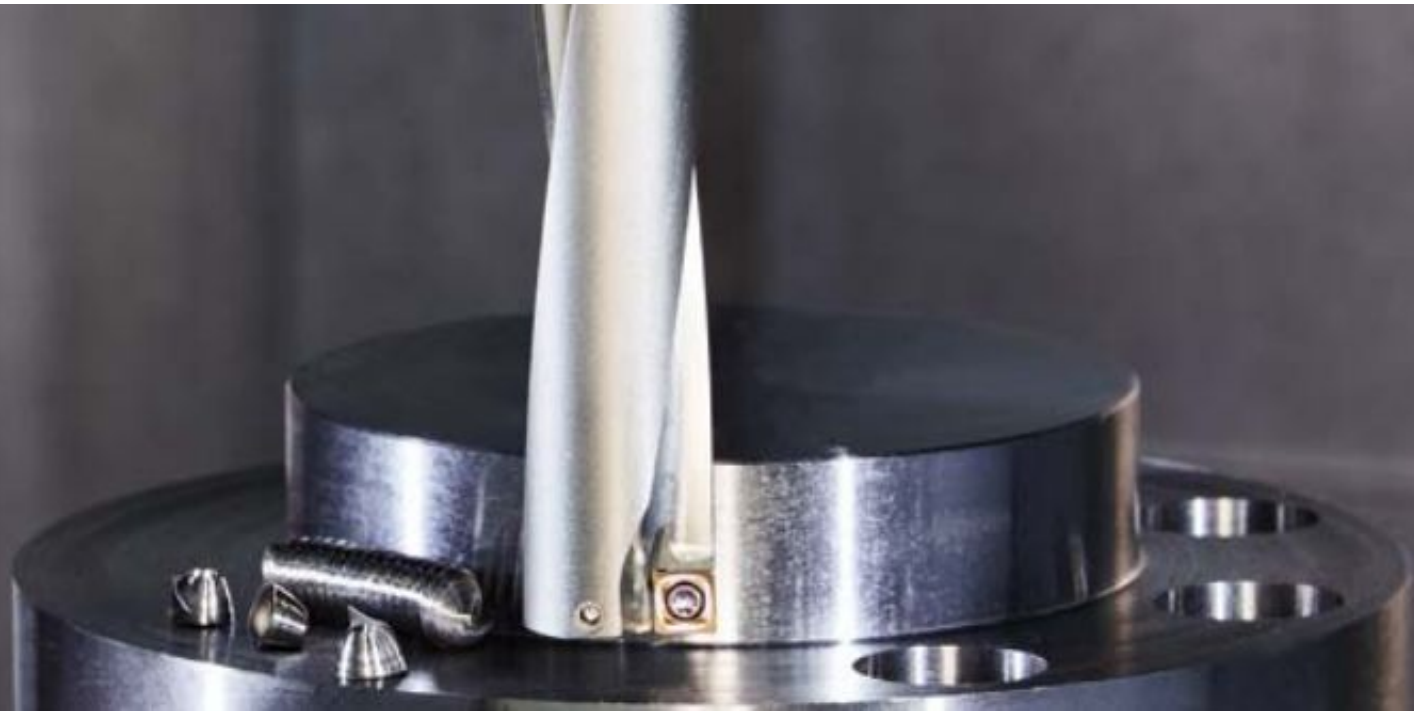


Сверло MagicDrill

DRV



Экономичные сверла с 4 режущими кромками и отличными показателями отвода стружки

Глубина обработки от 2D до 6D

4 типа стружколомов для различных областей применения

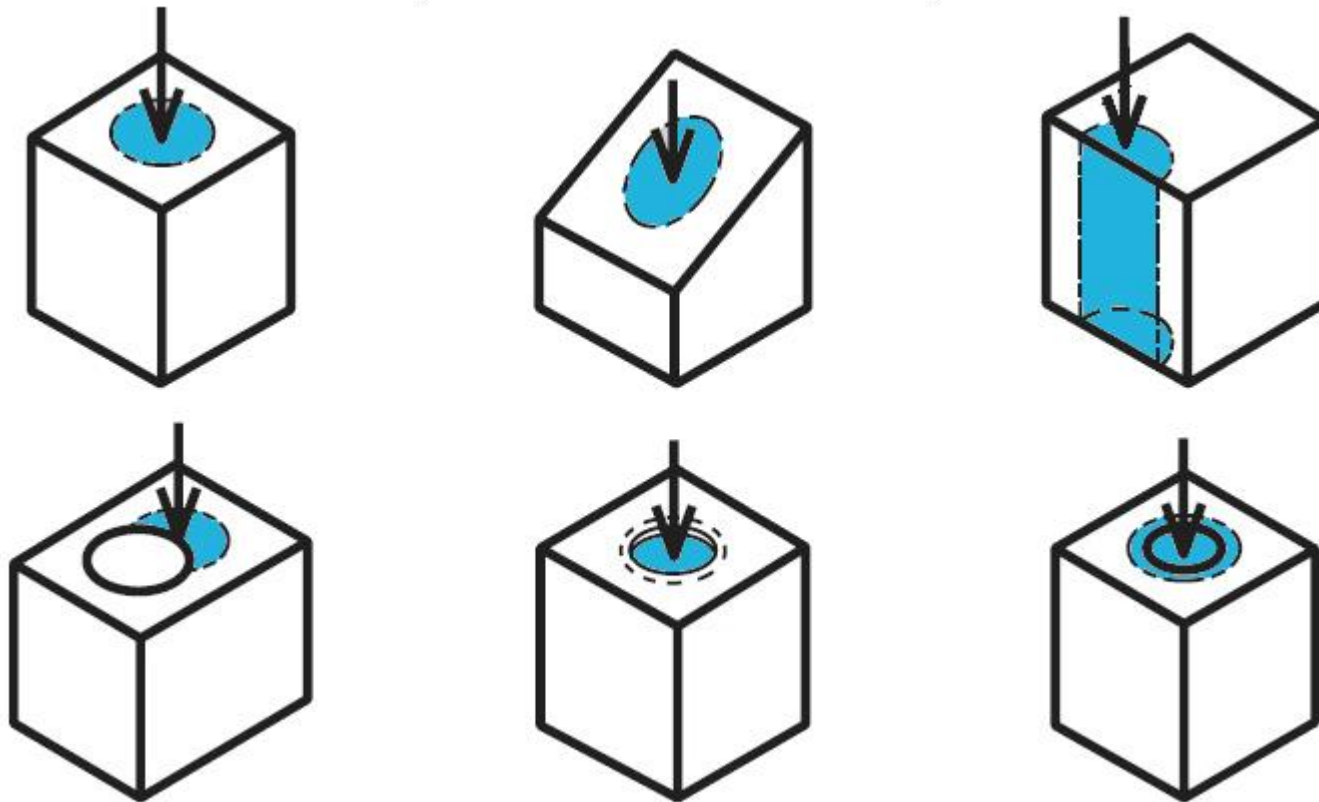
Высокоскоростная и эффективная обработка за счет комбинации наружной пластины с CVD покрытием и PVD покрытия для внутренней пластины

Максимально прочная конструкция, устойчивая к вибрации

Высокая точность обрабатываемых отверстий

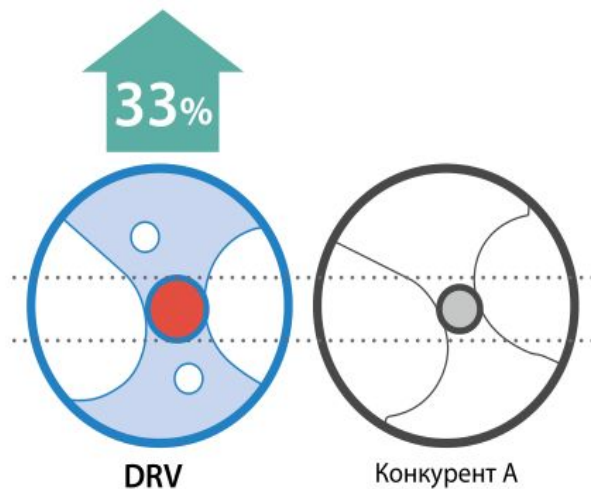


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

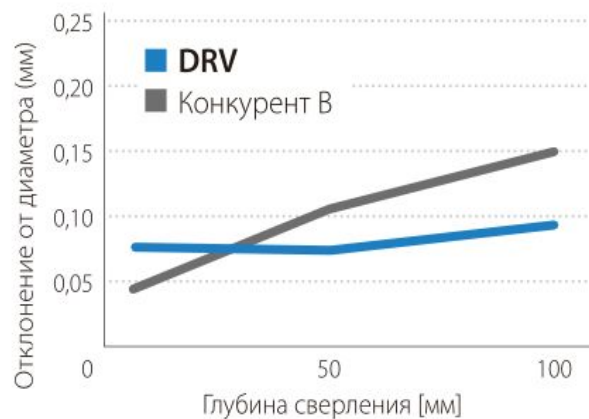




Сравнение сечения сердцевины (оценка компании-разработчика)

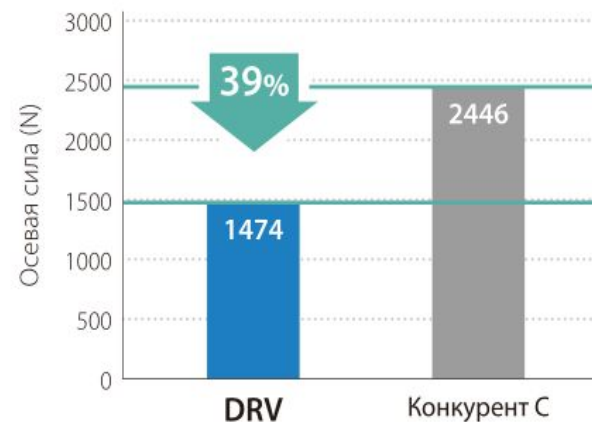


Сравнение отклонений от диаметра (оценка компании-разработчика)



Режимы резания: $V_{рез.} = 150$ м/мин, $f = 0,06$ мм/об., диаметр обработки $\varnothing 20$ (5D), с подводом СОЖ, заготовка: С50

Сравнение силы резания (оценка компании-разработчика)



Режимы резания: $V_{рез.} = 200$ м/мин, $f = 0,12$ мм/об., диаметр обработки $\varnothing 20$ (3D), с подводом СОЖ, заготовка: С50



Внешняя кромка

Непрерывный отвод стружки, компактный размер стружек

Уникальная форма пластины позволяет легко различать внутренние и наружные пластины



U-образная режущая кромка

Сравнение формы стружки на режущей кромке наружной пластины (оценка компании-разработчика)



DRV: 10 мм



Конкурент D: 12 мм

16%
Диаметр стружек

Режимы резания: $V_{рез.} = 150$ м/мин, $f = 0,06$ мм/об., диаметр обработки $\varnothing 20$ (3D), с подводом СОЖ, заготовка: С50

Внутренняя кромка

Эффективный отвод стружки, максимальная глубина сверления 6D



Вогнутая режущая кромка

Масса стружки, производимой внутренней кромкой, на единицу длины (оценка компании-разработчика)

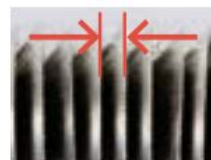
DRV
80 мг/мм



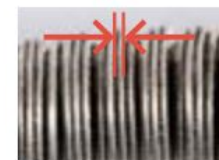
Конкурент E
151 мг/мм



Масса стружки, производимой внутренней кромкой, на единицу длины (оценка компании-разработчика)



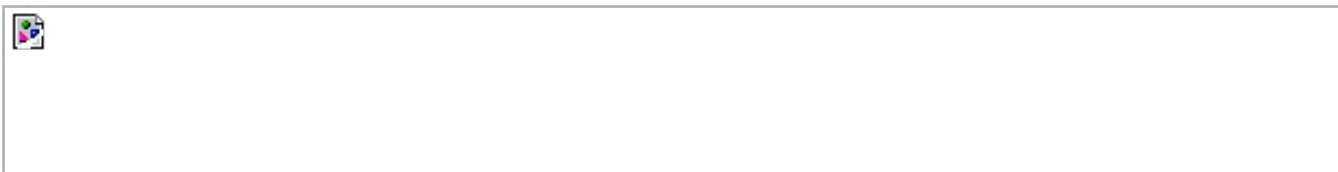
DRV: 1,2 мм



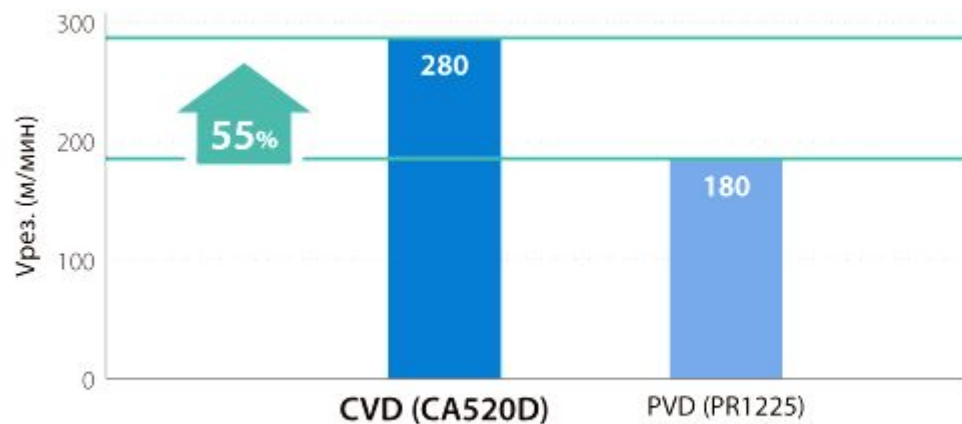
Конкурент E: 0,5 мм

47%
Масса стружки

Режимы резания: $V_{рез.} = 250$ м/мин, $f = 0,08$ мм/об., диаметр обработки $\varnothing 20$ (5D), с подводом СОЖ, заготовка: X5CrNi1810



Рекомендуемые режимы резания (Макс. значения)



Диаметр обработки $\varnothing 20$ (3D), заготовка: C50

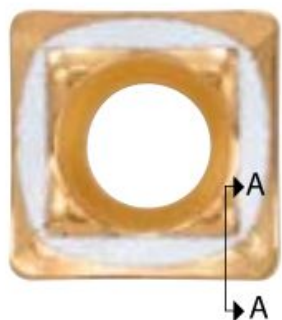
Сравнение износостойкости (оценка компании-разработчика)



Режимы резания: $V_{рез.} = 200$ м/мин, $f = 0,12$ мм/об., диаметр обработки $\varnothing 20$ (3D), с подводом СОЖ, заготовка: 42CrMo4



Универсальное применение: стружколом GM



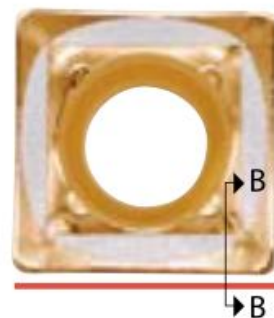
Геометрия для обработки стали
Стабильная обработка глубоких отверстий
с низкой силой резания



Сечение А-А

Оптимальная форма
кромки для различных
областей применения

Прочная кромка: стружколом GH



Первая рекомендация для обработки чугуна
Хорошо подходит для прерывистого резания
Меньше выкрашиваний при обработке сквозных
отверстий

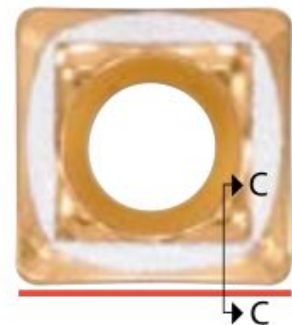


Сечение В-В

Прочная кромка с негативной
фаской

Для обработки нержавеющей стали:

Стружколом SM



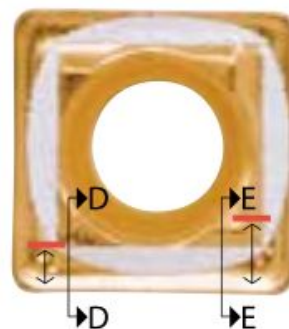
Стабильный отвод стружки при обработке
нержавеющей стали
Предотвращает пакетирование стружки



Сечение С-С

Острая кромка
и большой
передний угол

Для обработки низкоуглеродистой стали: стружколом XM



Стабильный контроль стружки от наружной
режущей кромки

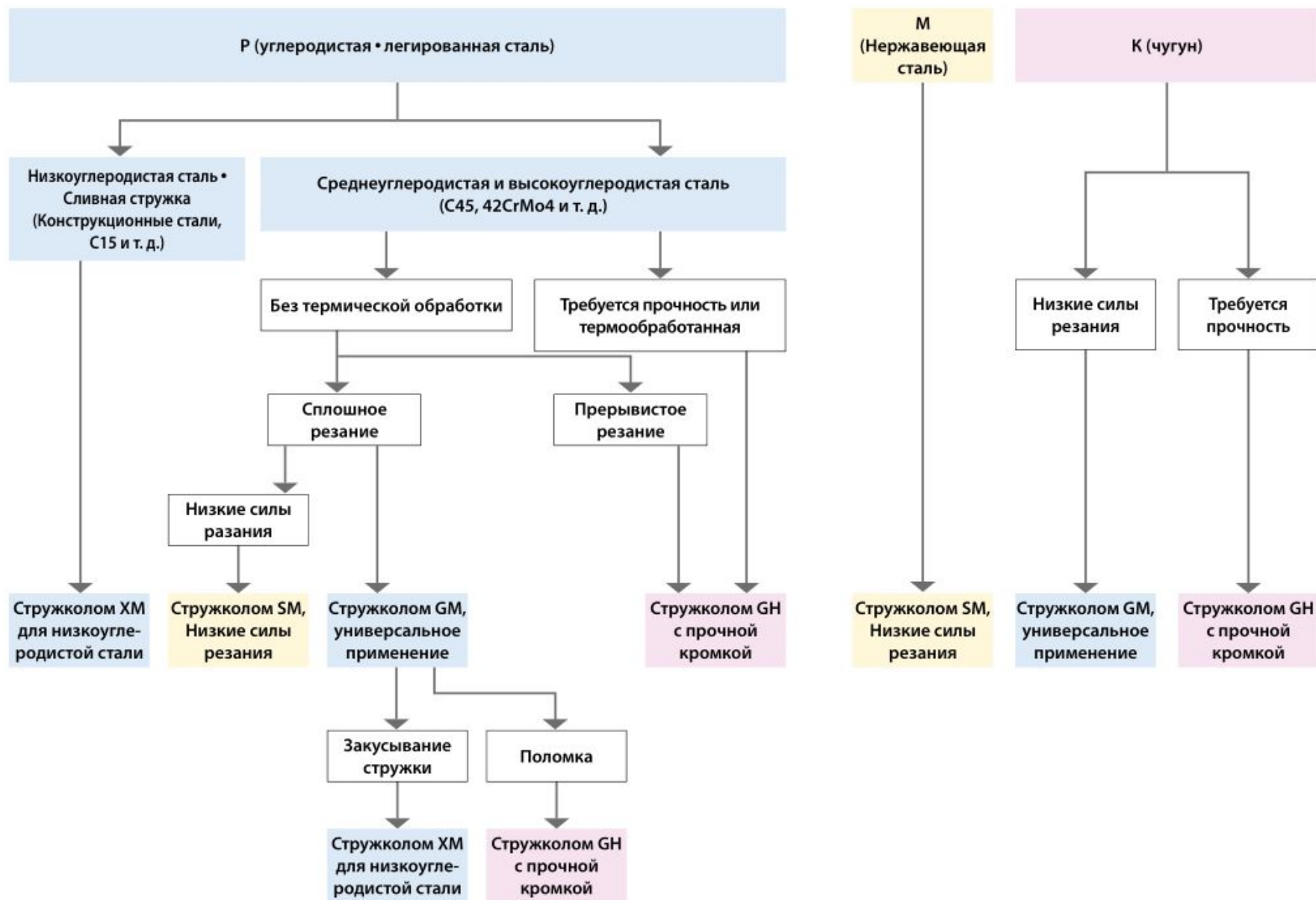


Сечение D-D

Отличное стружкодробление
с изменяющимся по ширине
стружколомом



Сечение E-E



Указания по выбору сплава пластины

Для высокоскоростной и эффективной обработки выберите сплав с CVD покрытием для наружной пластины. Эффективная механическая обработка, абразивная износостойкость и длительный срок службы инструмента.

Выбирайте сплав с PVD покрытием для наружной пластины, если требуется прочность режущей кромки и высокое качество обработанной поверхности. При выкрашивании режущей кромки или при невозможности улучшить условия резания на токарном станке, рекомендуется пластина с PVD покрытием.

1-я рекомендация (высокоскоростная и эффективная обработка)

Внешняя кромка:
CVD (CA520D/CA415D)



Внутренняя кромка:
PVD (PR1535)



Требуется прочность (1-я рекомендация для обработки на токарном станке)

Внешняя кромка:
PVD (PR1225)



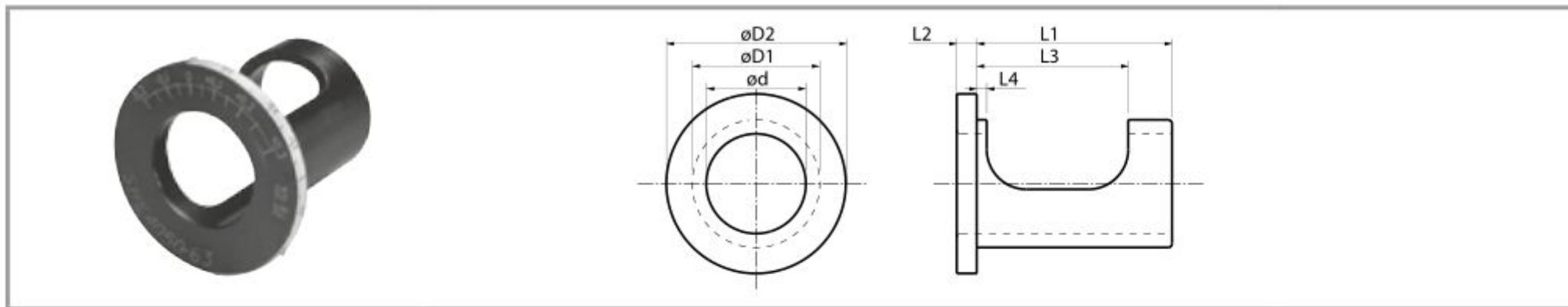
Внутренняя кромка:
PVD (PR1535)



Режимы резания в зависимости от применения

Область применения	Плоская поверхность	Наклонная поверхность	Неполное отверстие	Сверление с перекрытием	Рассверливание	Вогнутая поверхность	Обработка пакета	
Форма заготовки								
Режимы резания $V_{рез}$ (м/мин)	См. рекомендуемые режимы резания выше	120 (для внешней кромки рекомендуется использовать пластину PVD)					Не рекомендуется	
f (мм/об.)	См. рекомендуемые режимы резания выше	50% от рекомендуемых значений					Вогнутая поверхность: 50% от рекомендуемых значений Сплошной участок: См. рекомендуемые режимы резания выше	Не рекомендуется
СОЖ (внутренний подвод)	Да					Не рекомендуется		

Регулирующая втулка (диаметр резания / регулировка высоты центров)



Размеры втулки

Обозначение	Наличие	Размеры (мм)								Диапазон регулировки диаметра *	Диапазон регулировки высоты центров
		$\varnothing d$	$\varnothing D1$	$\varnothing D2$	L1	L2	L3	L4			
SHE	2025-43	●	20	25	41	43	4	36	3,0	+0,4 ~ -0,2	+0,2 ~ -0,15
	2532-48	●	25	32	49	48	6	38	2,5	+0,4 ~ -0,2	+0,2 ~ -0,15
	3240-53	●	32	40	58	53	6	43	2,5	+0,4 ~ -0,2	+0,2 ~ -0,15
	4050-63	●	40	50	74	63	6	49	3,0	+0,6 ~ -0,2	+0,2 ~ -0,2

* Диапазон регулировки диаметра относится на диаметр обработки.

● : доступно

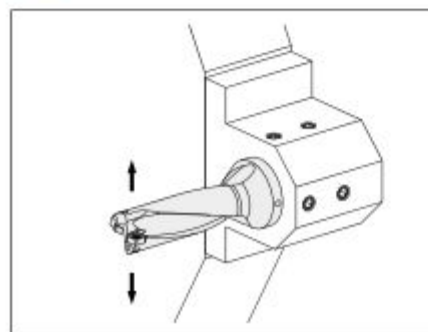
1 Регулировка диаметра для обрабатываемого центра



Диапазон регулировки диаметра (мм)

Диаметр хвостовика	Диапазон регулировки
$\varnothing 20$	+0,4 ~ -0,2
$\varnothing 25$	
$\varnothing 32$	
$\varnothing 40$	+0,6 ~ -0,2

2 Регулировка высоты центров (облегчает выставку инструмента)



Диапазон регулировки высоты центров (мм)

Диаметр хвостовика	Диапазон регулировки
$\varnothing 20$	+0,2 ~ -0,15
$\varnothing 25$	
$\varnothing 32$	
$\varnothing 40$	+0,3 ~ -0,2