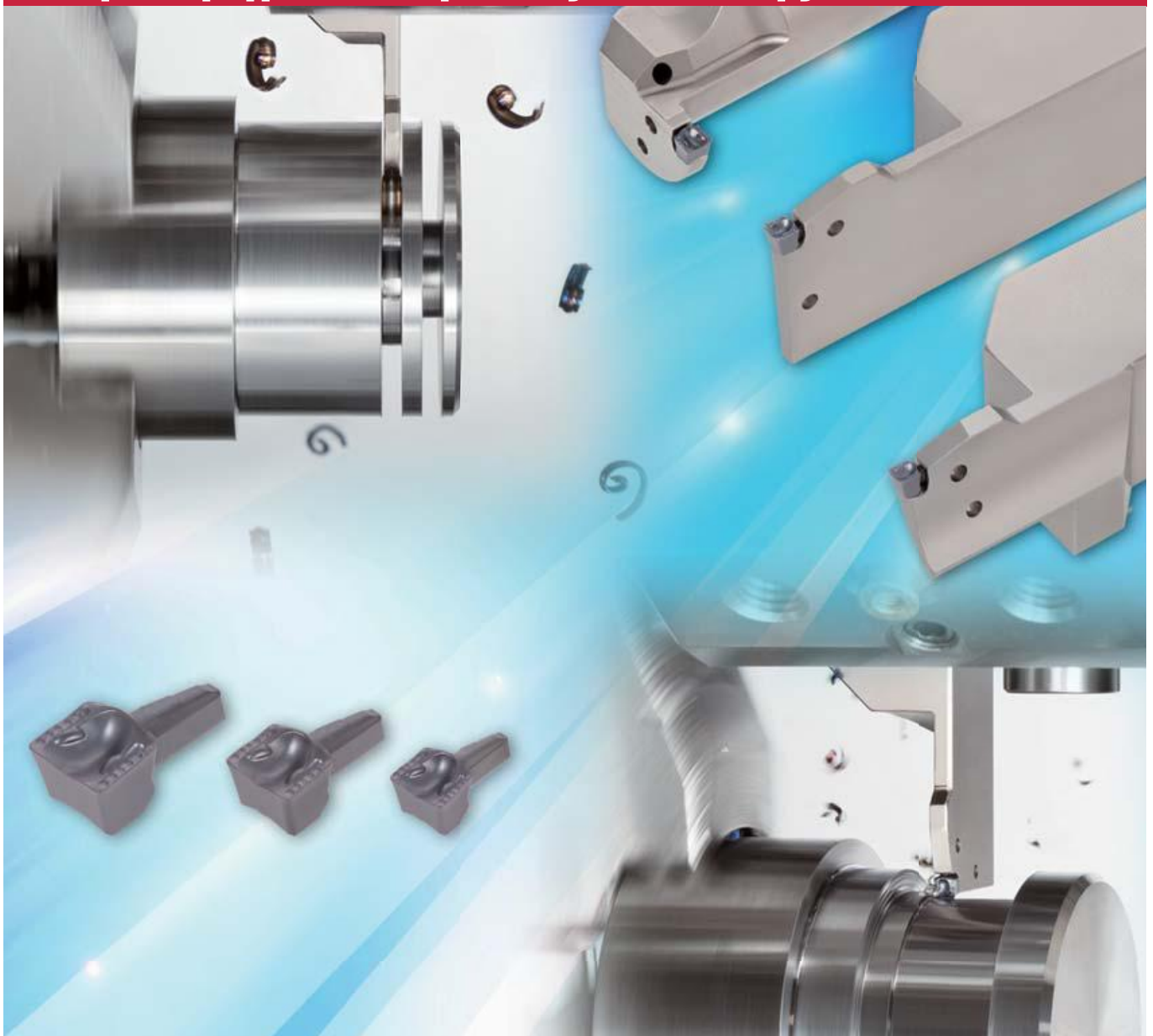


TURNLINE Инструмент для отрезки
и обработки канавок
EASYCUT



**Высокопрочный инструмент с самозажимной системой,
которая продлевает срок службы инструмента**



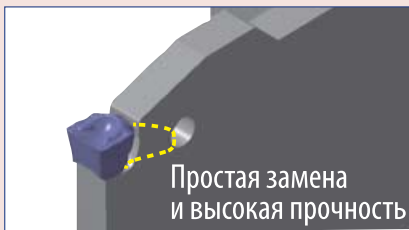
Многофункциональный инструмент с прочной системой зажима.

Один тип пластины подходит для выполнения сразу нескольких различных операций по отрезке и обработке канавок!

Иновационная пластина с долгим сроком службы инструмента

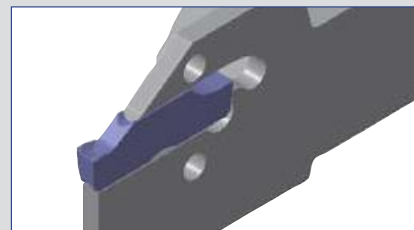
EASYCUT Самозажимная система (вставной тип)

① Высокая прочность зажима предотвращает износ и скалывание кромки. Так же возможно точение



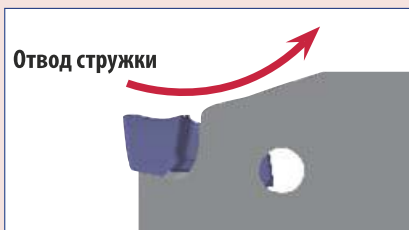
Обычная система зажима (Система защелкивания)

① Точение не рекомендуется

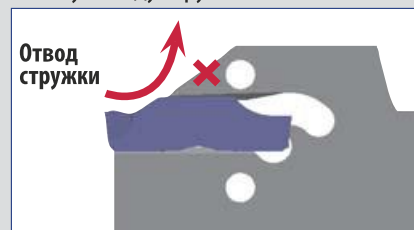


Исключительный отвод стружки

② Плавный отвод стружки при помощи инновационной системы зажима



② Верхний фиксатор препятствует оптимальному отводу стружки

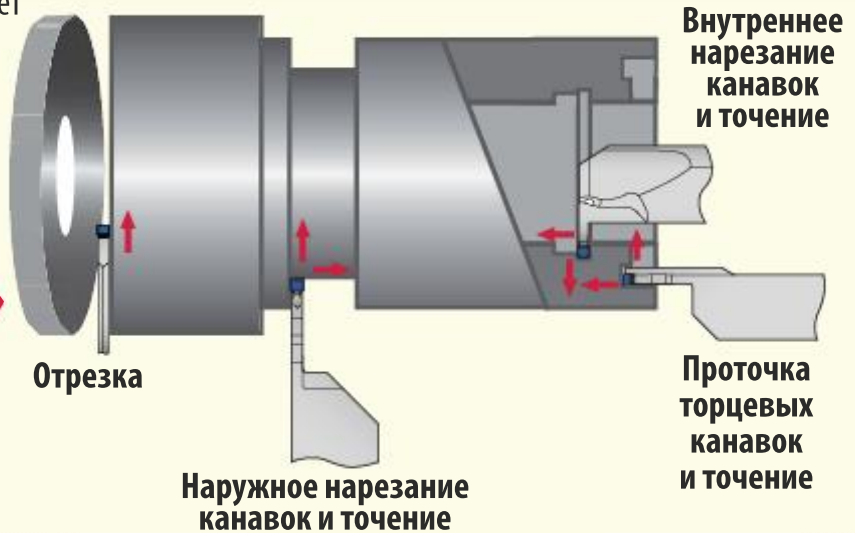


Подходит для различных операций по обработке канавок

Прочная система зажима обеспечивает высокопродуктивное прорезание внутренних и наружных канавок, проточку торцевых канавок, а так же отрезку.



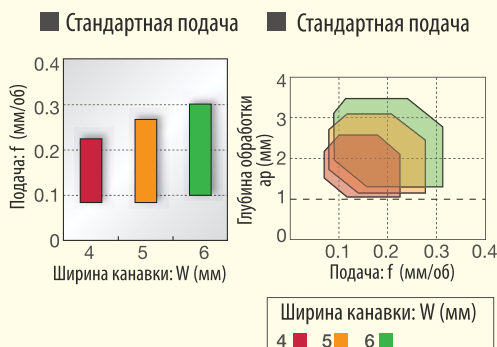
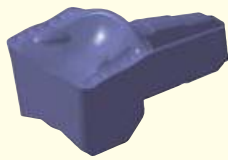
ETX тип



Стружколом

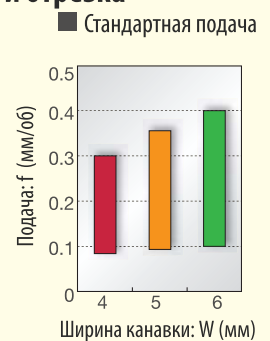
ETX тип

Нарезание канавок и точение



EGM тип

Нарезание канавок и отрезка



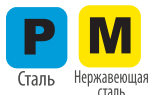
Применение пластин

Пластина	Применение						
	Нарезание канавок				Точение		
	Внешнее	Внутреннее	Торцевое		Внешнее	Внутреннее	Торцевое
ETX							
EGM	○	○		○			

◎ : Рекомендовано
○ : Возможно использовать
Без отметки : Не рекомендуется

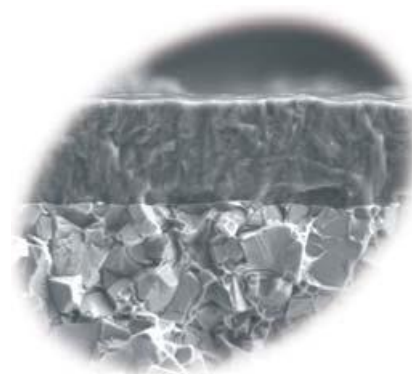
Сплав

АН725



PREMIUMTEC
TUNGALOY

- Универсальное покрытие PVD подходит для широкого ряда материала.
- Демонстрирует отличный баланс между стойкостью к износу и поломке.



Стандартные режимы обработки

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость обработки Vc (м/мин)
Сталь (S45C / C45, SCM435 / 34CrMo4 и т.д.)	< 300 НВ	АН725	50 - 180
Нержавеющая сталь (SUS303 / X10CrNiS18-9 и т.д.)	< 200 НВ	АН725	50 - 120

Примеры обработки

EasyCut демонстрирует стабильный отвод стружки при широком ряде режимов обработки



Наружное нарезание канавок

P Углеродистая сталь (S45C / C45)

EASYCUT

Пластина: ETX4-040
Ширина канавки: W = 4 мм
Глубина канавки: 15 мм
СОЖ: Водорастворимый тип

Скорость обработки: Vc (м/мин)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
150				
120				
100				
80				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

Конкурент А

Скорость обработки: Vc (м/мин)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
150				
120				
100				
80				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

Конкурент В

Скорость обработки: Vc (м/мин)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
150				
120				
100				
80				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

M Нержавеющая сталь (SUS304 / X5CrNi18-9)

EASYCUT

Скорость обработки: Vc (м/мин)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
150				
120				
100				
80				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

Конкурент А

Скорость обработки: Vc (м/мин)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
150				
120				
100				
80				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

Конкурент В

Скорость обработки: Vc (м/мин)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
150				
120				
100				
80				
Условия	Поддача: f (мм/об)			



Наружное точение

P Углеродистая сталь (S45C / C45)

EASYCUT

Пластина: ETX4-040
Скорость обработки: Vc = 120 м/мин
Ширина канавки: W = 4 мм
СОЖ: Водорастворимый тип

Глубина обработки: ap (мм)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
3.0				
2.0				
1.0				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

Конкурент А

Глубина обработки: ap (мм)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
3.0				
2.0				
1.0				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

Конкурент В

Глубина обработки: ap (мм)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
3.0				
2.0				
1.0				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

M Нержавеющая сталь (SUS304 / X5CrNi18-9)

EASYCUT

Глубина обработки: ap (мм)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
2.0				
1.0				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

Конкурент А

Глубина обработки: ap (мм)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
2.0				
1.0				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

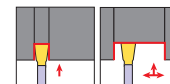
Конкурент В

Глубина обработки: ap (мм)	Поддача: f (мм/об)			
	0.07	0.10	0.15	0.20
2.0				
1.0				
Условия	Поддача: f (мм/об)			

Пластины

ETX

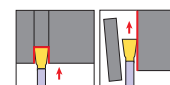
Нарезание канавок и точение



	Код заказа	Сплав	Размеры (мм)		
		С покрытием	$W \pm 0.05$	r_ϵ	L
		АН725			
	ETX4-040	●	4	0.4	8
	ETX4-080	★	4	0.8	8
	ETX5-040	●	5	0.4	10
	ETX5-080	★	5	0.8	10
	ETX6-040	★	6	0.4	12
	ETX6-080	★	6	0.8	12

EGM

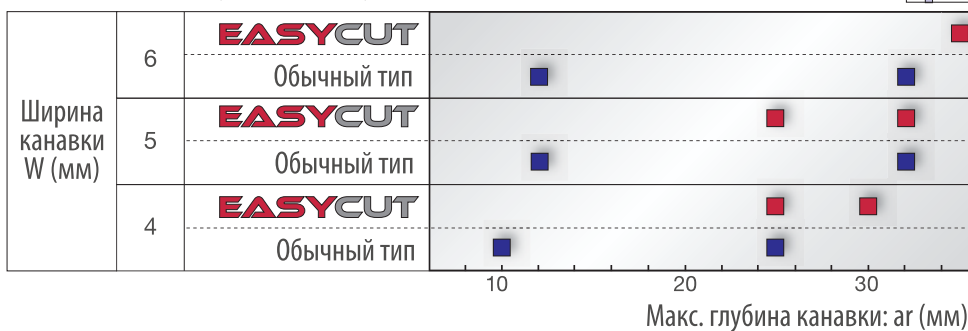
Нарезание канавок и отрезка



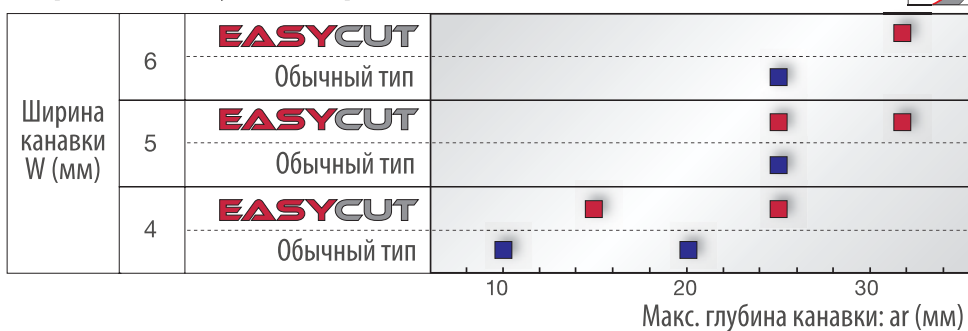
	Код заказа	Сплав	Размеры (мм)		
		С покрытием	$W \pm 0.05$	r_ϵ	L
		АН725			
	EGM4-030	★	4	0.3	8
	EGM5-030	★	5	0.3	10
	EGM6-030	★	6	0.3	12

● : Складская позиция
★ : Доступно с 2013г.

■ Сравнение глубины наружных канавок



■ Сравнение глубины торцевых канавок

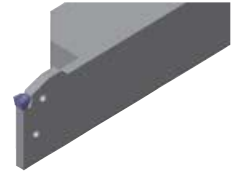
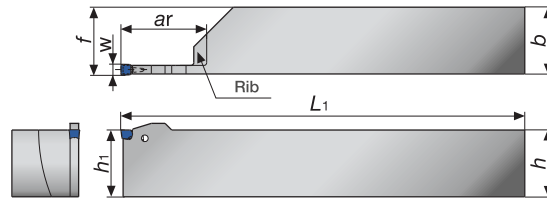
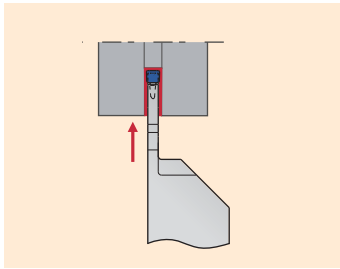


Державки

* Ключ необходимо заказывать дополнительно

ETE R/L

Наружное нарезание канавок

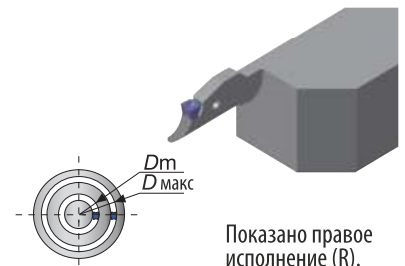
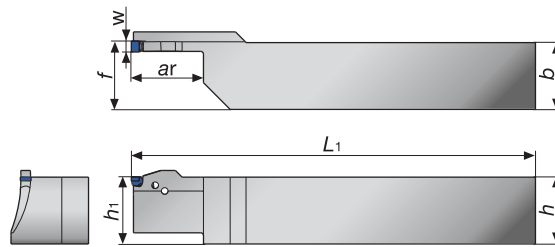
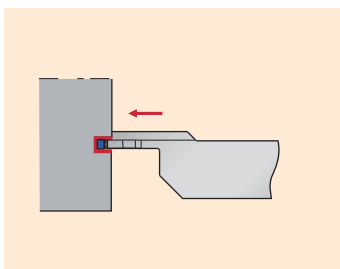


Показано правое исполнение (R).

Ширина канавки W (мм)	Код заказа	Склад		Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм)					Пластины	Многогранная пластина	Части Ключ
		R	L		h ₁	b	h	L ₁	f			
4	ETER/L2020-4T25	●	●	25	20	20	20	125	20.4	EGM4... ETX4...	Нет	ECW-456EF
	ETER/L2525-4T25	●	●	25	25	25	25	150	25.4			
	ETER/L3232-4T30	●	●	30	32	32	32	170	32.4			
5	ETER/L2020-5T25	●	●	25	20	20	20	125	20.4	EGM5... ETX5...	Нет	
	ETER/L2525-5T32	●	●	32	25	25	25	150	25.4			
	ETER/L3232-5T32	●	●	32	32	32	32	170	32.4			
6	ETER/L2525-6T35	★	★	35	25	25	25	150	25.4	EGM6... ETX6...	Да	
	ETER/L3232-6T35	★	★	35	32	32	32	170	32.4			

ETF R/L

Торцевое нарезание канавок



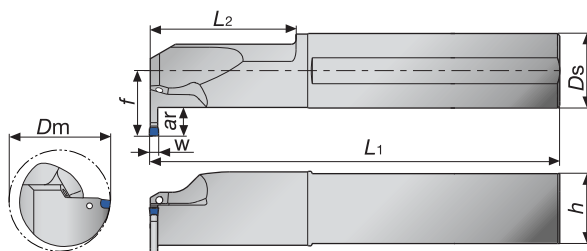
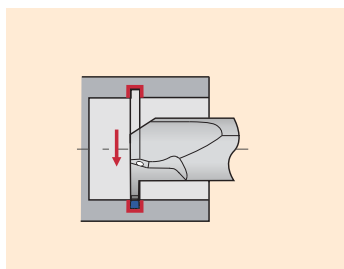
Показано правое исполнение (R).

Ширина канавки W (мм)	Код заказа	Склад		Мин. диаметр øDm (мм)	Макс. диаметр øDmax (мм)	Глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм)					Пластины	Части Ключ
		R	L				h ₁	b	h	L ₁	f		
4	ETFR/L2020-4T15-030035	●	●	30	35	15	20	20	20	125	20.5	EGM4... ETX4...	ECW-456I
	ETFR/L2525-4T15-030035	●	●	30	35	15	25	25	25	150	25.5		
	ETFR/L2020-4T22-035045	●	●	35	45	22	20	20	20	125	20.5		
	ETFR/L2525-4T22-035045	●	●	35	45	22	25	25	25	150	25.5		
	ETFR/L2020-4T25-045055	●	●	45	55	25	20	20	20	125	20.5		
	ETFR/L2525-4T25-045055	●	●	45	55	25	25	25	25	150	25.5		
	ETFR/L2020-4T25-055075	●	●	55	75	25	20	20	20	125	20.5		
	ETFR/L2525-4T25-055075	●	●	55	75	25	25	25	25	150	25.5		
	ETFR/L2020-4T25-075120	●	●	75	120	25	20	20	20	125	20.5		
	ETFR/L2525-4T25-075120	●	●	75	120	25	25	25	25	150	25.5		
	ETFR/L2525-4T25-120200	●	●	120	200	25	25	25	25	150	25.5		
ETFR/L2525-4T25-200500	●	●	200	500	25	25	25	25	150	25.5			
5	ETFR/L2525-5T25-035045	●	●	35	45	25	25	25	25	150	25.5	EGM5... ETX5...	ECW-456I
	ETFR/L2525-5T25-045055	●	●	45	55	25	25	25	25	150			
	ETFR/L2525-5T25-055075	●	●	55	75	25	25	25	25	150			
	ETFR/L2525-5T32-075120	●	●	75	120	32	25	25	25	150			
	ETFR/L2525-5T32-120200	●	●	120	200	32	25	25	25	150			
ETFR/L2525-5T32-200500	●	●	200	500	32	25	25	25	150				
6	ETFR/L2525-6T25-040055	★	★	40	55	25	25	25	25	150	25.5	EGM6... ETX6...	ECW-456I
	ETFR/L2525-6T25-055075	★	★	55	75	25	25	25	25	150			
	ETFR/L2525-6T32-075120	★	★	75	120	32	25	25	25	150			
	ETFR/L2525-6T32-120200	★	★	120	200	32	25	25	25	150			
	ETFR/L2525-6T32-200500	★	★	200	500	32	25	25	25	150			

● : Складская позиция
★ : Доступно с 2013г.

ETI R/L

Внутреннее нарезание канавок



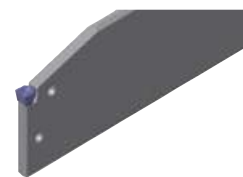
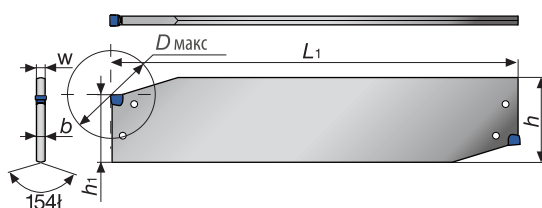
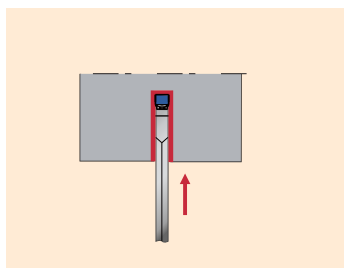
Показано правое исполнение (R).

Ширина канавки W (мм)	Код заказа	Склад		Мин. диаметр $\varnothing D_m$ (мм)	Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм)					Пластины	Части	
		R	L			D_s	h	L_1	f	L_2		Уплотнительная крышка (внутреннее крепление)	Ключ
4	ETIR/L16-4T06-D200	★	★	20	6	16	15	160	15	40	E□□4...	CA-16(M6)	ECW-456I
	ETIR/L20-4T06-D250	★	★	25	6	20	18	160	17	40		CA-20(M6)	
	ETIR/L25-4T09-D320	★	★	32	9	25	23	200	22.5	40		CA-25(R1/8")	ECW-456EF
	ETIR/L32-4T11-D400	★	★	40	11	32	30	250	28	60		CA-32(R1/8")	
5	ETIR/L32-5T11-D400	★	★	40	11	32	30	250	28	60	E□□5...	CA-32(R1/8")	ECW-456EF
6	ETIR/L32-6T11-D400	★	★	40	11	32	30	250	28	60	E□□6...	CA-32(R1/8")	

Лезвия

EGP

Отрезка

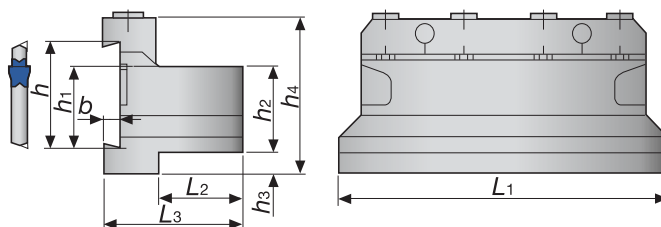


Показано правое исполнение (R).

Ширина канавки W (мм)	Код заказа	Склад	Макс. диаметр отрезки $\varnothing D_{max}$ (мм)	Размеры (мм)				Пластины	Инструментальный блок	Части
				h_1	b	h	L_1			Ключ
4	EGP26-4D	★	80	21.4	3.2	26	150	E□□4...	CTBU□□-26	ECW-456EF
	EGP32-4D	★	100	24.9		32				
5	EGP32-5D	★	120	24.9	4	32	150	E□□5...	CTBU□□-32	
6	EGP32-6D	★	120	24.9	5.2	32	150	E□□6...	CTBU□□-32	

CTBU

Инструментальный блок для EGP типа (так же используется для TungCut)

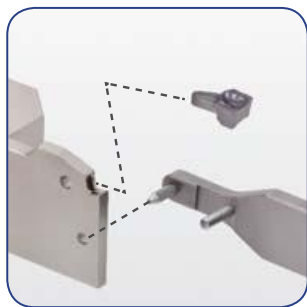


Код заказа	Склад	Размеры (мм)									Лезвие	Части		
		h_1	b	h	L_1	h_2	h_3	h_4	L_2	L_3		Зажимной винт	Зажим	Ключ
CTBU20-26	●	21.4	4	26	86	20	9	43	21	38	EGP26	CM6x30-S	CT-86	P-5
CTBU25-26	●	21.4	4	26	110	25	5	45	23	42		CM6x30-S	CT-100	
CTBU20-32	●	24.8	5.3	32	100	20	13	50	19	38	EGP32	CM6x30-S	CT-105	
CTBU25-32	●	24.8	5.3	32	110	25	8	50	23	42		CM6x30-S	CT-110	
CTBU32-32	●	24.8	5.3	32	110	32	5	54	29	48	CM6x30-S	CT-110		

● : Складская позиция
★ : Доступно с 2013г.

Этапы зажима пластины

1 Для зажима пластины



2 Поместите пластину в гнездо



3 Поверните ключом и защелкните пластину в гнезде



4 Разжим пластины



Примеры обработки

Тип заготовки		Разъемная форма	Часть машины
Державка		ETEL2525-4T25	ETER2525-4T25
Пластина		ETX4-040	ETX4-040
Сплав		АН725	АН725
Обрабатываемый материал		Предварительно упрочненная сталь NAK80	S45C / C45
Режим обработки	Ширина канавки: W (мм)	4	4
	Глубина канавки: аг (мм)	20	10
	Скорость обработки: Vc (м/мин)	70	120
	Подача (мм/об)	0.14	0.1
	Глубина обработки: ар (мм)	0.5	-
	Тип обработки	Нарезание канавок, точение	Нарезание канавок
СОЖ		Водорастворимый тип	Водорастворимый тип
Результаты		<p>Увеличение срока службы инструмента на 50%!</p> <p>EASYCUT Конкурент</p> <p>EasyCut демонстрирует увеличение срока службы инструмента на 50% за счет улучшенной износостойкости. EasyCut так же демонстрирует отличный отвод стружки, который сокращает количество вибраций и удаляет посторонний шум.</p>	<p>Увеличение срока службы инструмента в 1,8 раз!</p> <p>EASYCUT Конкурент</p> <p>EasyCut обеспечивает увеличение срока службы инструмента в 1.8 раз по сравнению с конкурентами за счет исключительной износостойкости.</p>

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



6710940

Produced from recycled paper

Jun. 2013 (TJ)