

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ



Путь к лучшему лежит через инновации



COUNTERSINK ЗЕНКЕРЫ

- Для снятия заусенцев, зенкерования, в том числе конического
(изготовлены из быстрорежущей стали, в том числе с содержанием
кобальта (HSS-E и HSSCo8%))

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

СЕРИЯ	МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ	РАЗМЕР		СТР.
			МИН	МАКС	
C1109 C3109		ЗЕНКЕР ДЛЯ СНЯТИЯ ЗАУСЕНЦЕВ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ОТВЕРСТИЕМ	D10.0	D50.0	1537
C1119 C3119		ЗЕНКЕРЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ТРЕМЯ ЗУБЬЯМИ (60°)	D10.0	D50.0	1538
C1136 C3136		ЗЕНКЕР ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ОДНИМ ЗУБОМ	D6.3	D25.0	1539
C1139 C3139		ЗЕНКЕРЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ТРЕМЯ ЗУБЬЯМИ (90°)	D4.3	D31.0	1540
C1132 C3132		ЗЕНКЕРЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ТРЕМЯ ЗУБЬЯМИ (120°)	D8.0	D25.0	1541
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ					1542

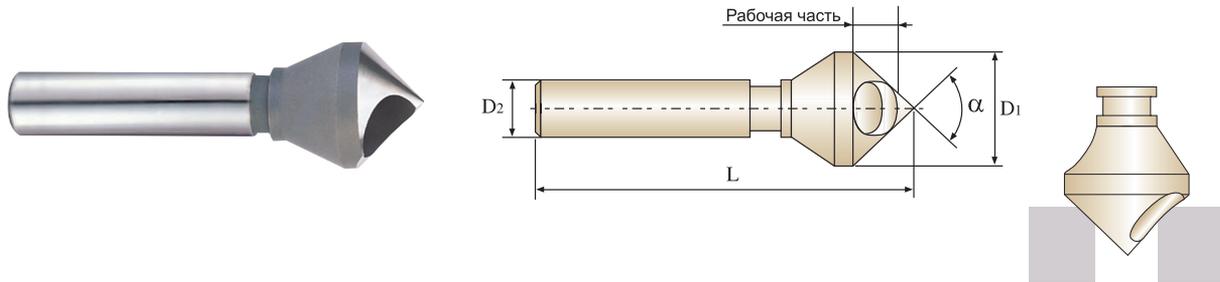


C1109 СЕРИЯ

C3109 СЕРИЯ

ЗЕНКЕР ДЛЯ СНЯТИЯ ЗАУСЕНЦЕВ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ОТВЕРСТИЕМ

- ▶ Для лёгких металлов и пластмассы.
- ▶ Для снятия заусенцев и небольших фасок.
- ▶ Наилучшее качество обработки поверхности.
- ▶ Обработка без вибраций



Ед.изм: мм

Артикул (без покрытия)		Угол α (-1°)	Номинальный диаметр D1	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L(±1)	Рабочая часть мин/макс
HSSCo8	HSS					
C1109100	C3109100	90°	10.0	6	45	2 – 5
C1109150	C3109150	90°	15.0	8	55	6 – 14
C1109200	C3109200	90°	20.0	10	65	8 – 18
C1109250	C3109250	90°	25.0	12	78	10 – 23
C1109300	C3109300	90°	30.0	12	88	12 – 28
C1109350	C3109350	90°	35.0	16	110	14 – 33
C1109400	C3109400	90°	40.0	16	115	16 – 38
C1109450	C3109450	90°	45.0	16	120	18 – 43
C1109500	C3109500	90°	50.0	16	130	20 – 48

▶ По дополнительному запросу доступны с покрытием TiN и TiCN.

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика (мм)
+0.3	h9

ЗЕНКЕР ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ОДНИМ ЗУБОМ

РАЗВЁРТКИ

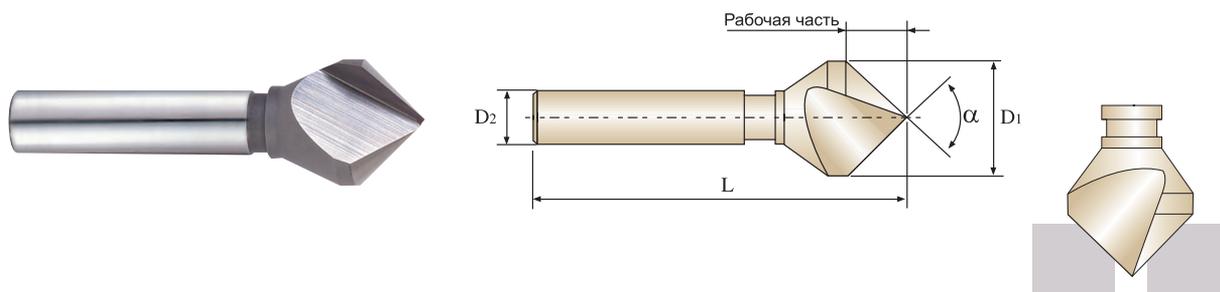
ЗЕНКЕРЫ

ЦЕКОВКИ

БОР-ФРЕЗЫ

ШЛИФОВАННЫЕ
СТОЛБИКИ

- ▶ Для дерева и термореактивной пластмассы.
- ▶ Возможность сверления листового металла.
- ▶ Легко перетачиваются.
- ▶ Обработка без вибраций.



Ед.изм: мм

Артикул (без покрытия)		Угол	Номинальный диаметр	Диаметр хвостовика	Общая длина	Рабочая часть
HSSCo8	HSS	α (-1°)	D1	D2	L(±1)	мин/макс
C1119100	C3119100	90°	10.0	6	45	1 – 10
C1119150	C3119150	90°	15.0	8	55	2 – 15
C1119200	C3119200	90°	20.0	10	65	2 – 20
C1119250	C3119250	90°	25.0	12	78	3 – 25
C1119300	C3119300	90°	30.0	12	88	3 – 30
C1119350	C3119350	90°	35.0	16	110	4 – 35
C1119400	C3119400	90°	40.0	16	115	5 – 40
C1119450	C3119450	90°	45.0	16	120	10 – 45
C1119500	C3119500	90°	50.0	16	130	12 – 50

▶ По дополнительному запросу доступны с покрытием TiN и TiCN.

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика (мм)
+0.3	h9

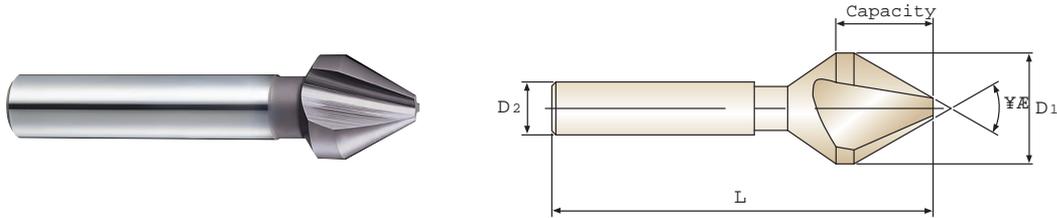


C1136 СЕРИЯ

C3136 СЕРИЯ

ЗЕНКЕРЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ТРЕМЯ ЗУБЬЯМИ (60°)

- ▶ Самоцентрирующиеся (3-зубые)
- ▶ Для снятия заусенцев, снятия фасок и зенковки
- ▶ Ручные
- ▶ Продольное снятие фасок и копирование



DIN
334 C

Ед.изм: мм

Артикул (без покрытия)		Угол α (-1°)	Номинальный диаметр D1	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L(±1)	Рабочая часть мин/макс
HSSCo8	HSS					
C1136063	C3136063	60°	6.3	5	45	1.6~6.3
C1136080	C3136080	60°	8	6	50	2.0~8.0
C1136100	C3136100	60°	10	6	50	2.5~10.0
C1136125	C3136125	60°	12.5	8	56	3.2~12.5
C1136160	C3136160	60°	16	10	63	4.0~16.0
C1136200	C3136200	60°	20	10	67	5.0~20.0
C1136250	C3136250	60°	25	10	71	6.3~25.0

- ▶ По дополнительному запросу доступны с покрытием TiN и TiCN.

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика (мм)
±0.05	h9

ЗЕНКЕРЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ТРЕМЯ ЗУБЬЯМИ (90°)

РАЗВЁРТКИ

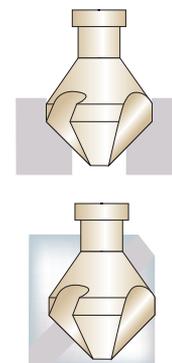
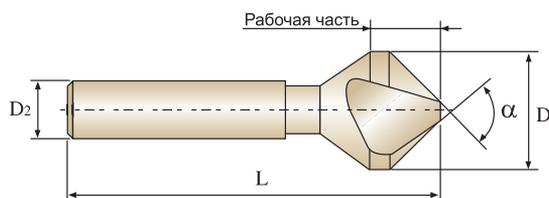
ЗЕНКЕРЫ

ЦЕКОВКИ

БОР-ФРЕЗЫ

ШЛИФОВАННЫЕ
СТОЛБИКИ

- ▶ Самоцентрирующиеся зенкеры с 3 зубьями
- ▶ Предназначены для зенкерования отверстий для головок винтов.
- ▶ Для ручной обработки.
- ▶ Для снятия продольных фасок и контурной обработки.
- ▶ Обработка без вибраций.



DIN
335 C

Ед.изм: мм

Артикул (без покрытия)		Угол α (-1°)	Номинальный диаметр D1	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L(±1)	Рабочая часть мин/макс
HSSCo8	HSS					
C1139043	C3139043	90°	4.3	4	40	1.3 – 4.3
C1139050	C3139050	90°	5.0	4	40	1.5 – 5
C1139060	C3139060	90°	6.0	5	45	1.5 – 6
C1139063	C3139063	90°	6.3	5	45	1.5 – 6.3
C1139070	C3139070	90°	7.0	6	50	1.8 – 7
C1139080	C3139080	90°	8.0	6	50	2 – 8
C1139083	C3139083	90°	8.3	6	50	2 – 8.3
C1139100	C3139100	90°	10.0	6	50	2.5 – 10
C1139104	C3139104	90°	10.4	6	50	2.5 – 10.4
C1139115	C3139115	90°	11.5	8	56	2.8 – 11.5
C1139124	C3139124	90°	12.4	8	56	2.8 – 12.4
C1139150	C3139150	90°	15.0	10	60	3.2 – 15
C1139165	C3139165	90°	16.5	10	60	3.2 – 16.5
C1139190	C3139190	90°	19.0	10	63	3.5 – 19
C1139205	C3139205	90°	20.5	10	63	3.5 – 20.5
C1139230	C3139230	90°	23.0	10	67	3.8 – 23
C1139250	C3139250	90°	25.0	10	67	3.8 – 25
C1139300	C3139300	90°	30.0	12	71	4.2 – 30
C1139310	C3139310	90°	31.0	12	71	4.2 – 31

▶ По дополнительному запросу доступны с покрытием TiN и TiCN.

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика (мм)
±0.05	h9

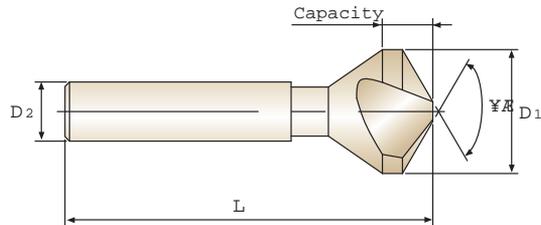


C1132 СЕРИЯ

C3132 СЕРИЯ

ЗЕНКЕРЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ, С ТРЕМЯ ЗУБЬЯМИ (120°)

- ▶ Самоцентрирующиеся (3-зубые)
- ▶ Для снятия заусенцев, снятия фасок и зенковки
- ▶ Ручные
- ▶ Продольное снятие фасок и копирование



Ед.изм: мм

Артикул (без покрытия)		Угол α (-1°)	Номинальный диаметр D1	Диаметр хвостовика D2	Общая длина L(±1)	Рабочая часть мин/макс
HSSCo8	HSS					
C1132080	C3132080	120°	8	6	49	2.0~8.0
C1132125	C3132125	120°	12.5	8	54	2.8~12.5
C1132160	C3132160	120°	16	10	57	3.2~16.0
C1132200	C3132200	120°	20	10	59	3.5~20.0
C1132250	C3132250	120°	25	10	65	3.8~25.0

▶ По дополнительному запросу доступны с покрытием TiN и TiCN.

Допуск на диаметр (мм)	Допуск на диаметр хвостовика (мм)
±0.05	h9

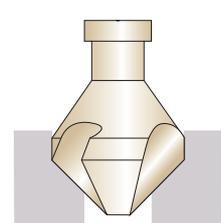
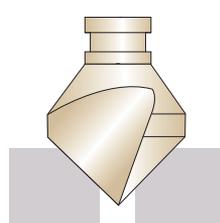
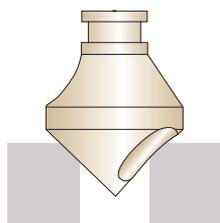
РАЗВЕРТКИ

ЗЕНКЕРЫ

ЦЕКОВКИ

БОР-ФРЕЗЫ

ШЛИФОВАНЫЕ
СТОЛБИКИ



Материал	V	S			V	S			V	S		
		Ø ≤ 10	Ø ≤ 20	Ø ≤ 30		Ø ≤ 10	Ø ≤ 20	Ø ≤ 30		Ø ≤ 10	Ø ≤ 20	Ø ≤ 30
СТАЛЬ ≤ 500Н/ММ ²	35-45	0.20	0.22	0.24	35-45	0.20	0.22	0.24	17-22	0.30	0.32	0.36
СТАЛЬ 500-800Н/ММ ²	20-30	0.14	0.17	0.20	20-30	0.14	0.17	0.20	10-15	0.28	0.30	0.31
СТАЛЬ 800-1000Н/ММ ²	15-20	0.11	0.12	0.14	15-20	0.11	0.12	0.14	8-12	0.24	0.26	0.28
СТАЛЬ - НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 1000-1300Н/ММ ²	12-15	0.10	0.12	0.15	12-15	0.10	0.12	0.15	6-8	0.20	0.20	0.22
НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	6-8	0.07	0.08	0.09	6-8	0.07	0.08	0.09	4-6	0.08	0.09	0.10
ЧУГУН	20-40	0.15	0.24	0.28	20-40	0.15	0.24	0.28	15-25	0.13	0.19	0.24
АЛЮМИНИЙ	50-60	0.22	0.25	0.27	50-60	0.22	0.25	0.27	35-45	0.27	0.30	0.35
ЛАТУНЬ - БРОНЗА	30-40	0.23	0.25	0.28	30-40	0.23	0.25	0.28	20-30	0.30	0.30	0.31
МЕДЬ	20-30	0.22	0.25	0.27	20-30	0.22	0.25	0.27	10-15	0.29	0.30	0.31
ПЛАСТМАССА	50-100	0.50	0.60	0.65	50-100	0.50	0.60	0.65	35-70	0.40	0.45	0.50

V : Скорость резания (мм/мин)
S : Подача (мм/об)