Member IMC Group Tungaloy

Keeping the Customer First

Tungaloy Report No. 391-E

TURNLINE

Новые инструменты для отрезки и нарезания канавок

TUNGCUT

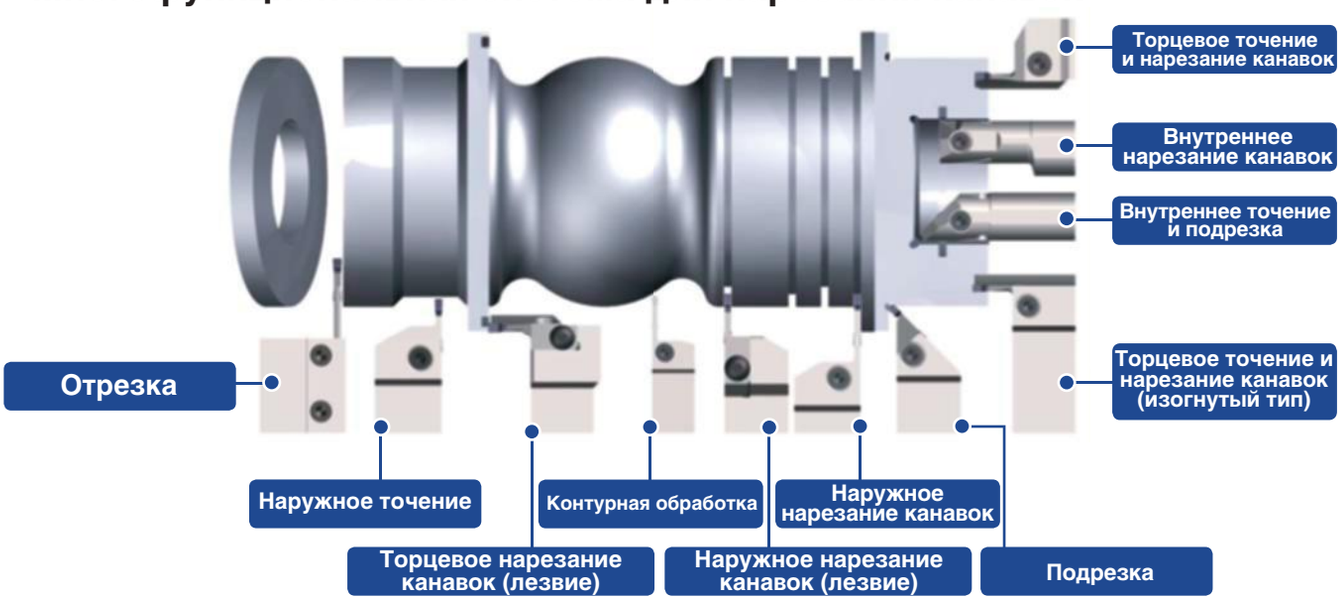
Полное решение для нарезания канавок!

Многофункциональная но
инструмента для различн
нарезания канавок

Особенности

Подходит для широкого ряда операций связанных с отрезкой и обработкой канавок

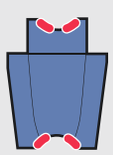
Многофункциональная система для нарезания канавок



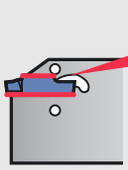
Высокая надежность зажима

Для стабильного срока службы инструмента и точности

Система зажима

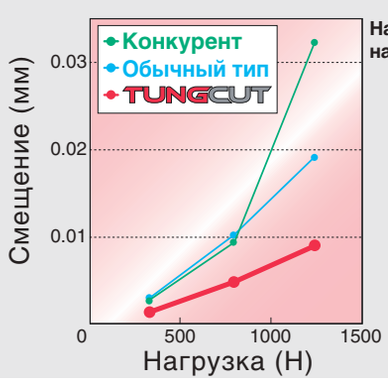


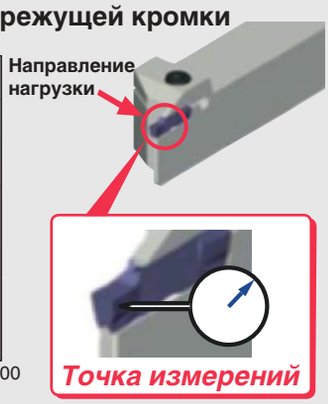
Точные и надежные поверхности контакта!



Точность позиционирования и большее кол-во циклов смены пластин!

Ограничение смещения режущей кромки



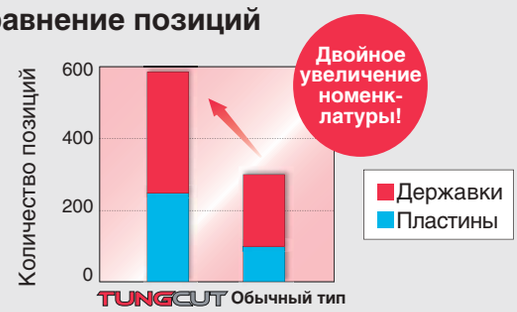


оменклатура
ных способов

Большой выбор стандартных позиций

Державки и пластины, применяемые для различных способов обработки канавок!

Сравнение позиций



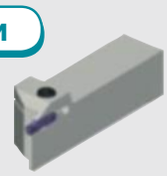
Диапазон ширины TungCut

(мм)

Тип	Применение	TUNGCUT	Обычный тип
CTE	Наружное нарезание канавок	**2 - 8**	2 - 5
CTI	Внутреннее нарезание канавок	**3 - 8**	3 - 5
CTF	Торцевое нарезание канавок	**3 - 6**	3 - 5
JCTE	Малые токарные инструменты	**1.4 - 3**	2
CGP	Отрезка (лезвие)	**1.4 - 8**	3 - 5
CGE	Отрезка (державка моноблок)	**3 - 6**	2 - 5

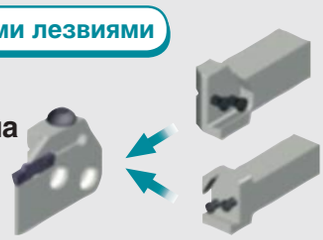
Моноблочные державки

Высокая прочность!



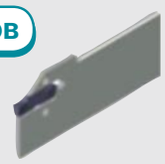
Державки со сменными лезвиями

Используется для широкого диапазона обработки



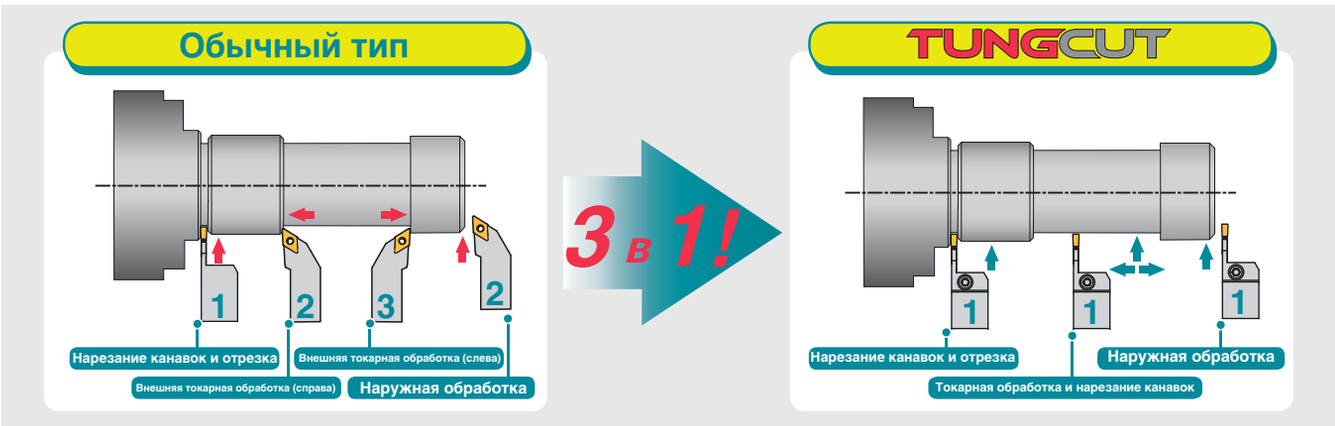
Лезвия для резцовых блоков

Подходит для обработки больших диаметров



Экономичность

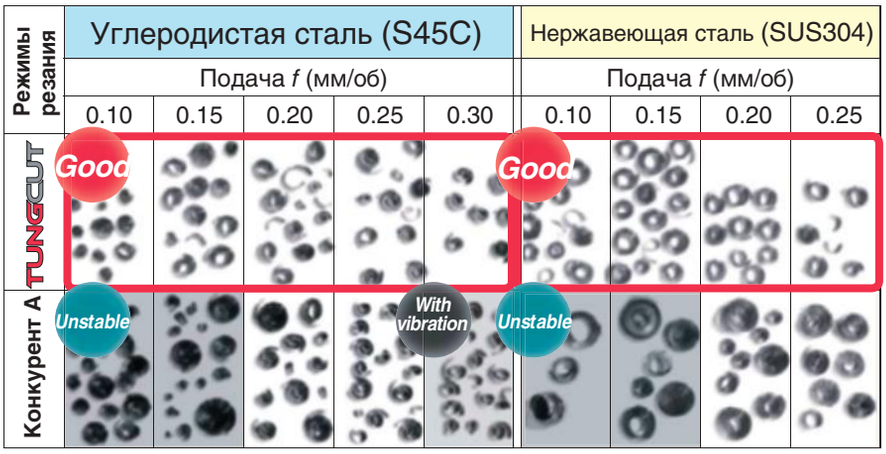
Многофункциональный инструмент снижает количество настроек

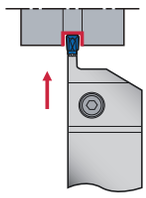


Производительность обработки

Отвод стружки

Уникальный стружколом обеспечивает отличный отвод стружки на различных режимах резания!





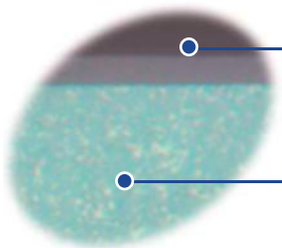
Пластина: DGM4-030
Державка: CTER2525-4T25
Ширина канавки: *W* = 4 мм
Скорость резания: *Vc* = 100 м/мин
Подача: *f* = 0.1 ~ 0.3 мм/об
СОЖ: водорастворимый тип

Сплавы

AH725

Универсальные сплавы для большинства материалов!

P Steel M Stainless S Superalloys



Покрытие (Ti, Al)N PVD “Super-Flash”

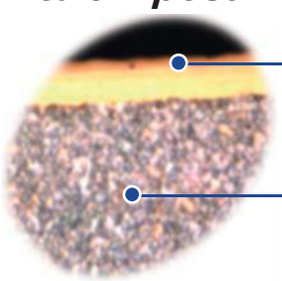
Хорошо контролируемая структура и очень прочное покрытие!
Усиленное сцепление!

Мелкозернистый твердый сплав высокой прочности и стойкостью к пластичной деформации!

GH130

Лучшее применение при непрерывном или тяжелом резании!

P Steel M Stainless K Cast Iron S Superalloys



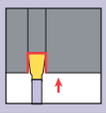
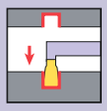
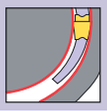
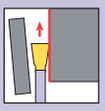
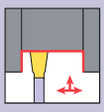
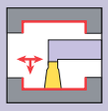
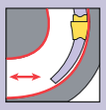
Покрытие из TiCNO PVD

Высокая твердость и износостойкость

Уникальная высокопрочная основа с прекрасной стойкостью к разломам

Сплав	Основа		Покрытие		Особенности
	Удельная плотность	HRA	Основной состав	Толщина (μм)	
AH725	14.4	91.5	(Ti, Al)N	2	Прекрасный баланс прочности и износостойкости.
GH130	14.1	89.5	TiCNO	3	Высокая прочность и стойкость к ударным нагрузкам. Подходит для черновой обработки.

Применение пластин

Пластины	Применение						
	Нарезание канавок			Отрезка	Точение		
	Внешнее	Внутреннее	Торцевое		Внешнее	Внутреннее	Торцевое
							
DGS / SGS	●		●	●			
DGM / SGM	●		●	●			
DTE	●		●		●		●
DGE	●						
DTX	●	●	●	●	●	●	●
DTI		●				●	
DTF			●				●
DTR	●				●		
Новинка DTIU	● (Подрезание)	● (Подрезание)					

Стандартный режим обработки

Обрабатываемый материал	Твердость	Скорость резания *Vc* (м/мин)	
		AH725	GH130
Сталь S45C, SCM435 и т.д. (C45, 34CrMo4 и т.д.)	< 300 HB	50 ~ 180	40 ~ 150
Нержавеющая сталь SUS303, SUS304 и т.д. (X10CrNiS18-9 и т.д.)	< 200 HB	50 ~ 120	50 ~ 120
Серый чугун, ковкий чугун FC250, FCD450 и т.д. (EN-GJL-250 и т.д.)	-	-	50 ~ 180
Титановые сплавы (Ti-6Al-4V и т.д.)	< 40 HRC	20 ~ 80	20 ~ 80

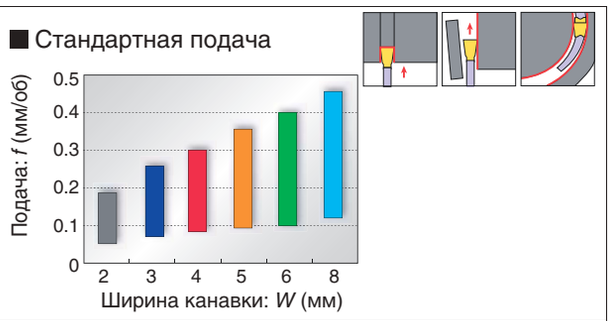
Свойства пластин

Наружное нарезание канавок и отрезание

DGM тип (2 угла)
SGM тип (1 угол)

Первый выбор при нарезании канавок и отрезке

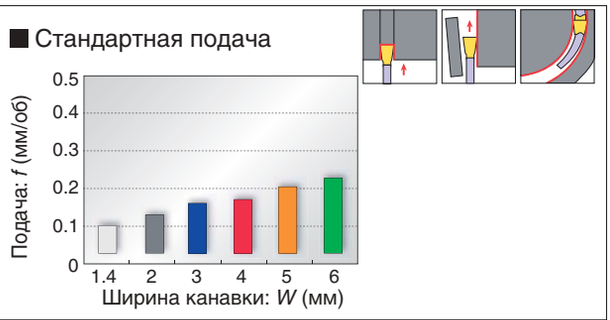
- Плавный отвод стружки
- Хорошо спроектированная режущая кромка высокой прочности
- Доступны направленные пластины



DGS тип (2 угла)
SGS тип (1 угол)

Низкая скорость резания и превосходная острота

- Уникальная кромка и стружколом
- Доступны направленные пластины

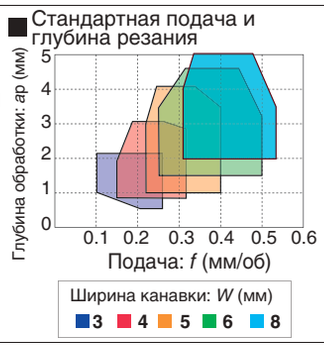


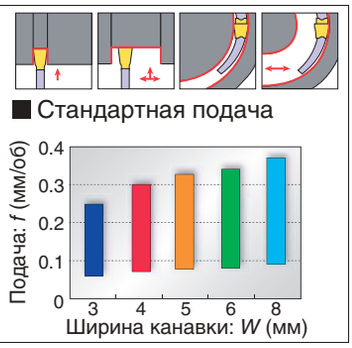
Наружное и торцевое нарезание канавок, точение

DTE тип (2 угла)

Для общего назначения

- Уникальный стружколом измельчает стружку
- Доступны прессованные и шлифованные пластины



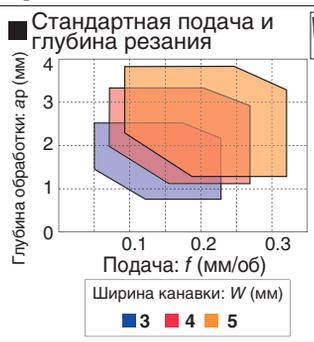


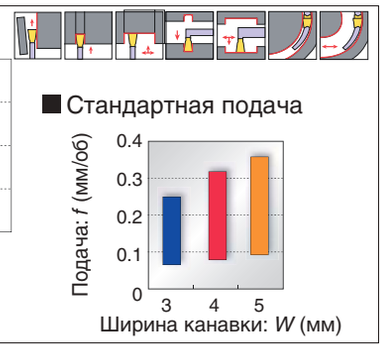
Наружное, внутреннее, торцевое нарезание канавок и точение

DTX тип (2 угла)

Многофункциональный тип

- Сбалансированная острота и прочность
- Многофункциональные пластины



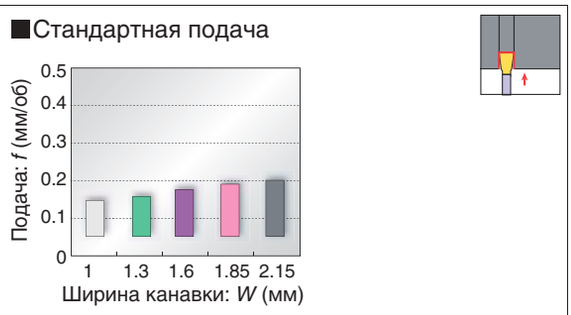


Наружное нарезание канавок

DGE тип (2 угла)

Для высокой точности и мелких канавок

- Прекрасное удаление стружки



Контурная обработка и подрезание

DTR тип (2 угла)

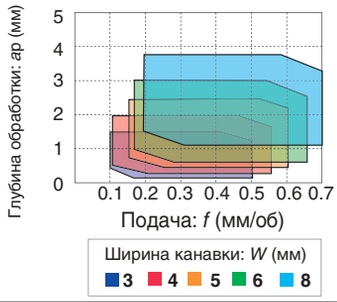
Прессованная

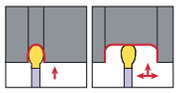
Шлифованная

Полнорадиусный тип

- Отличное удаление стружки
- Доступны прессованные и шлифованные пластины

■Стандартная подача и глубина резания





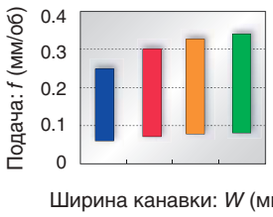
DTIU тип (2 угла)

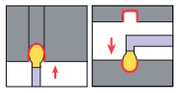
Новинка

Полнорадиусный тип

- Отличное удаление стружки
- Для подрезания

■Стандартная подача и глубина резания





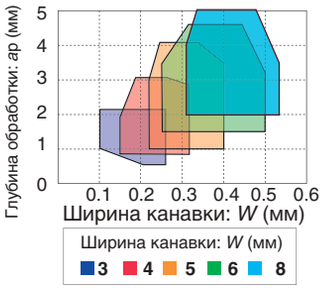
Внутреннее нарезание канавок и точение

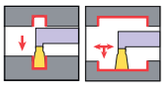
DTI тип (2 угла)

Первый выбор для внутреннего нарезания канавок

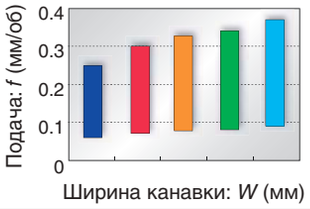
- Уникальный стружколом укорачивает стружку
- Доступны прессованные и шлифованные пластины

■Стандартная подача и глубина резания





■Стандартная подача



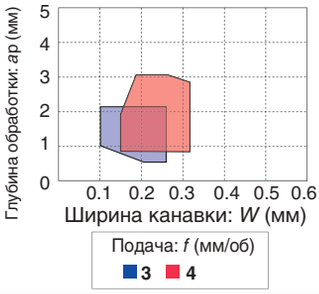
Наружное нарезнаие канавок и точение

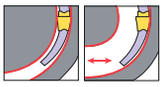
DTF тип (2 угла)

Первый выбор для наружного нарезания канавок

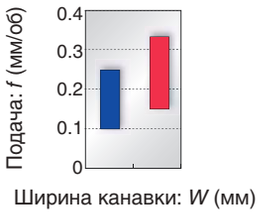
- Уникальный стружколом укорачивает стружку
- Направленные пластины

■Стандартная подача и глубина резания





■Стандартная подача

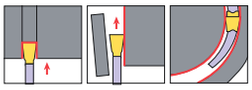


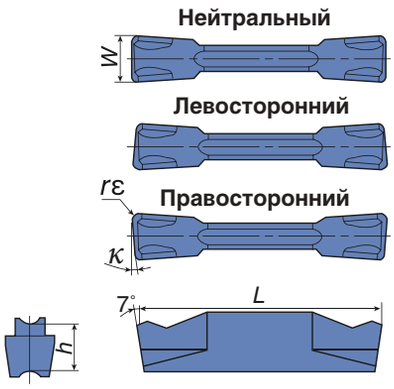
Пластины

Примечание для «размера гнезда пластины»

Размер гнезда и ширина канавок отличаются. Размер гнезда необходим для выборе устанавливаемой пластины. Пожалуйста, учитывайте этот момент.

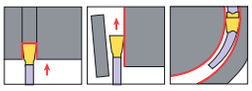
DGM Наружное нарезание канавок и отрезание, 2 режущие кромки

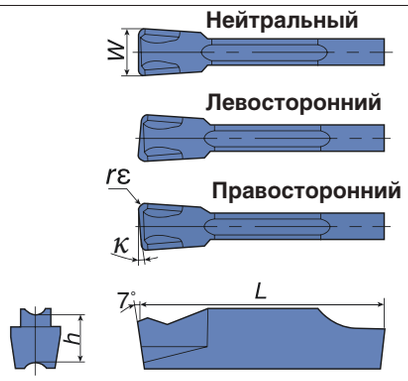




Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725 R	AH725 L	GH130 R	GH130 L	Размеры (мм) W±0.05	rε	L	h	κ
2	DGM 2-020	●		●		2	0.2	20	5	-
	DGM 2-020-6R/L	●	●	●	●	2	0.2	20	5	6°
	DGM 2-020-8R/L	●	●	●	●	2	0.2	20	5	8°
	DGM 2-020-15R/L	●	●	●	●	2	0.2	20	5	15°
	DGM 2-002-15R/L	●	●	●	●	2	0.02	19.6	5	15°
3	DGM 3-020	●		●		3	0.2	20	5	-
	DGM 3-020-6R/L	●	●	●	●	3	0.2	20	5	6°
	DGM 3-002-6R/L	●	●	●	●	3	0.02	19.6	5	6°
	DGM 3-020-15R/L	●	●	●	●	3	0.2	20	5	15°
4	DGM 4-030	●		●		4	0.3	20	5	-
	DGM 4-030-4R/L	●	●	●	●	4	0.3	20	5	4°
	DGM 4-030-15R/L	●	●	●	●	4	0.3	20	5	15°
5	DGM 5-030	●		●		5	0.3	25	5.5	-
	DGM 5-030-4R	●		●		5	0.3	25	5.5	4°
6	DGM 6-030	●		●		6	0.3	25	5.5	-
8	DGM 8-040	●		●		8	0.4	30	6.7	-

SGM Наружное глубокое нарезание канавок и отрезание, 1 режущая кромка

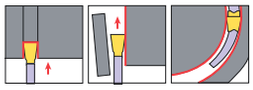


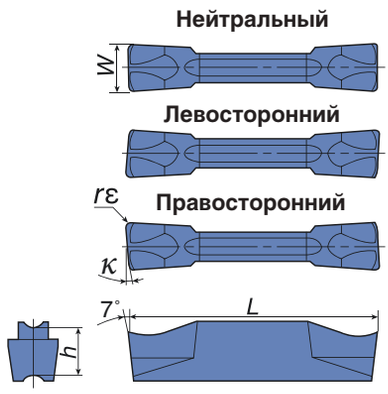


Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725 R	AH725 L	GH130 R	GH130 L	Размеры (мм) W±0.05	rε	L	h	κ
2	SGM 2-020	●		●		2	0.2	20	5	-
	SGM 2-020-6R/L	●	●	●	●	2	0.2	20	5	6°
3	SGM 3-020	●		●		3	0.2	20	5	-
	SGM 3-020-6R/L	●	●	●	●	3	0.2	20	5	6°
	SGM 3-020-15R/L	●	●	●	●	3	0.2	20	5	15°
4	SGM 4-030	●		●		4	0.3	20	5	
	SGM 4-030-4R/L	●	●	●	●	4	0.3	20	5	4°
5	SGM 5-030	●		●		5	0.3	25	5.5	
6	SGM 6-030	●		●		6	0.3	25	5.5	-

● : Складская позиция

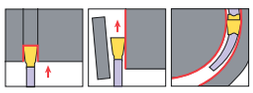
DGS Наружное нарезание канавок и отрезка, 2 режущие кромки

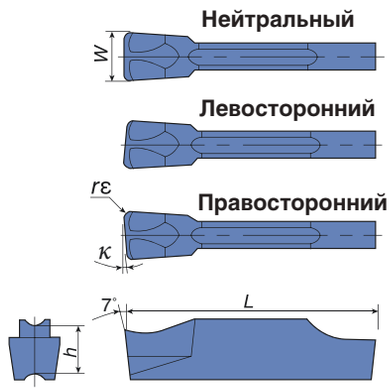




Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725 R	AH725 L	GH130 R	GH130 L	Размеры (мм) W±0.05	rε	L	h	κ
1	DGS1.4-016					1.4	0.16	16	4.3	-
2	DGS2-020	●		●		2	0.2	20	5	-
	DGS2-020-6R/L	●	●	●	●	2	0.2	20	5	6°
	DGS2-002-6R/L	●	●	●	●	2	0.02	19.6	5	6°
	DGS2-020-15R/L	●	●	●	●	2	0.2	20	5	15°
	DGS2-002-15R/L	●	●	●	●	2	0.02	19.6	5	15°
3	DGS3-020	●		●		3	0.2	20	5	-
	DGS3-020-6R/L	●	●	●	●	3	0.2	20	5	6°
	DGS3-002-6R/L	●	●	●	●	3	0.02	19.6	5	6°
	DGS3-020-15R/L	●	●	●	●	3	0.2	20	5	15°
	DGS3-002-15R/L	●	●	●	●	3	0.02	19.6	5	15°
4	DGS4-030	●		●		4	0.3	20	5	-
	DGS4-030-4R/L	●	●	●	●	4	0.3	20	5	4°
5	DGS5-030	●		●		5	0.3	25	5.5	-
6	DGS6-030	●		●		6	0.3	25	5.5	-

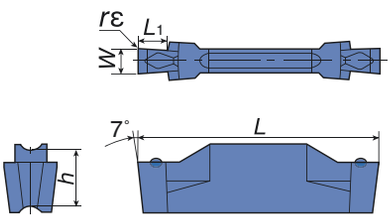
SGS Наружное глубокое нарезание канавок и отрезка, 1 режущая кромка





Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725 R	AH725 L	GH130 R	GH130 L	Размеры (мм) W±0.05	rε	L	h	κ
2	SGS 2-020	●		●		2	0.2	20	5	-
	SGS 2-020-6R/L	●	●	●	●	2	0.2	20	5	6°
	SGS 2-020-15R/L	●	●	●	●	2	0.2	20	5	15°
3	SGS 3-020	●		●		3	0.2	20	5	-
	SGS 3-020-6R/L	●	●	●	●	3	0.2	20	5	6°
	SGS 3-002-6R/L	●	●	●	●	3	0.02	19.8	5	6°
	SGS 3-020-15R/L	●	●	●	●	3	0.2	20	5	15°
	SGS 3-002-15R/L	●	●	●	●	3	0.02	20	5	15°
4	SGS 4-030	●		●		4	0.3	20	5	-
5	SGS 5-030	●		●		5	0.3	25	5.5	-
6	SGS 6-030	●		●		6	0.3	25	5.5	-

DGE Наружное нарезание канавок (шлифованные)



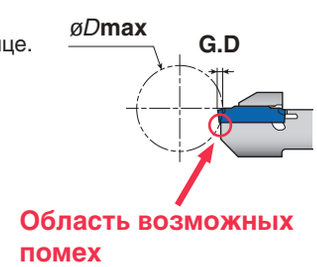
Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725	GH130	Размеры (мм) W±0.02	rε±0.05	L1	L	h
2	DGE100-000	●	●	1	0	2.5	20	5
	DGE130-000	●	●	1.3	0	2.5	20	5
	DGE160-010	●	●	1.6	0.1	2.5	20	5
	DGE185-010	●	●	1.85	0.1	3.5	20	5
	DGE215-015	●	●	2.15	0.15	3.5	20	5

Внимание

Максимальный диаметр обработки ограничен, в соответствии с глубиной канавки, см. на рисунке справа. Зависимость диаметра и глубины канавки приведена в таблице.

G.D = Глубина канавки

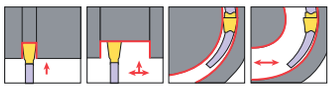
Код заказа	Макс. глубина канавки (мм)	Макс. диаметр (мм) G.D = 1	G.D = 1.5	G.D = 2	G.D = 2.5	G.D = 3
DGE100-000	2	∞	18.6	11.5	-	-
DGE130-000						
DGE160-010						
DGE185-010	3				8.8	7
DGE215-015						

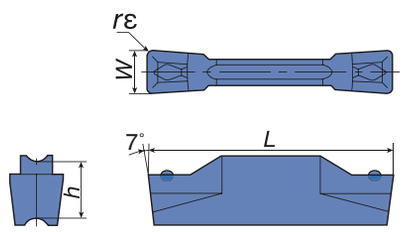


● : Складская позиция

DTE

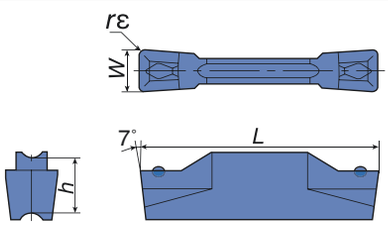
Наружное, торцевое нарезание канавок и токарная обработка (шлифованная)





Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725	Сплавы С покрытием GH130	Размеры (мм) W±0.02	rε±0.05	L	h
3	DTE265-015	●	●	2.65	0.15	20	5
	DTE300-020	●	●	3	0.2	20	5
	DTE300-040	●	●	3	0.4	20	5
	DTE315-015	●	●	3.15	0.15	20	5
4	DTE400-040	●	●	4	0.4	20	5
	DTE400-080	●	●	4	0.8	20	5
	DTE415-015	●	●	4.15	0.15	20	5
5	DTE478-055	●	●	4.78	0.55	25	5.5
	DTE500-040	●	●	5	0.4	25	5.5
	DTE500-080	●	●	5	0.8	25	5.5
	DTE515-015	●	●	5.15	0.15	25	5.5
6	DTE600-080	●	●	6	0.8	25	5.5
	DTE600-120	●	●	6	1.2	25	5.5
8	DTE800-080	●	●	8	0.8	30	6.7
	DTE800-120	●	●	8	1.2	30	6.7

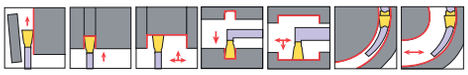
Наружное, торцевое нарезание канавок и токарная обработка (прессованные)

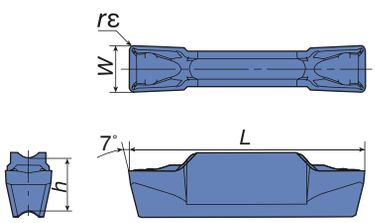


Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725	Сплавы С покрытием GH130	Размеры (мм) W±0.05	rε	L	h
3	DTE3-040	●	●	3	0.4	20	5
4	DTE4-040	●	●	4	0.4	20	5

DTX

Наружное, внутреннее, торцевое нарезание канавок и точение

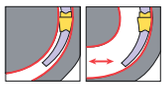


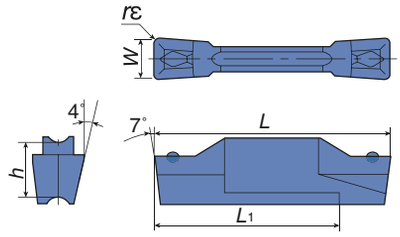


Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725	Сплавы С покрытием GH130	Размеры (мм) W±0.05	rε	L	h
3	DTX3-030	●	●	3	0.3	20	5
4	DTX4-040	●	●	4	0.4	20	5
5	DTX5-040	●	●	5	0.4	25	5.5

DTF

Наружное нарезание канавок и точение





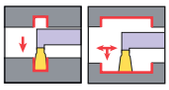
Показано правое (R) исполнение

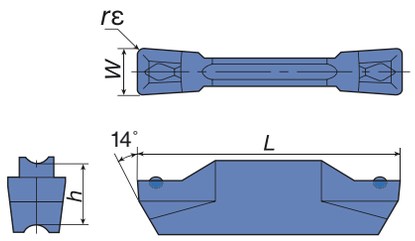
Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725 R	AH725 L	GH130 R	GH130 L	Размеры (мм) W±0.05	rε	L	h	L1
3	DTF3-040-R/L	●	●	●	●	3	0.4	20	5	16
4	DTF4-040-R/L	●	●	●	●	4	0.4	20	5	16

Применяется правосторонняя пластина на правосторонние державки и левосторонние пластины на левосторонние державки.

● : Складская позиция

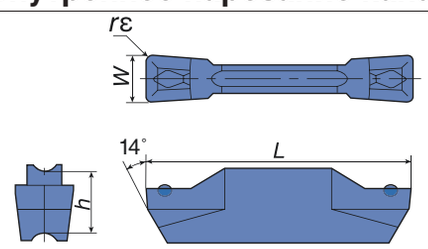
DTI Внутреннее нарезание канавок и точение (шлифованные)





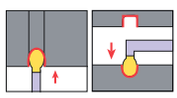
Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725	GH130	Размеры (мм) W±0.02	rε±0.05	L	h
3	DTI300-040	●	●	3	0.4	20	5
4	DTI400-040	●	●	4	0.4	20	5
	DTI400-080	●	●	4	0.8	20	5
5	DTI500-040	●	●	5	0.4	25	5.5
	DTI500-080	●	●	5	0.8	25	5.5
6	DTI600-080	●	●	6	0.8	25	5.5
	DTI600-120	●	●	6	1.2	25	5.5
8	DTI800-080	●	●	8	0.8	30	6.7
	DTI800-120	●	●	8	1.2	30	6.7

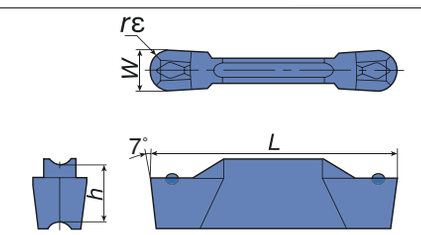
Внутреннее нарезание канавок и точение (прессованные)



Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725	GH130	Размеры (мм) W±0.05	rε	L	h
3	DTI3-040	●	●	3	0.4	20	5
4	DTI4-040	●	●	4	0.4	20	5

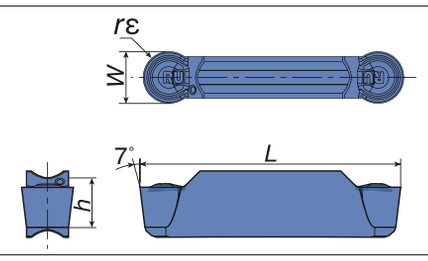
DTR Контурная обработка и подрезание (шлифованные)





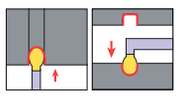
Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725	GH130	Размеры (мм) W±0.02	rε	L	h
3	DTR300-150	●	●	3	1.5	20	5
4	DTR400-200	●	●	4	2	20	5
5	DTR478-239	●	●	4.78	2.39	25	5.5
	DTR500-250	●	●	5	2.5	25	5.5
6	DTR600-300	●	●	6	3	25	5.5

Контурная обработка и подрезание (прессованные)

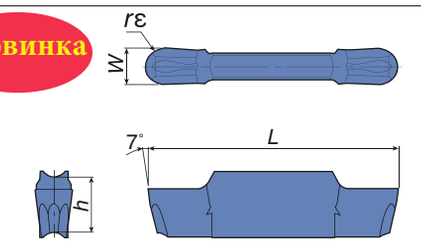


Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725	GH130	Размеры (мм) W±0.05	rε	L	h
3	DTR3-150	●	●	3	1.5	20	5
4	DTR4-200	●	●	4	2	20	5
5	DTR5-250	●	●	5	2.5	25	5.5
6	DTR6-300	●	●	6	3	25	5.5
8	DTR8-400	●	●	8	4	30	6.7

DTIU Контурная обработка и подрезание (шлифованные)



Новинка



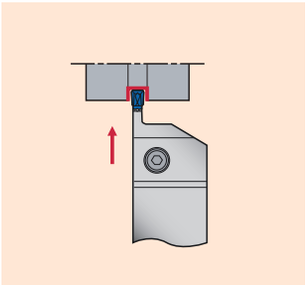
Размер гнезда пластины	Код заказа	Сплавы С покрытием AH725	GH130	Размеры (мм) W±0.02	rε	L	h
3	DTIU300-150	●	●	3	1.5	20	5
4	DTIU400-200	●	●	4	2	20	5
5	DTIU500-250	●	●	5	2.5	25	5.5
6	DTIU600-300	●	●	6	3	25	5.5

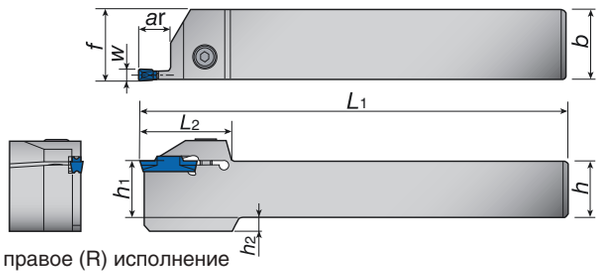
● : Складская позиция

Державки

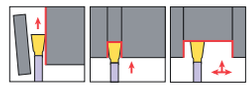
Моноблочный тип

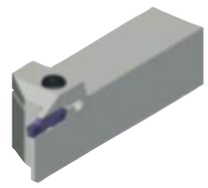
CTE R/L | **Наружное нарезание канавок и точение**





Показано правое (R) исполнение





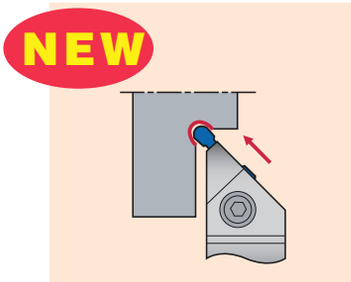
Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад R	Склад L	Макс. глубина канавки[1] ar (мм)	Размеры (мм) h1	b	h	L1	f[2]	W	h2	L2	Пластины	Детали: Зажимной винт	Детали: Ключ
2	CTER/L1616-2T08	●	●	8	16	16	16	110	16.1	2	4	33	DGM/SGM DGS/SGS DGE DTX DTE DTR	CM5x0.8x16-A	P-4
	CTER/L2020-2T08	●	●	8	20	20	20	125	20.1	2	-	33		CM5x0.8x20-A	
	CTER/L2525-2T08	●	●	8	25	25	25	150	25.1	2	-	33		CM5x0.8x25-A	
	CTER/L1616-2T12	●	●	12	16	16	16	110	16.1	2	4	32		CM5x0.8x16-A	
	CTER/L2020-2T12	●	●	12	20	20	20	125	20.1	2	-	32		CM5x0.8x20-A	
	CTER/L2525-2T12	●	●	12	25	25	25	150	25.1	2	-	32		CM5x0.8x25-A	
	CTER/L1616-2T17	●	●	17	16	16	16	110	16.1	2	4	37		CM5x0.8x16-A	
	CTER/L2020-2T17	●	●	17	20	20	20	125	20.1	2	-	37		CM5x0.8x20-A	
	CTER/L2525-2T17	●	●	17	25	25	25	150	25.1	2	-	37		CM5x0.8x25-A	
3	CTER/L1616-3T09	●	●	9	16	16	16	110	16.3	3	4	32		CM5x0.8x16-A	P-4
	CTER/L2020-3T09	●	●	9	20	20	20	125	20.3	3	-	32		CM5x0.8x20-A	
	CTER/L2525-3T09	●	●	9	25	25	25	150	25.3	3	-	32		CM5x0.8x25-A	
	CTER/L1616-3T20	●	●	20	16	16	16	110	16.3	3	4	38.5		CM5x0.8x16-A	
	CTER/L2020-3T20	●	●	20	20	20	20	125	20.3	3	-	38.5		CM5x0.8x20-A	
	CTER/L2525-3T20	●	●	20	25	25	25	150	25.3	3	-	38.5		CM5x0.8x25-A	
	CTER/L2525-3T25	●		25	25	25	25	150	25.3	3	-	44.5		CM5x0.8x25-A	
4	CTER/L1616-4T10	●	●	10	16	16	16	110	16.5	4	4	32		CM6x1x16-A	P-5
	CTER/L2020-4T10	●	●	10	20	20	20	125	20.5	4	-	32		CM6x1x20-A	
	CTER/L2525-4T10	●	●	10	25	25	25	150	25.5	4	-	32		CM6x1x25-A	
	CTER/L1616-4T25	●	●	25	16	16	16	110	16.5	4	4	45		CM6x1x16-A	
	CTER/L2020-4T25	●	●	25	20	20	20	125	20.5	4	-	45		CM6x1x20-A	
	CTER/L2525-4T25	●	●	25	25	25	25	150	25.5	4	-	45		CM6x1x25-A	
	CTER/L3232-4T25	●	●	25	32	32	32	170	32.5	4	-	45		CM6x1x25-A	
5	CTER/L2020-5T12	●	●	12	20	20	20	125	20.6	5	-	37		CM6x1x20-A	
	CTER/L2525-5T12	●	●	12	25	25	25	150	25.6	5	-	37		CM6x1x25-A	
	CTER/L2525-5T32	●	●	32	25	25	25	150	25.5	5	-	56		CM6x1x25-A	
	CTER/L3232-5T32	●	●	32	32	32	32	170	32.5	5	-	56		CM6x1x25-A	
6	CTER/L2020-6T12	●	●	12	20	20	20	125	20.6	6	-	37		CM8x1.25x20-A	P-6
	CTER/L2525-6T12	●	●	12	25	25	25	150	25.6	6	7	37			
	CTER/L2525-6T32	●	●	32	25	25	25	150	25.5	6	7	56			
	CTER/L3232-6T32	●	●	32	32	32	32	170	32.5	6	-	56			
8	CTER/L2525-8T16	●	●	16	25	25	25	150	26.1	8	7	47		CM8x1.25x20-A	P-6
	CTER/L2525-8T25	●	●	25	25	25	25	150	26.1	8	7	47			
	CTER/L3232-8T25	●	●	25	32	32	32	170	33.1	8	-	47			
	CTER/L2525-8T36	●	●	36	25	25	25	150	26.1	8	7	60			
	CTER/L3232-8T36	●	●	36	32	32	32	170	33.1	8	-	60			

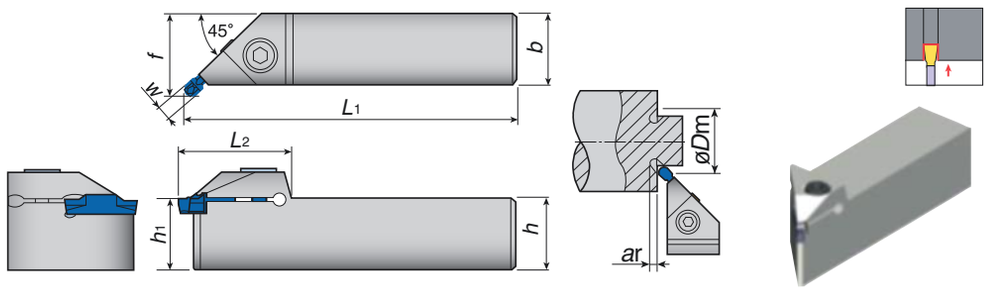
(1) Если глубина обработки превышает длину пластины, рекомендуется тип с 1-ой режущей кромкой.

(2) Значение “*f*” в таблице выше рассчитывается исходя из ширины канавки “*W*”, указанной в таблице.

● : Складская позиция

CGEUR/L Наружное подрезание

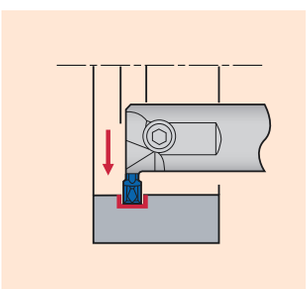


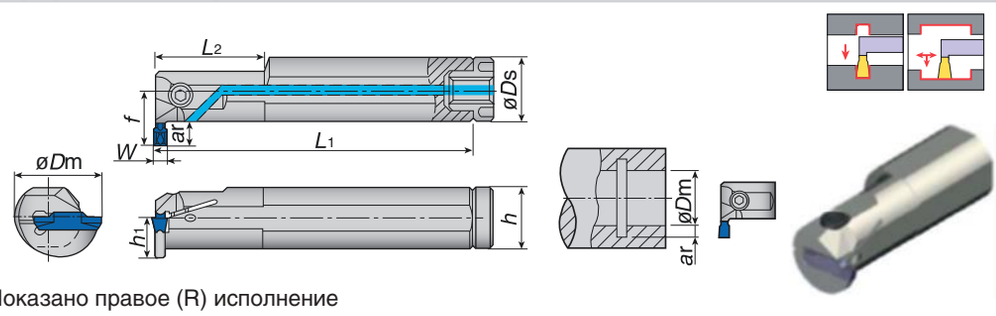


Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад R	Склад L	Мин. диаметр ØDm (мм)	Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм) b	h	L_1	f(1)	W	h_1	L_2	Пластины	Детали: Зажимной винт	Ключ
3	CGEUR/L 1616-3T02	●	●	32	2.8	16	16	110	19.3	3	16	30	DTIU	CM5x0.8x16-A	P-4
	CGEUR/L 2020-3T02	●	●	32	2.8	20	20	125	23.3	3	20	30			
	CGEUR/L 2525-3T02	●	●	32	2.8	25	25	150	28.3	3	25	30			
4	CGEUR/L 1616-4T02	●	●	32	2.8	16	16	110	19.5	4	16	31		CM6x1x16-A	P-5
	CGEUR/L 2020-4T02	●	●	32	2.8	20	20	125	23.5	4	20	31		CM6x1x20-A	
	CGEUR/L 2525-4T02	●	●	32	2.8	25	25	150	28.5	4	25	31		CM6x1x25-A	
5, 6	CGEUR/L 2525-6T03	●	●	34	3.4	25	25	150	28.9	6	25	35		CM6x1x25-A	P-5

(1) Значение “*f*” в таблице выше рассчитывается исходя из ширины канавки “*W*”, указанной в таблице.

CTI R/L Внутреннее нарезание канавок и точение





Показано правое (R) исполнение

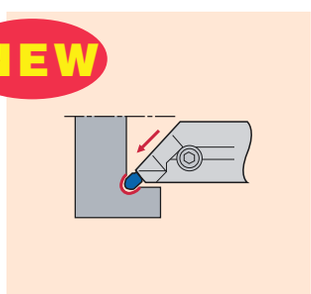
Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад R	Склад L	Мин. диаметр ØDm (мм)	Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм) øDs	h_1	h	L_1(1)	f	W	L_2	Пластины	Детали: Зажимной винт	Ключ	Уплотнительный колпачок	Внутренний винт
3	CTIR/L20-3T06-D250	●	●	25	6	20	9	18	160	15.8	3	40	DTI DTX	CM5x0.8x12-A	P-4	CA-20	M6
	CTIR/L25-3T05-D250	●	●	25	5.1	25	11.5	23	200	17.5	3	40		CM5x0.8x16-A		CA-25	R1/8"
	CTIR/L25-3T08-D320	●	●	32	8	25	11.5	23	200	21.5	3	40					
	CTIR/L32-3T10-D400	●	●	40	10	32	15	30	250	27	3	60				CA-32	
4	CTIR/L20-4T06-D250	●	●	25	6	20	9	18	160	15.8	4	40		CM5x0.8x12-A	P-4	CA-20	M6
	CTIR/L25-4T08-D320	●	●	32	8	25	11.5	23	200	21.5	4	40		CM5x0.8x16-A		CA-25	R1/8"
	CTIR/L32-4T04-D310	●	●	31	4	32	15	30	250	20.8	4	60				CA-32	
	CTIR/L32-4T10-D400	●	●	40	10	32	15	30	250	27	4	60					
5	CTIR/L25-5T05-D310	●	●	31	5	25	11.5	23	200	17.3	5	60		CM6x1x16-A	P-5	CA-25	R1/8"
	CTIR/L32-5T10-D400	●	●	40	10	32	15	30	250	27	5	60		CM6x1x20-A		CA-32	
6	CTIR/L32-6T04-D310	●	●	31	4	32	15	30	250	20.8	6	60		CM6x1x20-A	P-5	CA-32	R1/8"
	CTIR/L32-6T10-D400	●	●	40	10	32	15	30	250	27	6	60					
8	CTIR/L32-8T05-D370	●	●	37	5	32	15	30	250	21.3	8	60		CM6x1x25-A	P-5	CA-32	R1/8"
	CTIR/L40-8T05-D420	●	●	42	5.8	40	19	38	300	25.8	8	65				CA-40	

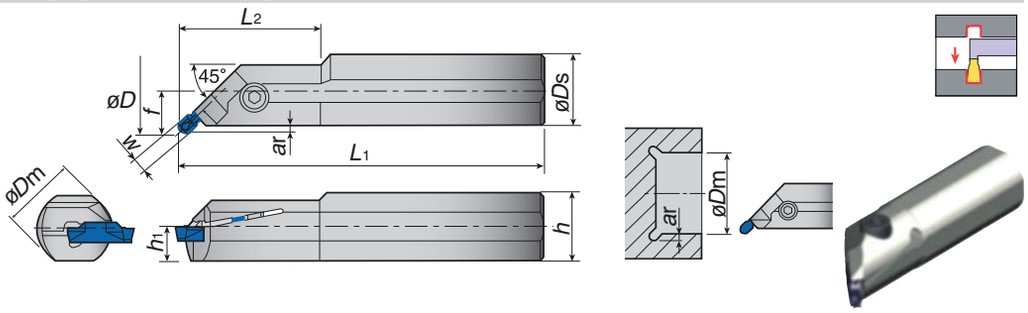
(1) Значение “*L1*” в таблице выше рассчитывается исходя из ширины канавки “*W*”, указанной в таблице.

● : Складская позиция

CGIUR/L Внутреннее подрезание

NEW

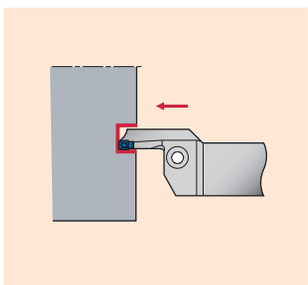


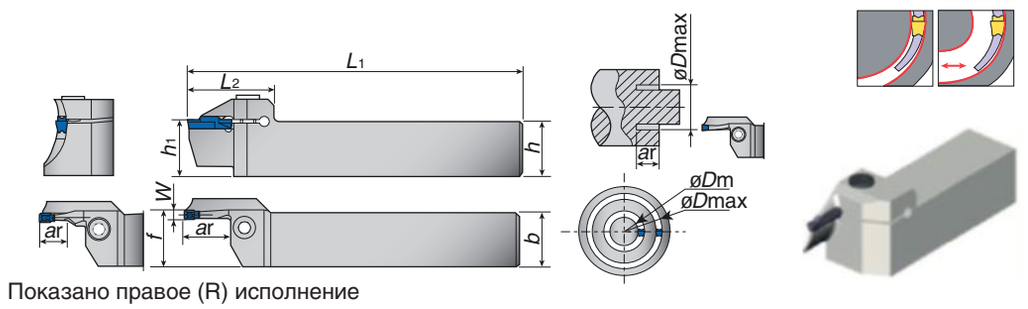


Код заказа	Склад R	Склад L	Мин. диаметр ØDm (мм)	Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм) øDs	h1	h	L1	f(1)	W	L2	Пластины	Детали: Зажимной винт	Ключ
CGIUR/L 20-3T02-D380	●	●	38	2.8	20	9.5	19	160	12.8	3	-	DTIU	CM5x0.8x12-A	P-4
CGIUR/L 25-3T02-D380	●	●	38	2.8	25	11.5	23	200	14.8	3	40		CM5x0.8x16-A	
CGIUR/L 20-4T02-D380	●	●	38	2.8	20	9.5	19	160	12.9	4	-		CM5x0.8x16-A	
CGIUR/L 25-4T02-D460	●	●	46	2.8	25	11.5	23	200	14.9	4	40			
CGIUR/L 25-6T02-D460	●	●	46	2.8	25	11.5	23	200	15.2	6	-		CM6x1x16-A	P-5

(1) Значение “*f*” в таблице выше рассчитывается исходя из ширины канавки “*W*”, указанной в таблице.

CTF R/L Торцевое нарезание канавок и точение





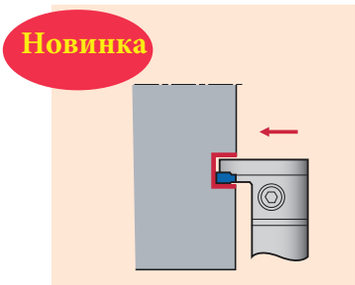
Показано правое (R) исполнение

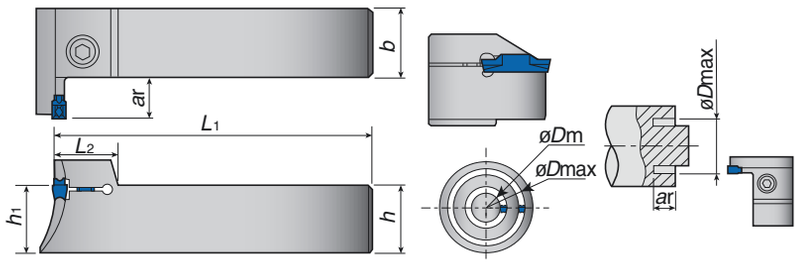
Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад R	Склад L	Мин. диаметр ØDm (мм)	Макс. диаметр ØDm (мм)	Макс. глубина канавки(1) ar (мм)	Размеры (мм) h1	b	h	L1	f(3)	W	L2	Пластины(4)	Детали: Зажимной винт	Ключ
3	CTFR/L2525-3T10-024035	●	●	24	35	10	25	25	25	150	25.5	3	38	DTF / DTX	CM6x1x25-A	P-5
	CTFR/L2525-3T10-029040	●	●	29	40	10	25	25	25	150		3	38			
	CTFR/L2525-3T10-034050	●	●	34	50	10	25	25	25	150		3	38	DTF / DTX / DTE/ DGM / DGS		
	CTFR/L2525-3T15-044070	●	●	44	70	15	25	25	25	150		3	38			
	CTFR/L2525-3T15-064100	●	●	64	100	15	25	25	25	150		3	38			
4	CTFR/L2525-4T10-022036	●	●	22	36	10	25	25	25	150	25.6	4	39	DTF / DTX	CM6x1x25-A	P-5
	CTFR/L2525-4T20-028042	●	●	28	42	20(2)	25	25	25	150		4	39			
	CTFR/L2525-4T20-034050	●	●	34	50	20(2)	25	25	25	150		4	39			
	CTFR/L2525-4T20-042070	●	●	42	70	20	25	25	25	150		4	39	DTF / DTX / DTE / DGM / DGS		
	CTFR/L2525-4T20-062120	●	●	62	120	20	25	25	25	150		4	39			
	CTFR/L2525-4T20-112200	●	●	112	200	20	25	25	25	150		4	39			
5	CTFR/L2525-5T25-050080	●	●	50	80	25	25	25	25	150	25.6	5	49	DTX /DTE / DGM / DGS	CM8x1.25x25-A	P-6
	CTFR/L2525-5T25-070110	●	●	70	110	25	25	25	25	150		5	49			
	CTFR/L2525-5T25-100150	●	●	100	150	25	25	25	25	150		5	49			
	CTFR/L2525-5T25-140200	●	●	140	200	25	25	25	25	150		5	49			
6	CTFR/L2525-6T25-048070	●	●	48	70	25	25	25	25	150	25.6	6	49	DTE / DGM / DGS	CM8x1.25x25-A	P-6
	CTFR/L2525-6T25-058100	●	●	58	100	25	25	25	25	150		6	49			
	CTFR/L2525-6T25-088180	●	●	88	180	25	25	25	25	150		6	49			
	CTFR/L2525-6T25-168400	●	●	168	400	25	25	25	25	150		6	49			

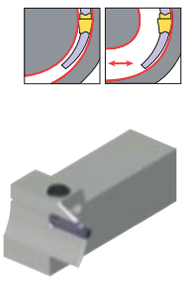
(1) Если глубина обработки превышает длину пластины, рекомендуется тип с 1-ой режущей кромкой.
(2) Если установлена пластина DTF, максимальная глубина должна быть 15 мм.
(3) Значение “*f*” в таблице выше рассчитывается исходя из ширины канавки “*W*”, указанной в таблице.

● : Складская позиция

CTFV R/L Торцевое нарезание канавок и точение







Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад R	Склад L	Мин. диаметр ØDm (мм)	Макс. диаметр ØDm (мм)	Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм) h1	b	h	L1	W	L2	Пластины(4)	Детали: Зажимной винт	Детали: Ключ
3	CTFVR/L 2525-3T10-024035	●	●	24	35	10	25	25	25	150	3	18	DTF / DTX	CM5x0.8x25-A	P-4
	CTFVR/L 2525-3T10-029040	●	●	29	40	10	25	25	25	150	3	18			
	CTFVR/L 2525-3T10-034050	●	●	44	60	15	25	25	25	150	3	18	DTF / DTX / DTE / DGM / DGS		
	CTFVR/L 2525-3T15-044060	●	●	34	50	10	25	25	25	150	3	18			
	CTFVR/L 2525-3T15-054085	●	●	54	85	15	25	25	25	150	3	18			
4	CTFVR/L 2525-4T12-022040	●	●	22	40	12	25	25	25	150	4	18.5	DTF / DTX	CM6x1x25-A	P-5
	CTFVR/L 2525-4T15-032050	●	●	32	50	15	25	25	25	150	4	18.5			
	CTFVR/L 2525-4T15-042060	●	●	42	60	15	25	25	25	150	4	18.5	DTF / DTX / DTE / DGM / DGS		
	CTFVR/L 2525-4T15-052085	●	●	52	85	15	25	25	25	150	4	18.5			
5	CTFVR/L 2525-5T20-050080	●	●	50	80	20	25	25	25	150	5	22	DTX /DTE / DGM / DGS	CM8x1.25x25-A	P-6
	CTFVR/L 2525-5T20-070110	●	●	70	110	20	25	25	25	150	5	22			
	CTFVR/L 2525-5T20-100150	●	●	100	150	20	25	25	25	150	5	22			
	CTFVR/L 2525-5T20-140200	●	●	140	200	20	25	25	25	150	5	22			
6	CTFVR/L 2525-6T20-048085	●	●	48	85	20	25	25	25	150	6	22	DTE / DGM / DGS	CM8x1.25x25-A	P-6
	CTFVR/L 2525-6T20-073150	●	●	73	150	20	25	25	25	150	6	22			
	CTFVR/L 2525-6T20-138250	●	●	138	250	20	25	25	25	150	6	22			

Внимание

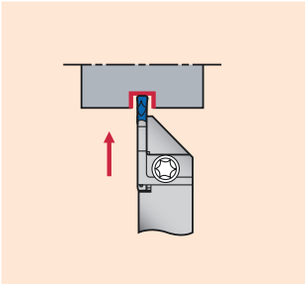
Не использовать пластины типа DTF и DTX с размером гнезда «6».
При необходимости использование пластин размера «6», рекомендуются типы DTE, DGM или DGS.

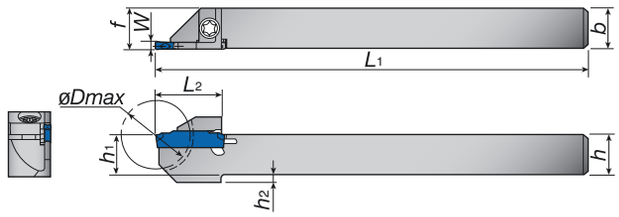
(4) Мин. диаметр пластин DTE, DGM и DGS

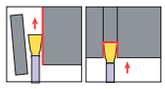
Пластины	øDm (мм)	Примечание
DTE 3 / DGS 3 / DGM 3	ø44	Если диаметр меньше øDm, рекомендуется использование пластин типа DTF или DTX.
DTE 4 / DGS 4 / DGM 4	ø42	
DTE 5 / DGS 5 / DGM 5	ø50	
DTE 6 / DGS 6 / DGM 6	ø48	

● : Складская позиция

JCTE R/L Для малых токарных станков





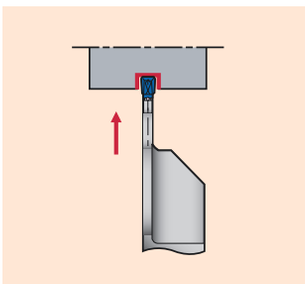


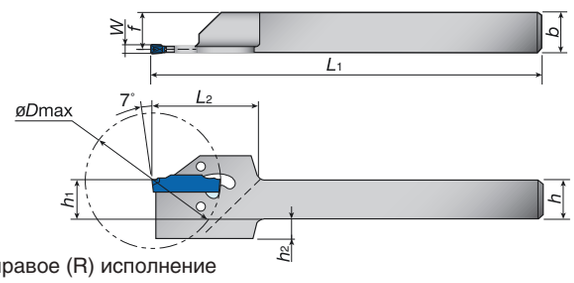
Показано правое (R) исполнение

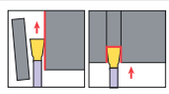
Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад R	Склад L	Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм) h1	b	h	L1	f(1)	W	h2	L2	Пластины	Детали: Зажимной винт	Детали: Ключ
1	JCTER/L1010-1.4T10	●	●	20	10	10	10	125	10.2	1.4	-	18	DGS1.4-0.16	CSHB-4-A	T-15F
	JCTER/L1212-1.4T12	●	●	24	12	12	12	125	12.2	1.4	-	19.5			
	JCTER/L1414-1.4T12	●	●	24	14	14	14	125	14.2	1.4	-	19.5			
	JCTER/L1616-1.4T16	●	●	32	16	16	16	125	16.2	1.4	-	24			
2	JCTER/L1010-2T10	●	●	20	10	10	10	125	10.1	2	2	19	DGM/SGM DGS/SGS DGE DTE	CSHB-4-A	T-15F
	JCTER/L1212-2T12	●	●	24	12	12	12	125	12.1	2	2	19			
	JCTER/L1414-2T12	●	●	24	14	14	14	125	14.1	2	-	19			
	JCTER/L1616-2T16	●	●	32	16	16	16	125	16.1	2	-	24			
3	JCTER/L1212-3T12	●	●	24	12	12	12	125	12.3	3	-	19		CSHB-4-A	T-15F
	JCTER/L1616-3T16	●	●	32	16	16	16	125	16.3	3	-	24			
	JCTER/L2020-3T16	●	●	32	20	20	20	125	20.3	3	-	24			

(1) Значение “*f*” в таблице выше рассчитывается исходя из ширины канавки “*W*”, указанной в таблице.

CGE R/L Глубокое нарезание канавок и отрезка







Показано правое (R) исполнение

Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад R	Склад L	Макс. диаметр ØDm (мм) DGS/M	SGS/M	Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм) h1	b	h	L1	f(1)	W	h2	L2	Пластины	Детали: Ключ
1	CGER/L2020-1.4T14	●	●	29	29	9.7	20	20	20	125	20.2	1.4	-	30	DGS1.4-016	CRW23
2	CGER/L1212-2T17	●	●	35	35	11.8	12	12	12	150	12.1	2	6	30	DGM/SGM DGS/SGS	CRW33
	CGER/L1616-2T17	●	●	35	35	11.8	16	16	16	150	16.1	2	2	30		
	CGER/L2020-2T17	●	●	35	35	9.8	20	20	20	125	20.1	2	-	30		
3	CGER/L1212-3T19	●	●	38	40	12	12	12	12	150	12.3	3	6	30		CRW33
	CGER/L1616-3T19	●	●	38	45	14.9	16	16	16	150	16.3	3	2	30		
	CGER/L2020-3T19	●	●	38	45	13.2	20	20	20	125	20.3	3	-	30		
4	CGER/L2020-4T19	●	●	38	55	20.3	20	20	20	125	20.4	4	-	32		CRW33

(1) Значение “*f*” в таблице выше рассчитывается исходя из ширины канавки “*W*”, указанной в таблице.

● : Складская позиция

Лезвия CGP

CGP Глубокое нарезание канавок и отрезка

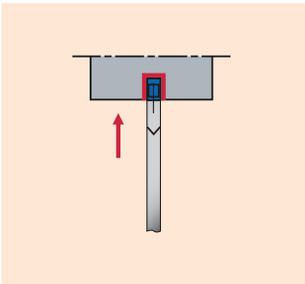


Рис. 1

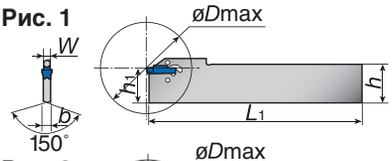


Рис. 2

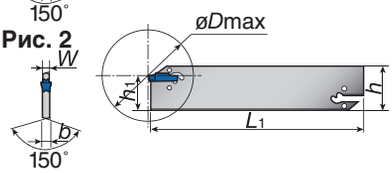
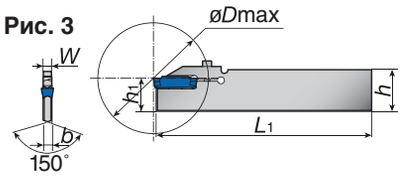
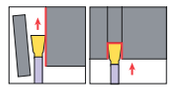
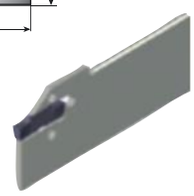


Рис. 3







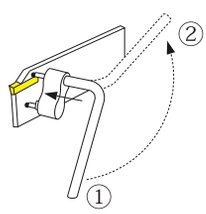
Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад	*Макс. диаметр ØDm (мм)	Размеры (мм)					Пластины	Детали		Форма
				h_1	b	h	L_1	W		Зажимной винт	Ключ	
1	CGP 26-1.4S	●	26	21.4	1	26	150	1.4	DGS1.4-016	-	CRW23	Рис. 1
	CGP 32-1.4D	●	25	24.8	1	32	150	1.4				Рис. 2
2	CGP 26-2S	●	40	21.4	1.8	26	150	2	SGM SGS	-	CRW33	Рис. 1
	CGP 32-2D	●	50	24.8	1.8	32	150	2				Рис. 2
3	CGP 26-3S	●	50	21.4	2.4	26	150	3		-	CRW33	Рис. 1
	CGP 32-3D	●	100	24.8	2.4	32	150	3				Рис. 2
4	CGP 26-4S	●	80	21.4	3.2	26	150	4		-	CRW33	Рис. 1
	CGP 32-4D	●	100	24.9	3.2	32	150	4				Рис. 2
	CGP 45-4D	●	120	38.1	3.2	45	150	4				
5	CGP 32-5D	●	120	24.9	4	32	150	5		-	CRW33	Рис. 2
6	CGP 32-6D	●	120	24.9	5.2	32	150	6		-	CRW33	Рис. 2
8	CGP 32-8S-CL	●	80	24.9	6.2	32	150	8		CM4x0.7x20-MO-A	P-3	Рис. 3

Внимание

Ключ заказывается отдельно.

Новый ключ

Пластина зажимается за счет гибкой деформации верхнего зажима.
Низкая сила для зажима увеличивает прочность и срок службы инструмента.



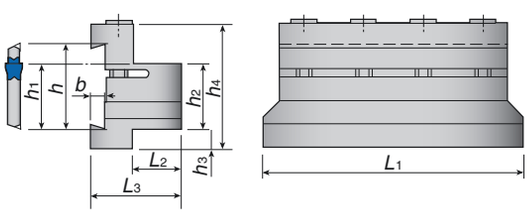
① → ② : ослабление
② → ① : зажим

● : Складская позиция

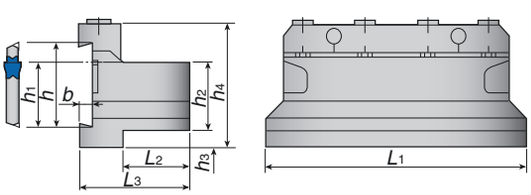
Резцовый блок для лезвий CGP

CTBF / CTBU Глубокое нарезание канавок и отрезание

CTBF тип



CTBU тип

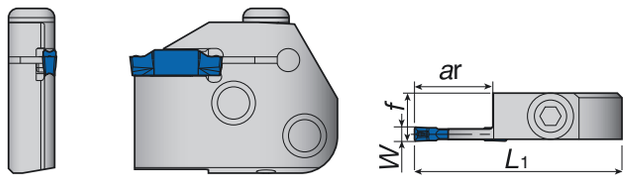


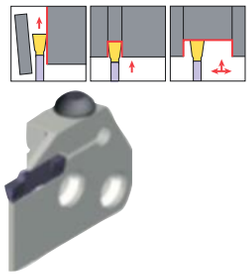
Код заказа	Склад	Размеры (мм)									Лезвие	Детали		
		h_1	b	h	L_1	h_2	h_3	h_4	L_2	L_3		Зажимной винт	Зажим	Ключ
CTBF25-45	●	38.1	5.5	45	110	25	25	66	22	40	CGP	CM6x1.0x40-A	-	P-5
CTBF32-45	●	38.1	5.5	45	120	32	18	66	28	45		CM6x1.0x40-A	-	
CTBU20-26	●	21.4	4	26	86	20	9	43	21	38		CM6x30-S	CT-86	
CTBU25-26	●	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		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

Лезвия (общего назначения)

CAE R/L Наружное нарезание канавок и точение

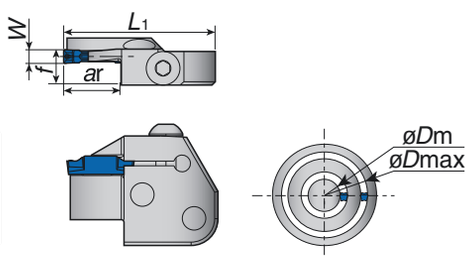


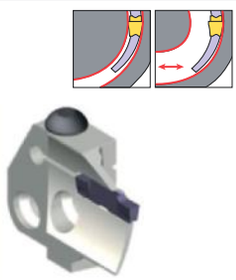


Показано правое (R) исполнение

Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад R	Склад L	Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм) L1	f	W	Пластины	Хвостовик	Детали: Зажимной винт	Детали: Ключ
3	CAER/L-3T16	●	●	16	45	10.4	3	DGS / SGS DGM / SGM DTX DTE DTR	CHFVR/L CHSR/L	BHM6-20-A	P-4
4	CAER/L-4T16	●	●	16	45	10.5	4				
5	CAER/L-5T20	●	●	20	49	10.5	5				
6	CAER/L-6T20	●	●	20	49	10.5	6				

CAF R/L Торцевое нарезание канавок и точение





Показано правое (R) исполнение

Размер гнезда пластины	Код заказа	Склад R	Склад L	Мин. диаметр ØDm (мм)	Макс. диаметр ØDm (мм)	Макс. глубина канавки ar (мм)	Размеры (мм) L1	f(2)	W	Пластины(3)	Хвостовик	Детали: Зажимной винт	Детали: Ключ
3	CAFR/L-3T12-040055	●	●	40	55	12	45	10.4	3	DTF	CHFVR/L CHSR/L	BHM6-20-A	P-4
	CAFR/L-3T12-055075	●	●	55	75	12	45	10.4	3	DTF DTE DTX DGS DGM			
	CAFR/L-3T12-075100	●	●	75	100	12	45	10.4	3				
	CAFR/L-3T12-100140	●	●	100	140	12	45	10.4	3				
	CAFR/L-3T12-140200	●	●	140	200	12	45	10.4	3				
4	CAFR/L-4T16-050070	●	●	50	70	16	45	10.5	4			BHM6-20-A	P-4
	CAFR/L-4T16-070100	●	●	70	100	16	45	10.5	4				
	CAFR/L-4T16-100150	●	●	100	150	16	45	10.5	4				
	CAFR/L-4T16-150250	●	●	150	250	16	45	10.5	4				
5	CAFR/L-5T20-055080	●	●	55	80	20	49	10.5	5			BHM6-20-A	P-4
	CAFR/L-5T20-080120	●	●	80	120	20	49	10.5	5				
	CAFR/L-5T20-120180	●	●	120	180	20	49	10.5	5				
	CAFR/L-5T20-180300	●	●	180	300	20	49	10.5	5				
	CAFR/L-5T20-300000	●	●	300	∞	20	49	10.5	5				
6	CAFR/L-6T25-060090	●	●	60	90	25(1)	55	10.5	6			BHM6-20-A	P-4
	CAFR/L-6T25-090150	●	●	90	150	25(1)	55	10.5	6				
	CAFR/L-6T25-150250	●	●	150	250	25(1)	55	10.5	6				
	CAFR/L-6T25-250400	●	●	250	400	25(1)	55	10.5	6				

(1) Если глубина обработки превышает длину пластины, рекомендуется тип с 1-ой режущей кромкой.
(2) Значение “*f*” в таблице выше рассчитывается исходя из ширины канавки “*W*”, указанной в таблице.

Внимание

Не использовать пластины типа DTF и DTX с размером гнезда «6».
При необходимости использование пластин размера «6», рекомендуются типы DTE, DGM или DGS.

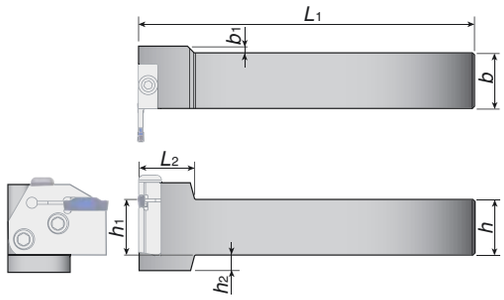
(3) Мин. диаметр пластин DTE, DGS и DGM.

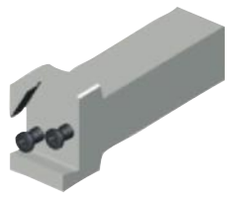
Пластины	øDm (мм)	Примечание
DTE 3 / DGS 3 / DGM 3	ø44	Если диаметр меньше øDm, рекомендуется использование пластин типа DTF или DTX.
DTE 4 / DGS 4 / DGM 4	ø42	
DTE 5 / DGS 5 / DGM 5	ø50	
DTE 6 / DGS 6 / DGM 6	ø48	

● : Складская позиция

Державки для лезвий

CHFV R/L Горизонтальный тип





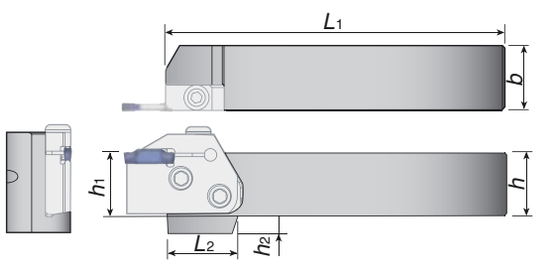
Показано правое (R) исполнение

Код заказа	Склад		Размеры (мм)							Лезвия	Детали	
	R	L	h_1	b	h	L_1	b_1	h_2	L_2		Зажимной винт	Ключ
CHFVR/L2020	●	●	20	20	20	150	8	12	25	CAER/L CAFR/L	CSHB-6-A	P-4
CHFVR/L2525	●	●	25	25	25	150	3	7	25			
CHFVR/L3232	●	●	32	32	32	170	-	-	25			

Комбинация лезвия и державки

Державки	Лезвия			
	CAER□□□	CAEL□□□	CAFR□□□	CAFL□□□
CHFVR***		●	●	
CHFVL***	●			●

CHS R/L Вертикальный тип



Показано правое (R) исполнение

Код заказа	Склад		Размеры (мм)						Лезвия	Детали	
	R	L	h_1	b	h	L_1	h_2	L_2		Зажимной винт	Ключ
CHSR/L2020	●	●	20	20	20	133	12	35	CAER/L CAFR/L	CSHB-6-A	P-4
CHSR/L2525	●	●	25	25	25	133	7	28			
CHSR/L3232	●	●	32	32	32	153	-	28			

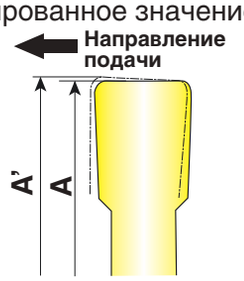
Комбинация лезвия и державки

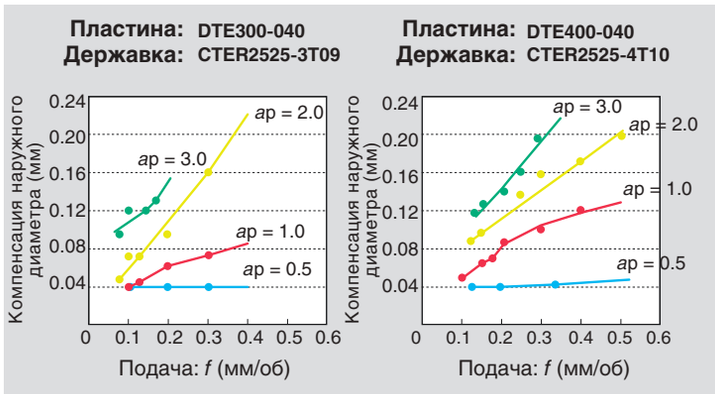
Державки	Лезвия			
	CAER□□□	CAEL□□□	CAFR□□□	CAFL□□□
CHSR***	●			●
CHSL***		●	●	

● : Складская позиция

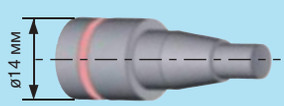
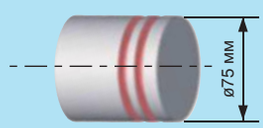
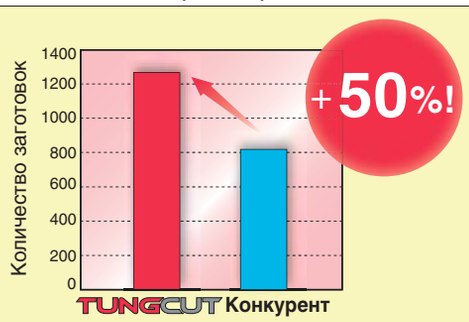
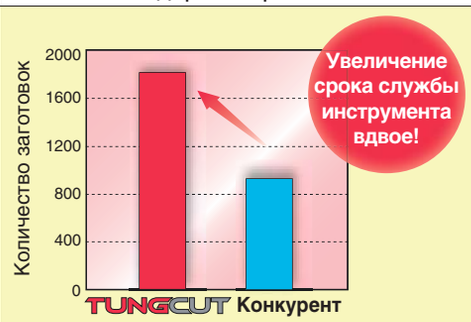
Примечания при точении

При обработке с поперечной подачей возможна упругая деформация вершины инструмента. В экстремальных условиях обработки диаметр заготовки может превышать запрограммированное значение. При программировании следует учесть компенсацию размера наружного диаметра, см график.





Пример обработки

Тип заготовки		Деталь автомобиля	Деталь станка
Державка		CTER1616-2T08	CTER2525-4T10
Пластина		DGM2-020	DGM4-030
Сплав		AH725	AH725
Обрабатываемый материал		SCr440, 41Cr4	SCr440, 41Cr4
			
Режим обработки	Ширина нарезания канавок (мм): *W* (мм)	2	4
	Скорость резания: *Vc* (м/мин)	94	150
	Подача: *f* (мм/об)	0.08	0.10
	Обработка	Отрезание	Нарезание канавок (глубиной 6 мм)
	СОЖ	Водорастворимый тип	Водорастворимый тип
Результаты		 TungCut имеет большую износостойкость и достигает увеличения срока службы инструмента на 150%.	 TungCut обеспечивает лучший отвод стружки и увеличивает срок службы инструмента в два раза

Tungaloy Corporation

Tungaloy Rus, LLC
308012, Россия, Белгород
Костюкова 36-г
Тел.:+7 (4722) 58 57 57 Факс:+7 (4722) 58 57 83
http://www.tungaloy-rus.ru/ info@tungaloy-rus.ru

http://www.tungaloy.co.jp/

ISO 9001 certified
QC00J0056
Tungaloy Corporation
18/10/1996

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

Distributed by: