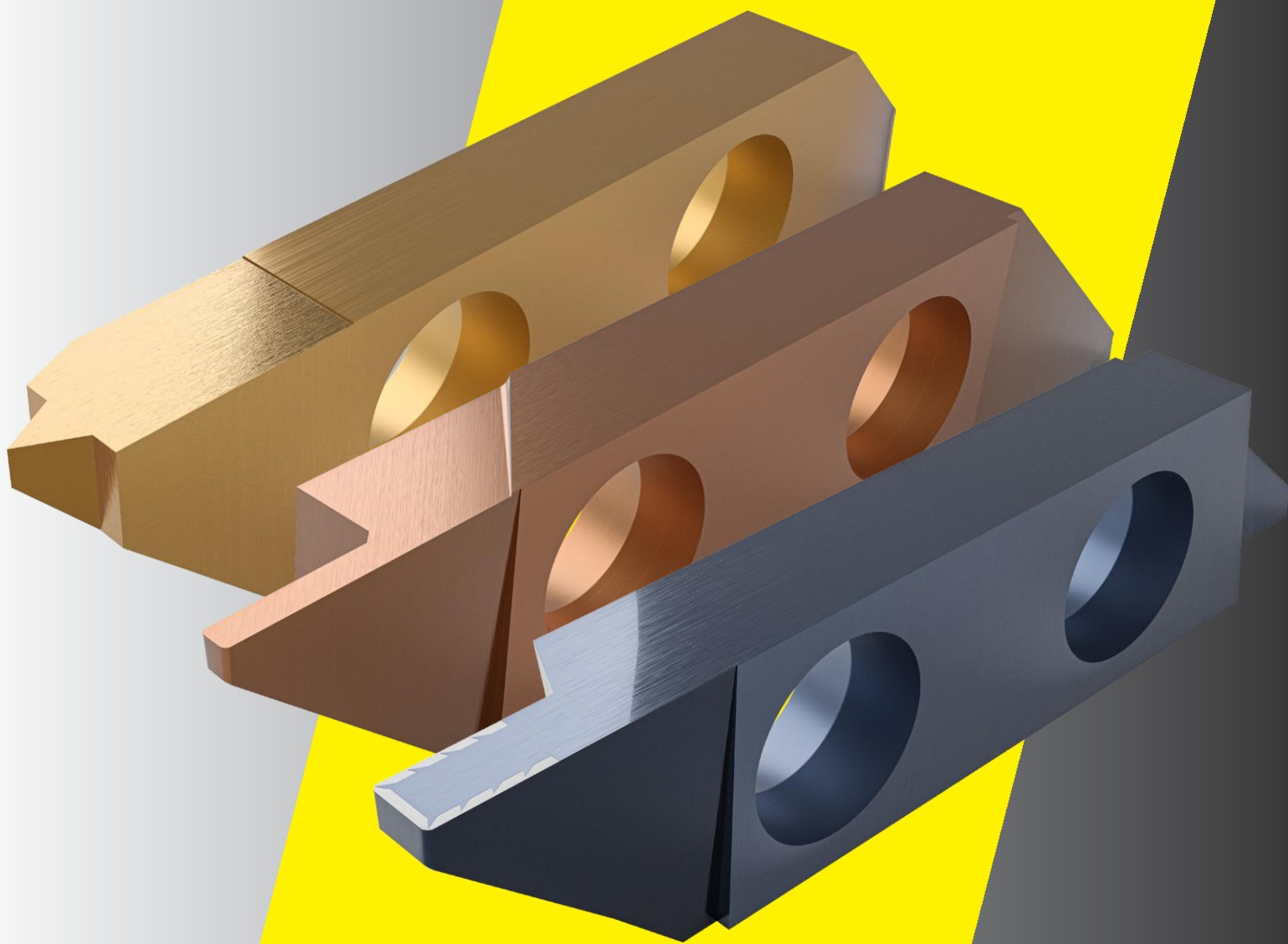


SCHWARZ GmbH

**Цельнотвердосплавные прецизионные
инструменты**



**Swiss Line — токарные
пластины для автоматов с
длинным суппортом**



Цельнотвердосплавные прецизионные инструменты

SCHWARZ является производителем высокоточных и долговечных режущих инструментов. Среди наших клиентов — известные компании автомобильной отрасли, а также предприятия аэрокосмической промышленности.

Мы хотели бы познакомить Вас с нашим качеством и технологиями и готовы оказать Вам поддержку советом и делом при выборе и использовании наших инструментов.

Наши инструменты изготавливаются в соответствии с DIN ISO 9001:2008 и, таким образом, соответствуют всем промышленным стандартам. Мы постоянно их совершенствуем, чтобы иметь возможность оснащать наших клиентов современными средствами производства.

SCHWARZ гарантирует вам отличное качество и длительный срок службы.

Приобретая наши инструменты, вы также вносите ценный вклад в защиту окружающей среды, поскольку при их производстве мы используем исключительно экологически чистые технологии.

Мы будем рады в ближайшее время продемонстрировать Вам наши возможности!

Система обозначения сменных пластин и области применения

Серия	Геометрия	Ориентация	Размер	Радиус	Стружколом	Покрытие
UT	1	L	2,0	R0.2	CB	TiN
Универсальная		Слева	E	r		TiN

Применение

Серия	Применение	Виды обработки и геометрия режущей части
BLA	Заготовки пластин	
PART	Отрезка	PART OP/PART
FT	Прямое точение	FT1 FT2
BT	Обратное точение	BT1 BT2 BT3
UT	Универсальное точение и прорезание канавок	UGT UGT/CB UGT/R UGT/R/CB
RAD	Радиусное точение канавок	RAD
GR	Точение канавок	GR
TH	Нарезка резьбы	TH60 TH55
SPE	Специальные пластины по чертежу	

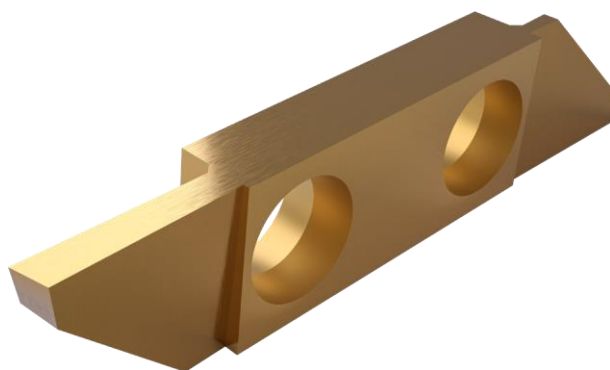
С помощью оборудования, оснащенного новейшими технологиями, мы производим покрытия для любых потребностей обработки: от классического TiN с процессом нанесения покрытия PVD (Physical Vapor Deposition) до последнего поколения HDP (High Density Plasma), разработанного для оборудования высокой производительности.

Цикл нанесения покрытия на инструмент состоит из нескольких этапов: первоначальная очистка и подготовка перед нанесением покрытия для удаления масел и загрязнения от шлифования, нанесения покрытия на инструмент, и возможной полировки после обработки для дальнейшего улучшения характеристик каждого покрытия. Конечный контроль гарантирует качество покрытия и всего производственного цикла.

TiN - покрытие

для стали, чугуна и латуни

Кодификация	Покрытие	Доступность
TiN	TiN	в наличии



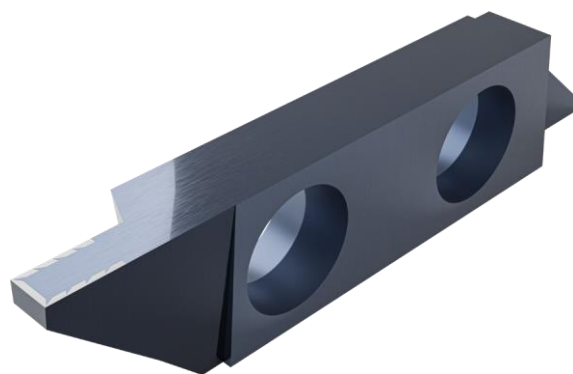
Основной состав	Структура покрытия	Микро-твердость (HV 0,05)	Коэффициент трения против 100 Cr 6	Толщина (микронметр)	Температура нанесения покрытия (°C)	Макс. рабочая температура (макс. °C)	Цвет
Титан-нитрид	Однослойный	2,200	0,6	1 - 4	480	500	Золотисто-желтый


TiN (нитрид титана) был первым PVD-покрытием, которое успешно применялось в промышленности на режущих инструментах для удаления стружки, и с самого начала привлекал внимание своим ярким золотистым цветом. Несмотря на то, что годы исследования позволили разработать более сложные покрытия, TiN по-прежнему остается одним из самых актуальных покрытий, которое и сегодня ценится во многих областях применения.

TiAlN - покрытие

Универсальное покрытие, лучший выбор для нержавеющей стали

Кодификация	Покрытие	Доступность
TiAlN	<i>HDP</i> TiAL EXON	в наличии



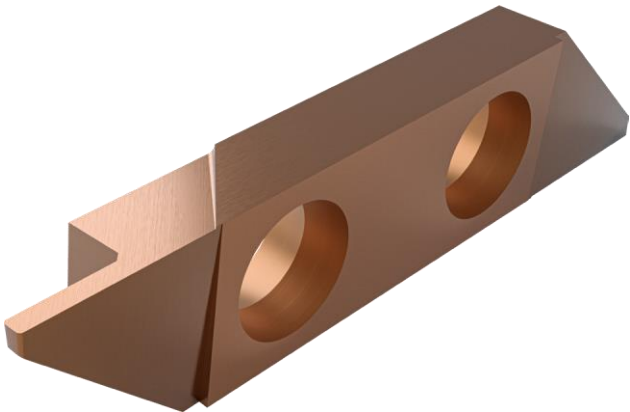
Основной состав	Структура покрытия	Микро-твердость (HV 0,05)	Коэффициент трения против 100 Cr 6	Толщина (микронметр)	Температура нанесения покрытия (°C)	Макс. рабочая температура (макс. °C)	Цвет
Нитрид алюминия и титан	Монослойная плазма высокой плотности	3,400	0,6	1 - 2	480	800	Темно-синий 


Покрытие, специально разработанное для твердосплавных инструментов (MD), предназначенных для тяжелой резки в самых разных областях применения. Благодаря высокому содержанию алюминия в составе элементов в сочетании с новейшей технологией HDP (High Density Plasma), TiAL EXON является покрытием, обладающим высокой твердостью и превосходной механической стойкостью. Эти свойства придают инструменту высокую производительность, которая необходима для успешного решения типичных критических проблем, возникающих при все более сложных механических процессах.

XTiAlN — покрытие

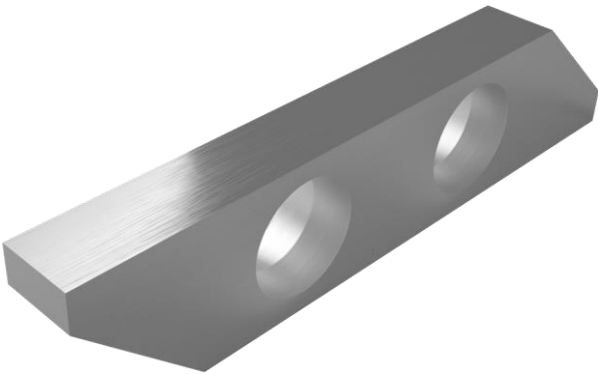
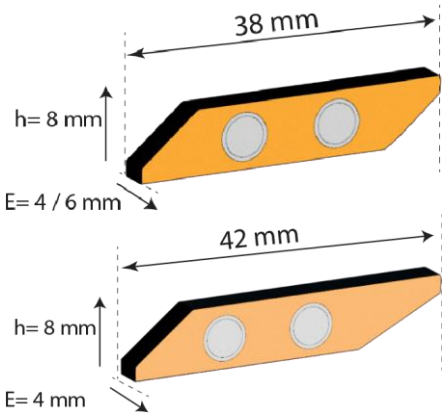
для обработки титана и суперсплавов

Кодификация	Покрытие	Доступность
XTiAlN	<i>HDP STAR₄</i>	по запросу



Основной состав	Структура покрытия	Микро-твердость (HV 0,05)	Коэффициент трения против 100 Cr 6	Толщина (микронметр)	Температура нанесения покрытия (°C)	Макс. рабочая температура (макс. °C)	Цвет
Соединение на основе алюминия, титана и кремния	Мульти структуриро-ванная плазма высокой плотности	3,800	Около 100 Cr 6 0,25	1 - 4	500	> 900	Фиолетовый <div>  </div>

Пластина



Размеры заготовок сменных пластин

Сменные пластины из твердого сплава изготавливаются из высококачественного сырья, соответствующего стандартам ISO, которое обладает стабильными металлургическими характеристиками и отвечает требованиям к допуску и точности инструментов для металлургического сектора.

Артикул	Серия	Толщина	Длина	Покрытие
BLA.4	BLA	4 мм	38 мм	без покрытия /
BLA.6	BLA	6 мм	38 мм	без покрытия /
BLA.4LONG	BLA	8 мм	42 мм	без покрытия /

Сменные пластины: Геометрия сменных пластин предназначена для изготовления на пластинах BLA4 (E = 4 мм, L = 38 мм). Изготовление тех же геометрий на пластинах с большей толщиной BLA.6 (E = 6 мм) или большей длиной BLA.4Long (L=42 мм) возможно по запросу.

Ориентация и использование сменных пластин

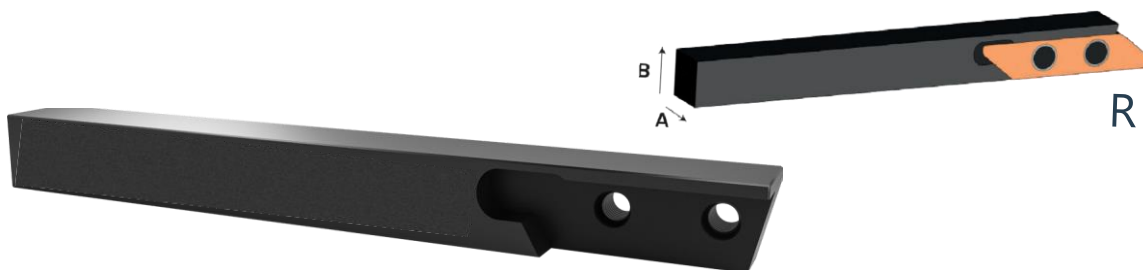


Совместимость пластин с держателем



Держатель инструмента: Стандартные размеры предназначены для установки сменных пластин, изготовленных на пластине BLA.4. Держатель инструмента для установки более толстых вставок (на вставках BLA.6) доступен по запросу.

Держатель



Артикул	Серия	Размеры А x В и выравнивание	Вставка
SL-TH-L-10-100	SL-TH-10	10 x 10 x 100 мм L	4 мм
SL-TH-R-10-100	SL-TH-10	10 x 10 x 100 мм R	4 мм
SL-TH-L-12-100	SL-TH-12	12 x 12 x 100 мм L	4 мм
SL-TH-R-12-100	SL-TH-12	12 x 12 x 100 мм R	4 мм
SL-TH-L-16-100	SL-TH-16	16 x 16 x 100 мм L	4 мм
SL-TH-R-16-100	SL-TH-16	12 x 12 x 100 мм R	4 мм

Держатель инструмента для вставок толщиной E = 6 мм доступен по запросу.

Держатели инструментов длиной 140 или 150 мм доступны по запросу.

Рекомендуемые принадлежности

Винты и ключ входят в комплект поставки каждого держателя инструмента.

Артикул	Описание	Резьба и размеры
THV1	Винт для стандартных держателей инструмента	M3,5 T15 E=4MM
THSCR	Отвертка	Torx 15



Динамометрическая отвертка

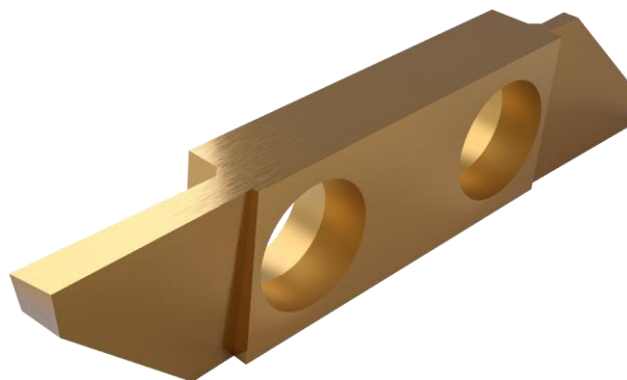
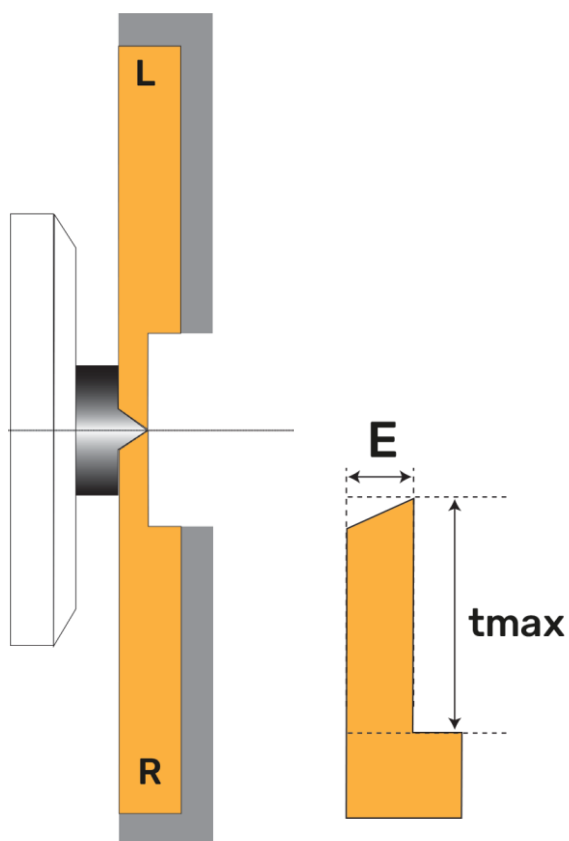


Артикул	Описание	Размеры
TH38621	Динамометрический ключ с рукояткой TorqueFix® Key	3,0 Нм
TH38811	Сменное лезвие TORX® для динамометрической отвертки с ключевой рукояткой	T15



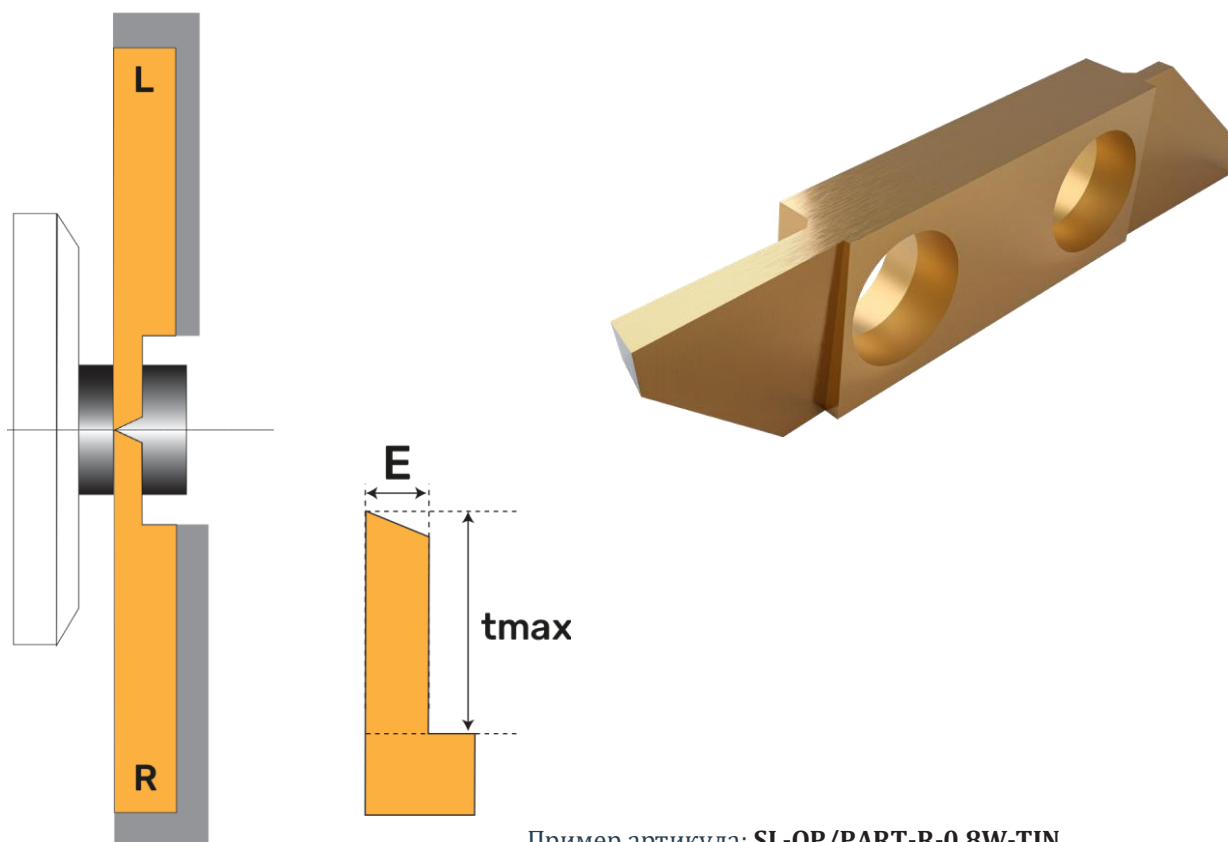
Артикул	Описание	Размеры
TH26052	Динамометрическая отвертка TorqueFix® с фиксированным пределом крутящего момента	3,0 Нм 6% доп.
TH27816	BLADE TORX® MagicSpring® для динамометрической отвертки с длинной ручкой	T15

SCHWARZ



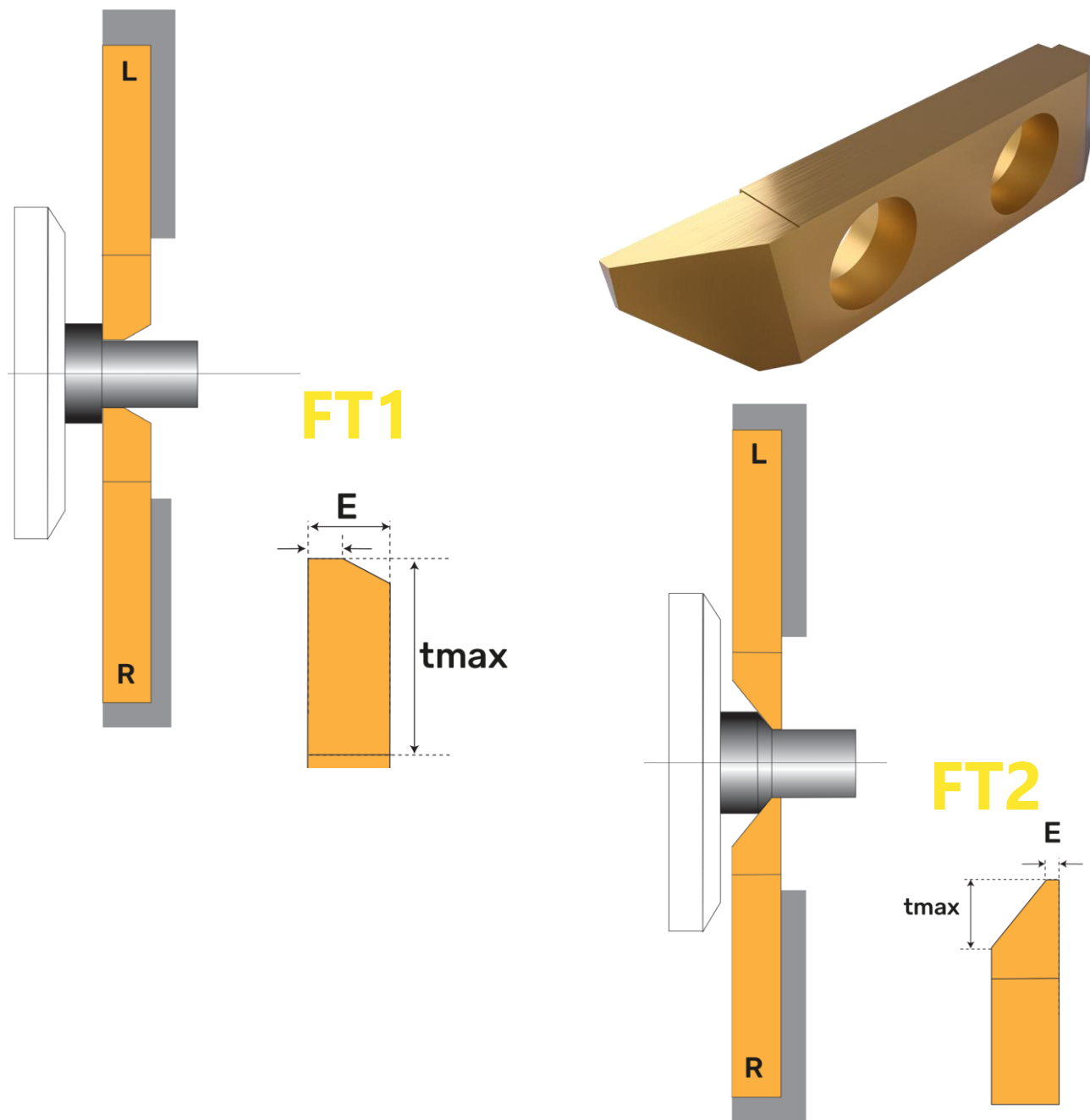
Пример артикула: **SL-PART-R-0.8W-TIN**

Серия	Артикул	Ориентация	E	tmax	Покрытие
PART	SL-PART-R-0.8W	R	0,8	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-R-1.0W	R	1,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-R-1.2W	R	1,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-R-1.5W	R	1,5	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-R-1.8W	R	1,8	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-R-2.0W	R	2,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-R-2.2W	R	2,2	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-R-2.5W	R	2,5	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-R-3.0W	R	3,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-L-0.8W	L	0,8	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-L-1.0W	L	1,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-L-1.2W	L	1,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-L-1.5W	L	1,5	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-L-1.8W	L	1,8	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-L-2.0W	L	2,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-L-2.2W	L	2,2	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-L-2.5W	L	2,5	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
PART	SL-PART-L-3.0W	L	3,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20



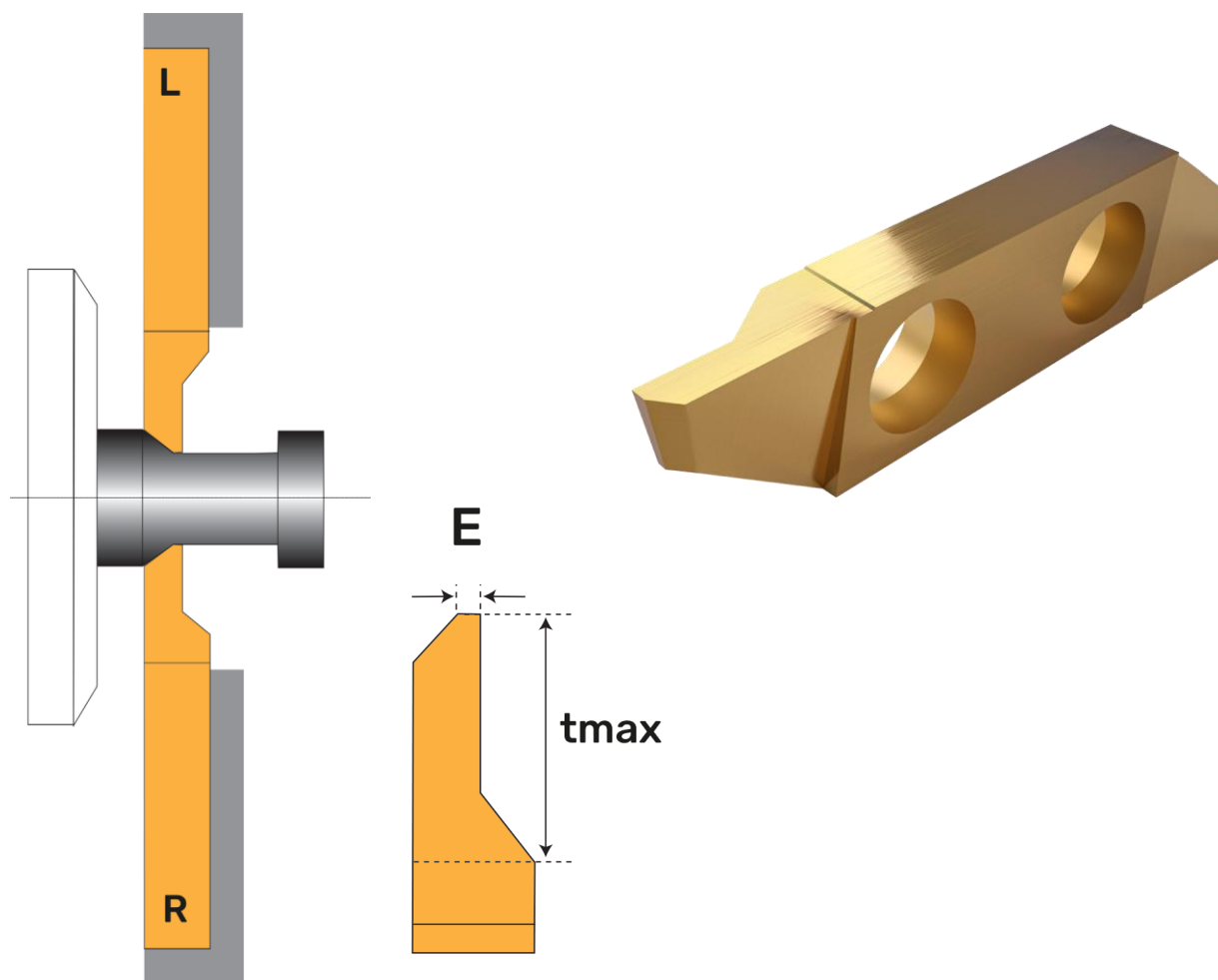
Пример артикула: **SL-OP/PART-R-0.8W-TIN**

Серия	Артикул	Ориентация	E	tmax	Покрытие
OP/PART	SL-OP/PART-R-0.8W	R	0,8	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-R-1.0W	R	1,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-R-1.2W	R	1,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-R-1.5W	R	1,5	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-R-1.8W	R	1,8	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-R-2.0W	R	2,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-R-2.2W	R	2,2	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-R-2.5W	R	2,5	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-R-3.0W	R	3,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-L-0.8W	L	0,8	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-L-1.0W	L	1,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-L-1.2W	L	1,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-L-1.5W	L	1,5	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-L-1.8W	L	1,8	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-L-2.0W	L	2,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-L-2.2W	L	2,2	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-L-2.5W	L	2,5	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
OP/PART	SL-OP/PART-L-3.0W	L	3,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20



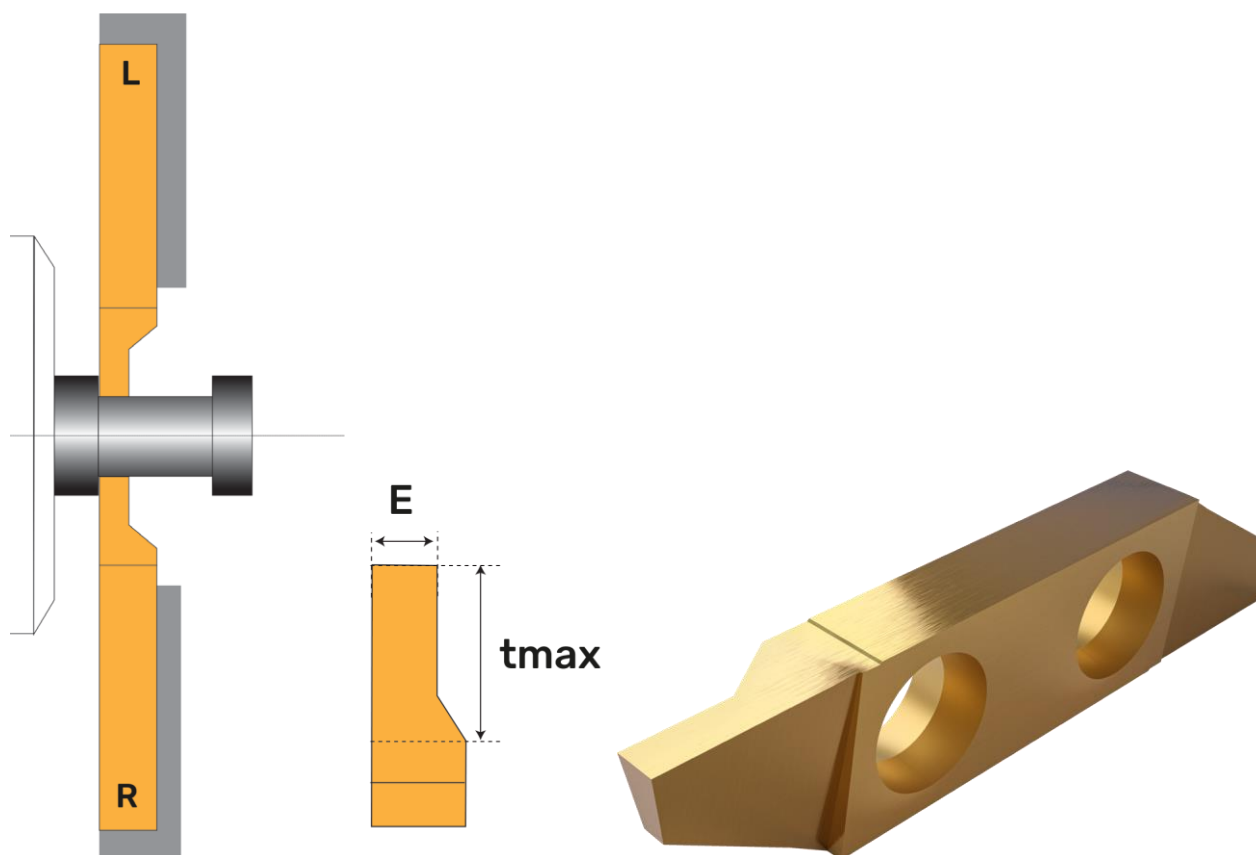
Пример артикула: **SL-FT1-R-4.0W-TIN**

Серия	Артикул	Ориентация	E	tmax	Покрытие
FT1	SL-FT1-R-4.0W	R	4,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
FT2	SL-FT2-R-0.5W	R	0,5	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
FT1	SL-FT1-L-4.0W	L	4,0	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20
FT2	SL-FT2-L-0.5W	L	0,5	8	TIN / TIALN / XTIALN / K20



Пример артикула: **SL-BT1-R-1.0W-TIN**

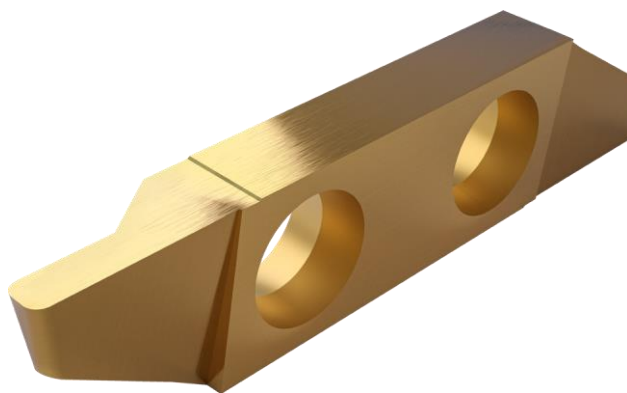
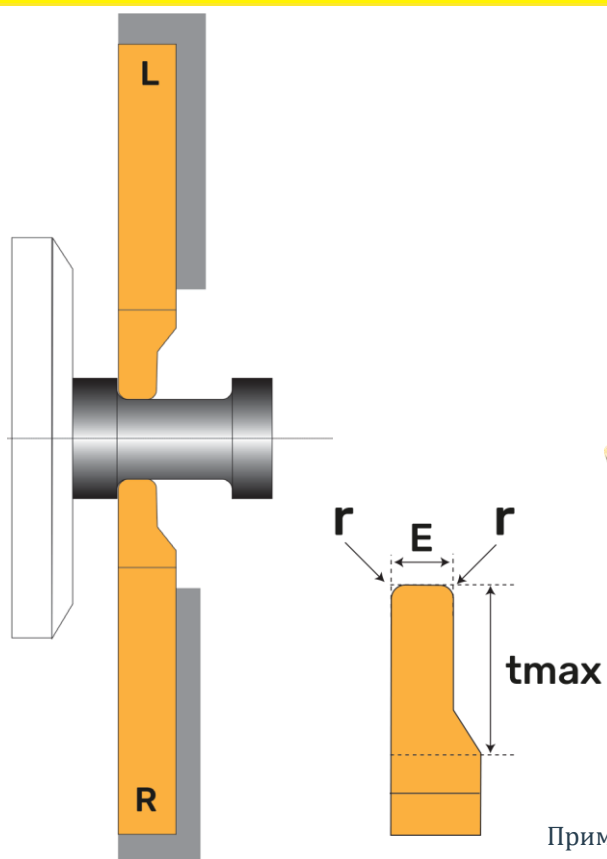
Серия	Артикул	Ориентация	E	tmax	Покрытие
BT1	SL-BT1-R-1.0W	R	1,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-R-1.5W	R	1,5	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-R-1.8W	R	1,8	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-R-2.0W	R	2,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-R-2.2W	R	2,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-R-2.5W	R	2,5	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-R-2.8W	R	2,8	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-R-3.0W	R	3,0	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-L-1.0W	L	1,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-L-1.5W	L	1,5	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-L-1.8W	L	1,8	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-L-2.0W	L	2,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-L-2.2W	L	2,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-L-2.5W	L	2,5	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-L-2.8W	L	2,8	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT1	SL-BT1-L-3.0W	L	3,0	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20



Пример артикула: **SL-BT2-R-1.0W-TIN**

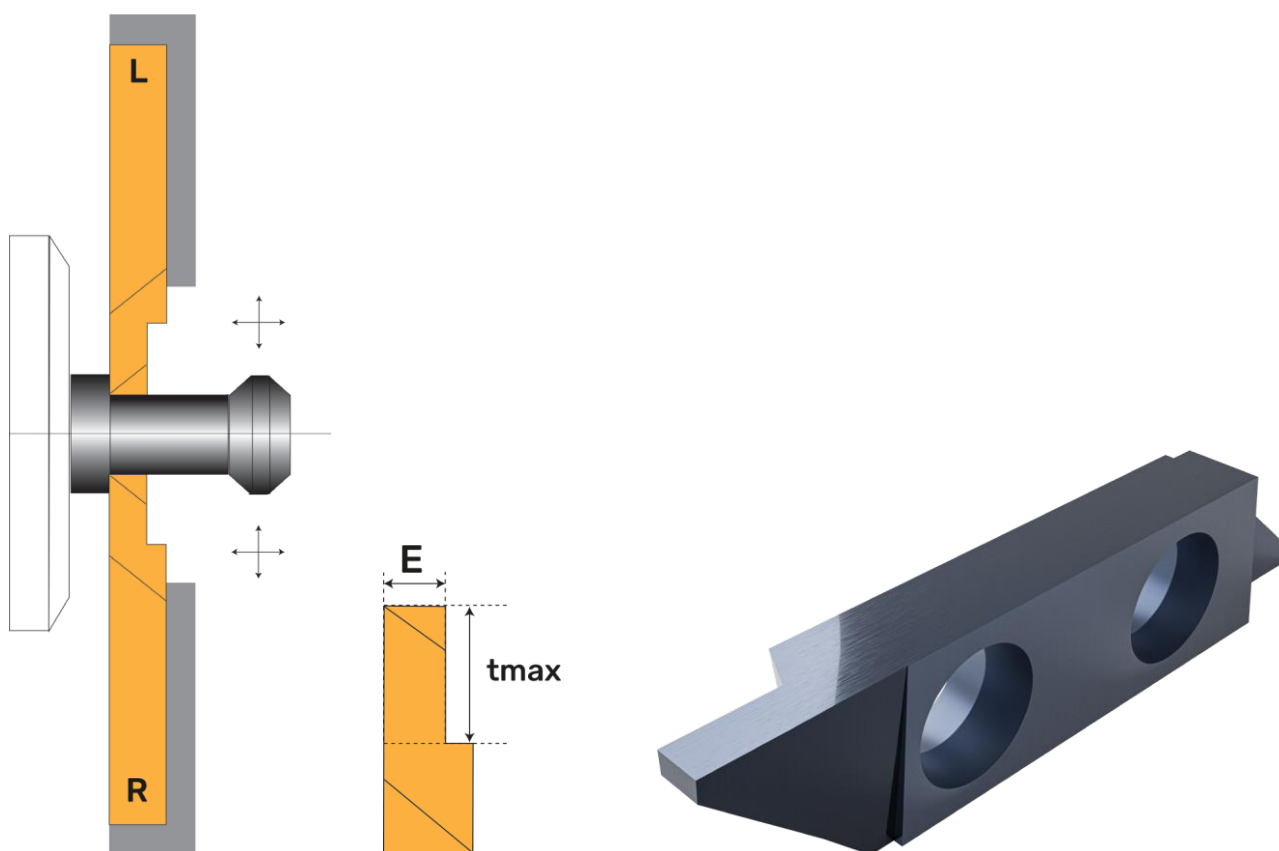
Серия		Ориентация	E	tmax	Покрытие
BT2		R	1,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-R-1.5W	R	1,5	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-R-1.8W	R	1,8	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-R-2.0W	R	2,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-R-2.2W	R	2,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-R-2.5W	R	2,5	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-R-2.8W	R	2,8	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-R-3.0W	R	3,0	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-L-1.0W	L	1,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-L-1.5W	L	1,5	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-L-1.8W	L	1,8	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-L-2.0W	L	2,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-L-2.2W	L	2,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-L-2.5W	L	2,5	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-L-2.8W	L	2,8	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT2	SL-BT2-L-3.0W	L	3,0	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20

Обратное точение с радиусом



Пример артикула: **SL-BT3-R-W1.0-R0.08-TIN**

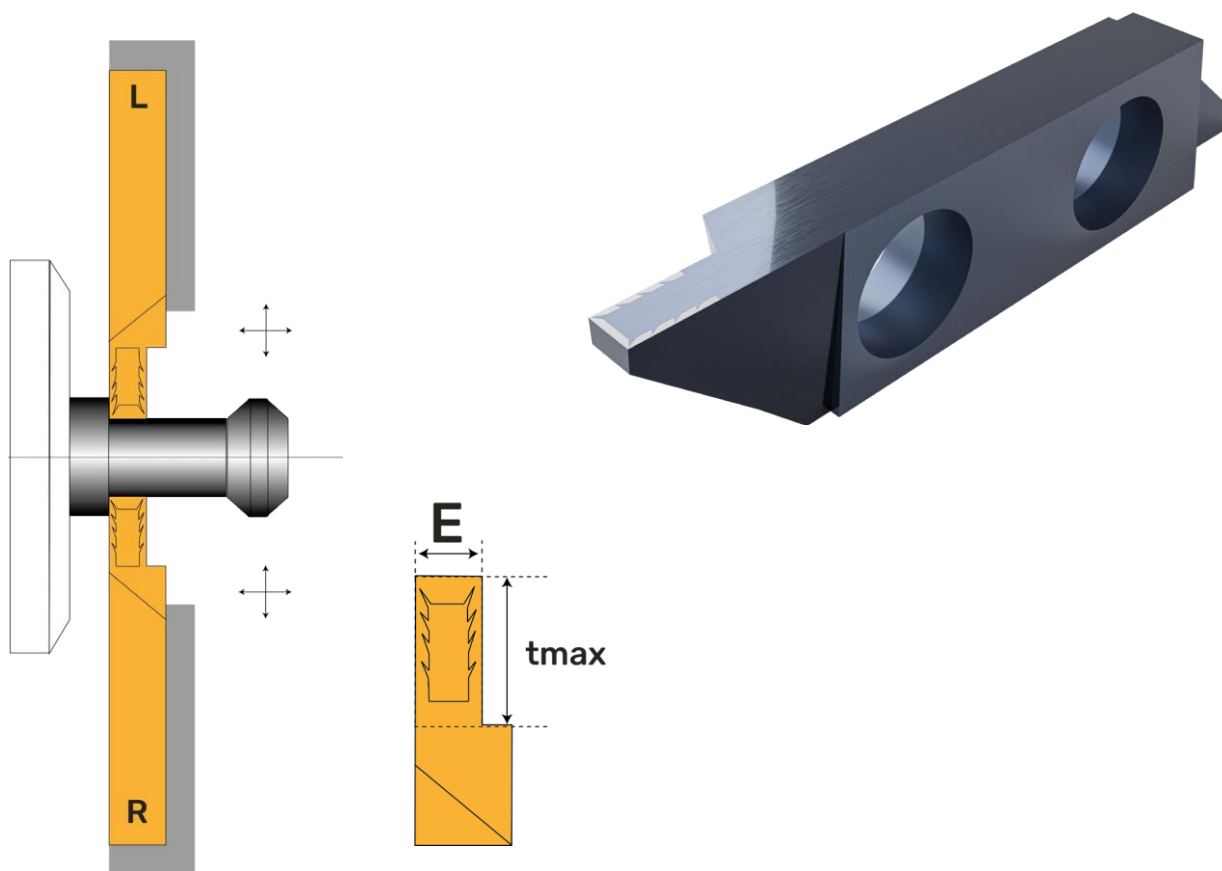
Серия	Артикул	Ориентация	E	r	tmax	Покрытие
BT3	SL-BT3-R-W1.0-R0.08	R	1,0	0,08	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W1.5-R0.08	R	1,5	0,08	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W1.5-R0.2	R	1,5	0,2	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W2.0-R0.08	R	2,0	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W2.0-R0.2	R	2,0	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W2.0-R0.4	R	2,0	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W2.5-R0.08	R	2,5	0,08	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W2.5-R0.2	R	2,5	0,2	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W2.5-R0.4	R	2,5	0,4	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W3.0-R0.08	R	3,0	0,08	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W3.0-R0.2	R	3,0	0,2	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-R-W3.0-R0.4	R	3,0	0,4	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W1.0-R0.08	L	1,0	0,08	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W1.5-R0.08	L	1,5	0,08	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W1.5-R0.2	L	1,5	0,2	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W2.0-R0.08	L	2,0	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W2.0-R0.2	L	2,0	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W2.0-R0.4	L	2,0	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W2.5-R0.08	L	2,5	0,08	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W2.5-R0.2	L	2,5	0,2	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W2.5-R0.4	L	2,5	0,4	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W3.0-R0.08	L	3,0	0,08	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W3.0-R0.2	L	3,0	0,2	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20
BT3	SL-BT3-L-W3.0-R0.4	L	3,0	0,4	7	TIN / TIALN / XTIALN / K20



Пример артикула: **SL-UGT-R-W0.8-TIN**

Серия	Артикул	Ориентация	E	tmax	Покрытие
UGT	SL-UGT-R-W0.8	R	0,8	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-R-W1.0	R	1,0	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-R-W1.5	R	1,5	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-R-W2.0	R	2,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-R-W2.5	R	2,5	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-R-W3.0	R	3,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-L-W0.8	L	0,8	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-L-W1.0	L	1,0	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-L-W1.5	L	1,5	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-L-W2.0	L	2,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-L-W2.5	L	2,5	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT	SL-UGT-L-W3.0	L	3,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20

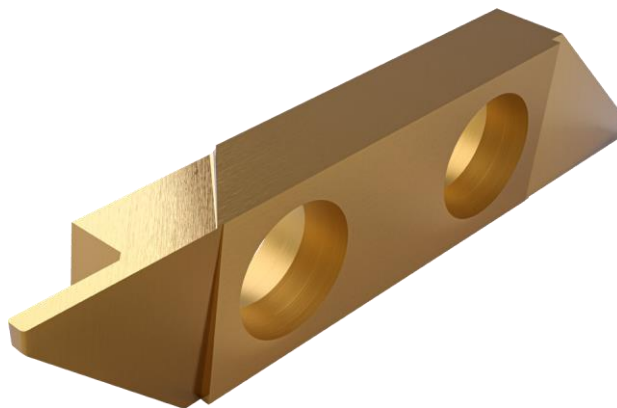
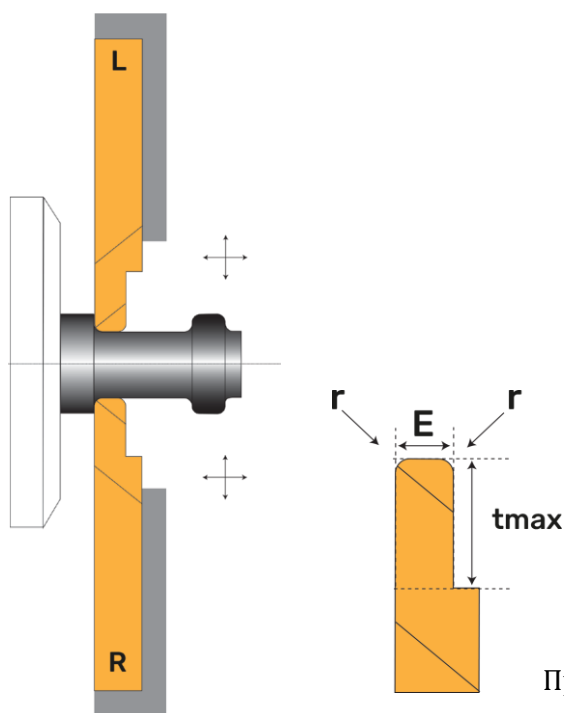
Универсальное точение и прорезание канавок со стружколомом



Пример артикула: **SL-UGT-R-W0.8-CB-TIN**

Серия	Артикул	Ориентация	E	tmax	Покрытие
UGT/CB	SL-UGT-R-W0.8-CB	R	0,8	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-R-W1.0-CB	R	1,0	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-R-W1.5-CB	R	1,5	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-R-W2.0-CB	R	2,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-R-W2.5-CB	R	2,5	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-R-W3.0-CB	R	3,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-L-W0.8-CB	L	0,8	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-L-W1.0-CB	L	1,0	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-L-W1.5-CB	L	1,5	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-L-W2.0-CB	L	2,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-L-W2.5-CB	L	2,5	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/CB	SL-UGT-L-W3.0-CB	L	3,0	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20

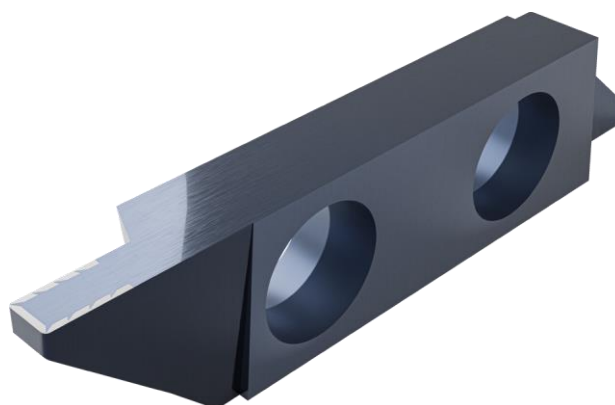
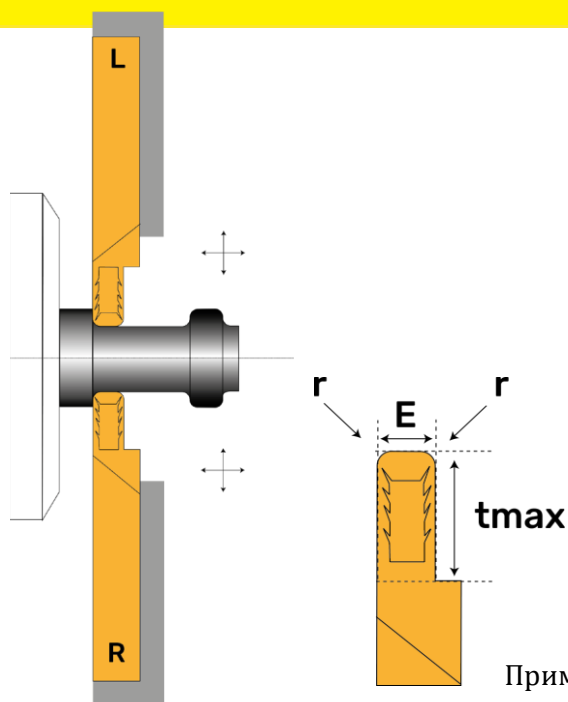
Универсальное точение и прорезание канавок с радиусом



Пример артикула: SL-UGT-R-W1.0-R0.08-TIN

Серия	Артикул	Ориентация	E	r	tmax	Покрyтие
UGT/R	SL-UGT-R-W1.0-R0.08	R	1,0	0,08	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W1.0-R0.2	R	1,0	0,2	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W1.5-R0.08	R	1,5	0,08	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W1.5-R0.2	R	1,5	0,2	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W1.5-R0.4	R	1,5	0,4	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W2.0-R0.08	R	2,0	0,08	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W2.0-R0.2	R	2,0	0,2	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W2.0-R0.4	R	2,0	0,4	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W2.5-R0.08	R	2,5	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W2.5-R0.2	R	2,5	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W2.5-R0.4	R	2,5	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W3.0-R0.08	R	3,0	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W3.0-R0.2	R	3,0	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-R-W3.0-R0.4	R	3,0	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W1.0-R0.08	L	1,0	0,08	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W1.0-R0.2	L	1,0	0,2	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W1.5-R0.08	L	1,5	0,08	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W1.5-R0.2	L	1,5	0,2	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W1.5-R0.4	L	1,5	0,4	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W2.0-R0.08	L	2,0	0,08	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W2.0-R0.2	L	2,0	0,2	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W2.0-R0.4	L	2,0	0,4	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W2.5-R0.08	L	2,5	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W2.5-R0.2	L	2,5	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W2.5-R0.4	L	2,5	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W3.0-R0.08	L	3,0	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W3.0-R0.2	L	3,0	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R	SL-UGT-L-W3.0-R0.4	L	3,0	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20

Универсальное точение и прорезание канавок с радиусом и стружколомом

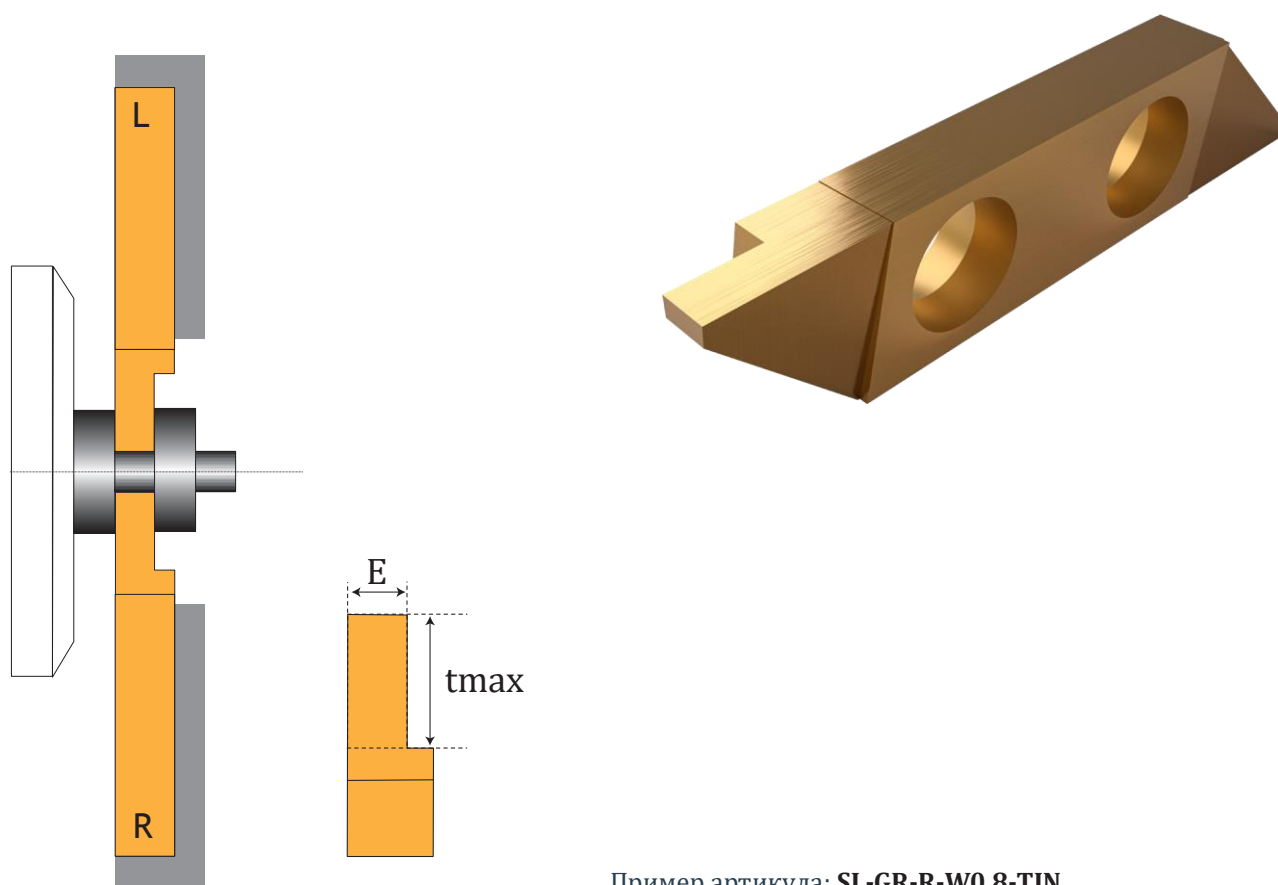


Пример артикула: SL-UGT-R-W1.0-R0.08-CB-TIN

Серия	Артикул	Ориентация	E	r	tmax	Покрытие
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W1.0-R0.08-CB	R	1,0	0,08	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W1.0-R0.2-CB	R	1,0	0,2	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W1.5-R0.08-CB	R	1,5	0,08	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W1.5-R0.2-CB	R	1,5	0,2	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W1.5-R0.4-CB	R	1,5	0,4	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W2.0-R0.08-CB	R	2,0	0,08	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W2.0-R0.2-CB	R	2,0	0,2	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W2.0-R0.4-CB	R	2,5	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W2.5-R0.08-CB	R	2,5	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W2.5-R0.2-CB	R	2,5	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W2.5-R0.4-CB	R	2,5	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W3.0-R0.08-CB	R	3,0	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W3.0-R0.2-CB	R	3,0	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-R-W3.0-R0.4-CB	R	3,0	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W1.0-R0.08-CB	L	1,0	0,08	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W1.0-R0.2-CB	L	1,0	0,2	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W1.5-R0.08-CB	L	1,5	0,08	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W1.5-R0.2-CB	L	1,5	0,2	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W1.5-R0.4-CB	L	1,5	0,4	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W2.0-R0.08-CB	L	2,0	0,08	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W2.0-R0.2-CB	L	2,0	0,2	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W2.0-R0.4-CB	L	2,0	0,4	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W2.5-R0.08-CB	L	2,5	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W2.5-R0.2-CB	L	2,5	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W2.5-R0.4-CB	L	2,5	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W3.0-R0.08-CB	L	3,0	0,08	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W3.0-R0.2-CB	L	3,0	0,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
UGT/R/CB	SL-UGT-L-W3.0-R0.4-CB	L	3,0	0,4	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20

SCHWARZ

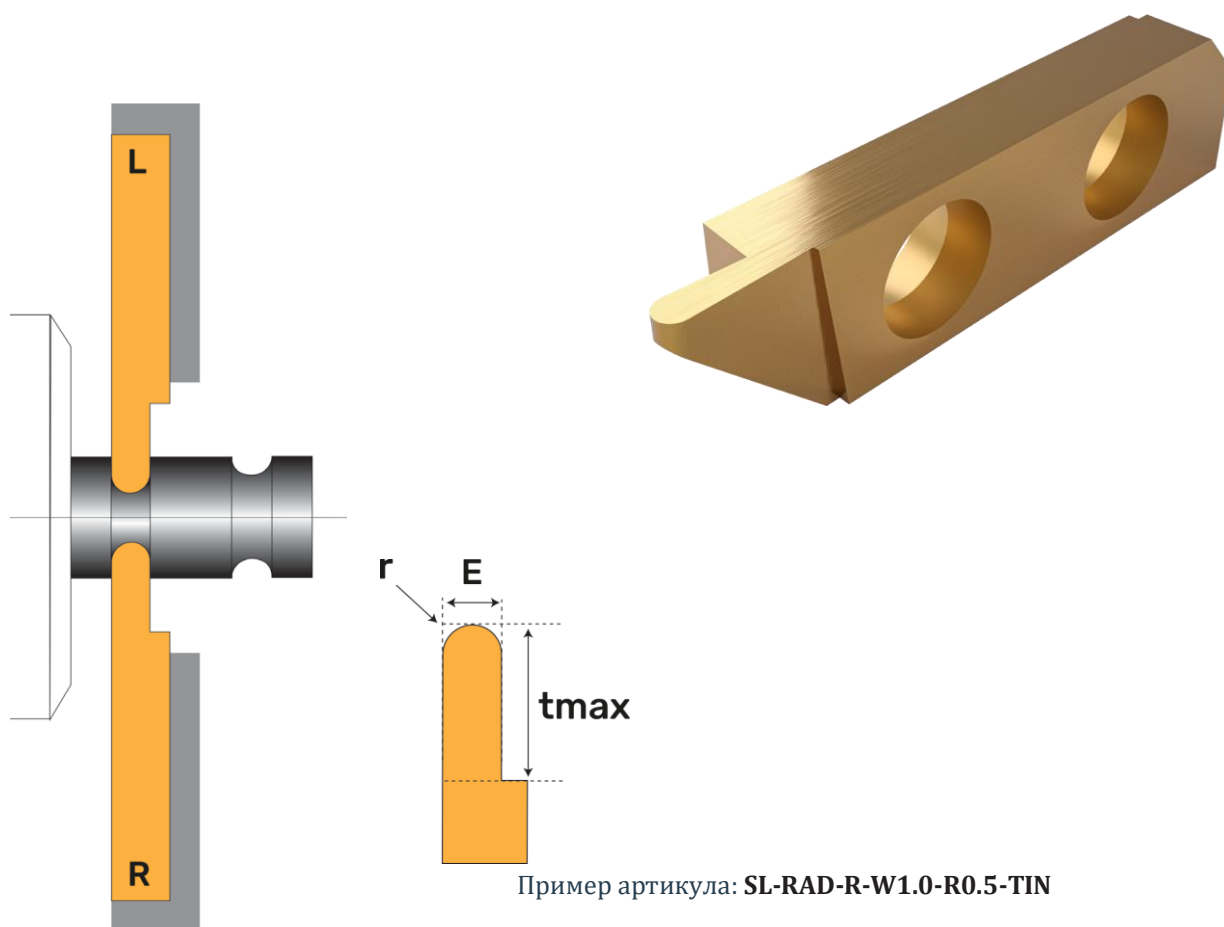
Прорезание канавок



Пример артикула: **SL-GR-R-W0.8-TIN**

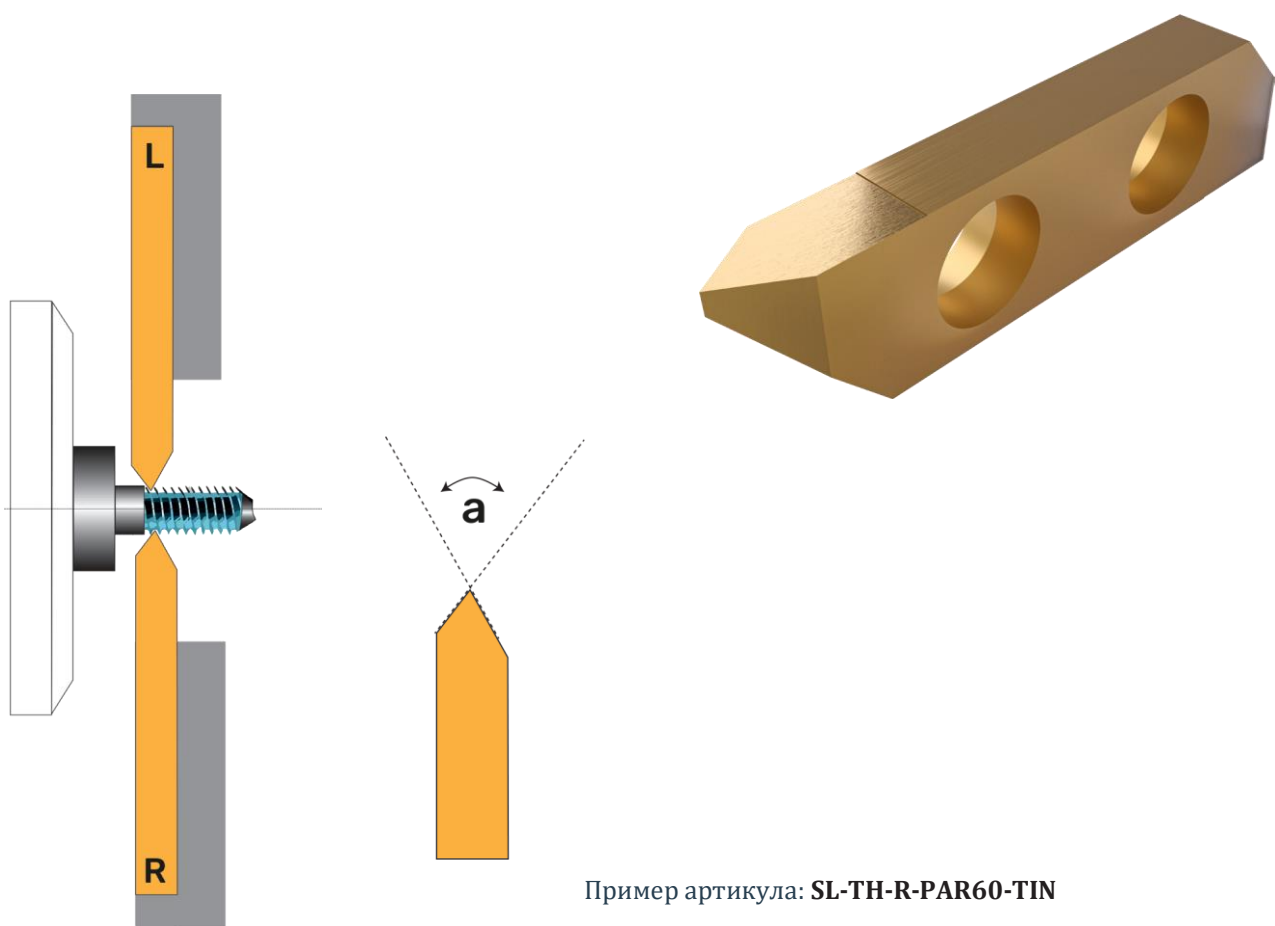
Серия	Артикул	Ориентация	E	tmax	Покрытие
GR	SL-GR-R-W0.8	R	0,8	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-R-W1.0	R	1,0	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-R-W1.5	R	1,5	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-R-W2.0	R	2,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-R-W2.2	R	2,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-R-W2.5	R	2,5	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-R-W3.0	R	3,0	6	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-L-W0.8	L	0,8	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-L-W1.0	L	1,0	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-L-W1.5	L	1,5	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-L-W2.0	L	2,0	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-L-W2.2	L	2,2	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-L-W2.5	L	2,5	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
GR	SL-GR-L-W3.0	L	3,0	6	TIN / TIALN / XTIALN / K20

Прорезание канавок с радиусом



Серия	Артикул	Ориентация	E	r	tmax	Покрытие
RAD	SL-RAD-R-W1.0-R0.5	R	1,0	0,50	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-R-W1.5-R0.75	R	1,5	0,75	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-R-W2.0-R1.0	R	2,0	1,00	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-R-W2.5-R1.25	R	2,5	1,25	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-R-W3.0-R1.5	R	3,0	1,50	6	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-R-W4.0-R2.0	R	4,0	2,00	6	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-L-W1.0-R0.5	L	1,0	0,50	2	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-L-W1.5-R0.75	L	1,5	0,75	3	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-L-W2.0-R1.0	L	2,0	1,00	4	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-L-W2.5-R1.25	L	2,5	1,25	5	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-L-W3.0-R1.5	L	3,0	1,50	6	TIN / TIALN / XTIALN / K20
RAD	SL-RAD-L-W4.0-R2.0	L	4,0	2,00	6	TIN / TIALN / XTIALN / K20

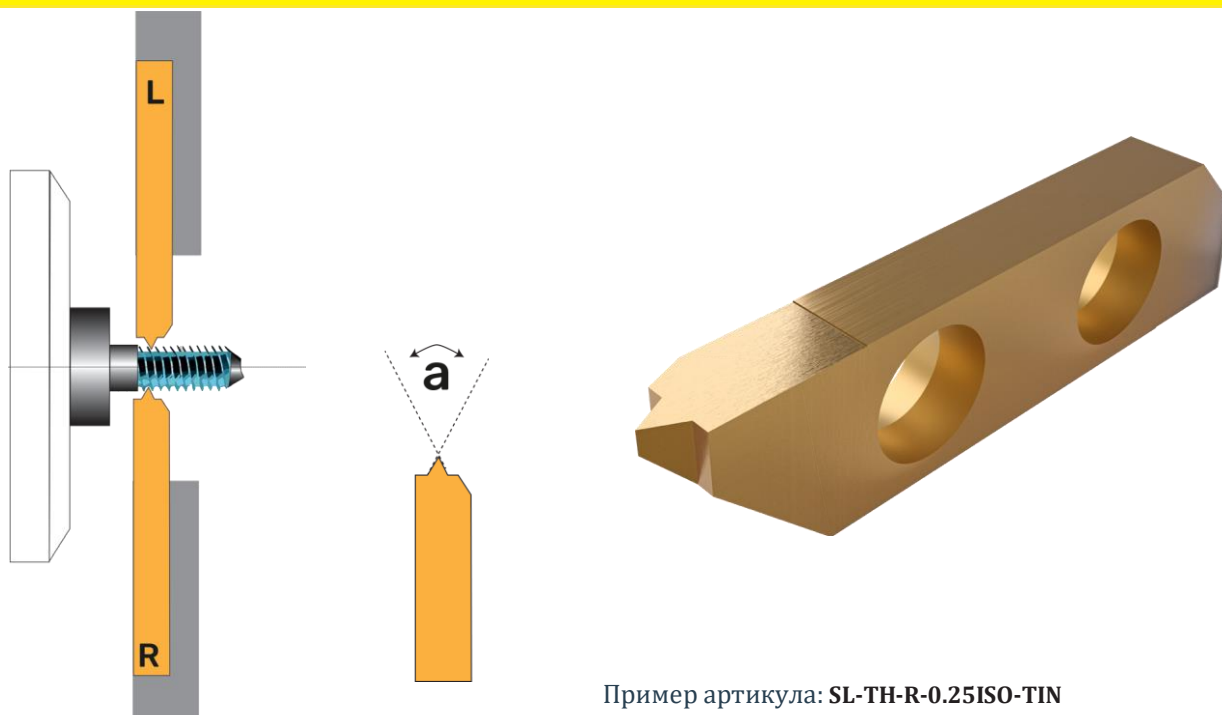
Точение резьбы: частичный профиль



Пример артикула: **SL-TH-R-PAR60-TIN**

Серия	Артикул	Ориентация	а Угол наклона	Покрытие
TH	SL-TH-R-PAR60	R	60	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-PAR55	R	55	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-PAR60	L	60	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-PAR55	L	55	TIN / TIALN / XTIALN / K20

Точение резьбы полного профиля 60°

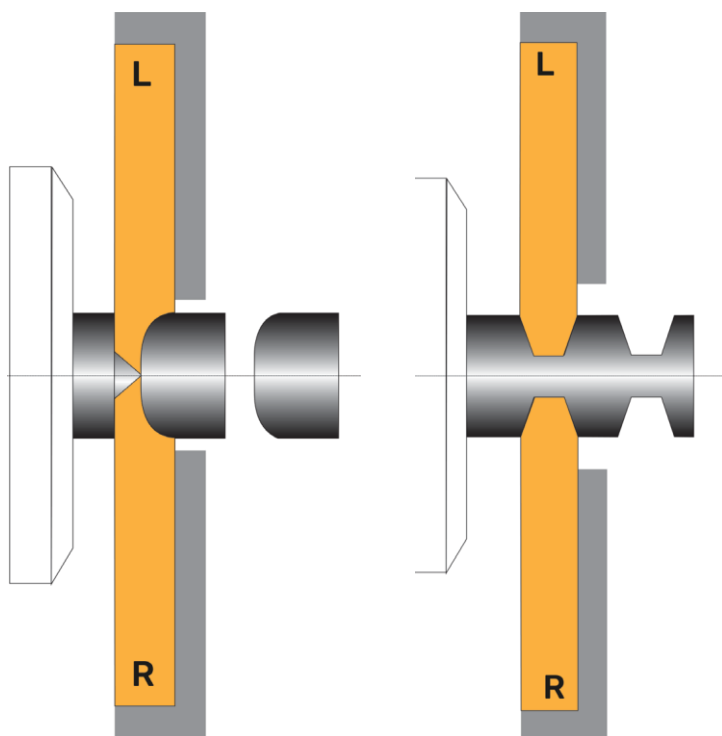


Пример артикула: **SL-TH-R-0.25ISO-TIN**

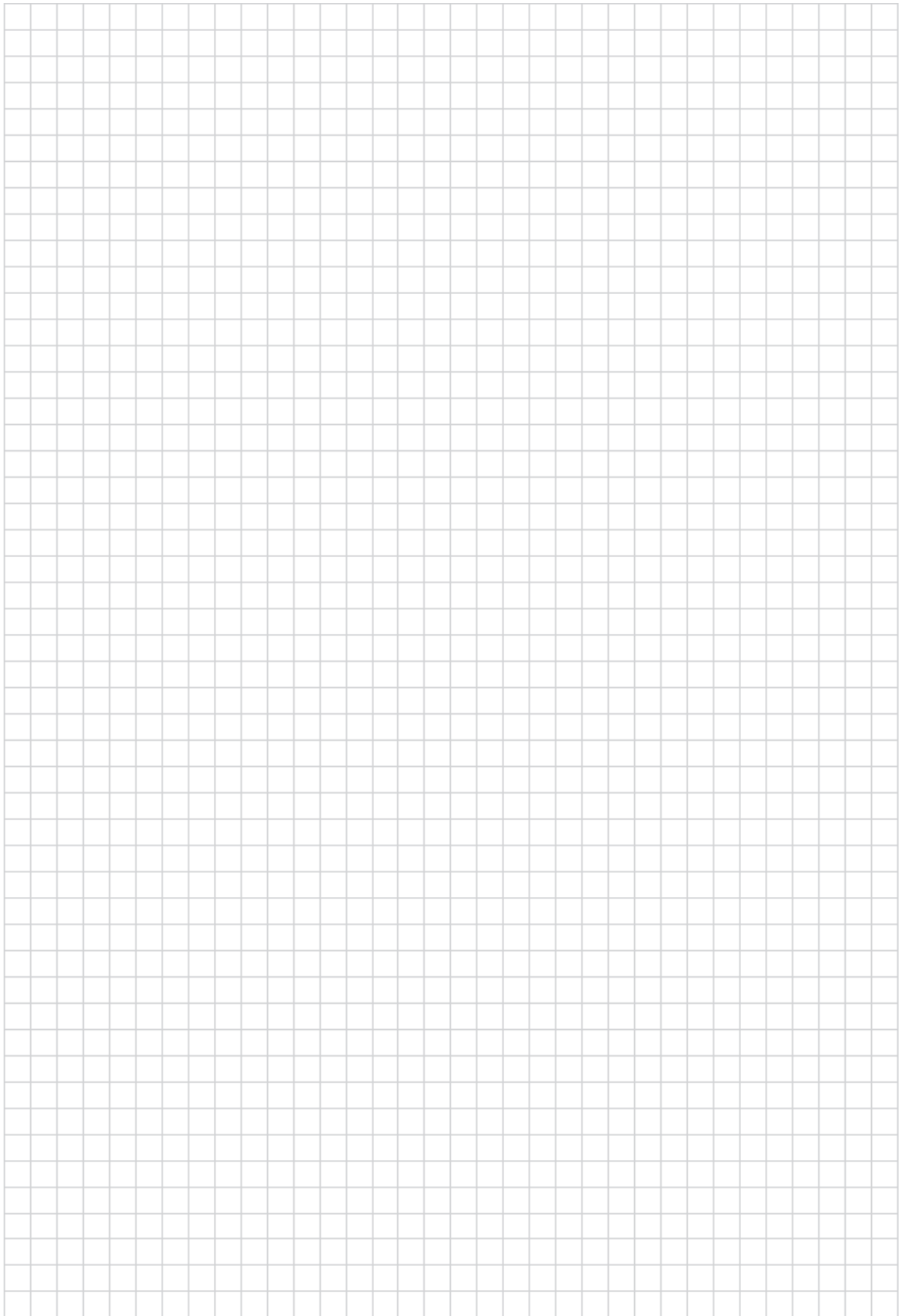
Серия	Артикул	Ориентация	a	Шаг	Покрытие
TH	SL-TH-R-0.25ISO	R	60°	0,25	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-0.30ISO	R	60°	0,30	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-0.35ISO	R	60°	0,35	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-0.40ISO	R	60°	0,40	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-0.45ISO	R	60°	0,45	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-0.50ISO	R	60°	0,50	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-0.60ISO	R	60°	0,60	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-0.70ISO	R	60°	0,70	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-0.75ISO	R	60°	0,75	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-0.80ISO	R	60°	0,80	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-1.00ISO	R	60°	1,00	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-1.25ISO	R	60°	1,25	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-1.50ISO	R	60°	1,50	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-R-1.75ISO	R	60°	1,75	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.25ISO	L	60°	0,25	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.30ISO	L	60°	0,30	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.35ISO	L	60°	0,35	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.40ISO	L	60°	0,40	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.45ISO	L	60°	0,45	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.50ISO	L	60°	0,50	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.60ISO	L	60°	0,60	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.70ISO	L	60°	0,70	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.75ISO	L	60°	0,75	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-0.80ISO	L	60°	0,80	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-1.00ISO	L	60°	1,00	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-1.25ISO	L	60°	1,25	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-1.50ISO	L	60°	1,50	TIN / TIALN / XTIALN / K20
TH	SL-TH-L-1.75ISO	L	60°	1,75	TIN / TIALN / XTIALN / K20

SCHWARZ

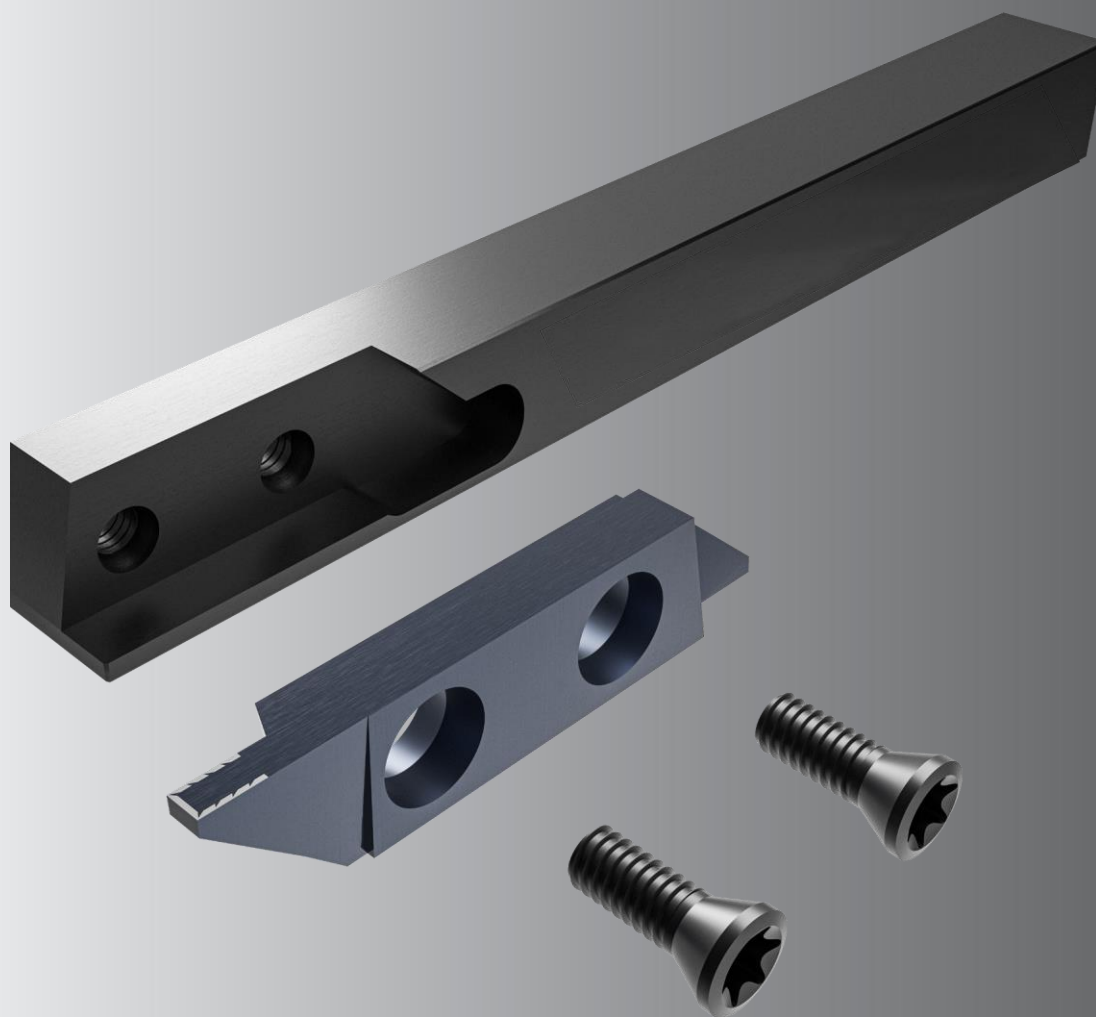
Отправьте нам свой запрос



Ваша специальная пластина



SCHWARZ GmbH



VHM SCHWARZ Präzisionswerkzeuge GmbH

Лилиенштр., 3

70825 Корнталь-Мюнхинген, Германия

Тел.: + 49 (0) 711 / 51 87 88 10

Факс: + 49 (0) 711 / 51 87 88 06

www.vhm-schwarz.com

info@vhm-schwarz.com