

TURNLINE

Новый инструмент для обработки канавок с 4-х кромочной пластиной.

TETRACUT

Новинка

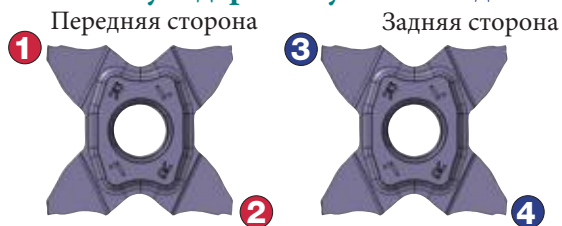
Идеальное решение для обработки канавок.



Умное и экономичное решение для отрезки и обработки канавок.

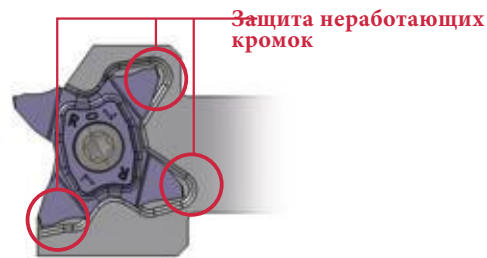
Новая пластина с 4 режущими кромками обеспечивает экономичную обработку.

- Одна пластина устанавливается как на правую, так и на левую державку. * Для нейтральных пластин



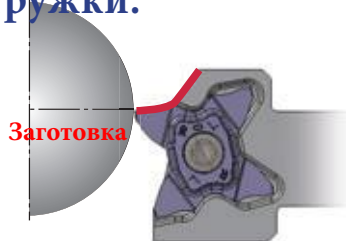
Уникальная конструкция гнезда гарантирует защиту неработающих кромок.

- Неработающие кромки надежно защищены от случайных поломок.



Превосходный контроль отвода стружки.

- Применимо для широкого диапазона режимов резания.
- Плавное резание.
- Уникальный стружколом обеспечивает отличный контроль стружки и низкие силы резания.



Сравнение типов стружки

Легированная сталь SCM440 / 42CrMo4 (ø32)

Условия	Подача: f (мм./об.)		
	0.05	0.10	0.15
TETRA CUT			
Конкурент А			Не рекомендуется
Конкурент В			Не рекомендуется

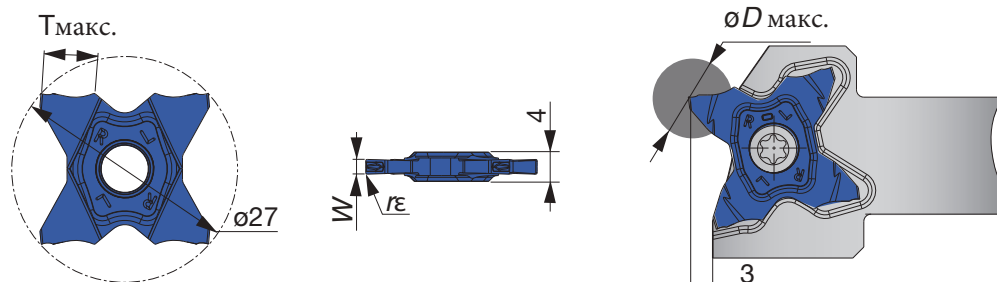
Пластина : TCS27-200-020
 Сплав : AH725
 Державка : STCR2525-27
 Скор. резания : $V_c = 150$ м/мин.
 Охлаждени : Водорастворимый тип

Нержавеющая сталь SUS316 / X5CrNiMo17-12-3 (ø32)

Условия	Подача: f (мм./об.)		
	0.05	0.10	0.15
TETRA CUT			
Конкурент А			Не рекомендуется
Конкурент В			Не рекомендуется

Пластина : TCS27-200-020
 Сплав : AH725
 Державка : STCR2525-27
 Скор. резания : $V_c = 120$ м/мин
 Охлаждение : Водорастворимый тип

Пластины



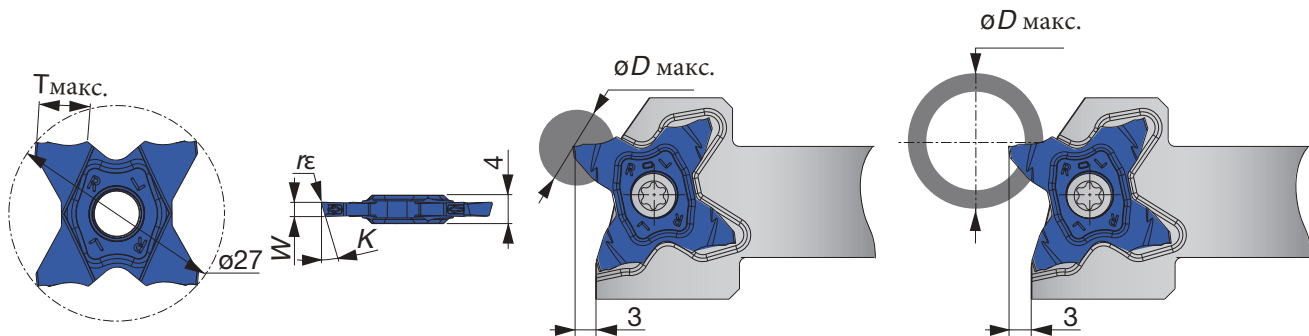
4 режущих кромки для операций отрезки и обработки канавок.

Показано правое (R) исполнение.

Код заказа	Склад Покрытие АН725	Размеры (мм.)				Отношение глубины расточки (Т) и максимального диаметра (øD макс.)															
		Ширина реж.кромки W ±0,02 (мм.)	Радиус закруглен. rε	Макс. глубина канавки Tmax	Макс. диам. отрезки (пруток) øDmax	T ≤ 1.0	T ≤ 2.0	T ≤ 3.0	T ≤ 3.5	T ≤ 4.0	T ≤ 4.5	T ≤ 5.0	T ≤ 5.5	T ≤ 5.7	T ≤ 6.0	T ≤ 6.2	T ≤ 6.4				
						∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
TCS27-050-000	●	0.50	0.00	1.0	2.0	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-050-004	●	0.50	0.04	2.5	5.0	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-075-010	●	0.75	0.10	2.5	5.0	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-080-000	●	0.80	0.00	1.6	3.2	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-100-006	●	1.00	0.06	3.5	7.0	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-100-010	●	1.00	0.10	3.5	7.0	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-104-000	●	1.04	0.00	2.0	4.0	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-120-000	●	1.20	0.00	2.0	4.0	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-125-010	●	1.25	0.10	3.5	7.0	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-125-020	●	1.25	0.20	3.5	7.0	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-140-000	●	1.40	0.00	2.0	4.0	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-147-000	●	1.47	0.00	2.5	5.0	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-150-010	●	1.50	0.10	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-				
TCS27-150-020	●	1.50	0.20	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-				
TCS27-157-015	●	1.57	0.15	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-170-010	●	1.70	0.10	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-175-010	●	1.75	0.10	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-175-020	●	1.75	0.20	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-178-018	●	1.78	0.18	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-185-020	●	1.85	0.20	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-196-015	●	1.96	0.15	3.0	6.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-200-010	●	2.00	0.10	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30				
TCS27-200-020	●	2.00	0.20	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	130	105	85	60	50	30				
TCS27-222-015	●	2.22	0.15	3.5	7.0	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-230-020	●	2.30	0.20	3.5	7.0	∞	∞	∞	600	-	-	-	-	-	-	-	-				
TCS27-239-015	●	2.39	0.15	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-				
TCS27-247-020	●	2.47	0.20	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-				
TCS27-250-010	●	2.50	0.10	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-				
TCS27-250-030	●	2.50	0.30	5.7	11.4	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-				
TCS27-270-010	●	2.70	0.10	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-				
TCS27-287-020	●	2.87	0.20	6.2	12.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	-				
TCS27-300-000	●	3.00	0.00	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55				
TCS27-300-020	●	3.00	0.20	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55				
TCS27-300-030	●	3.00	0.30	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55				
TCS27-300-040	●	3.00	0.40	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55				
TCS27-315-015	●	3.15	0.15	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68				
TCS27-318-020	●	3.18	0.20	6.4	12.8	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	68				

Упаковка - 5 штук.

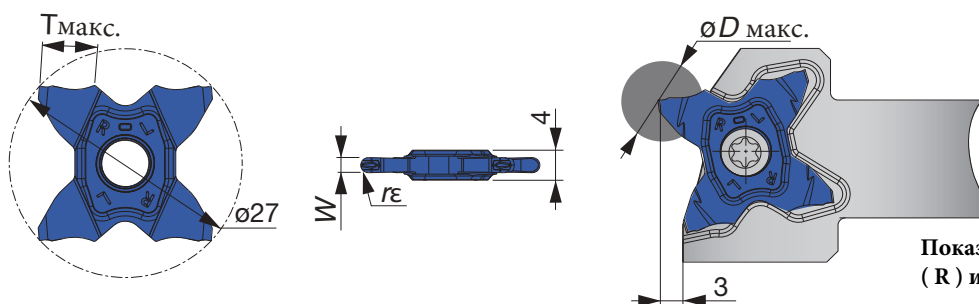
● : Складская позиция



Пластины с 4 режущими кромками, разного исполнения для отрезных операций.

Показано правое (R) исполнение

Код заказа	Склад		Размеры (мм.)				Макс. диаметр отрезки $\phi D_{\text{макс.}}$ (мм)	
	Покрытие		Ширина режущ. кромки $W \pm 0.02$ (мм.)	Радиус закругления r_{ϵ}	Макс. глубина канавки $T_{\text{макс.}}$	Угол наклона передней кромки K	Цельная заготовка	Труба
	АН725	R						
TCS27-100-15R/L	●	●	1.00	0.06	3.5	15°	7	600
TCS27-150-6R/L	●	●	1.50	0.06	5.7	6°	11.4	35
TCS27-150-15R/L	●	●	1.50	0.06	5.7	15°	11.4	35
TCS27-200-6R/L	●	●	2.00	0.10	6.4	6°	12.8	30
TCS27-200-15R/L	●	●	2.00	0.10	6.4	15°	12.8	30



Показано правое (R) исполнение

Пластины с 4 режущими кромками, с полным радиусом для обработки канавок и контурной обработки.

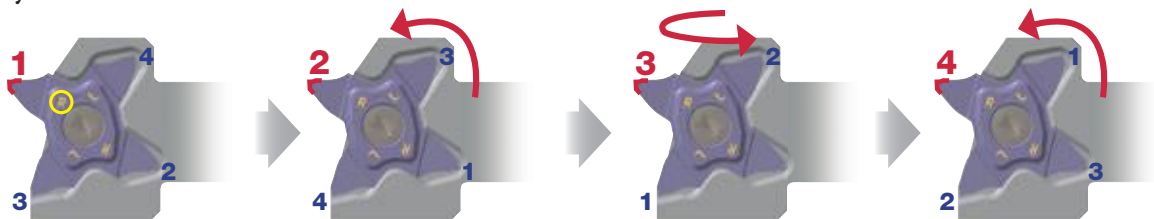
Код заказа	Склад		Размеры (мм.)			Отношение глубины расточки (T) и максимального диаметра ($\phi D_{\text{макс.}}$)											
	Покрытие		Ширина режущ. кромки $W \pm 0.02$ (мм)	Радиус закругления r_{ϵ}	Макс. глубина канавки (пруток) $T_{\text{макс.}}$												
	АН725	R				L	$T \leq 1.0$	$T \leq 2.0$	$T \leq 3.0$	$T \leq 3.5$	$T \leq 4.0$	$T \leq 4.5$	$T \leq 5.0$	$T \leq 5.5$	$T \leq 5.7$	$T \leq 6.0$	$T \leq 6.2$
TCS27-157-079	●	●	1.57	0.79	3.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-200-100	●	●	2.00	1.00	3.0	∞	∞	∞	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TCS27-239-120	●	●	2.39	1.20	5.7	∞	∞	∞	600	280	180	130	50	35	-	-	-
TCS27-300-150	●	●	3.00	1.50	6.4	∞	∞	∞	600	280	180	135	105	95	85	78	55

Упаковка - 5 штук.

● : Складская позиция

Предупреждение.

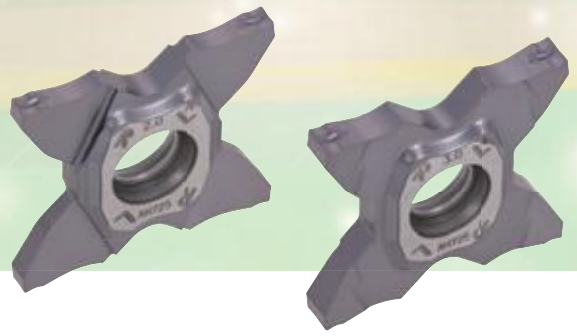
■ Переустановка пластины



1. Для правой державки (R), 2. Повернуть пластину режущая кромка должна быть тоже с буквой R.

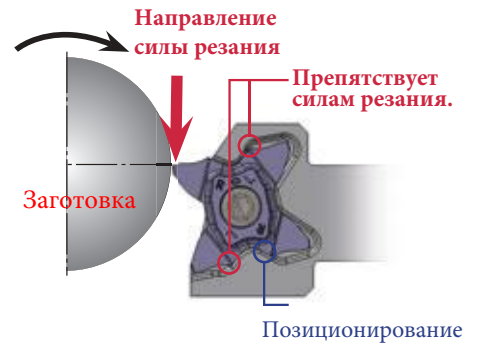
3. Перевернуть пластину.

4. Повернуть пластину



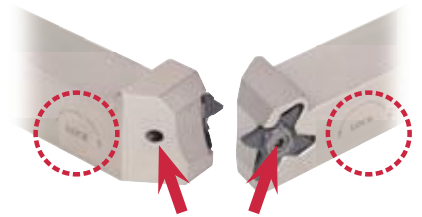
Уникальная система зажима.

- Пластина базируется на трех точках контакта, обеспечивая высокую жесткость.
- Эксклюзивный винт обеспечивает жесткую и стабильную фиксацию пластины.



Возможно вставить ключ с обратной стороны.

- Это удобно при работе на малых станках.
- Направление вращения ключа указано на державке для предотвращения неправильной работы.

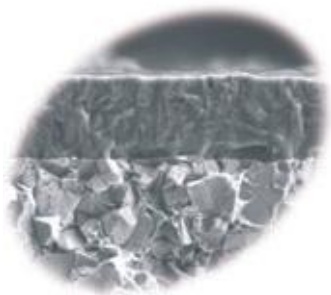


Сплавы.

■ АН725

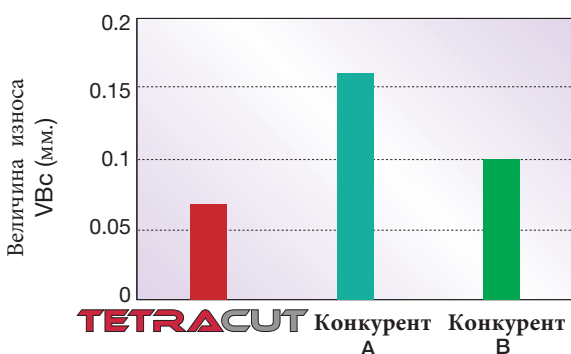


Сталь Нержав. Чугун Суперсплавы
сталь



- Новое покрытие с кристаллической структурой с высоким сопротивлением разрушению.
- Малая вероятность адгезии.
- Отличная прочность субстрата и покрытия позволяют использовать его даже при прерывистой обработке.

■ Сравнение износостойкости



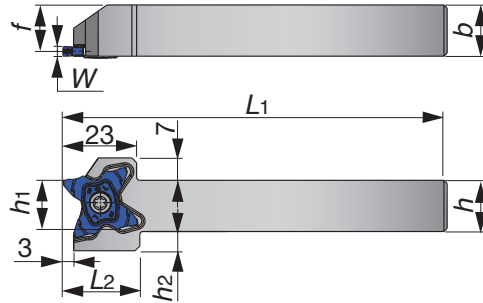
Сравнение величины износа после 18 минут обработки.

Пластина	: TCS27-200-020
Сплав	: АН725
Материал обр.	: SCM440 (ø75)
Скор. резания	: Vc = 150 м/ мин
Подача	: f = 0.06 мм/об.
Ширина резания	: W = 2 мм.
Охлаждение	: Водорастворимый тип

Обработка наружных канавок.

STC R/L

Наружная канавка



$W = 0.5 \sim 3.18$ мм.

Показано правое (R) исполнение

Код заказа	Склад		Размеры (мм.)							Части		Ключ
	R	L	h_1	b	h	L	$1f$	h_2	L_2	Винт		
										R	L	
STCR/L1010-27	●	●	10	10	10	120	8.5	9.5	24	SR16-212-01397L	SR16-212-01397	T-2010/5
STCR/L1212-27	●	●	12	12	12	120	10.5	8	24			
STCR/L1616-27	●	●	16	16	16	120	14.5	6	24			
STCR/L2020-27	●	●	20	20	20	120	18.5	2	24			
STCR/L2525-27	●	●	25	25	25	135	23.5	-	-			

Упаковка - 5 штук.

Стандартные режимы резания

● : Складская позиция

Материал обработки	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин.)	Подача: f (мм./об.)			Глубина резания при контурной обработке для пластин с полным профилем a_p (мм.)
			Канавка, Отрезка	Отрезка (с направлением)	Контурная обработка (для пластин полного профиля)	
Сталь (S45C / C45 и т.д.)	AH725	100 ~ 200	0.05 ~ 0.15	0.04 ~ 0.12	0.05 ~ 0.10	Макс. 0.5
Легированная сталь (SCM435 / 34CrMo4 и т.д.)		50 ~ 180				
Нержавеющая сталь (SUS304 / X5CrNi18-9 и т.д.)		50 ~ 150				
Серый чугун (FC250 / 250 / GG25 и т.д.)		50 ~ 180				
Ковкий чугун (FCD400 / 400-15 / GGG400 и т.д.)		50 ~ 120				
Титановые сплавы (Ti-6Al-4V и т.д.)		30 ~ 60				



Tungaloy Corporation

www.tungaloy.co.jp

Distributed by:



ISO 9001 certified
QC00J0056
Tungaloy Corporation
18/10/1996

ISO 14001 certified
EC97J1123
Tungaloy Group
Japan site and Asian
production site
26/11/1997



Produced from recycled paper

Oct. 2013 (TJ)