00	169,0	114,0	229 150	5	229 150 F	5
15,50	178,0	120,0	229 155	5	229 155 F	5
16,00	178,0	120,0	229 160	5	229 160 F	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	229 214	229 214 F
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	229 215	229 215 F

229 214

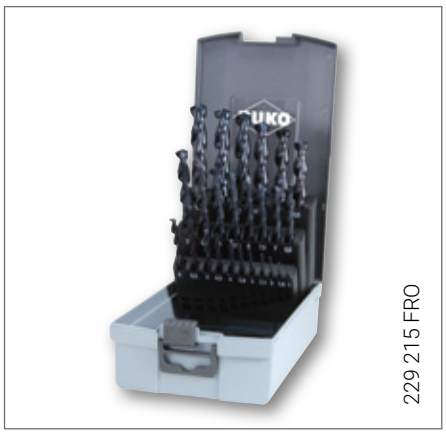
229 214 F

229 215 F

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	229 214 RO	229 214 FRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	229 215 RO	229 215 FRO

229 214 RO

229 214 FRO


229 215 FRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

RUKO
DIN 338 · UTL 3000

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, HSSE-Co 5

Мощные высокоэффективные термостойкие сверла.
Идеально подходят для сверления высокопрочных, стойких к коррозии, кислотостойких и жаропрочных сталей.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	
1,00	34,0	12,0	215 010	10
1,10	36,0	14,0	215 011	10
1,20	38,0	16,0	215 012	10
1,25	38,0	16,0	215 0125	10
1,30	38,0	16,0	215 013	10
1,40	40,0	18,0	215 014	10
1,50	40,0	18,0	215 015	10
1,60	43,0	20,0	215 016	10
1,70	43,0	20,0	215 017	10
1,75	46,0	22,0	215 0175	10
1,80	46,0	22,0	215 018	10
1,90	46,0	22,0	215 019	10
2,00	49,0	24,0	215 020	10
2,10	49,0	24,0	215 021	10
2,20	53,0	27,0	215 022	10
2,25	53,0	27,0	215 0225	10
2,30	53,0	27,0	215 023	10
2,40	57,0	30,0	215 024	10
2,50	57,0	30,0	215 025	10
2,60	57,0	30,0	215 026	10
2,70	61,0	33,0	215 027	10
2,75	61,0	33,0	215 0275	10
2,80	61,0	33,0	215 028	10
2,90	61,0	33,0	215 029	10
3,00	61,0	33,0	215 030	10
3,10	65,0	36,0	215 031	10
3,20	65,0	36,0	215 032	10
3,25	65,0	36,0	215 0325	10
3,30	65,0	36,0	215 033	10
3,40	70,0	39,0	215 034	10
3,50	70,0	39,0	215 035	10
3,60	70,0	39,0	215 036	10
3,70	70,0	39,0	215 037	10
3,75	70,0	39,0	215 0375	10
3,80	75,0	43,0	215 038	10
3,90	75,0	43,0	215 039	10
4,00	75,0	43,0	215 040	10
4,10	75,0	43,0	215 041	10
4,20	75,0	43,0	215 042	10
4,25	75,0	43,0	215 0425	10

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	
4,30	80,0	47,0	215 043	10
4,40	80,0	47,0	215 044	10
4,50	80,0	47,0	215 045	10
4,60	80,0	47,0	215 046	10
4,70	80,0	47,0	215 047	10
4,75	80,0	47,0	215 0475	10
4,80	86,0	52,0	215 048	10
4,90	86,0	52,0	215 049	10
5,00	86,0	52,0	215 050	10
5,10	86,0	52,0	215 051	10
5,20	86,0	52,0	215 052	10
5,25	86,0	52,0	215 0525	10
5,30	86,0	52,0	215 053	10
5,40	93,0	57,0	215 054	10
5,50	93,0	57,0	215 055	10
5,60	93,0	57,0	215 056	10
5,70	93,0	57,0	215 057	10
5,75	93,0	57,0	215 0575	10
5,80	93,0	57,0	215 058	10
5,90	93,0	57,0	215 059	10
6,00	93,0	57,0	215 060	10
6,10	101,0	63,0	215 061	10
6,20	101,0	63,0	215 062	10
6,25	101,0	63,0	215 0625	10
6,30	101,0	63,0	215 063	10
6,40	101,0	63,0	215 064	10
6,50	101,0	63,0	215 065	10
6,60	101,0	63,0	215 066	10
6,70	101,0	63,0	215 067	10
6,75	101,0	63,0	215 0675	10
6,80	109,0	69,0	215 068	10
6,90	109,0	69,0	215 069	10
7,00	109,0	69,0	215 070	10
7,10	109,0	69,0	215 071	10
7,20	109,0	69,0	215 072	10
7,25	109,0	69,0	215 0725	10
7,30	109,0	69,0	215 073	10
7,40	109,0	69,0	215 074	10
7,50	109,0	69,0	215 075	10
7,60	117,0	75,0	215 076	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, HSSE-Co 5

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	
7,70	117,0	75,0	215 077	10
7,75	117,0	75,0	215 0775	10
7,80	117,0	75,0	215 078	10
7,90	117,0	75,0	215 079	10
8,00	117,0	75,0	215 080	10
8,10	117,0	75,0	215 081	10
8,20	117,0	75,0	215 082	10
8,25	117,0	75,0	215 0825	10
8,30	117,0	75,0	215 083	10
8,40	117,0	75,0	215 084	10
8,50	117,0	75,0	215 085	10
8,60	125,0	81,0	215 086	10
8,70	125,0	81,0	215 087	10
8,75	125,0	81,0	215 0875	10
8,80	125,0	81,0	215 088	10
8,90	125,0	81,0	215 089	10
9,00	125,0	81,0	215 090	10
9,10	125,0	81,0	215 091	10
9,20	125,0	81,0	215 092	10
9,25	125,0	81,0	215 0925	10
9,30	125,0	81,0	215 093	10
9,40	125,0	81,0	215 094	10
9,50	125,0	81,0	215 095	10
9,60	133,0	87,0	215 096	10
9,70	133,0	87,0	215 097	10
9,75	133,0	87,0	215 0975	10
9,80	133,0	87,0	215 098	10
9,90	133,0	87,0	215 099	10
10,00	133,0	87,0	215 100	10
10,10	133,0	87,0	215 101	10
10,20	133,0	87,0	215 102	10
10,30	133,0	87,0	215 103	10
10,40	133,0	87,0	215 104	10
10,50	133,0	87,0	215 105	5
10,60	133,0	87,0	215 106	5
10,70	142,0	94,0	215 107	5
10,80	142,0	94,0	215 108	5

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	
10,90	142,0	94,0	215 109	5
11,00	142,0	94,0	215 110	5
11,10	142,0	94,0	215 111	5
11,20	142,0	94,0	215 112	5
11,30	142,0	94,0	215 113	5
11,40	142,0	94,0	215 114	5
11,50	142,0	94,0	215 115	5
11,60	142,0	94,0	215 116	5
11,70	142,0	94,0	215 117	5
11,80	142,0	94,0	215 118	5
11,90	151,0	101,0	215 119	5
12,00	151,0	101,0	215 120	5
12,10	151,0	101,0	215 121	5
12,20	151,0	101,0	215 122	5
12,30	151,0	101,0	215 123	5
12,40	151,0	101,0	215 124	5
12,50	151,0	101,0	215 125	5
12,60	151,0	101,0	215 126	5
12,70	151,0	101,0	215 127	5
12,80	151,0	101,0	215 128	5
12,90	151,0	101,0	215 129	5
13,00	151,0	101,0	215 130	5
13,50	160,0	108,0	215 135	5
14,00	160,0	108,0	215 140	5
14,50	169,0	114,0	215 145	5
15,00	169,0	114,0	215 150	5
15,50	178,0	120,0	215 155	5
16,00	178,0	120,0	215 160	5
16,50	184,0	125,0	215 165	1
17,00	184,0	125,0	215 170	1
17,50	191,0	130,0	215 175	1
18,00	191,0	130,0	215 180	1
18,50	198,0	135,0	215 185	1
19,00	198,0	135,0	215 190	1
19,50	205,0	140,0	215 195	1
20,00	205,0	140,0	215 210	1
—	—	—	—	—

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип VA, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	215 214
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	215 215
Состоит из 41 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 6,0 мм - 10,0 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	215 218
Состоит из 50 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 5,9 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	215 217
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	215 214 RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	215 215 RO

215 214

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, HSSE-Co 5

Стойкие высокоэффективные термостойкие сверла с усиленными сердечниками. Идеально подходит для сверления высокопрочных, стойких к коррозии, кислотостойких и жаропрочных сталей.

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		□

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
1,00	34,0	12,0	215 010 Z	10	215 010 F	10
1,50	40,0	18,0	215 015 Z	10	215 015 F	10
1,90	46,0	22,0	215 019 Z	10	215 019 F	10
2,00	49,0	24,0	215 020 Z	10	215 020 F	10
2,30	53,0	27,0	215 023 Z	10	215 023 F	10
2,50	57,0	30,0	215 025 Z	10	215 025 F	10
2,60	57,0	30,0	215 026 Z	10	215 026 F	10
3,00	61,0	33,0	215 030 Z	10	215 030 F	10
3,20	65,0	36,0	215 032 Z	10	215 032 F	10
3,30	65,0	36,0	215 033 Z	10	215 033 F	10
3,40	70,0	39,0	215 034 Z	10	215 034 F	10
3,50	70,0	39,0	215 035 Z	10	215 035 F	10
4,00	75,0	43,0	215 040 Z	10	215 040 F	10
4,20	75,0	43,0	215 042 Z	10	215 042 F	10
4,30	80,0	47,0	215 043 Z	10	215 043 F	10
4,50	80,0	47,0	215 045 Z	10	215 045 F	10
5,00	86,0	52,0	215 050 Z	10	215 050 F	10
5,10	86,0	52,0	215 051 Z	10	215 051 F	10
5,20	86,0	52,0	215 052 Z	10	215 052 F	10
5,30	86,0	52,0	215 053 Z	10	215 053 F	10
5,50	93,0	57,0	215 055 Z	10	215 055 F	10
6,00	93,0	57,0	215 060 Z	10	215 060 F	10
6,10	101,0	63,0	215 061 Z	10	215 061 F	10
6,20	101,0	63,0	215 062 Z	10	215 062 F	10
6,40	101,0	63,0	215 064 Z	10	215 064 F	10
6,50	101,0	63,0	215 065 Z	10	215 065 F	10
6,80	109,0	69,0	215 068 Z	10	215 068 F	10
7,00	109,0	69,0	215 070 Z	10	215 070 F	10
7,50	109,0	69,0	215 075 Z	10	215 075 F	10
8,00	117,0	75,0	215 080 Z	10	215 080 F	10
8,50	117,0	75,0	215 085 Z	10	215 085 F	10
9,00	125,0	81,0	215 090 Z	10	215 090 F	10
9,50	125,0	81,0	215 095 Z	10	215 095 F	10
9,80	133,0	87,0	215 098 Z	10	215 098 F	10
10,00	133,0	87,0	215 100 Z	10	215 100 F	10
10,50	133,0	87,0	215 105 Z	5	215 105 F	5
11,00	142,0	94,0	215 110 Z	5	215 110 F	5
11,50	142,0	94,0	215 115 Z	5	215 115 F	5
12,00	151,0	101,0	215 120 Z	5	215 120 F	5
12,50	151,0	101,0	215 125 Z	5	215 125 F	5
13,00	151,0	101,0	215 130 Z	5	215 130 F	5
13,50	160,0	108,0	215 135 Z	5	215 135 F	5
14,00	160,0	108,0	215 140 Z	5	215 140 F	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип VA, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5	HSSE Co 5 TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	215 214 ZRO	215 214 FRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	215 215 ZRO	215 215 FRO

215 214 ZRO

215 214 FRO

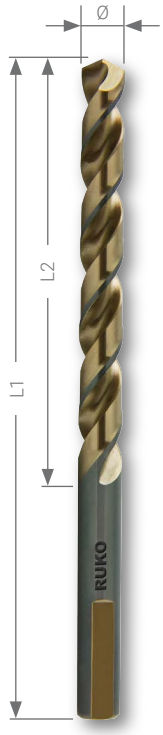
215 215 ZRO

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | UNI | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 135° | 40° | h8 | ≥ Ø 4,0 mm

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип UNI, HSSE-Co 5

- Трехгранный хвостовик обеспечивает надежную фиксацию в патроне при приложении небольшого усилия. Кроме того, хвостовик обеспечивает оптимальную передачу усилия. Никакого проскальзы вания сверла!
- Высокоэффективная режущая кромка, с углом заточки 135º, обеспечивает очень высокую точность центрования, в частности при ручном сверлении аккумуляторными дрелями. Увеличенное время работы аккумуляторных дрелей благодаря снижению усилия резания.
- Увеличенное время работы дрели от аккумулятора без подзарядки благодаря снижению усилия резания.
- Благодаря наличию черной кромки повышается износостойкость и предотвращается холодное залипание материала, а также образование наростов на режущей кромке.
- Благодаря углу спирали 40º осуществляется быстрый отвод стружки, обеспечивается высокая скорость сверления, а также повышенная стабильность и точность.



Это высокоэффективное спиральное сверло специально разработано для применения в дрелях и аккумуляторных дрелях. (наибольшая эффективность при толщине материала 5,0 мм)

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5	
1,00	34,0	12,0	228 010	10
1,50	40,0	18,0	228 015	10
2,00	49,0	24,0	228 020	10
2,50	57,0	30,0	228 025	10
3,00	61,0	33,0	228 030	10
3,30	65,0	36,0	228 033	10
3,50	70,0	39,0	228 035	10
4,00	75,0	43,0	228 040	10
4,20	75,0	43,0	228 042	10
4,50	80,0	47,0	228 045	10
5,00	86,0	52,0	228 050	10
5,50	93,0	57,0	228 055	10
6,00	93,0	57,0	228 060	10
6,50	101,0	63,0	228 065	10
6,80	109,0	69,0	228 068	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5	
7,00	109,0	69,0	228 070	10
7,50	109,0	69,0	228 075	10
8,00	117,0	75,0	228 080	10
8,50	117,0	75,0	228 085	10
9,00	125,0	81,0	228 090	10
9,50	125,0	81,0	228 095	10
10,00	133,0	87,0	228 100	10
10,20	133,0	87,0	228 102	10
10,50	133,0	87,0	228 105	5
11,00	142,0	94,0	228 110	5
11,50	142,0	94,0	228 115	5
12,00	151,0	101,0	228 120	5
12,50	151,0	101,0	228 125	5
13,00	151,0	101,0	228 130	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	228 214
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	228 215
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	228 214 RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип UNI Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	228 215 RO

228 214 RO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 · UNI

RUKO

DIN 338 | TL 3000 | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 TL 3000, HSS-G

Стойкие многоцелевые сверла с усиленными сердечниками и стружечными канавками параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходят для сверления материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстому сердечнику и специальной стружечной канавке с округленной задней кромкой, это сверло наилучшим образом подходит для высокоэффективного сверления. В широком диапазоне вариантов применения соответствует типам N, H и W.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□	■
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь		□	■
Алюминий	■		■

Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	■
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
1,00	34,0	12,0	258 010	10	258 010 T	10	258 010 F	10
1,10	36,0	14,0	258 011	10	258 011 T	10	258 011 F	10
1,20	38,0	16,0	258 012	10	258 012 T	10	258 012 F	10
1,30	38,0	16,0	258 013	10	258 013 T	10	258 013 F	10
1,40	40,0	18,0	258 014	10	258 014 T	10	258 014 F	10
1,50	40,0	18,0	258 015	10	258 015 T	10	258 015 F	10
1,60	43,0	20,0	258 016	10	258 016 T	10	258 016 F	10
1,70	43,0	20,0	258 017	10	258 017 T	10	258 017 F	10
1,80	46,0	22,0	258 018	10	258 018 T	10	258 018 F	10
1,90	46,0	22,0	258 019	10	258 019 T	10	258 019 F	10
2,00	49,0	24,0	258 020	10	258 020 T	10	258 020 F	10
2,10	49,0	24,0	258 021	10	258 021 T	10	258 021 F	10
2,20	53,0	27,0	258 022	10	258 022 T	10	258 022 F	10
2,30	53,0	27,0	258 023	10	258 023 T	10	258 023 F	10
2,40	57,0	30,0	258 024	10	258 024 T	10	258 024 F	10
2,50	57,0	30,0	258 025	10	258 025 T	10	258 025 F	10
2,60	57,0	30,0	258 026	10	258 026 T	10	258 026 F	10
2,70	61,0	33,0	258 027	10	258 027 T	10	258 027 F	10
2,80	61,0	33,0	258 028	10	258 028 T	10	258 028 F	10
2,90	61,0	33,0	258 029	10	258 029 T	10	258 029 F	10
3,00	61,0	33,0	258 030	10	258 030 T	10	258 030 F	10
3,10	65,0	36,0	258 031	10	258 031 T	10	258 031 F	10
3,20	65,0	36,0	258 032	10	258 032 T	10	258 032 F	10
3,30	65,0	36,0	258 033	10	258 033 T	10	258 033 F	10
3,40	70,0	39,0	258 034	10	258 034 T	10	258 034 F	10
3,50	70,0	39,0	258 035	10	258 035 T	10	258 035 F	10
3,60	70,0	39,0	258 036	10	258 036 T	10	258 036 F	10
3,70	70,0	39,0	258 037	10	258 037 T	10	258 037 F	10
3,80	75,0	43,0	258 038	10	258 038 T	10	258 038 F	10
3,90	75,0	43,0	258 039	10	258 039 T	10	258 039 F	10
4,00	75,0	43,0	258 040	10	258 040 T	10	258 040 F	10
4,10	75,0	43,0	258 041	10	258 041 T	10	258 041 F	10
4,20	75,0	43,0	258 042	10	258 042 T	10	258 042 F	10
4,30	80,0	47,0	258 043	10	258 043 T	10	258 043 F	10
4,40	80,0	47,0	258 044	10	258 044 T	10	258 044 F	10
4,50	80,0	47,0	258 045	10	258 045 T	10	258 045 F	10
4,60	80,0	47,0	258 046	10	258 046 T	10	258 046 F	10
4,70	80,0	47,0	258 047	10	258 047 T	10	258 047 F	10
4,80	86,0	52,0	258 048	10	258 048 T	10	258 048 F	10
4,90	86,0	52,0	258 049	10	258 049 T	10	258 049 F	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
5,00	86,0	52,0	258 050	10	258 050 T	10	258 050 F	10
5,10	86,0	52,0	258 051	10	258 051 T	10	258 051 F	10
5,20	86,0	52,0	258 052	10	258 052 T	10	258 052 F	10
5,30	86,0	52,0	258 053	10	258 053 T	10	258 053 F	10
5,40	93,0	57,0	258 054	10	258 054 T	10	258 054 F	10
5,50	93,0	57,0	258 055	10	258 055 T	10	258 055 F	10
5,60	93,0	57,0	258 056	10	258 056 T	10	258 056 F	10
5,70	93,0	57,0	258 057	10	258 057 T	10	258 057 F	10
5,80	93,0	57,0	258 058	10	258 058 T	10	258 058 F	10
5,90	93,0	57,0	258 059	10	258 059 T	10	258 059 F	10
6,00	93,0	57,0	258 060	10	258 060 T	10	258 060 F	10
6,10	101,0	63,0	258 061	10	258 061 T	10	258 061 F	10
6,20	101,0	63,0	258 062	10	258 062 T	10	258 062 F	10
6,30	101,0	63,0	258 063	10	258 063 T	10	258 063 F	10
6,40	101,0	63,0	258 064	10	258 064 T	10	258 064 F	10
6,50	101,0	63,0	258 065	10	258 065 T	10	258 065 F	10
6,60	101,0	63,0	258 066	10	258 066 T	10	258 066 F	10
6,70	101,0	63,0	258 067	10	258 067 T	10	258 067 F	10
6,80	109,0	69,0	258 068	10	258 068 T	10	258 068 F	10
6,90	109,0	69,0	258 069	10	258 069 T	10	258 069 F	10
7,00	109,0	69,0	258 070	10	258 070 T	10	258 070 F	10
7,10	109,0	69,0	258 071	10	258 071 T	10	258 071 F	10
7,20	109,0	69,0	258 072	10	258 072 T	10	258 072 F	10
7,30	109,0	69,0	258 073	10	258 073 T	10	258 073 F	10
7,40	109,0	69,0	258 074	10	258 074 T	10	258 074 F	10
7,50	109,0	69,0	258 075	10	258 075 T	10	258 075 F	10
7,60	117,0	75,0	258 076	10	258 076 T	10	258 076 F	10
7,70	117,0	75,0	258 077	10	258 077 T	10	258 077 F	10
7,80	117,0	75,0	258 078	10	258 078 T	10	258 078 F	10
7,90	117,0	75,0	258 079	10	258 079 T	10	258 079 F	10
8,00	117,0	75,0	258 080	10	258 080 T	10	258 080 F	10
8,10	117,0	75,0	258 081	10	258 081 T	10	258 081 F	10
8,20	117,0	75,0	258 082	10	258 082 T	10	258 082 F	10
8,30	117,0	75,0	258 083	10	258 083 T	10	258 083 F	10
8,40	117,0	75,0	258 084	10	258 084 T	10	258 084 F	10
8,50	117,0	75,0	258 085	10	258 085 T	10	258 085 F	10
8,60	125,0	81,0	258 086	10	258 086 T	10	258 086 F	10
8,70	125,0	81,0	258 087	10	258 087 T	10	258 087 F	10
8,80	125,0	81,0	258 088	10	258 088 T	10	258 088 F	10
8,90	125,0	81,0	258 089	10	258 089 T	10	258 089 F	10
9,00	125,0	81,0	258 090	10	258 090 T	10	258 090 F	10
9,10	125,0	81,0	258 091	10	258 091 T	10	258 091 F	10
9,20	125,0	81,0	258 092	10	258 092 T	10	258 092 F	10
9,30	125,0	81,0	258 093	10	258 093 T	10	258 093 F	10
9,40	125,0	81,0	258 094	10	258 094 T	10	258 094 F	10
9,50	125,0	81,0	258 095	10	258 095 T	10	258 095 F	10
9,60	133,0	87,0	258 096	10	258 096 T	10	258 096 F	10
9,70	133,0	87,0	258 097	10	258 097 T	10	258 097 F	10
9,80	133,0	87,0	258 098	10	258 098 T	10	258 098 F	10
9,90	133,0	87,0	258 099	10	258 099 T	10	258 099 F	10
10,00	133,0	87,0	258 100	10	258 100 T	10	258 100 F	10
10,10	133,0	87,0	258 101	10	258 101 T	10	258 101 F	10
10,20	133,0	87,0	258 102	10	258 102 T	10	258 102 F	10
10,30	133,0	87,0	258 103	10	258 103 T	10	258 103 F	10
10,40	133,0	87,0	258 104	10	258 104 T	10	258 104 F	10
10,50	133,0	87,0	258 105	5	258 105 T	5	258 105 F	5
10,60	133,0	87,0	258 106	5	258 106 T	5	258 106 F	5
10,70	142,0	94,0	258 107	5	258 107 T	5	258 107 F	5
10,80	142,0	94,0	258 108	5	258 108 T	5	258 108 F	5
10,90	142,0	94,0	258 109	5	258 109 T	5	258 109 F	5
11,00	142,0	94,0	258 110	5	258 110 T	5	258 110 F	5
11,10	142,0	94,0	258 111	5	258 111 T	5	258 111 F	5
11,20	142,0	94,0	258 112	5	258 112 T	5	258 112 F	5
11,30	142,0	94,0	258 113	5	258 113 T	5	258 113 F	5
11,40	142,0	94,0	258 114	5	258 114 T	5	258 114 F	5
11,50	142,0	94,0	258 115	5	258 115 T	5	258 115 F	5
11,60	142,0	94,0	258 116	5	258 116 T	5	258 116 F	5
11,70	142,0	94,0	258 117	5	258 117 T	5	258 117 F	5
11,80	142,0	94,0	258 118	5	258 118 T	5	258 118 F	5
11,90	151,0	101,0	258 119	5	258 119 T	5	258 119 F	5
12,00	151,0	101,0	258 120	5	258 120 T	5	258 120 F	5
12,10	151,0	101,0	258 121	5	258 121 T	5	258 121 F	5
12,20	151,0	101,0	258 122	5	258 122 T	5	258 122 F	5
12,30	151,0	101,0	258 123	5	258 123 T	5	258 123 F	5

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | TL 3000 | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 TL 3000, HSS-G

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
12,40	151,0	101,0	258 124	5	258 124 T	5	258 124 F	5
12,50	151,0	101,0	258 125	5	258 125 T	5	258 125 F	5
12,60	151,0	101,0	258 126	5	258 126 T	5	258 126 F	5
12,70	151,0	101,0	258 127	5	258 127 T	5	258 127 F	5
12,80	151,0	101,0	258 128	5	258 128 T	5	258 128 F	5
12,90	151,0	101,0	258 129	5	258 129 T	5	258 129 F	5
13,00	151,0	101,0	258 130	5	258 130 T	5	258 130 F	5
13,50	160,0	108,0	258 135	5	258 135 T	5	258 135 F	5
14,00	160,0	108,0	258 140	5	258 140 T	5	258 140 F	5
14,50	169,0	114,0	258 145	5	258 145 T	5	258 145 F	5
15,00	169,0	114,0	258 150	5	258 150 T	5	258 150 F	5
15,50	178,0	120,0	258 155	5	258 155 T	5	258 155 F	5
16,00	178,0	120,0	258 160	5	258 160 T	5	258 160 F	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 TL 3000, HSS-G

	HSS-G	HSS-G TiN	HSS-G TiAlN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	258 214	258 214 T	258 214 F
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	258 215	258 215 T	258 215 F
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	258 214 RO	258 214 TRO	258 214 FRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	258 215 RO	258 215 TRO	258 215 FRO

258 214

258 214 T

258 214 FRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип TURBO, HSS-G

Универсальные и стойкие шлифованные спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали, обеспечивающие идеальную чистоту отверстий. Предварительное центрование отверстий не требуется. Прочность сверл выше примерно на 50%, по сравнению со сверлами типа N, так как диаметр сердечника в направлении хвостовика постоянно увеличивается (начиная с диаметра 3,2 мм). Начиная с диаметра 5,0 мм сверла имеют центровочные наконечники. Для предотвращения проворачивания на хвостовике сверл продольно вышлифованы 3 лыски.

Применение: для деталей из легированной и углеродистой стали (с прочностью до 900 Н/мм²), для сверления тонкостенных профилей и листов толщиной до 5,0 мм, пластмассы и дерева.

Это высокоэффективное спиральное сверло специально разработано для применения в дрелях и аккумуляторных дрелях. (наибольшая эффективность при толщине материала 5,0 мм)

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
1,00	34,0	12,0	2146 010	10
1,50	40,0	18,0	2146 015	10
2,00	49,0	24,0	2146 020	10
2,50	57,0	30,0	2146 025	10
3,00	61,0	33,0	2146 030	10
3,20	65,0	36,0	2146 032	10
3,30	65,0	36,0	2146 033	10
3,50	70,0	39,0	2146 035	10
4,00	75,0	43,0	2146 040	10
4,10	75,0	43,0	2146 041	10
4,20	75,0	43,0	2146 042	10
4,50	80,0	46,0	2146 045	10
4,80	86,0	46,0	2146 048	10
5,00	86,0	46,0	2146 050	10
5,10	86,0	46,0	2146 051	10
5,20	86,0	46,0	2146 052	10
5,40	93,0	52,0	2146 054	10
5,50	93,0	52,0	2146 055	10
6,00	93,0	57,0	2146 060	10
6,50	101,0	58,0	2146 065	10
6,80	109,0	66,0	2146 068	10
7,00	109,0	66,0	2146 070	10
7,50	109,0	66,0	2146 075	10
8,00	117,0	72,0	2146 080	10
8,50	117,0	72,0	2146 085	10
9,00	125,0	78,0	2146 090	10
9,50	125,0	78,0	2146 095	10
10,00	133,0	84,0	2146 100	10
10,50	133,0	84,0	2146 105	5
11,00	142,0	91,0	2146 110	5
11,50	142,0	91,0	2146 115	5
12,00	151,0	98,0	2146 120	5
12,50	151,0	98,0	2146 125	5
13,00	151,0	98,0	2146 130	5

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | TURBO | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 36° | h8 | ≥ Ø 4,0 mm

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO, HSS-G

	HSS-G
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 614
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 615
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 614 RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип TURBO Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 615 RO

214 614

214 615

214 614 RO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип N, HSS-G

Сверла спиральные шлифованные из высококачественной быстрорежущей стали с высокой точностью вращения. Крестовая заточка обеспечивает надежную центровку и позволяет снизить усилие подачи.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100			□
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь			□
Алюминий	■	■	

Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G		HSS-G TiN	
0,30	19,0	3,0	214 003	10	214 003 S	10	250 003 T	10
0,40	20,0	5,0	214 004	10	214 004 S	10	250 004 T	10
0,50	22,0	6,0	214 005	10	214 005 S	10	250 005 T	10
0,60	24,0	7,0	214 006	10	214 006 S	10	250 006 T	10
0,70	28,0	9,0	214 007	10	214 007 S	10	250 007 T	10
0,80	30,0	10,0	214 008	10	214 008 S	10	250 008 T	10
0,90	32,0	11,0	214 009	10	214 009 S	10	250 009 T	10
1,00	34,0	12,0	214 010	10	214 010 S	10	250 010 T	10
1,10	36,0	14,0	214 011	10	214 011 S	10	250 011 T	10
1,20	38,0	16,0	214 012	10	214 012 S	10	250 012 T	10
1,25	38,0	16,0	214 0125	10	214 0125 S	10	250 0125 T	10
1,30	38,0	16,0	214 013	10	214 013 S	10	250 013 T	10
1,40	40,0	18,0	214 014	10	214 014 S	10	250 014 T	10
1,50	40,0	18,0	214 015	10	214 015 S	10	250 015 T	10
1,60	43,0	20,0	214 016	10	214 016 S	10	250 016 T	10
1,70	43,0	20,0	214 017	10	214 017 S	10	250 017 T	10
1,75	46,0	20,0	214 0175	10	214 0175 S	10	250 0175 T	10
1,80	46,0	22,0	214 018	10	214 018 S	10	250 018 T	10
1,90	46,0	22,0	214 019	10	214 019 S	10	250 019 T	10
2,00	49,0	24,0	214 020	10	214 020 S	10	250 020 T	10
2,10	49,0	24,0	214 021	10	214 021 S	10	250 021 T	10
2,20	53,0	27,0	214 022	10	214 022 S	10	250 022 T	10
2,25	53,0	27,0	214 0225	10	214 0225 S	10	250 0225 T	10
2,30	53,0	27,0	214 023	10	214 023 S	10	250 023 T	10
2,40	57,0	30,0	214 024	10	214 024 S	10	250 024 T	10
2,50	57,0	30,0	214 025	10	214 025 S	10	250 025 T	10
2,60	57,0	30,0	214 026	10	214 026 S	10	250 026 T	10
2,70	61,0	33,0	214 027	10	214 027 S	10	250 027 T	10
2,75	61,0	33,0	214 0275	10	214 0275 S	10	250 0275 T	10
2,80	61,0	33,0	214 028	10	214 028 S	10	250 028 T	10
2,90	61,0	33,0	214 029	10	214 029 S	10	250 029 T	10
3,00	61,0	33,0	214 030	10	214 030 S	10	250 030 T	10
3,10	65,0	36,0	214 031	10	214 031 S	10	250 031 T	10
3,20	65,0	36,0	214 032	10	214 032 S	10	250 032 T	10
3,25	65,0	36,0	214 0325	10	214 0325 S	10	250 0325 T	10
3,30	65,0	36,0	214 033	10	214 033 S	10	250 033 T	10
3,40	70,0	39,0	214 034	10	214 034 S	10	250 034 T	10
3,50	70,0	39,0	214 035	10	214 035 S	10	250 035 T	10
3,60	70,0	39,0	214 036	10	214 036 S	10	250 036 T	10
3,70	70,0	39,0	214 037	10	214 037 S	10	250 037 T	10

■ Основное применение □ Дополнительное применение

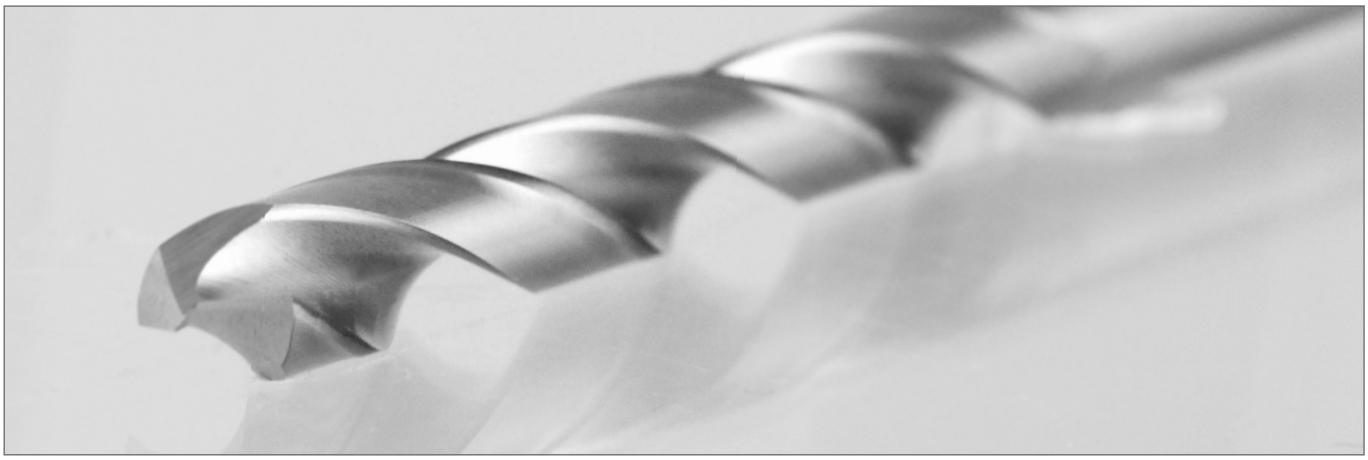
DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип N, HSS-G

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G		HSS-G TiN	
3,75	70,0	39,0	214 0375	10	214 0375 S	10	250 0375 T	10
3,80	75,0	43,0	214 038	10	214 038 S	10	250 038 T	10
3,90	75,0	43,0	214 039	10	214 039 S	10	250 039 T	10
4,00	75,0	43,0	214 040	10	214 040 S	10	250 040 T	10
4,10	75,0	43,0	214 041	10	214 041 S	10	250 041 T	10
4,20	75,0	43,0	214 042	10	214 042 S	10	250 042 T	10
4,25	75,0	43,0	214 0425	10	214 0425 S	10	250 0425 T	10
4,30	80,0	47,0	214 043	10	214 043 S	10	250 043 T	10
4,40	80,0	47,0	214 044	10	214 044 S	10	250 044 T	10
4,50	80,0	47,0	214 045	10	214 045 S	10	250 045 T	10
4,60	80,0	47,0	214 046	10	214 046 S	10	250 046 T	10
4,70	80,0	47,0	214 047	10	214 047 S	10	250 047 T	10
4,75	80,0	47,0	214 0475	10	214 0475 S	10	250 0475 T	10
4,80	86,0	52,0	214 048	10	214 048 S	10	250 048 T	10
4,90	86,0	52,0	214 049	10	214 049 S	10	250 049 T	10
5,00	86,0	52,0	214 050	10	214 050 S	10	250 050 T	10
5,10	86,0	52,0	214 051	10	214 051 S	10	250 051 T	10
5,20	86,0	52,0	214 052	10	214 052 S	10	250 052 T	10
5,25	86,0	52,0	214 0525	10	214 0525 S	10	250 0525 T	10
5,30	86,0	52,0	214 053	10	214 053 S	10	250 053 T	10
5,40	93,0	57,0	214 054	10	214 054 S	10	250 054 T	10
5,50	93,0	57,0	214 055	10	214 055 S	10	250 055 T	10
5,60	93,0	57,0	214 056	10	214 056 S	10	250 056 T	10
5,70	93,0	57,0	214 057	10	214 057 S	10	250 057 T	10
5,75	93,0	57,0	214 0575	10	214 0575 S	10	250 0575 T	10
5,80	93,0	57,0	214 058	10	214 058 S	10	250 058 T	10
5,90	93,0	57,0	214 059	10	214 059 S	10	250 059 T	10
6,00	93,0	57,0	214 060	10	214 060 S	10	250 060 T	10
6,10	101,0	63,0	214 061	10	214 061 S	10	250 061 T	10
6,20	101,0	63,0	214 062	10	214 062 S	10	250 062 T	10
6,25	101,0	63,0	214 0625	10	214 0625 S	10	250 0625 T	10
6,30	101,0	63,0	214 063	10	214 063 S	10	250 063 T	10
6,40	101,0	63,0	214 064	10	214 064 S	10	250 064 T	10
6,50	101,0	63,0	214 065	10	214 065 S	10	250 065 T	10
6,60	101,0	63,0	214 066	10	214 066 S	10	250 066 T	10
6,70	101,0	63,0	214 067	10	214 067 S	10	250 067 T	10
6,75	101,0	63,0	214 0675	10	214 0675 S	10	250 0675 T	10
6,80	109,0	69,0	214 068	10	214 068 S	10	250 068 T	10
6,90	109,0	69,0	214 069	10	214 069 S	10	250 069 T	10
7,00	109,0	69,0	214 070	10	214 070 S	10	250 070 T	10
7,10	109,0	69,0	214 071	10	214 071 S	10	250 071 T	10
7,20	109,0	69,0	214 072	10	214 072 S	10	250 072 T	10
7,25	109,0	69,0	214 0725	10	214 0725 S	10	250 0725 T	10
7,30	109,0	69,0	214 073	10	214 073 S	10	250 073 T	10
7,40	109,0	69,0	214 074	10	214 074 S	10	250 074 T	10
7,50	109,0	69,0	214 075	10	214 075 S	10	250 075 T	10
7,60	117,0	75,0	214 076	10	214 076 S	10	250 076 T	10
7,70	117,0	75,0	214 077	10	214 077 S	10	250 077 T	10
7,75	117,0	75,0	214 0775	10	214 0775 S	10	250 0775 T	10
7,80	117,0	75,0	214 078	10	214 078 S	10	250 078 T	10
7,90	117,0	75,0	214 079	10	214 079 S	10	250 079 T	10
8,00	117,0	75,0	214 080	10	214 080 S	10	250 080 T	10
8,10	117,0	75,0	214 081	10	214 081 S	10	250 081 T	10
8,20	117,0	75,0	214 082	10	214 082 S	10	250 082 T	10
8,25	117,0	75,0	214 0825	10	214 0825 S	10	250 0825 T	10
8,30	117,0	75,0	214 083	10	214 083 S	10	250 083 T	10
8,40	117,0	75,0	214 084	10	214 084 S	10	250 084 T	10
8,50	117,0	75,0	214 085	10	214 085 S	10	250 085 T	10
8,60	125,0	81,0	214 086	10	214 086 S	10	250 086 T	10
8,70	125,0	81,0	214 087	10	214 087 S	10	250 087 T	10
8,75	125,0	81,0	214 0875	10	214 0875 S	10	250 0875 T	10
8,80	125,0	81,0	214 088	10	214 088 S	10	250 088 T	10
8,90	125,0	81,0	214 089	10	214 089 S	10	250 089 T	10
9,00	125,0	81,0	214 090	10	214 090 S	10	250 090 T	10
9,10	125,0	81,0	214 091	10	214 091 S	10	250 091 T	10
9,20	125,0	81,0	214 092	10	214 092 S	10	250 092 T	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G		HSS-G TiN	
9,25	125,0	81,0	214 0925	10	214 0925 S	10	250 0925 T	10
9,30	125,0	81,0	214 093	10	214 093 S	10	250 093 T	10
9,40	125,0	81,0	214 094	10	214 094 S	10	250 094 T	10
9,50	125,0	81,0	214 095	10	214 095 S	10	250 095 T	10
9,60	133,0	87,0	214 096	10	214 096 S	10	250 096 T	10
9,70	133,0	87,0	214 097	10	214 097 S	10	250 097 T	10
9,75	133,0	87,0	214 0975	10	214 0975 S	10	250 0975 T	10
9,80	133,0	87,0	214 098	10	214 098 S	10	250 098 T	10
9,90	133,0	87,0	214 099	10	214 099 S	10	250 099 T	10
10,00	133,0	87,0	214 100	10	214 100 S	10	250 100 T	10
10,10	133,0	87,0	214 101	10	214 101 S	10	250 101 T	10
10,20	133,0	87,0	214 102	10	214 102 S	10	250 102 T	10
10,30	133,0	87,0	214 103	10	214 103 S	10	250 103 T	10
10,40	133,0	87,0	214 104	10	214 104 S	10	250 104 T	10
10,50	133,0	87,0	214 105	5	214 105 S	5	250 105 T	5
10,60	133,0	87,0	214 106	5	214 106 S	5	250 106 T	5
10,70	142,0	94,0	214 107	5	214 107 S	5	250 107 T	5
10,80	142,0	94,0	214 108	5	214 108 S	5	250 108 T	5
10,90	142,0	94,0	214 109	5	214 109 S	5	250 109 T	5
11,00	142,0	94,0	214 110	5	214 110 S	5	250 110 T	5
11,10	142,0	94,0	214 111	5	214 111 S	5	250 111 T	5
11,20	142,0	94,0	214 112	5	214 112 S	5	250 112 T	5
11,30	142,0	94,0	214 113	5	214 113 S	5	250 113 T	5
11,40	142,0	94,0	214 114	5	214 114 S	5	250 114 T	5
11,50	142,0	94,0	214 115	5	214 115 S	5	250 115 T	5
11,60	142,0	94,0	214 116	5	214 116 S	5	250 116 T	5
11,70	142,0	94,0	214 117	5	214 117 S	5	250 117 T	5
11,80	142,0	94,0	214 118	5	214 118 S	5	250 118 T	5
11,90	151,0	101,0	214 119	5	214 119 S	5	250 119 T	5
12,00	151,0	101,0	214 120	5	214 120 S	5	250 120 T	5
12,10	151,0	101,0	214 121	5	214 121 S	5	250 121 T	5
12,20	151,0	101,0	214 122	5	214 122 S	5	250 122 T	5
12,30	151,0	101,0	214 123	5	214 123 S	5	250 123 T	5
12,40	151,0	101,0	214 124	5	214 124 S	5	250 124 T	5
12,50	151,0	101,0	214 125	5	214 125 S	5	250 125 T	5
12,60	151,0	101,0	214 126	5	214 126 S	5	250 126 T	5
12,70	151,0	101,0	214 127	5	214 127 S	5	250 127 T	5
12,80	151,0	101,0	214 128	5	214 128 S	5	250 128 T	5
12,90	151,0	101,0	214 129	5	214 129 S	5	250 129 T	5
13,00	151,0	101,0	214 130	5	214 130 S	5	250 130 T	5
13,50	160,0	108,0	214 135	5	214 135 S	5	250 135 T	5
14,00	160,0	108,0	214 140	5	214 140 S	5	250 140 T	5
14,50	169,0	114,0	214 145	5	214 145 S	5	250 145 T	5
15,00	169,0	114,0	214 150	5	214 150 S	5	250 150 T	5
15,50	178,0	120,0	214 155	5	214 155 S	5	250 155 T	5
16,00	178,0	120,0	214 160	5	214 160 S	5	250 160 T	5
16,50	184,0	125,0	214 165	1	–	–	–	–
17,00	184,0	125,0	214 170	1	–	–	–	–
17,50	191,0	130,0	214 175	1	–	–	–	–
18,00	191,0	130,0	214 180	1	–	–	–	–
18,50	198,0	135,0	214 185	1	–	–	–	–
19,00	198,0	135,0	214 190	1	–	–	–	–
19,50	205,0	140,0	214 195	1	–	–	–	–
20,00	205,0	140,0	214 201	1	–	–	–	–



■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N, HSS-G

	HSS-G	HSS-G	HSS-G TiN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 214	214 214 S	250 214 T
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 215	214 215 S	250 215 T
Состоит из 41 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 6,0 мм - 10,0 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	214 218	–	–
Состоит из 50 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 5,9 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	214 217	–	–

214 214

214 214 S

214 218

	HSS-G	HSS-G	HSS-G TiN
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 214 RO	214 214 SRO	250 214 TRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 215 RO	214 215 SRO	250 215 TRO

214 214 RO

214 214 SRO

250 214 TRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Свёрла спиральные левые по металлу DIN 338, тип N

Стойкие шлифованные спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали с высокой точностью вращения.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
1,00	34,0	12,0	214 010 Li	10
1,50	40,0	18,0	214 015 Li	10
2,00	49,0	24,0	214 020 Li	10
2,50	57,0	30,0	214 025 Li	10
3,00	61,0	33,0	214 030 Li	10
3,20	65,0	36,0	214 032 Li	10
3,50	70,0	39,0	214 035 Li	10
4,00	75,0	43,0	214 040 Li	10
4,20	75,0	43,0	214 042 Li	10
4,50	80,0	47,0	214 045 Li	10
4,80	86,0	52,0	214 048 Li	10
5,00	86,0	52,0	214 050 Li	10
5,50	93,0	57,0	214 055 Li	10
6,00	93,0	57,0	214 060 Li	10

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
6,50	101,0	63,0	214 065 Li	10
7,00	109,0	69,0	214 070 Li	10
7,50	109,0	69,0	214 075 Li	10
8,00	117,0	75,0	214 080 Li	10
8,50	117,0	75,0	214 085 Li	10
9,00	125,0	81,0	214 090 Li	10
9,50	125,0	81,0	214 095 Li	10
10,00	133,0	87,0	214 100 Li	10
10,50	133,0	87,0	214 105 Li	5
11,00	142,0	94,0	214 110 Li	5
11,50	142,0	94,0	214 115 Li	5
12,00	151,0	101,0	214 120 Li	5
12,50	151,0	101,0	214 125 Li	5
13,00	151,0	101,0	214 130 Li	5

Наборы свёрл по металлу левых DIN 338, тип N

	HSS-G
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 214 Li
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	214 215 Li
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 214 Li RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	214 215 Li RO

214 214 Li RO

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | N | HSS-G | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 типа N, HSS-G, с титан-нитридным покрытием TiN

Стойкие шлифованные спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали с высокой точностью вращения. Крестовая заточка обеспечивает надежную центровку и позволяет снизить усилие подачи.

Титан-нитридное покрытие TiN существенно увеличивает срок службы сверл по сравнению со сроками службы инструментов без покрытия. Рекомендуется охлаждение.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	□
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	□
Алюминий	

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
1,00	34,0	12,0	2501 010 T	10
1,50	40,0	18,0	2501 015 T	10
1,60	43,0	20,0	2501 016 T	10
2,00	49,0	24,0	2501 020 T	10
2,10	49,0	24,0	2501 021 T	10
2,50	57,0	30,0	2501 025 T	10
3,00	61,0	33,0	2501 030 T	10
3,30	65,0	36,0	2501 033 T	10
3,50	70,0	39,0	2501 035 T	10
4,00	75,0	43,0	2501 040 T	10
4,20	75,0	43,0	2501 042 T	10
4,50	80,0	47,0	2501 045 T	10
5,00	86,0	52,0	2501 050 T	10
5,50	93,0	57,0	2501 055 T	10
6,00	93,0	57,0	2501 060 T	10
6,50	101,0	63,0	2501 065 T	10

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
6,80	109,0	69,0	2501 068 T	10
7,00	109,0	69,0	2501 070 T	10
7,50	109,0	69,0	2501 075 T	10
8,00	117,0	75,0	2501 080 T	10
8,50	117,0	75,0	2501 085 T	10
9,00	125,0	81,0	2501 090 T	10
9,50	125,0	81,0	2501 095 T	10
10,00	133,0	87,0	2501 100 T	10
10,20	133,0	87,0	2501 102 T	10
10,50	133,0	87,0	2501 105 T	5
11,00	142,0	94,0	2501 110 T	5
11,50	142,0	94,0	2501 115 T	5
12,00	151,0	101,0	2501 120 T	5
12,50	151,0	101,0	2501 125 T	5
13,00	151,0	101,0	2501 130 T	5

Набор свёрл по металлу DIN 338, тип N, HSS-G, с титан-нитридным покрытием TiN

	HSS-G
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	2501 214 T
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	2501 215 T
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	2501 214 TRO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	2501 215 TRO

2501 214 TRO

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

DIN 338 | HSS-R N | HSS-G N | HSSE Co 5 VA | 5xØ | h8

Наборы свёрл по металлу DIN 338 (ГОСТ 10902-77) Тип N и Тип VA

	HSS-R N	HSS-G C	HSSE Co 5 C
Состоит из 91 сверл по металлу DIN 338 шлифованные Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,1 мм	205 223	214 223	215 223

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N и Тип VA с крестовой заточкой в металлических кейсах

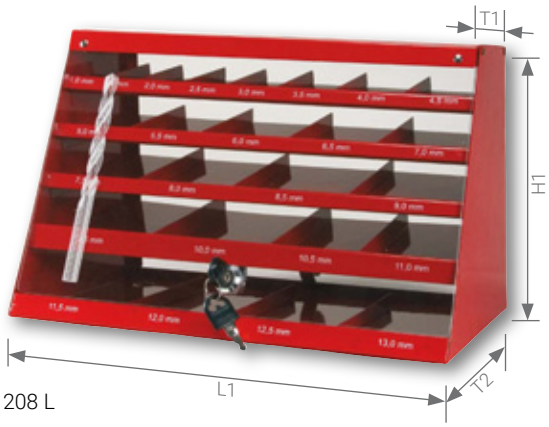
	HSS-G C	HSSE Co 5 C
Состоит из 170 свёрл по металлу DIN 338 шлифованные по 10 штук Ø 1,0 - 8,0 мм x 0,5 мм по 5 штук Ø 8,5 - 10,0 мм x 0,5 мм	214 200	215 200

Шкафы-дисплеи настольные для свёрл по металлу

	HSS-R N	HSS-G C	HSSE Co 5 C
Шкаф для свёрл оснащён 570 свёрлами по металлу DIN 338 по 50 штук Ø 1,0 - 2,5 мм x 0,5 мм по 30 штук Ø 3,0 - 5,5 мм x 0,5 мм по 20 штук Ø 6,0 - 7,5 мм x 0,5 мм по 10 штук Ø 8,0 - 13,0 мм x 0,5 мм	205 208	214 208	215 208
Шкаф для свёрл пустой Размеры: H1: 46,5 см, L1: 39,0 см, T1: 9,5 см, T2: 20,0 см Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,1 мм Ø 10,5 мм - 13,0 мм x 0,5 мм	205 2081 L		
Шкаф для свёрл пустой Размеры: H1: 23,0 см, L1: 37,0 см, T1: 9,5 см, T2: 20,0 см Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм	205 208 L		

214 223

215 200



205 208 L

■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

DIN 338 | N | HSS-R | 5 x Ø | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип N, HSS-R

Стойкие спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали, прошедшее роликовую прокатку и обработанные паром. Благодаря специальной технологии изготовления инструмент становится крепче и эластичнее.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	□

Латунь	□
Бронза	■
Пластик	
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-R	
0,30	19,0	3,0	201 003	10
0,40	20,0	5,0	201 004	10
0,50	22,0	6,0	201 005	10
0,60	24,0	7,0	201 006	10
0,70	28,0	9,0	201 007	10
0,80	30,0	10,0	201 008	10
0,90	32,0	11,0	201 009	10
1,00	34,0	12,0	201 010	10
1,10	36,0	14,0	201 011	10
1,20	38,0	16,0	201 012	10
1,25	38,0	16,0	201 0125	10
1,30	38,0	16,0	201 013	10
1,40	40,0	18,0	201 014	10
1,50	40,0	18,0	201 015	10
1,60	43,0	20,0	201 016	10
1,70	43,0	20,0	201 017	10
1,75	46,0	20,0	201 0175	10
1,80	46,0	22,0	201 018	10
1,90	46,0	22,0	201 019	10
2,00	49,0	24,0	201 020	10
2,10	49,0	24,0	201 021	10
2,20	53,0	27,0	201 022	10
2,25	53,0	27,0	201 0225	10
2,30	53,0	27,0	201 023	10
2,40	57,0	30,0	201 024	10
2,50	57,0	30,0	201 025	10
2,60	57,0	30,0	201 026	10
2,70	61,0	33,0	201 027	10
2,75	61,0	33,0	201 0275	10
2,80	61,0	33,0	201 028	10
2,90	61,0	33,0	201 029	10
3,00	61,0	33,0	201 030	10
3,10	65,0	36,0	201 031	10
3,20	65,0	36,0	201 032	10
3,25	65,0	36,0	201 0325	10
3,30	65,0	36,0	201 033	10
3,40	70,0	39,0	201 034	10
3,50	70,0	39,0	201 035	10
3,60	70,0	39,0	201 036	10
3,70	70,0	39,0	201 037	10

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-R	
3,75	70,0	39,0	201 0375	10
3,80	75,0	43,0	201 038	10
3,90	75,0	43,0	201 039	10
4,00	75,0	43,0	201 040	10
4,10	75,0	43,0	201 041	10
4,20	75,0	43,0	201 042	10
4,25	75,0	43,0	201 0425	10
4,30	80,0	47,0	201 043	10
4,40	80,0	47,0	201 044	10
4,50	80,0	47,0	201 045	10
4,60	80,0	47,0	201 046	10
4,70	80,0	47,0	201 047	10
4,75	80,0	47,0	201 0475	10
4,80	86,0	52,0	201 048	10
4,90	86,0	52,0	201 049	10
5,00	86,0	52,0	201 050	10
5,10	86,0	52,0	201 051	10
5,20	86,0	52,0	201 052	10
5,25	86,0	52,0	201 0525	10
5,30	86,0	52,0	201 053	10
5,40	93,0	57,0	201 054	10
5,50	93,0	57,0	201 055	10
5,60	93,0	57,0	201 056	10
5,70	93,0	57,0	201 057	10
5,75	93,0	57,0	201 0575	10
5,80	93,0	57,0	201 058	10
5,90	93,0	57,0	201 059	10
6,00	93,0	57,0	201 060	10
6,10	101,0	63,0	201 061	10
6,20	101,0	63,0	201 062	10
6,25	101,0	63,0	201 0625	10
6,30	101,0	63,0	201 063	10
6,40	101,0	63,0	201 064	10
6,50	101,0	63,0	201 065	10
6,60	101,0	63,0	201 066	10
6,70	101,0	63,0	201 067	10
6,75	101,0	63,0	201 0675	10
6,80	109,0	69,0	201 068	10
6,90	109,0	69,0	201 069	10
7,00	109,0	69,0	201 070	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-R	
7,10	109,0	69,0	201 071	10
7,20	109,0	69,0	201 072	10
7,25	109,0	69,0	201 0725	10
7,30	109,0	69,0	201 073	10
7,40	109,0	69,0	201 074	10
7,50	109,0	69,0	201 075	10
7,60	117,0	75,0	201 076	10
7,70	117,0	75,0	201 077	10
7,75	117,0	75,0	201 0775	10
7,80	117,0	75,0	201 078	10
7,90	117,0	75,0	201 079	10
8,00	117,0	75,0	201 080	10
8,10	117,0	75,0	201 081	10
8,20	117,0	75,0	201 082	10
8,25	117,0	75,0	201 0825	10
8,30	117,0	75,0	201 083	10
8,40	117,0	75,0	201 084	10
8,50	117,0	75,0	201 085	10
8,60	125,0	81,0	201 086	10
8,70	125,0	81,0	201 087	10
8,75	125,0	81,0	201 0875	10
8,80	125,0	81,0	201 088	10
8,90	125,0	81,0	201 089	10
9,00	125,0	81,0	201 090	10
9,10	125,0	81,0	201 091	10
9,20	125,0	81,0	201 092	10
9,25	125,0	81,0	201 0925	10
9,30	125,0	81,0	201 093	10
9,40	125,0	81,0	201 094	10
9,50	125,0	81,0	201 095	10
9,60	133,0	87,0	201 096	10
9,70	133,0	87,0	201 097	10
9,75	133,0	87,0	201 0975	10
9,80	133,0	87,0	201 098	10
9,90	133,0	87,0	201 099	10
10,00	133,0	87,0	201 100	10
10,10	133,0	87,0	201 101	10
10,20	133,0	87,0	201 102	10
10,30	133,0	87,0	201 103	10
10,40	133,0	87,0	201 104	10

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-R	
10,50	133,0	87,0	201 105	5
10,60	133,0	87,0	201 106	5
10,70	142,0	94,0	201 107	5
10,80	142,0	94,0	201 108	5
10,90	142,0	94,0	201 109	5
11,00	142,0	94,0	201 110	5
11,10	142,0	94,0	201 111	5
11,20	142,0	94,0	201 112	5
11,30	142,0	94,0	201 113	5
11,40	142,0	94,0	201 114	5
11,50	142,0	94,0	201 115	5
11,60	142,0	94,0	201 116	5
11,70	142,0	94,0	201 117	5
11,80	142,0	94,0	201 118	5
11,90	151,0	101,0	201 119	5
12,00	151,0	101,0	201 120	5
12,10	151,0	101,0	201 121	5
12,20	151,0	101,0	201 122	5
12,30	151,0	101,0	201 123	5
12,40	151,0	101,0	201 124	5
12,50	151,0	101,0	201 125	5
12,60	151,0	101,0	201 126	5
12,70	151,0	101,0	201 127	5
12,80	151,0	101,0	201 128	5
12,90	151,0	101,0	201 129	5
13,00	151,0	101,0	201 130	5
13,50	160,0	108,0	201 135	5
14,00	160,0	108,0	201 140	5
14,50	169,0	114,0	201 145	5
15,00	169,0	114,0	201 150	5
15,50	178,0	120,0	201 155	5
16,00	178,0	120,0	201 160	5
16,50	184,0	125,0	201 165	1
17,00	184,0	125,0	201 170	1
17,50	191,0	130,0	201 175	1
18,00	191,0	130,0	201 180	1
18,50	198,0	135,0	201 185	1
19,00	198,0	135,0	201 190	1
19,50	205,0	140,0	201 195	1
20,00	205,0	140,0	201 200	1

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N, HSS-R

	HSS-R
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	205 212
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	205 213
Состоит из 41 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 6,0 мм - 10,0 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	205 218
Состоит из 50 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 5,9 мм x 0,1 мм в металлическом кейсе	205 217
Состоит из 19 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	205 212 RO
Состоит из 25 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	205 213 RO

205 212

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | N | 5 x Ø | 25-30° | h8

Сверла спиральные по металлу DIN 338, тип N, с расточенными хвостовиками

Идеальны для сверления отверстий больших диаметров при помощи дрелей с патроном до 13,0 мм.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100			■
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь		□	■
Алюминий	□	■	■

Латунь	□	■	■
Бронза	■	□	
Пластик		■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø1 мм	L1 мм	Ø2 мм	L2 мм	HSS-R N 118°		HSS-G C 118°		HSSE Co 5 C 130°	
10,50	133,0	10,0	30,0	200 105	1	200 4 105	1	200 5 105	1
11,00	142,0	10,0	30,0	200 110	1	200 4 110	1	200 5 110	1
11,50	142,0	10,0	30,0	200 115	1	200 4 115	1	200 5 115	1
12,00	151,0	10,0	30,0	200 120	1	200 4 120	1	200 5 120	1
12,50	151,0	10,0	30,0	200 125	1	200 4 125	1	200 5 125	1
13,00	151,0	10,0	30,0	200 130	1	200 4 130	1	200 5 130	1
13,50	160,0	10,0	30,0	200 135	1	200 4 135	1	200 5 135	1
14,00	160,0	10,0	30,0	200 140	1	200 4 140	1	200 5 140	1
14,50	169,0	10,0	30,0	200 145	1	200 4 145	1	200 5 145	1
15,00	169,0	10,0	30,0	200 150	1	200 4 150	1	200 5 150	1
15,50	178,0	10,0	30,0	200 155	1	200 4 155	1	200 5 155	1
16,00	178,0	10,0	30,0	200 160	1	200 4 160	1	200 5 160	1
16,50	184,0	13,0	35,0	200 165	1	200 4 165	1	200 5 165	1
17,00	184,0	13,0	35,0	200 170	1	200 4 170	1	200 5 170	1
17,50	191,0	13,0	35,0	200 175	1	200 4 175	1	200 5 175	1
18,00	191,0	13,0	35,0	200 180	1	200 4 180	1	200 5 180	1
18,50	198,0	13,0	35,0	200 185	1	200 4 185	1	200 5 185	1
19,00	198,0	13,0	35,0	200 190	1	200 4 190	1	200 5 190	1
19,50	205,0	13,0	35,0	200 195	1	200 4 195	1	200 5 195	1
20,00	205,0	13,0	35,0	200 200	1	200 4 200	1	200 5 200	1
22,00	205,0	13,0	35,0	200 220	1	–	–	–	–
24,00	205,0	13,0	35,0	200 240	1	–	–	–	–
25,00	205,0	13,0	35,0	200 250	1	–	–	–	–

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Свёрла спиральные из цельного твёрдого сплава DIN 338 тип N

Стойкие спиральные сверла, полностью состоящие из мелкозернистого твердого сплава K 20. Предназначены для универсального использования. Особенно хорошо подходит для обработки деталей из высокопрочных сортов стали при высоких скоростях сверления.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	■
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

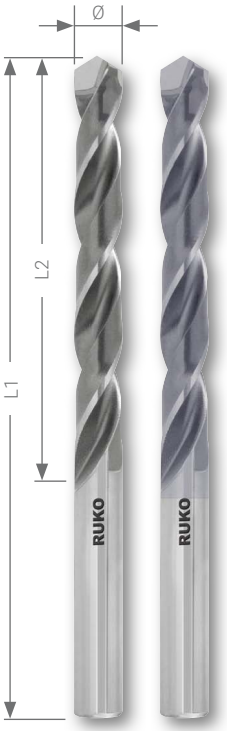
Латунь	■
Бронза	■
Пластик	■
Чугун	■
Легированное титаном	■

Ø мм	L1 мм	L2 мм	TC TiAIN	
3,00	61,0	33,0	814 030	1
3,50	70,0	39,0	814 035	1
4,00	75,0	43,0	814 040	1
4,50	80,0	47,0	814 045	1
5,00	86,0	52,0	814 050	1
5,50	93,0	57,0	814 055	1
6,00	93,0	57,0	814 060	1
6,50	101,0	63,0	814 065	1
7,00	109,0	69,0	814 070	1
7,50	109,0	69,0	814 075	1
8,00	117,0	75,0	814 080	1
8,50	117,0	75,0	814 085	1
9,00	125,0	81,0	814 090	1
9,50	125,0	81,0	814 095	1
10,00	133,0	87,0	814 100	1
10,50	133,0	87,0	814 105	1
11,00	142,0	94,0	814 110	1
11,50	142,0	94,0	814 115	1
12,00	151,0	101,0	814 120	1
12,50	151,0	101,0	814 125	1
13,00	151,0	101,0	814 130	1

■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

Сверла спиральные DIN 338, тип N, с впаянными твердосплавными режущими пластинами

Стойкие спиральные сверла с впаянными твердосплавными режущими пластинами из мелкозернистого твердого сплава K20, пригодные для универсального использования и обработки высокопрочных сталей (только при постоянном охлаждении). Особенно хорошо подходят для обработки чугуна.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300	□	□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	■	■
Легированное титаном	□	■

Ø мм	L1 мм	L2 мм	TC		Tecrona TC	
2,00	49,0	24,0	815 020	1	815 020 C	1
2,50	57,0	30,0	815 025	1	815 025 C	1
3,00	61,0	33,0	815 030	1	815 030 C	1
3,30	65,0	36,0	815 033	1	815 033 C	1
3,50	70,0	39,0	815 035	1	815 035 C	1
4,00	75,0	43,0	815 040	1	815 040 C	1
4,20	75,0	43,0	815 042	1	815 042 C	1
4,50	80,0	47,0	815 045	1	815 045 C	1
5,00	86,0	52,0	815 050	1	815 050 C	1
5,50	93,0	57,0	815 055	1	815 055 C	1
6,00	93,0	57,0	815 060	1	815 060 C	1
6,50	101,0	63,0	815 065	1	815 065 C	1
6,80	109,0	69,0	815 068	1	815 068 C	1
7,00	109,0	69,0	815 070	1	815 070 C	1
7,50	109,0	69,0	815 075	1	815 075 C	1
8,00	117,0	75,0	815 080	1	815 080 C	1
8,50	117,0	75,0	815 085	1	815 085 C	1
9,00	125,0	81,0	815 090	1	815 090 C	1
9,50	125,0	81,0	815 095	1	815 095 C	1
10,00	133,0	87,0	815 100	1	815 100 C	1
10,20	133,0	87,0	815 102	1	815 102 C	1
10,50	133,0	87,0	815 105	1	815 105 C	1
11,00	142,0	94,0	815 110	1	815 110 C	1
11,50	142,0	94,0	815 115	1	815 115 C	1
12,00	151,0	101,0	815 120	1	815 120 C	1
12,50	151,0	101,0	815 125	1	815 125 C	1
13,00	151,0	101,0	815 130	1	815 130 C	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Наборы свёрл по металлу DIN 338, Тип N, с впаянными твердосплавными режущими пластинами

	TC	Tecrona TC
Состоит из 17 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 2,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	815 214	815 214 C
Состоит из 23 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 2,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в металлическом кейсе	815 215	815 215 C
Состоит из 17 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 2,0 мм - 10,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	815 214 RO	815 214 CRO
Состоит из 23 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 2,0 мм - 13,0 мм x 0,5 мм в пластиковом кейсе	815 215 RO	815 215 CRO

815 214

815 214 C

815 214 RO

■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

DIN 338 | TL 3000 | HSS-G | 5 x Ø | C | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 TL 3000, в дюймах

Многоцелевые сверла с чрезвычайно высокой термостойкостью, с усиленными сердечниками и стружечными канавками параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходят для обработки материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстым сердечникам и стружечным канавкам с округленными задними кромками, эти сверла наилучшим образом подходят для высокоэффективного сверления. В широком диапазоне вариантов применения соответствует типам N, H и W.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□	■
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь		□	■
Алюминий	■		■

Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	■
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø в дюймах	Ø мм	L1 в дюймах	L2 в дюймах	HSS-G		HSS-G TiN		HSS-G TiAlN	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	258 801	10	258 801 T	10	258 801 F	10
5/64	1,98	2	1	258 802	10	258 802 T	10	258 802 F	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	258 803	10	258 803 T	10	258 803 F	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	258 804	10	258 804 T	10	258 804 F	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	258 805	10	258 805 T	10	258 805 F	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	258 806	10	258 806 T	10	258 806 F	10
5/32	3,97	3 1/8	2	258 807	10	258 807 T	10	258 807 F	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	258 808	10	258 808 T	10	258 808 F	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	258 809	10	258 809 T	10	258 809 F	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	258 810	10	258 810 T	10	258 810 F	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	258 811	10	258 811 T	10	258 811 F	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	258 812	10	258 812 T	10	258 812 F	10
1/4	6,35	4	2 3/4	258 813	10	258 813 T	10	258 813 F	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	258 814	10	258 814 T	10	258 814 F	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	258 815	10	258 815 T	10	258 815 F	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	258 816	10	258 816 T	10	258 816 F	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	258 817	10	258 817 T	10	258 817 F	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	258 818	10	258 818 T	10	258 818 F	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	258 819	10	258 819 T	10	258 819 F	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	258 820	10	258 820 T	10	258 820 F	10
3/8	9,53	5	3 5/8	258 821	10	258 821 T	10	258 821 F	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	258 822	10	258 822 T	10	258 822 F	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	258 823	10	258 823 T	10	258 823 F	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	258 824	5	258 824 T	5	258 824 F	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	258 825	5	258 825 T	5	258 825 F	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	258 826	5	258 826 T	5	258 826 F	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	258 827	5	258 827 T	5	258 827 F	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	258 828	5	258 828 T	5	258 828 F	5
1/2	12,70	6	4 1/2	258 829	5	258 829 T	5	258 829 F	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 TL 3000, в дюймах

	HSS-G	HSS-G TiN	HSS-G TiAlN
Состоит из 21 сверла по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1/16" - 3/8" x 1/64" в металлическом кейсе	258 850	258 850 T	258 850 F
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 TL 3000 Ø 1/16" - 1/2" x 1/64" в металлическом кейсе	258 851	258 851 T	258 851 F

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 UTL 3000, в дюймах

Стойкие многоцелевые сверла с усиленными сердечниками и стружечными канавками параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходит для обработки материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстым сердечникам и стружечным канавкам с округленными задними кромками, эти сверла наилучшим образом подходят для высокоэффективного сверления. В широком диапазоне вариантов применения соответствует типам N, H и W.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø в дюймах	Ø мм	L1 в дюймах	L2 в дюймах	HSSE Co 5	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	229 801	10
5/64	1,98	2	1	229 802	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	229 803	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	229 804	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	229 805	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	229 806	10
5/32	3,97	3 1/8	2	229 807	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	229 808	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	229 809	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	229 810	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	229 811	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	229 812	10
1/4	6,35	4	2 3/4	229 813	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	229 814	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	229 815	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	229 816	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	229 817	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	229 818	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	229 819	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	229 820	10
3/8	9,53	5	3 5/8	229 821	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	229 822	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	229 823	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	229 824	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	229 825	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	229 826	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	229 827	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	229 828	5
1/2	12,70	6	4 1/2	229 829	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000, в дюймах

	HSSE Co 5
Состоит из 21 сверла по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1/16" - 3/8" x 1/64" в металлическом кейсе	229 850
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 UTL 3000 Ø 1/16" - 1/2" x 1/64" в металлическом кейсе	229 851

229 850

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 338 | VA | HSSE Co 5 | 5 x Ø | ≥ Ø 2,0 mm | 130° | 36° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип VA, в дюймах

Высокоэффективные термостойкие сверла в дюймах. Идеально подходят для сверления высокопрочных, стойких к коррозии, кислотостойких и жаропрочных сталей.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	■
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø в дюймах	Ø мм	L1 в дюймах	L2 в дюймах	HSSE Co 5	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	215 801	10
5/64	1,98	2	1	215 802	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	215 803	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	215 804	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	215 805	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	215 806	10
5/32	3,97	3 1/8	2	215 807	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	215 808	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	215 809	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	215 810	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	215 811	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	215 812	10
1/4	6,35	4	2 3/4	215 813	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	215 814	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	215 815	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	215 816	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	215 817	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	215 818	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	215 819	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	215 820	10
3/8	9,53	5	3 5/8	215 821	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	215 822	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	215 823	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	215 824	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	215 825	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	215 826	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	215 827	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	215 828	5
1/2	12,70	6	4 1/2	215 829	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип VA, в дюймах

	HSSE Co 5
Состоит из 21 сверла по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1/16" - 3/8" x 1/64" в металлическом кейсе	215 850
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 Тип VA Ø 1/16" - 1/2" x 1/64" в металлическом кейсе	215 851

215 850

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Свёрла спиральные по металлу DIN 338 тип N, в дюймах

Сверла спиральные шлифованные в дюймах из высококачественной быстрорежущей стали, с высокой точностью вращения. Крестовая заточка обеспечивает надежную центровку и позволяет снизить усилие подачи.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø в дюймах	Ø мм	L1 в дюймах	L2 в дюймах	HSS-G		HSS-G TiN	
1/16	1,59	1 7/8	7/8	214 801	10	250 801 T	10
5/64	1,98	2	1	214 802	10	250 802 T	10
3/32	2,38	2 1/4	1 1/4	214 803	10	250 803 T	10
7/64	2,78	2 5/8	1 1/2	214 804	10	250 804 T	10
1/8	3,18	2 3/4	1 5/8	214 805	10	250 805 T	10
9/64	3,57	2 7/8	1 3/4	214 806	10	250 806 T	10
5/32	3,97	3 1/8	2	214 807	10	250 807 T	10
11/64	4,37	3 1/4	2 1/8	214 808	10	250 808 T	10
3/16	4,76	3 1/2	2 5/16	214 809	10	250 809 T	10
13/64	5,16	3 5/8	2 7/16	214 810	10	250 810 T	10
7/32	5,56	3 3/4	2 1/2	214 811	10	250 811 T	10
15/64	5,95	3 7/8	2 5/8	214 812	10	250 812 T	10
1/4	6,35	4	2 3/4	214 813	10	250 813 T	10
17/64	6,75	4 1/8	2 7/8	214 814	10	250 814 T	10
9/32	7,14	4 1/4	2 15/16	214 815	10	250 815 T	10
19/64	7,54	4 3/8	3 1/16	214 816	10	250 816 T	10
5/16	7,94	4 1/2	3 3/16	214 817	10	250 817 T	10
21/64	8,33	4 5/8	3 5/16	214 818	10	250 818 T	10
11/32	8,73	4 3/4	3 7/16	214 819	10	250 819 T	10
23/64	9,13	4 7/8	3 1/2	214 820	10	250 820 T	10
3/8	9,53	5	3 5/8	214 821	10	250 821 T	10
25/64	9,92	5 1/8	3 3/4	214 822	10	250 822 T	10
13/32	10,32	5 1/4	3 7/8	214 823	10	250 823 T	10
27/64	10,72	5 3/8	3 15/16	214 824	5	250 824 T	5
7/16	11,11	5 1/2	4 1/16	214 825	5	250 825 T	5
29/64	11,51	5 5/8	4 3/16	214 826	5	250 826 T	5
15/32	11,91	5 3/4	4 5/16	214 827	5	250 827 T	5
31/64	12,30	5 7/8	4 3/8	214 828	5	250 828 T	5
1/2	12,70	6	4 1/2	214 829	5	250 829 T	5

Наборы свёрл по металлу DIN 338 Тип N, в дюймах

	HSS-G	HSS-G TiN
Состоит из 21 сверла по металлу DIN 338 Тип N Ø 1/16" - 3/8" x 1/64" в металлическом кейсе	214 850	250 850 T
Состоит из 29 свёрл по металлу DIN 338 Тип N Ø 1/16" - 1/2" x 1/64" в металлическом кейсе	214 851	250 851 T

214 850

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 340 | TL 3000 | HSSE Co 5 | 10 x Ø | C | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 340 TL 3000, HSSE-Co 5

Многоцелевые сверла с чрезвычайно высокой термостойкостью, с усиленными сердечниками и стружечной канавкой параболической формы, для лучшего отвода стружки. Идеально подходят для обработки материалов, от которых образовывается средняя и длинная стружка. Благодаря толстым сердечникам и стружечным канавкам с округленными задними кромками, эти сверла наилучшим образом подходят для высокоэффективного сверления. В широком диапазоне вариантов применения соответствует типам N, H и W.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

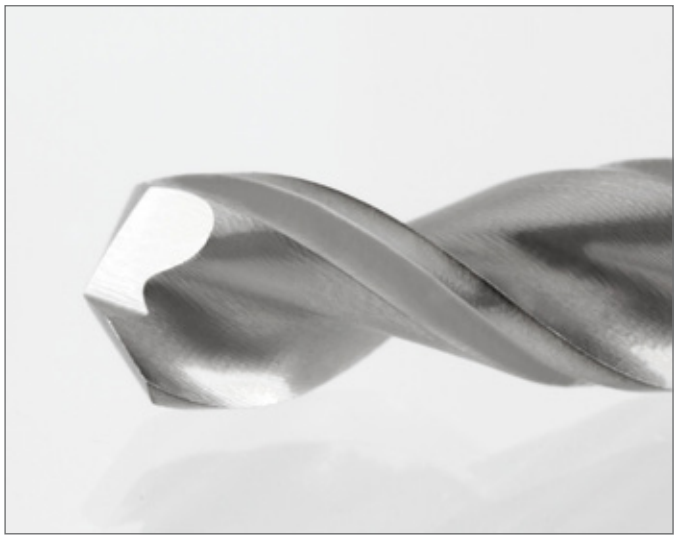
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	□	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
2,50	95,0	62,0	253 025	10	253 025 F	10
3,00	100,0	66,0	253 030	10	253 030 F	10
3,10	106,0	69,0	253 031	10	253 031 F	10
3,20	106,0	69,0	253 032	10	253 032 F	10
3,30	106,0	69,0	253 033	10	253 033 F	10
3,40	112,0	73,0	253 034	10	253 034 F	10
3,50	112,0	73,0	253 035	10	253 035 F	10
3,60	112,0	73,0	253 036	10	253 036 F	10
3,70	112,0	73,0	253 037	10	253 037 F	10
3,80	119,0	78,0	253 038	10	253 038 F	10
3,90	119,0	78,0	253 039	10	253 039 F	10
4,00	119,0	78,0	253 040	10	253 040 F	10
4,10	119,0	78,0	253 041	10	253 041 F	10
4,20	119,0	78,0	253 042	10	253 042 F	10
4,30	126,0	82,0	253 043	10	253 043 F	10
4,40	126,0	82,0	253 044	10	253 044 F	10
4,50	126,0	82,0	253 045	10	253 045 F	10
4,60	126,0	82,0	253 046	10	253 046 F	10
4,70	126,0	82,0	253 047	10	253 047 F	10
4,80	132,0	87,0	253 048	10	253 048 F	10
4,90	132,0	87,0	253 049	10	253 049 F	10
5,00	132,0	87,0	253 050	10	253 050 F	10
5,10	132,0	87,0	253 051	10	253 051 F	10
5,20	132,0	87,0	253 052	10	253 052 F	10
5,30	132,0	87,0	253 053	10	253 053 F	10
5,40	139,0	91,0	253 054	10	253 054 F	10
5,50	139,0	91,0	253 055	10	253 055 F	10
5,60	139,0	91,0	253 056	10	253 056 F	10
5,70	139,0	91,0	253 057	10	253 057 F	10
5,80	139,0	91,0	253 058	10	253 058 F	10
5,90	139,0	91,0	253 059	10	253 059 F	10
6,00	139,0	91,0	253 060	10	253 060 F	10
6,10	148,0	97,0	253 061	10	253 061 F	10
6,20	148,0	97,0	253 062	10	253 062 F	10
6,30	148,0	97,0	253 063	10	253 063 F	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
6,40	148,0	97,0	253 064	10	253 064 F	10
6,50	148,0	97,0	253 065	10	253 065 F	10
6,60	148,0	97,0	253 066	10	253 066 F	10
6,70	148,0	97,0	253 067	10	253 067 F	10
6,80	156,0	102,0	253 068	10	253 068 F	10
6,90	156,0	102,0	253 069	10	253 069 F	10
7,00	156,0	102,0	253 070	10	253 070 F	10
7,10	156,0	102,0	253 071	10	253 071 F	10
7,20	156,0	102,0	253 072	10	253 072 F	10
7,30	156,0	102,0	253 073	10	253 073 F	10
7,40	156,0	102,0	253 074	10	253 074 F	10
7,50	156,0	102,0	253 075	10	253 075 F	10
7,60	165,0	109,0	253 076	10	253 076 F	10
7,70	165,0	109,0	253 077	10	253 077 F	10
7,80	165,0	109,0	253 078	10	253 078 F	10
7,90	165,0	109,0	253 079	10	253 079 F	10
8,00	165,0	109,0	253 080	10	253 080 F	10
8,10	165,0	109,0	253 081	10	253 081 F	10
8,20	165,0	109,0	253 082	10	253 082 F	10
8,30	165,0	109,0	253 083	10	253 083 F	10
8,40	165,0	109,0	253 084	10	253 084 F	10
8,50	165,0	109,0	253 085	10	253 085 F	10
8,60	175,0	115,0	253 086	10	253 086 F	10
8,70	175,0	115,0	253 087	10	253 087 F	10
8,80	175,0	115,0	253 088	10	253 088 F	10
8,90	175,0	115,0	253 089	10	253 089 F	10
9,00	175,0	115,0	253 090	10	253 090 F	10
9,10	175,0	115,0	253 091	10	253 091 F	10
9,20	175,0	115,0	253 092	10	253 092 F	10
9,30	175,0	115,0	253 093	10	253 093 F	10
9,40	175,0	115,0	253 094	10	253 094 F	10
9,50	175,0	115,0	253 095	10	253 095 F	10
9,60	184,0	121,0	253 096	10	253 096 F	10
9,70	184,0	121,0	253 097	10	253 097 F	10
9,80	184,0	121,0	253 098	10	253 098 F	10
9,90	184,0	121,0	253 099	10	253 099 F	10
10,00	184,0	121,0	253 100	10	253 100 F	10
10,50	184,0	121,0	253 105	5	253 105 F	5
11,00	195,0	128,0	253 110	5	253 110 F	5
11,50	195,0	128,0	253 115	5	253 115 F	5
12,00	205,0	134,0	253 120	5	253 120 F	5
12,50	205,0	134,0	253 125	5	253 125 F	5
13,00	205,0	134,0	253 130	5	253 130 F	5

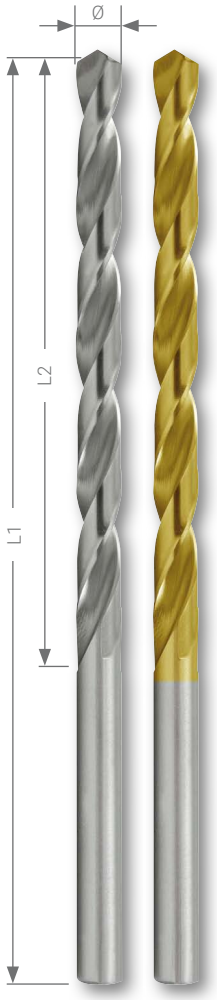


■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

DIN 340 | N | HSS-G | 10 x Ø | 118° | 25-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 340 тип N, HSS-G

Стойкие шлифованные стандартное спиральные сверла из высококачественной быстрорежущей стали, обеспечивающие высокую точность вращения.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

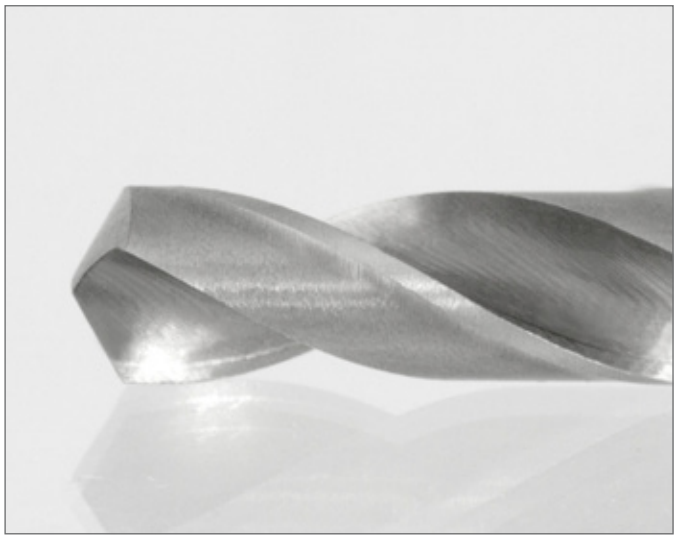
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G TiN	
2,50	95,0	62,0	203 025	10	203 025 T	10
3,00	100,0	66,0	203 030	10	203 030 T	10
3,10	106,0	69,0	203 031	10	203 031 T	10
3,20	106,0	69,0	203 032	10	203 032 T	10
3,30	106,0	69,0	203 033	10	203 033 T	10
3,40	112,0	73,0	203 034	10	203 034 T	10
3,50	112,0	73,0	203 035	10	203 035 T	10
3,60	112,0	73,0	203 036	10	203 036 T	10
3,70	112,0	73,0	203 037	10	203 037 T	10
3,80	119,0	78,0	203 038	10	203 038 T	10
3,90	119,0	78,0	203 039	10	203 039 T	10
4,00	119,0	78,0	203 040	10	203 040 T	10
4,10	119,0	78,0	203 041	10	203 041 T	10
4,20	119,0	78,0	203 042	10	203 042 T	10
4,30	126,0	82,0	203 043	10	203 043 T	10
4,40	126,0	82,0	203 044	10	203 044 T	10
4,50	126,0	82,0	203 045	10	203 045 T	10
4,60	126,0	82,0	203 046	10	203 046 T	10
4,70	126,0	82,0	203 047	10	203 047 T	10
4,80	132,0	87,0	203 048	10	203 048 T	10
4,90	132,0	87,0	203 049	10	203 049 T	10
5,00	132,0	87,0	203 050	10	203 050 T	10
5,10	132,0	87,0	203 051	10	203 051 T	10
5,20	132,0	87,0	203 052	10	203 052 T	10
5,30	132,0	87,0	203 053	10	203 053 T	10
5,40	139,0	91,0	203 054	10	203 054 T	10
5,50	139,0	91,0	203 055	10	203 055 T	10
5,60	139,0	91,0	203 056	10	203 056 T	10
5,70	139,0	91,0	203 057	10	203 057 T	10
5,80	139,0	91,0	203 058	10	203 058 T	10
5,90	139,0	91,0	203 059	10	203 059 T	10
6,00	139,0	91,0	203 060	10	203 060 T	10
6,10	148,0	97,0	203 061	10	203 061 T	10
6,20	148,0	97,0	203 062	10	203 062 T	10
6,30	148,0	97,0	203 063	10	203 063 T	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G		HSS-G TiN	
6,40	148,0	97,0	203 064	10	203 064 T	10
6,50	148,0	97,0	203 065	10	203 065 T	10
6,60	148,0	97,0	203 066	10	203 066 T	10
6,70	148,0	97,0	203 067	10	203 067 T	10
6,80	156,0	102,0	203 068	10	203 068 T	10
6,90	156,0	102,0	203 069	10	203 069 T	10
7,00	156,0	102,0	203 070	10	203 070 T	10
7,10	156,0	102,0	203 071	10	203 071 T	10
7,20	156,0	102,0	203 072	10	203 072 T	10
7,30	156,0	102,0	203 073	10	203 073 T	10
7,40	156,0	102,0	203 074	10	203 074 T	10
7,50	156,0	102,0	203 075	10	203 075 T	10
7,60	165,0	109,0	203 076	10	203 076 T	10
7,70	165,0	109,0	203 077	10	203 077 T	10
7,80	165,0	109,0	203 078	10	203 078 T	10
7,90	165,0	109,0	203 079	10	203 079 T	10
8,00	165,0	109,0	203 080	10	203 080 T	10
8,10	165,0	109,0	203 081	10	203 081 T	10
8,20	165,0	109,0	203 082	10	203 082 T	10
8,30	165,0	109,0	203 083	10	203 083 T	10
8,40	165,0	109,0	203 084	10	203 084 T	10
8,50	165,0	109,0	203 085	10	203 085 T	10
8,60	175,0	115,0	203 086	10	203 086 T	10
8,70	175,0	115,0	203 087	10	203 087 T	10
8,80	175,0	115,0	203 088	10	203 088 T	10
8,90	175,0	115,0	203 089	10	203 089 T	10
9,00	175,0	115,0	203 090	10	203 090 T	10
9,10	175,0	115,0	203 091	10	203 091 T	10
9,20	175,0	115,0	203 092	10	203 092 T	10
9,30	175,0	115,0	203 093	10	203 093 T	10
9,40	175,0	115,0	203 094	10	203 094 T	10
9,50	175,0	115,0	203 095	10	203 095 T	10
9,60	184,0	121,0	203 096	10	203 096 T	10
9,70	184,0	121,0	203 097	10	203 097 T	10
9,80	184,0	121,0	203 098	10	203 098 T	10
9,90	184,0	121,0	203 099	10	203 099 T	10
10,00	184,0	121,0	203 100	10	203 100 T	10
10,50	184,0	121,0	203 105	5	203 105 T	5
11,00	195,0	128,0	203 110	5	203 110 T	5
11,50	195,0	128,0	203 115	5	203 115 T	5
12,00	205,0	134,0	203 120	5	203 120 T	5
12,50	205,0	134,0	203 125	5	203 125 T	5
13,00	205,0	134,0	203 130	5	203 130 T	5



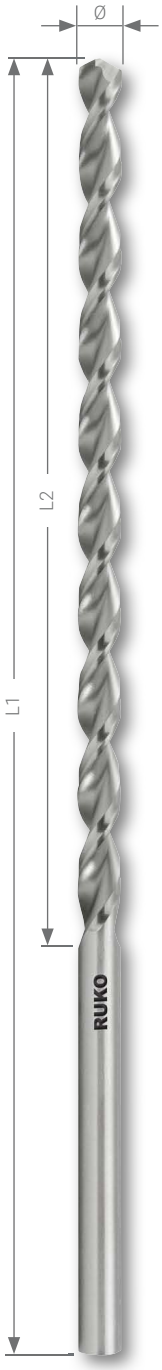
■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

DIN 1869 | TL 3000 | HSS-G | 15 x Ø | 130° | 40° | h8

Свёрла спиральные сверхдлинные по металлу DIN 1869 TL 3000, HSS-G

Стойкие сверхдлинные свёрла для сверления очень глубоких отверстий в сложных условиях. Например, при плохом удалении стружки.

Высокий запас прочности. При сверлении глубоких отверстий необходимы короткие подачи и частое удаление стружки. При сверлении рекомендуется использовать кондукторные втулки.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
2,00	125,0	85,0	254 020	1
2,50	140,0	95,0	254 025	1
3,00	150,0	100,0	254 030	1
3,20	155,0	105,0	254 032	1
3,30	155,0	105,0	254 033	1
3,50	165,0	115,0	254 035	1
4,00	175,0	120,0	254 040	1
4,20	175,0	120,0	254 042	1
4,50	185,0	125,0	254 045	1
5,00	195,0	135,0	254 050	1
5,50	205,0	140,0	254 055	1
6,00	205,0	140,0	254 060	1
6,50	215,0	150,0	254 065	1

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
7,00	225,0	155,0	254 070	1
7,50	225,0	155,0	254 075	1
8,00	240,0	165,0	254 080	1
8,50	240,0	165,0	254 085	1
9,00	250,0	175,0	254 090	1
9,50	250,0	175,0	254 095	1
10,00	265,0	185,0	254 100	1
10,50	265,0	185,0	254 105	1
11,00	280,0	195,0	254 110	1
11,50	280,0	195,0	254 115	1
12,00	295,0	205,0	254 120	1
12,50	295,0	205,0	254 125	1
13,00	295,0	205,0	254 130	1

3,00	190,0	130,0	255 030	1
3,20	200,0	135,0	255 032	1
3,30	200,0	135,0	255 033	1
3,50	210,0	145,0	255 035	1
4,00	220,0	150,0	255 040	1
4,20	220,0	150,0	255 042	1
4,50	235,0	160,0	255 045	1
5,00	245,0	170,0	255 050	1
5,50	260,0	180,0	255 055	1
6,00	260,0	180,0	255 060	1
6,50	275,0	190,0	255 065	1
7,00	290,0	200,0	255 070	1

7,50	290,0	200,0	255 075	1
8,00	305,0	210,0	255 080	1
8,50	305,0	210,0	255 085	1
9,00	320,0	220,0	255 090	1
9,50	320,0	220,0	255 095	1
10,00	340,0	235,0	255 100	1
10,50	340,0	235,0	255 105	1
11,00	365,0	250,0	255 110	1
11,50	365,0	250,0	255 115	1
12,00	375,0	260,0	255 120	1
12,50	375,0	260,0	255 125	1
13,00	375,0	260,0	255 130	1

3,50	265,0	180,0	256 035	1
4,00	280,0	190,0	256 040	1
4,20	280,0	190,0	256 042	1
4,50	295,0	200,0	256 045	1
5,00	315,0	210,0	256 050	1
5,50	330,0	225,0	256 055	1
6,00	330,0	225,0	256 060	1
6,50	350,0	235,0	256 065	1
7,00	370,0	250,0	256 070	1
7,50	370,0	250,0	256 075	1
8,00	390,0	265,0	256 080	1

8,50	390,0	265,0	256 085	1
9,00	410,0	280,0	256 090	1
9,50	410,0	280,0	256 095	1
10,00	430,0	295,0	256 100	1
10,50	430,0	295,0	256 105	1
11,00	455,0	310,0	256 110	1
11,50	455,0	310,0	256 115	1
12,00	480,0	330,0	256 120	1
12,50	480,0	330,0	256 125	1
13,00	480,0	330,0	256 130	1
—	—	—	—	—

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

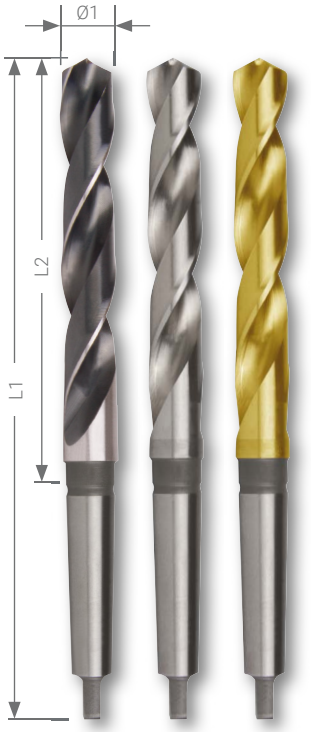
DIN 1869 · TL 3000

RUKO

DIN 345 | N | 6 x Ø | A | 118° | 20-30° | h8

Свёрла спиральные по металлу DIN 345 тип N, HSS и HSSE-Co 5

Стойкие свёрла с хвостовиками конус Морзе. Для сверления деталей из стали, стального литья и чугуна, легированных и нелегированных. Высокий запас прочности.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

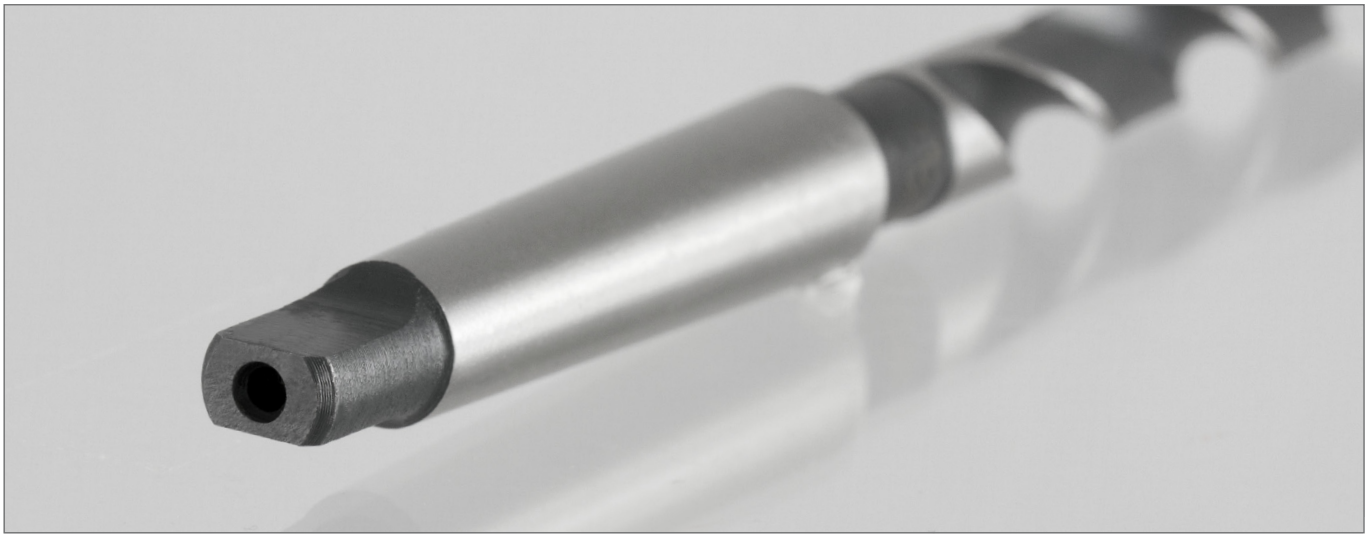
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		■	■
Сталь (N/мм2) < 1300			□
Нержавеющая сталь		■	■
Алюминий	■	■	

Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			□

Ø1 mm	L1 mm	L2 mm		HSS		HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiN	
10,00	168,0	87,0	1	204 100	1	204 100 E	1	204 100 T	1
10,50	168,0	87,0	1	204 105	1	204 105 E	1	204 105 T	1
11,00	175,0	94,0	1	204 110	1	204 110 E	1	204 110 T	1
11,50	175,0	94,0	1	204 115	1	204 115 E	1	204 115 T	1
12,00	182,0	101,0	1	204 120	1	204 120 E	1	204 120 T	1
12,50	182,0	101,0	1	204 125	1	204 125 E	1	204 125 T	1
13,00	182,0	101,0	1	204 130	1	204 130 E	1	204 130 T	1
13,50	189,0	108,0	1	204 135	1	204 135 E	1	204 135 T	1
14,00	189,0	108,0	1	204 140	1	204 140 E	1	204 140 T	1
14,50	212,0	114,0	2	204 145	1	204 145 E	1	204 145 T	1
15,00	212,0	114,0	2	204 150	1	204 150 E	1	204 150 T	1
15,50	218,0	120,0	2	204 155	1	204 155 E	1	204 155 T	1
16,00	218,0	120,0	2	204 160	1	204 160 E	1	204 160 T	1
16,50	223,0	125,0	2	204 165	1	204 165 E	1	204 165 T	1
17,00	223,0	125,0	2	204 170	1	204 170 E	1	204 170 T	1
17,50	228,0	130,0	2	204 175	1	204 175 E	1	204 175 T	1
18,00	228,0	130,0	2	204 180	1	204 180 E	1	204 180 T	1
18,50	233,0	135,0	2	204 185	1	204 185 E	1	204 185 T	1
19,00	233,0	135,0	2	204 190	1	204 190 E	1	204 190 T	1
19,50	238,0	140,0	2	204 195	1	204 195 E	1	204 195 T	1
20,00	238,0	140,0	2	204 200	1	204 200 E	1	204 200 T	1
20,50	243,0	145,0	2	204 205	1	204 205 E	1	204 205 T	1
21,00	243,0	145,0	2	204 210	1	204 210 E	1	204 210 T	1
21,50	248,0	150,0	2	204 215	1	204 215 E	1	204 215 T	1
22,00	248,0	150,0	2	204 220	1	204 220 E	1	204 220 T	1
22,50	253,0	155,0	2	204 225	1	204 225 E	1	204 225 T	1
23,00	253,0	155,0	2	204 230	1	204 230 E	1	204 230 T	1
23,50	276,0	155,0	3	204 235	1	204 235 E	1	204 235 T	1
24,00	281,0	160,0	3	204 240	1	204 240 E	1	204 240 T	1
24,50	281,0	160,0	3	204 245	1	204 245 E	1	204 245 T	1
25,00	281,0	160,0	3	204 250	1	204 250 E	1	204 250 T	1
25,50	286,0	165,0	3	204 255	1	204 255 E	1	204 255 T	1
26,00	286,0	165,0	3	204 260	1	204 260 E	1	204 260 T	1
26,50	286,0	165,0	3	204 265	1	204 265 E	1	204 265 T	1
27,00	291,0	170,0	3	204 270	1	204 270 E	1	204 270 T	1
27,50	291,0	170,0	3	204 275	1	204 275 E	1	204 275 T	1
28,00	291,0	170,0	3	204 280	1	204 280 E	1	204 280 T	1
28,50	296,0	175,0	3	204 285	1	204 285 E	1	204 285 T	1
29,00	296,0	175,0	3	204 290	1	204 290 E	1	204 290 T	1
29,50	296,0	175,0	3	204 295	1	204 295 E	1	204 295 T	1

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø1 mm	L1 mm	L2 mm		HSS		HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiN	
30,00	296,0	175,0	3	204 300	1	204 300 E	1	204 300 T	1
30,50	301,0	180,0	3	204 305	1	–	–	–	–
31,00	301,0	180,0	3	204 310	1	–	–	–	–
31,50	301,0	180,0	3	204 315	1	–	–	–	–
32,00	334,0	185,0	4	204 320	1	–	–	–	–
32,50	334,0	185,0	4	204 325	1	–	–	–	–
33,00	334,0	185,0	4	204 330	1	–	–	–	–
33,50	334,0	185,0	4	204 335	1	–	–	–	–
34,00	339,0	190,0	4	204 340	1	–	–	–	–
34,50	339,0	190,0	4	204 345	1	–	–	–	–
35,00	339,0	190,0	4	204 350	1	–	–	–	–
35,50	339,0	190,0	4	204 355	1	–	–	–	–
36,00	344,0	195,0	4	204 360	1	–	–	–	–
36,50	344,0	195,0	4	204 365	1	–	–	–	–
37,00	344,0	195,0	4	204 370	1	–	–	–	–
37,50	344,0	195,0	4	204 375	1	–	–	–	–
38,00	349,0	200,0	4	204 380	1	–	–	–	–
38,50	349,0	200,0	4	204 385	1	–	–	–	–
39,00	349,0	200,0	4	204 390	1	–	–	–	–
39,50	349,0	200,0	4	204 395	1	–	–	–	–
40,00	349,0	200,0	4	204 400	1	–	–	–	–
40,50	354,0	205,0	4	204 405	1	–	–	–	–
41,00	354,0	205,0	4	204 410	1	–	–	–	–
41,50	354,0	205,0	4	204 415	1	–	–	–	–
42,00	354,0	205,0	4	204 420	1	–	–	–	–
42,50	354,0	205,0	4	204 425	1	–	–	–	–
43,00	359,0	210,0	4	204 430	1	–	–	–	–
43,50	359,0	210,0	4	204 435	1	–	–	–	–
44,00	359,0	210,0	4	204 440	1	–	–	–	–
44,50	359,0	210,0	4	204 445	1	–	–	–	–
45,00	359,0	210,0	4	204 450	1	–	–	–	–
45,50	364,0	215,0	4	204 455	1	–	–	–	–
46,00	364,0	215,0	4	204 460	1	–	–	–	–
46,50	364,0	215,0	4	204 465	1	–	–	–	–
47,00	364,0	215,0	4	204 470	1	–	–	–	–
47,50	364,0	215,0	4	204 475	1	–	–	–	–
48,00	369,0	220,0	4	204 480	1	–	–	–	–
48,50	369,0	220,0	4	204 485	1	–	–	–	–
49,00	369,0	220,0	4	204 490	1	–	–	–	–
49,50	369,0	220,0	4	204 495	1	–	–	–	–
50,00	369,0	220,0	4	204 500	1	–	–	–	–
51,00	412,0	225,0	5	204 510	1	–	–	–	–
52,00	412,0	225,0	5	204 520	1	–	–	–	–
53,00	412,0	225,0	5	204 530	1	–	–	–	–
54,00	417,0	230,0	5	204 540	1	–	–	–	–
55,00	417,0	230,0	5	204 550	1	–	–	–	–
56,00	417,0	230,0	5	204 560	1	–	–	–	–
57,00	422,0	235,0	5	204 570	1	–	–	–	–
58,00	422,0	235,0	5	204 580	1	–	–	–	–
59,00	422,0	235,0	5	204 590	1	–	–	–	–
60,00	422,0	235,0	5	204 600	1	–	–	–	–

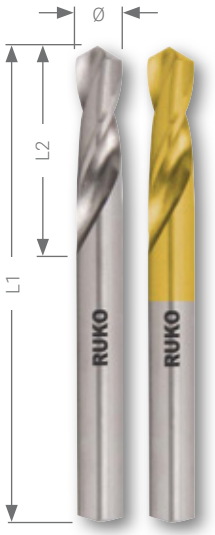


■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

DIN 1897 | N | HSS-G | 3 x Ø | 118° | 25-30° | h8

Сверла спиральные короткие DIN 1897, тип N, HSS-G

Термостойкие спиральные короткие сверла. Идеально подходят для монтажных работ с использованием тонкостенных материалов. Например, листовой стали, стальных профилей, при изготовлении и ремонте кузовов. Возможно применение в ручных дрелях, а также в автоматических и револьверных станках.



Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

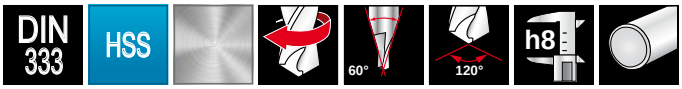
Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100		□
Сталь (N/мм2) < 1300		
Нержавеющая сталь		□
Алюминий	■	

Латунь	■	■
Бронза	□	□
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN	
2,00	38,0	12,0	202 020	10	202 020 T	10
2,10	38,0	12,0	202 021	10	202 021 T	10
2,20	40,0	13,0	202 022	10	202 022 T	10
2,30	40,0	13,0	202 023	10	202 023 T	10
2,40	43,0	14,0	202 024	10	202 024 T	10
2,50	43,0	14,0	202 025	10	202 025 T	10
2,60	43,0	14,0	202 026	10	202 026 T	10
2,70	46,0	16,0	202 027	10	202 027 T	10
2,80	46,0	16,0	202 028	10	202 028 T	10
2,90	46,0	16,0	202 029	10	202 029 T	10
3,00	46,0	16,0	202 030	10	202 030 T	10
3,10	49,0	18,0	202 031	10	202 031 T	10
3,20	49,0	18,0	202 032	10	202 032 T	10
3,30	49,0	18,0	202 033	10	202 033 T	10
3,40	52,0	20,0	202 034	10	202 034 T	10
3,50	52,0	20,0	202 035	10	202 035 T	10
3,60	52,0	20,0	202 036	10	202 036 T	10
3,70	52,0	20,0	202 037	10	202 037 T	10
3,80	55,0	22,0	202 038	10	202 038 T	10
3,90	55,0	22,0	202 039	10	202 039 T	10
4,00	55,0	22,0	202 040	10	202 040 T	10
4,10	55,0	22,0	202 041	10	202 041 T	10
4,20	55,0	22,0	202 042	10	202 042 T	10
4,30	58,0	24,0	202 043	10	202 043 T	10
4,40	58,0	24,0	202 044	10	202 044 T	10
4,50	58,0	24,0	202 045	10	202 045 T	10
4,60	58,0	24,0	202 046	10	202 046 T	10
4,70	58,0	24,0	202 047	10	202 047 T	10
4,80	62,0	26,0	202 048	10	202 048 T	10
4,90	62,0	26,0	202 049	10	202 049 T	10
5,00	62,0	26,0	202 050	10	202 050 T	10
5,10	62,0	26,0	202 051	10	202 051 T	10
5,20	62,0	26,0	202 052	10	202 052 T	10
5,30	62,0	26,0	202 053	10	202 053 T	10
5,40	66,0	28,0	202 054	10	202 054 T	10
5,50	66,0	28,0	202 055	10	202 055 T	10
5,60	66,0	28,0	202 056	10	202 056 T	10
5,70	66,0	28,0	202 057	10	202 057 T	10
5,80	66,0	28,0	202 058	10	202 058 T	10
5,90	66,0	28,0	202 059	10	202 059 T	10

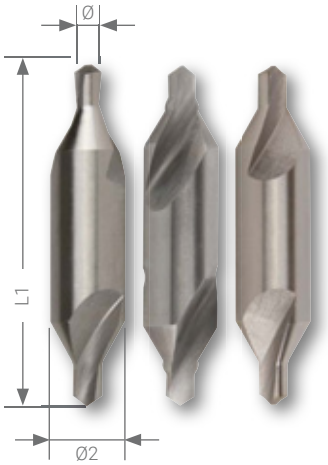
Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G		HSS-G TiN	
6,00	66,0	28,0	202 060	10	202 060 T	10
6,50	70,0	31,0	202 065	10	202 065 T	10
6,80	74,0	34,0	202 068	10	202 068 T	10
7,00	74,0	34,0	202 070	10	202 070 T	10
7,20	74,0	34,0	202 072	10	202 072 T	10
7,50	74,0	34,0	202 075	10	202 075 T	10
7,80	79,0	37,0	202 078	10	202 078 T	10
8,00	79,0	37,0	202 080	10	202 080 T	10
8,50	79,0	37,0	202 085	10	202 085 T	10
9,00	84,0	40,0	202 090	10	202 090 T	10
9,50	84,0	40,0	202 095	10	202 095 T	10
10,00	89,0	43,0	202 100	10	202 100 T	10
10,20	89,0	43,0	202 102	10	202 102 T	10
10,50	89,0	43,0	202 105	5	202 105 T	5
11,00	95,0	47,0	202 110	5	202 110 T	5
11,50	95,0	47,0	202 115	5	202 115 T	5
12,00	102,0	51,0	202 120	5	202 120 T	5
12,50	102,0	51,0	202 125	5	202 125 T	5
13,00	102,0	51,0	202 130	5	202 130 T	5



Сверла центровочные DIN 333, HSS

Сверла для формирования центровочных отверстий.



A **Форма A**

A+ **Форма A с усилительным ребром**

R **Форма R**

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

	A	A+	R
Сталь (N/мм2) < 900	■	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100			
Сталь (N/мм2) < 1300			
Нержавеющая сталь			
Алюминий	■	■	■

	A	A+	R
Латунь	■	■	■
Бронза	□	□	□
Пластик	■	■	■
Чугун	□	□	□
Легированное титаном			

Ø1 мм	L1 мм	Ø2 мм	HSS A		HSS A+		HSS R	
0,80	20,0	3,15	217 008	1	–	1	217 2 008	1
1,00	31,5	3,15	217 010	1	217 1 010	1	217 2 010	1
1,60	35,5	4,00	217 016	1	217 1 016	1	217 2 016	1
2,00	40,0	5,00	217 020	1	217 1 020	1	217 2 020	1
2,50	45,0	6,30	217 025	1	217 1 025	1	217 2 025	1
3,15	50,0	8,00	217 315	1	217 1 315	1	217 2 315	1
4,00	56,0	10,00	217 040	1	217 1 040	1	217 2 040	1
5,00	63,0	12,50	217 050	1	217 1 050	1	217 2 050	1
6,30	71,0	16,00	217 063	1	217 1 063	1	217 2 063	1

■ Основное применение □ Дополнительное применение

DIN 1897 | N | HSSE Co 5 | 3 x Ø | N | 130° | 25-30° | h8

Сверла спиральные короткие DIN 1897, тип N, HSSE-Co 5

Термостойкие спиральные короткие сверла. Идеально подходят для монтажных работ с использованием тонкостенных материалов. Например, листовой стали, стальных профилей, при изготовлении и ремонте кузовов. Возможно применение в ручных дрелях, а также в автоматических и револьверных станках.

Возможно изготовление специальных размеров под заказ.

Стандарт упаковки: в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■	■
Сталь (N/мм2) < 1100	■	■
Сталь (N/мм2) < 1300		□
Нержавеющая сталь	■	■
Алюминий	■	■

Латунь	■	■
Бронза	□	■
Пластик	■	■
Чугун	□	□
Легированное титаном		□

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5 TiAlN	
2,00	38,0	12,0	202 020 E	10	202 020 EF	10
2,50	43,0	14,0	202 025 E	10	202 025 EF	10
3,00	46,0	16,0	202 030 E	10	202 030 EF	10
3,10	49,0	18,0	202 031 E	10	202 031 EF	10
3,20	49,0	18,0	202 032 E	10	202 032 EF	10
3,25	49,0	18,0	202 0325 E	10	202 0325 EF	10
3,30	49,0	18,0	202 033 E	10	202 033 EF	10
3,50	52,0	20,0	202 035 E	10	202 035 EF	10
3,60	52,0	20,0	202 036 E	10	202 036 EF	10
4,00	55,0	22,0	202 040 E	10	202 040 EF	10
4,10	55,0	22,0	202 041 E	10	202 041 EF	10
4,20	55,0	22,0	202 042 E	10	202 042 EF	10
4,50	58,0	24,0	202 045 E	10	202 045 EF	10
4,80	62,0	26,0	202 048 E	10	202 048 EF	10
4,90	62,0	26,0	202 049 E	10	202 049 EF	10
5,00	62,0	26,0	202 050 E	10	202 050 EF	10
5,10	62,0	26,0	202 051 E	10	202 051 EF	10
5,20	62,0	26,0	202 052 E	10	202 052 EF	10
5,50	66,0	28,0	202 055 E	10	202 055 EF	10
5,70	66,0	28,0	202 057 E	10	202 057 EF	10
5,80	66,0	28,0	202 058 E	10	202 058 EF	10
5,90	66,0	28,0	202 059 E	10	202 059 EF	10
6,00	66,0	28,0	202 060 E	10	202 060 EF	10
6,30	70,0	31,0	202 063 E	10	202 063 EF	10
6,50	70,0	31,0	202 065 E	10	202 065 EF	10
6,80	74,0	34,0	202 068 E	10	202 068 EF	10
7,00	74,0	34,0	202 070 E	10	202 070 EF	10
7,50	74,0	34,0	202 075 E	10	202 075 EF	10
8,00	79,0	37,0	202 080 E	10	202 080 EF	10
8,50	79,0	37,0	202 085 E	10	202 085 EF	10
9,00	84,0	40,0	202 090 E	10	202 090 EF	10
9,50	84,0	40,0	202 095 E	10	202 095 EF	10
10,00	89,0	43,0	202 100 E	10	202 100 EF	10
10,50	89,0	43,0	202 105 E	5	202 105 EF	5
11,00	95,0	47,0	202 110 E	5	202 110 EF	5
11,50	95,0	47,0	202 115 E	5	202 115 EF	5
12,00	102,0	51,0	202 120 E	5	202 120 EF	5
12,50	102,0	51,0	202 125 E	5	202 125 EF	5
13,00	102,0	51,0	202 130 E	5	202 130 EF	5

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

Свёрла спиральные шлифованные для кровельных работ, тип N HSS-G

Благодаря короткой рабочей части эти свёрла подходят для обработки и монтажа полых профилей. Подточка поперечной кромки гарантирует оптимальную центровку и высокую стойкость.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	
Пластик	■
Чугун	
Легированное титаном	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS-G	
4,90	70,0	30,0	257 515	10
4,90	100,0	30,0	257 491	10
4,90	120,0	30,0	257 516	10
4,90	150,0	30,0	257 492	10
5,00	70,0	30,0	257 501	10
5,00	100,0	30,0	257 502	10
5,00	120,0	30,0	257 517	10
5,00	150,0	30,0	257 503	10
5,00	180,0	30,0	257 518	10
5,00	210,0	30,0	257 504	10
5,10	70,0	30,0	257 519	10
5,10	100,0	30,0	257 511	10
5,10	120,0	30,0	257520	10
5,10	150,0	30,0	257 512	10
5,10	180,0	30,0	257 521	10
5,10	210,0	30,0	257 513	10
5,30	70,0	30,0	257 522	10
5,30	100,0	30,0	257 531	10
5,30	120,0	30,0	257 523	10
5,30	150,0	30,0	257 532	10
5,30	180,0	30,0	257 524	10
5,30	210,0	30,0	257 533	10
5,50	100,0	30,0	257 551	10
5,50	150,0	30,0	257 552	10
5,50	210,0	30,0	257 553	10
5,70	70,0	30,0	257 571	10
5,70	100,0	30,0	257 572	10
5,70	150,0	30,0	257 573	10
5,70	180,0	30,0	257 529	10
5,70	210,0	30,0	257 574	10
5,80	70,0	30,0	257 530	10
5,80	100,0	30,0	257 581	10
5,80	120,0	30,0	257 534	10
5,80	150,0	30,0	257 582	10
5,80	180,0	30,0	257 535	10
5,80	210,0	30,0	257 583	10

■ Основное применение ☐ Дополнительное применение

Свёрла спиральные сверхкороткие по металлу тип N, HSS-G, с крестовой заточкой

Стойкие сверхкороткие свёрла. Предназначены для монтажных работ по тонкостенным материалам. Например, жести, листовому металлу. Высокий запас прочности. Совместимы со всеми видами ручных дрелей. Преимущества DIN 1412C: хорошая центровка, меньшие усилия подачи, эффективное удаление стружки.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

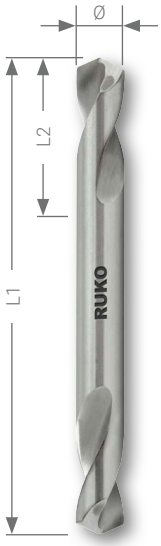
Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
2,50	38,0	14,0	251 025	10
2,80	40,0	16,0	251 028	10
3,00	40,0	16,0	251 030	10
3,10	40,0	16,0	251 031	10
3,20	40,0	16,0	251 032	10
3,25	41,0	16,0	251 0325	10
3,30	41,0	16,0	251 033	10
3,40	42,0	16,0	251 034	10
3,50	42,0	16,0	251 035	10
4,00	42,0	16,0	251 040	10
4,10	44,0	18,0	251 041	10
4,20	44,0	18,0	251 042	10
4,30	44,0	18,0	251 043	10
4,50	48,0	20,0	251 045	10
4,70	48,0	20,0	251 047	10
4,80	48,0	20,0	251 048	10
4,90	50,0	22,0	251 049	10
5,00	52,0	24,0	251 050	10
5,10	52,0	24,0	251 051	10
5,20	52,0	24,0	251 052	10
5,50	52,0	24,0	251 055	10
6,00	55,0	26,0	251 060	10
6,50	60,0	26,0	251 065	10

Разъяснение символов, начиная со стр. 313

KV HSS-G ≥ Ø 3,0 mm 130° 25-30° h8

Сверла спиральные двусторонние шлифованные HSS-G, с крестовой заточкой



Стойкие сверхкороткие свёрла. Предназначены для монтажных работ по тонкостенным материалам. Например, жести, листовому металлу. Высокий запас прочности. Совместимы со всеми видами ручных дрелей.
Преимущества DIN 1412 C: хорошая центровка, меньшие усилия подачи и эффективное удаление стружки.

Стандарт упаковки:в пластиковой коробке

Сталь (N/мм2) < 900	■
Сталь (N/мм2) < 1100	
Сталь (N/мм2) < 1300	
Нержавеющая сталь	
Алюминий	■

Латунь	■
Бронза	□
Пластик	■
Чугун	□
Легированное титаном	

Ø мм	L1 мм	L2 мм	HSS-G	
2,50	43,0	10,0	252 025	10
2,80	46,0	11,0	252 028	10
3,00	46,0	11,0	252 030	10
3,10	49,0	11,0	252 031	10
3,20	49,0	11,0	252 032	10
3,25	49,0	11,0	252 0325	10
3,30	49,0	11,0	252 033	10
3,40	52,0	14,0	252 034	10
3,50	52,0	14,0	252 035	10
4,00	55,0	14,0	252 040	10
4,10	55,0	14,0	252 041	10
4,20	55,0	14,0	252 042	10
4,30	58,0	17,0	252 043	10
4,50	58,0	17,0	252 045	10
4,80	62,0	17,0	252 048	10
4,90	62,0	17,0	252 049	10
5,00	62,0	17,0	252 050	10
5,10	62,0	17,0	252 051	10
5,20	62,0	17,0	252 052	10
5,50	66,0	20,0	252 055	10
6,00	66,0	20,0	252 060	10
6,50	70,0	20,0	252 065	10

■ Основное применение □ Дополнительное применение

Сверла спиральные– рекомендуемые скорости сверления

Сверло Ø мм	Скорость сверления Vc = м/мин															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Количество оборотов об/мин															
1,0	1274	1911	2548	3185	3822	4777	5732	6369	7962	9554	11146	12739	15924	19108	25478	31847
1,5	849	1274	1699	2123	2548	3185	3822	4246	5308	6369	7431	8493	10616	12739	16985	21231
2,0	637	955	1274	1592	1911	2389	2866	3185	3981	4777	5573	6369	7962	9554	12739	15924
2,5	510	764	1019	1274	1529	1911	2293	2548	3185	3822	4459	5096	6369	7643	10191	12739
3,0	425	637	849	1062	1274	1592	1911	2123	2654	3185	3715	4246	5308	6369	8493	10616
3,5	364	546	728	910	1092	1365	1638	1820	2275	2730	3185	3640	4550	5460	7279	9099
4,0	318	478	637	796	955	1194	1433	1592	1990	2389	2787	3185	3981	4777	6369	7962
4,5	283	425	566	708	849	1062	1274	1415	1769	2123	2477	2831	3539	4246	5662	7077
5,0	255	382	510	637	764	955	1146	1274	1592	1911	2229	2548	3185	3822	5096	6369
5,5	232	347	463	579	695	869	1042	1158	1448	1737	2027	2316	2895	3474	4632	5790
6,0	212	318	425	531	637	796	955	1062	1327	1592	1858	2123	2654	3185	4246	5308
6,5	196	294	392	490	588	735	882	980	1225	1470	1715	1960	2450	2940	3920	4900
7,0	182	273	364	455	546	682	819	910	1137	1365	1592	1820	2275	2730	3640	4550
7,5	170	255	340	425	510	637	764	849	1062	1274	1486	1699	2123	2548	3397	4246
8,0	159	239	318	398	478	597	717	796	995	1194	1393	1592	1990	2389	3185	3981
8,5	150	225	300	375	450	562	674	749	937	1124	1311	1499	1873	2248	2997	3747
9,0	142	212	283	354	425	531	637	708	885	1062	1238	1415	1769	2123	2831	3539
9,5	134	201	268	335	402	503	603	670	838	1006	1173	1341	1676	2011	2682	3352
10,0	127	191	255	318	382	478	573	637	796	955	1115	1274	1592	1911	2548	3185
11,0	116	174	232	290	347	434	521	579	724	869	1013	1158	1448	1737	2316	2895
12,0	106	159	212	265	318	398	478	531	663	796	929	1062	1327	1592	2123	2654
13,0	98	147	196	245	294	367	441	490	612	735	857	980	1225	1470	1960	2450
14,0	91	136	182	227	273	341	409	455	569	682	796	910	1137	1365	1820	2275
15,0	85	127	170	212	255	318	382	425	531	637	743	849	1062	1274	1699	2123
16,0	80	119	159	199	239	299	358	398	498	597	697	796	995	1194	1592	1990
17,0	75	112	150	187	225	281	337	375	468	562	656	749	937	1124	1499	1873
18,0	71	106	142	177	212	265	318	354	442	531	619	708	885	1062	1415	1769
19,0	67	101	134	168	201	251	302	335	419	503	587	670	838	1006	1341	1676
20,0	64	96	127	159	191	239	287	318	398	478	557	637	796	955	1274	1592
21,0	61	91	121	152	182	227	273	303	379	455	531	607	758	910	1213	1517
22,0	58	87	116	145	174	217	261	290	362	434	507	579	724	869	1158	1448
23,0	55	83	111	138	166	208	249	277	346	415	485	554	692	831	1108	1385
24,0	53	80	106	133	159	199	239	265	332	398	464	531	663	796	1062	1327
25,0	51	76	102	127	153	191	229	255	318	382	446	510	637	764	1019	1274
26,0	49	73	98	122	147	184	220	245	306	367	429	490	612	735	980	1225
27,0	47	71	94	118	142	177	212	236	295	354	413	472	590	708	944	1180
28,0	45	68	91	114	136	171	205	227	284	341	398	455	569	682	910	1137
29,0	44	66	88	110	132	165	198	220	275	329	384	439	549	659	879	1098
30,0	42	64	85	106	127	159	191	212	265	318	372	425	531	637	849	1062
31,0	41	62	82	103	123	154	185	205	257	308	360	411	514	616	822	1027
32,0	40	60	80	100	119	149	179	199	249	299	348	398	498	597	796	995
33,0	39	58	77	97	116	145	174	193	241	290	338	386	483	579	772	965
34,0	37	56	75	94	112	141	169	187	234	281	328	375	468	562	749	937
35,0	36	55	73	91	109	136	164	182	227	273	318	364	455	546	728	910
36,0	35	53	71	88	106	133	159	177	221	265	310	354	442	531	708	885
37,0	34	52	69	86	103	129	155	172	215	258	301	344	430	516	689	861
38,0	34	50	67	84	101	126	151	168	210	251	293	335	419	503	670	838
39,0	33	49	65	82	98	122	147	163	204	245	286	327	408	490	653	817
40,0	32	48	64	80	96	119	143	159	199	239	279	318	398	478	637	796
41,0	31	47	62	78	93	117	140	155	194	233	272	311	388	466	621	777
42,0	30	45	61	76	91	114	136	152	190	227	265	303	379	455	607	758
43,0	30	44	59	74	89	111	133	148	185	222	259	296	370	444	593	741
44,0	29	43	58	72	87	109	130	145	181	217	253	290	362	434	579	724
45,0	28	42	57	71	85	106	127	142	177	212	248	283	354	425	566	708
46,0	28	42	55	69	83	104	125	138	173	208	242	277	346	415	554	692
47,0	27	41	54	68	81	102	122	136	169	203	237	271	339	407	542	678
48,0	27	40	53	66	80	100	119	133	166	199	232	265	332	398	531	663
49,0	26	39	52	65	78	97	117	130	162	195	227	260	325	390	520	650
50,0	25	38	51	64	76	96	115	127	159	191	223	255	318	382	510	637

Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Высокоуглеродистая сталь < 700 Н/мм²	30 - 35	Спрей
Высокоуглеродистая сталь > 700 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Легированная сталь < 1000 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Чугун < 250 Н/мм²	15 - 25	Сжатый воздух
Чугун > 250 Н/мм²	10 - 20	Сжатый воздух
Сплав меди и цинка	60 - 100	Сжатый воздух

Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Сплав меди и цинка	35 - 60	Сжатый воздух
Сплав алюминия Si до 11%	30 - 50	Спрей
Термопластик	20 - 40	Вода
Дюропластик с неорганич. примесями	15 - 25	Сжатый воздух
Дюропластик с органич. примесями	15 - 35	Сжатый воздух

Сверла спиральные– рекомендуемые скорости сверления

Сверло Ø	Скорость сверления Vc = м/мин															
	4	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60	80	100
	Количество оборотов об/мин															
1/16	800	1190	1590	1990	2390	2990	3580	3980	4980	5970	6970	7960	9950	11940	15920	19900
5/64	640	960	1270	1590	1910	2390	2870	3180	3980	4780	5570	6370	7960	9550	12740	15920
3/32	530	800	1060	1330	1590	1990	2390	2650	3320	3980	4640	5310	6630	7960	10620	13270
7/64	450	680	910	1140	1360	1710	2050	2270	2840	3410	3980	4550	5690	6820	9100	11370
1/8	400	600	800	1000	1190	1490	1790	1990	2490	2990	3480	3980	4980	5970	7960	9950
9/64	350	530	710	880	1060	1330	1590	1770	2210	2650	3100	3540	4420	5310	7080	8850
5/32	320	480	640	800	960	1190	1430	1590	1990	2390	2790	3180	3980	4780	6370	7960
11/64	290	430	580	720	870	1090	1300	1450	1810	2170	2530	2900	3620	4340	5790	7240
3/16	270	400	530	660	800	1000	1190	1330	1660	1990	2320	2650	3320	3980	5310	6630
13/64	240	370	490	610	730	920	1100	1220	1530	1840	2140	2450	3060	3670	4900	6120
7/32	230	340	450	570	680	850	1020	1140	1420	1710	1990	2270	2840	3410	4550	5690
15/64	210	320	420	530	640	800	960	1060	1330	1590	1860	2120	2650	3180	4250	5310
1/4	200	300	400	500	600	750	900	1000	1240	1490	1740	1990	2490	2990	3980	4980
17/64	190	290	380	480	570	710	860	950	1190	1430	1660	1900	2380	2850	3800	4750
9/32	180	270	360	450	540	670	810	900	1120	1350	1570	1790	2240	2690	3590	4490
19/64	170	250	340	420	510	640	760	850	1060	1270	1490	1700	2120	2550	3400	4250
5/16	160	240	320	400	480	600	730	810	1010	1210	1410	1610	2020	2420	3230	4030
21/64	150	230	310	380	460	580	690	770	960	1150	1340	1530	1920	2300	3070	3840
11/32	150	220	290	370	440	550	660	730	920	1100	1280	1460	1830	2200	2930	3660
23/64	140	210	280	350	420	520	630	700	870	1050	1220	1400	1750	2100	2800	3500
3/8	130	200	270	340	400	500	600	670	840	1010	1170	1340	1680	2010	2680	3350
25/64	130	190	260	320	390	480	580	640	800	970	1130	1290	1610	1930	2570	3220
13/32	120	190	250	310	370	460	560	620	770	930	1080	1240	1550	1860	2470	3090
27/64	120	180	240	300	360	450	540	600	740	890	1040	1190	1490	1790	2380	2980
7/16	110	170	230	290	340	430	520	570	720	860	1000	1150	1430	1720	2300	2870
29/64	110	170	220	280	330	420	500	550	690	830	970	1110	1380	1660	2220	2770
15/32	110	160	210	270	320	400	480	540	670	800	940	1070	1340	1610	2140	2680
31/64	110	160	210	260	310	390	470	520	650	780	910	1040	1290	1550	2070	2590
1/2	110	150	200	250	300	380	450	500	630	750	880	1000	1250	1500	2010	2510

Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Высокоуглеродистая сталь < 700 Н/мм²	30 - 35	Спрей
Высокоуглеродистая сталь > 700 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Легированная сталь < 1000 Н/мм²	20 - 25	Спрей
Чугун < 250 Н/мм²	15 - 25	Сжатый воздух
Чугун > 250 Н/мм²	10 - 20	Сжатый воздух
Сплав меди и цинка	60 - 100	Сжатый воздух

Материал	Скорость сверления Vc м/мин	Охлаждение
Сплав меди и цинка	35 - 60	Сжатый воздух
Сплав алюминия Si до 11%	30 - 50	Спрей
Термопластик	20 - 40	Вода
Дюропластик с неорганич. примесями	15 - 25	Сжатый воздух
Дюропластик с органич. примесями	15 - 35	Сжатый воздух

Применение сверл и режимы резания

Материал	Рекомендуемое применение		Охлаж-дение	Скорость резания v [м/мин]	Диаметр сверла d [мм]				
					2	4	6	9	12
	Главное пред-ложение	Альтернативное предложение			Подача f [мм/оборот]				
Автоматная сталь, 350–500 N/мм²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Автоматная сталь, 500–900 N/мм²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-30	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Конструкционная сталь, до 500 N/мм²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	30-40	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Конструкционная сталь, 500–900 N/мм²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Нелегированная сталь для цементации, до 600 N/мм²	214 ...	258 ... / 202 ...	E	25-35	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Легированная сталь для цементации, 500–900 N/мм²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	20-25	0,4	0,08	0,1	0,125	0,16
Легированная сталь для цементации, 900–1200 N/мм²	281 ... E	202 ... E	E, O	10-15	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Азотированная сталь, 700–900 N/мм²	281 ... E	228 ... / 202 ... E	E	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Улучшенная азотированная сталь, 800–1250 N/мм²	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Мягкая сталь для обработки, 500–750 N/мм²	214 ...	228 ... / 202 ...	E	25-35	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Нелегированная сталь для цементации, предназначенная для обработки, 700–1000 N/мм²	281 ... E	228 ...	E	15-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Легированная сталь для обработки, 900–1250 N/мм²	281 ... E	228 ...	E, O	10-15	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Марганцовистая сталь с содержанием Mn более 10 %	281 ... E	202 ... E	E, O	3-6	0,2	0,04	0,063	0,08	0,1
Нелегированная инструментальная сталь, 700–900 N/мм²	281 ... E	228 ... / 202 ... E	E	14-18	0,032	0,063	0,08	0,1	0,12
Легированная инструментальная сталь, 850–1250 N/мм²	281 ... E	228 ...	E, O	8-12	0,025	0,05	0,063	0,08	0,1
Жаростойкая сталь 450–600 N/мм²	281 ... E	281 ... EF	O	15-20	0,032	0,063	0,08	0,1	0,125
Нержавеющие стали	215 ...	281 ... E	E, O	6-10	0,02	0,032	0,05	0,08	0,1
Сплавы хастеллой, инконель, нимоник	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,02	0,04	0,063	0,08	0,125
Серый чугун, HB 180–240	214 ...	228 ...	E, DL	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Серый чугун, HB 240–300	214 ...	228 ...	E, DL	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Ковкий чугун HB 180–240	214 ...	228 ...	DL	20-30	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Алюминий	258 ... F	258 ...	E	50-80	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Сплавы алюминия с содержанием до 10 % Si, 180 N/мм²	258 ... F	258 ...	E	40-65	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Сплавы алюминия с содержанием до 10 % Si, 150–250 N/мм²	214 ...	202 ...	E	30-50	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Медь, 200–400 N/мм²	258 ... F	228 ...	E, O	30-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Хрупкая латунь с короткой стружкой, 350–550 N/мм²	281 ... E	281 ... EF	E, O	60-80	0,063	0,1255	0,16	0,2	0,25
Тягучая латунь с длинной стружкой, 250–550 N/мм²	258 ... F	258 ... F	E, O	30-50	0,063	0,1	0,125	0,16	0,2
Бронза, 200–500 N/мм²	258 ... F	258 ... F	E, O	20-40	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2
Бронза, 500–800 N/мм²	214 ...	258 ...	E, O	15-30	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2
Магниевые сплавы – электрон	281 ... E	281 ... EF	-	60-100	0,08	0,125	0,016	0,02	0,25
Цинк, сплавы цинка	214 ...	258 ...	E	35-45	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Сплавы титана, до 700 N/мм²	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,03	0,05	0,063	0,08	0,1
Сплавы титана, 700–1000 N/мм²	281 ... E	281 ... EF	O	3-6	0,02	0,04	0,05	0,063	0,08
Серебро	214 ...	258 ...	E	30-40	0,05	0,08	0,1	0,125	0,16
Дуропласты	281 ... E	281 ... EF	DL	10-20	0,04	0,08	0,1	0,125	0,16
Термопласты	258 ... F	258 ... F	W, DL	20-40	0,05	0,1	0,125	0,16	0,2
Слоистые материалы (бумага, древесина), вдоль слоя	258 ... F	258 ... F	DL	15-25	0,05	0,08	0,125	0,16	0,2

E = Эмульсия / O = Масло для смазки и охлаждения режущего инструмента / DL = Сжатый воздух / W = Вода