



ТИНСТРУМЕНТИНС МЕНТИНСТРУМЕНТ ОРОГ ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ ДОРОГ



Каталог 7090
Метрическая и
английская система мер



НАИБОЛЕЕ КОМПЛЕКСНЫЕ В МИРЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОСНАСТКИ ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ ДОРОГ



Г-ОБРАЗНЫЕ РАСТОЧНЫЕ ОПРАВКИ • РАСТОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ КОЛЕС • ОБТОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОСЕЙ • РЕЖУЩИЕ ПЛАСТИНЫ • СИСТЕМЫ ЗАЖИМНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ FIX-PERFECT • ЗАЖИМНЫЕ СИСТЕМЫ ТИПА М И Р • ЗАЖИМНЫЕ УСТРОЙСТВА КМ • ЗАКАЗНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ • ФРЕЗЫ С ЗАБОРНОЙ ЧАСТЬЮ В 45° • ФРЕЗЫ С ЗАБОРНОЙ ЧАСТЬЮ В 90° • ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ KSRM • DRILL-FIX DFT • СВЕРЛА DRILL-FIX DFR • Г-ОБРАЗНЫЕ РАСТОЧНЫЕ ОПРАВКИ • РАСТОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ КОЛЕС • ОБТОЧНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОСЕЙ • РЕЖУЩИЕ ПЛАСТИНЫ • СИСТЕМЫ ЗАЖИМНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ FIX-PERFECT • ЗАЖИМНЫЕ СИСТЕМЫ ТИПА М И Р • ЗАЖИМНЫЕ УСТРОЙСТВА КМ • ЗАКАЗНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ • ФРЕЗЫ С ЗАБОРНОЙ ЧАСТЬЮ В 45° • ФРЕЗЫ С

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ ДОРОГ



Инструмент для рельсовых дорог

СОДЕРЖАНИЕ

<i>МАРКИ И ГЕОМЕТРИИ СТРУЖКОУДАЛЕНИЯ</i>	2
<i>ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ</i>	7
<i>ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС</i>	25
<i>ПРОИЗВОДСТВО НОВЫХ КОЛЕС</i>	33
<i>ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ / СТРЕЛОЧНЫХ РЕЛЬСОВ</i>	47
<i>СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ / СТРЕЛОЧНЫХ РЕЛЬСОВ</i>	87

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

марка	покрытие	покрытие и применение	Класс ANSI	Класс ISO
K40		состав: марка вязкого, легированного твердого сплава без покрытия. применение: Марка для работы в тяжелом режиме для сложных применений, которые требуют хорошей механической ударопрочности и небольшой износостойкости. Используется для чернового или прерывистого резания при относительно низких скоростях резания для стали.	C3	P20-P40 K5-K20
K68		состав: марка прочного, мелкозернистого, беспримесного твердого сплава. применение: Марка K68 обладает превосходным сопротивлением истиранию для механической обработки чугунов, аустенитных нержавеющей сталей, цветных металлов и неметаллов. Используется в качестве марки общего назначения для цветных металлов.	C3	P15-P25 K5-K20
KC5115RR		состав: специально разработанная марка обогащенного кобальтом твердого сплава с покрытием PVD TiAlN, обладающего хорошей краевой ударной вязкостью и превосходным сопротивлением деформированию. применение: Покрытие PVD TiAlN составлено для обеспечения износостойкости при высоких температурах, создаваемых при механической обработке колес для рельсовых дорог.	C3-C4	P10-P20
KC5125RR		состав: марка вязкого, металлокерамического твердого сплава со специально составленным покрытием PVD TiAlN. применение: Основа обеспечивает прочность для черновой механической обработки колес для рельсовых дорог, в то время как покрытие обеспечивает износостойкость при высоких температурах, создаваемых при такой обработке.	C2-C6	P20-P30
KC9105		состав: Новая, запатентованная обогащенная кобальтом основа, обладающая превосходным сопротивлением деформированию, с толстым многослойным покрытием MTCVD-TiCN-Al2O3-TiCN-TiN для максимальной износостойкости. применение: Режущие пластины KC9105 предназначены для чистовой и получистовой обработки большинства марок стали, ферритных, мартенситных и РН-нержавеющих сталей, а также чугунов. Специально разработанная основа обеспечивает замечательную комбинацию сопротивления деформированию и прочности кромок режущих пластин. Чрезвычайно толстый слой MT-TiCN обеспечивает выдающуюся износостойкость задней поверхности режущего инструмента, в то время как толстый слой Al2O3 обеспечивает превосходную стойкость износу в виде кратера и скоростными характеристиками.	C3-C4	P5-P15 K5-K15
KC9110		состав: специально разработанная марка обогащенного кобальтом твердого сплава с покрытием из толстого слоя MTCVD-TiCN, слоя Al2O3 и наружных слоев TiCN и TiN для максимальной износостойкости. применение: Превосходная марка для чистовой и получистовой обработки большинства марок стали, ферритных и мартенситных нержавеющей сталей и чугунов. Специально разработанная основа обладает сопротивлением деформированию и прочностью кромок, в то время как толстые слои покрытия обеспечивают превосходную износостойкость и стойкость износу в виде кратера, хорошую сопротивляемость образованию наростов на режущей кромке и ее выкрашиванию, а также отличную чистоту поверхности.	C3-C7	P10-P20 K15-K20
KC9110RR		состав: Марка KC9110RR представляет собой новое поколение твердого сплава с покрытием, имеющего обогащенную кобальтом основу с превосходной комбинацией сопротивления деформированию и прочности кромок. применение: Усовершенствованная технология покрытия обеспечивает превосходную износостойкость и нагревостойкость. Новая последующая поверхностная обработка обеспечивает гладкую поверхность, которая сопротивляется образованию наростов на режущей кромке и ее выкрашиванию.	C3-C7	P10-P20
KC9125		состав: марка вязкого, обогащенного кобальтом твердого сплава с недавно разработанным многослойным MTCVD TiCN-Al2O3-TiCN-TiN покрытием с превосходным межслоевым сцеплением. применение: Эта лучшая в промышленности марки общего назначения для обтачивания большинства марок стали, ферритных и мартенситных нержавеющей сталей. Конструкция основы обеспечивает адекватное сопротивление деформированию наряду с превосходной общей ударной вязкостью и прочностью кромок режущих пластин. Слои покрытия обеспечивают хорошую износостойкость, пониженную теплоту трения, минимизированное выкрашивание и улучшенное качество поверхности детали. Используется для от умеренно черновой обработки на тяжелых режимах до получистового резания.	C2-C3 C6-C7	P20-P30 K25-K35
KC9125RR		состав: Марка KC9125RR разработана с вязкой, обогащенной кобальтом основе из твердого сплава. применение: Многослойное покрытие CVD и последующее шлифование поверхности отвечают условиям жесткой механической обработки, включая большую глубину резания и прерываниям резания.	C2-C3 C6-C7	P20-P30

марка	покрытие	покрытие и применение	Класс ANSI	Класс ISO
КС9140	 TiN Al ₂ O ₃ MT-TiCN TiN	<p>состав: недавно разработанная марка вязкого твердого сплава с усовершенствованным многослойным TiN-MT-TiCN-Al₂O₃-TiN покрытием.</p> <p>применение: Для черновой обработки на тяжелых режимах легированных сталей, когда решающее значение имеет прочность кромок режущих пластин. Специально разработанное покрытие обеспечивает превосходное межзубное сцепление и продолжительный срок службы инструмента.</p>	C5-C6	P30-P40
КС9315	 TiN Al ₂ O ₃ MT-TiCN	<p>состав: многослойное CVD покрытие с очень толстыми слоями MT-TiCN и Al₂O₃, нанесенное на основу, разработанную специально для резания литейных чугунов и чугунов с шаровидным графитом.</p> <p>применение: Марка КС9315 обеспечивает высокую производительность и более продолжительный срок службы инструмента при высокоскоростной механической обработке литейных чугунов и чугунов с шаровидным графитом. Толстый слой MTCVD TiCN покрытия обеспечивает огромное преимущество в продолжительности срока службы инструмента, особенно при резании обладающих большим пределом прочности при растяжении литейных чугунов и чугунов с шаровидным графитом, когда решающее значение имеют постоянство размеров детали и продолжительность срока службы инструмента. Используется для случаев часто или редко прерываемого резания.</p>	C3-C4	P5-P10 K10-K20

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

Рекомендации по скорости

сталь

марка	скорость - sfm (м/мин)								начальные условия	
	30 (100)	60 (200)	90 (295)	120 (395)	150 (490)	180 (590)	210 (690)	240 (785)	sfm	m/min
КС9105									160	525
КС9110									140	450
КС9315									140	450
КС9125									70	230
КС9140									50	165
КС9110RR									50	165
КС5115RR									50	165
КС9125RR									50	165
КС5125RR									50	165
К68									40	130
К40									40	130

Режущие пластины для восстановления колес (см. стр. 20-24)

Тип режущих пластин	Геометрия режущих пластин	Геометрия режущих пластин													
		0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
		Глубина резания – мм													
		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
KRR-K Черновая обработка ▼				0,75 - 1,5 (.03 - .07)			1,50 - 13,0 (.06 - .50)								
KRR 6566 Черновая обработка ▼				1,0 - 1,5 (.04 - .06)			1,50 - 20,0 (.06 - .80)								
KRR 6586-50 Черновая обработка ▼				1,0 - 1,5 (.04 - .06)			1,50 - 25,0 (.06 - 1.00)								
KRR 6586-52 Черновая обработка ▼				1,0 - 1,5 (.04 - .06)			1,50 - 25,0 (.06 - 1.00)								
KRR 6586-65 Черновая обработка на тяжелых режимах ▼				1,25 - 2,0 (.05 - .08)			1,50 - 25,0 (.06 - 1.00)								
KRR 6586-71 Черновая обработка ▼				1,5 - 2,0 (.06 - .08)			1,50 - 25,0 (.06 - 1.00)								
KRR 6586-75 Черновая обработка ▼				1,6 - 2,2 (.06 - .09)			1,50 - 25,0 (.06 - 1.00)								
KRR 6586-80 Черновая обработка на тяжелых режимах ▼				1,75 - 2,75 (.07 - .11)			1,50 - 27,0 (.06 - 1.1)								
KRR 866-50 Черновая обработка ▼				1,0 - 1,5 (.04 - .06)			1,50 - 20,0 (.06 - .80)								
KRR 6610 Получистовая обработка ▼▼			0,5 - 1,25 (.02 - .05)			1,50 - 13,0 (.06 - .50)									
CNMM-RRP Черновая обработка ▼				0,80 - 1,50 (.03 - .06)			1,6 - 13,0 (.06 - .50)								
LNUX-RRH Черновая обработка на тяжелых режимах ▼				1,25 - 2,25 (.05 - .09)			2,50 - 20,0 (.10 - .80)								
LNUX-RRP Черновая обработка ▼				0,80 - 1,50 (.03 - .06)			1,60 - 13,0 (.06 - .50)								
LNUX-RRSM Черновая обработка на тяжелых режимах ▼				1,25 - 2,25 (.05 - .09)			2,50 - 20,00 (.10 - .80)								
SNMX-RRP Черновая обработка ▼				0,80 - 1,50 (.030 - .060)			1,60 - 13,00 (.06 - .50)								
	Скорость подачи – дюймы	0	.020	.040	.060	.080	.100	.120	.140	.160	.180	.200	.220	.240	.260
	Глубина резания – дюймы	0	.080	.160	.240	.315	.400	.475	.550	.630	.710	.790	.865	.945	1.02

Режущие пластины для восстановления осей и колес (см. стр. 31-32)

Тип режущих пластин	Геометрия режущих пластин	Скорость подачи – мм (дм/об)																	
		0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5				
		Глубина резания – мм																	
JA Чистовая обработка ▼▼▼		0,15 - 0,6 (.006 - .025)																	
KRR 4210 R Чистовая обработка ▼▼▼		,13 - ,25 (.005 - .01)		0,50 - 1,0 (.02 - .04)															
LNU Снятие фасок ▼▼				0,50 - 1,0 (.02 - .04)															
OPG Чистовая обработка ▼▼▼		,13 - ,25 (.005 - .01)		0,50 - 1,0 (.02 - .04)															
MG-RN Черновая обработка ▼		0,3 - 0,6 (.01 - .025)		1,1 - 6,4 (.05 - .25)															
MG-RP Черновая обработка ▼		0,2 - 0,6 (.008 - .025)		1,1 - 6,4 (.05 - .25)															

Производство новых колес (см. стр. 41-43)

MM-RH Черновая обработка на тяжелых режимах ▼		0,40 - 1,30 (.015 - .05)		1,30 - 12,7 (.05 - .50)																	
MM-RM Черновая обработка на тяжелых режимах ▼		0,30 - 1,00 (.010 - .040)		1,30 - 12,7 (.05 - .50)																	
MM-RW Протир, черновая обработка ▼		0,30 - 1,30 (.01 - .05)		1,30 - 12,7 (.05 - .50)																	
RCMX-RH Черновая обработка на тяжелых режимах ▼▼				0,80 - 2,5 (.03 - .10)		3,25 - 13,0 (.13 - .50)															
RCMT-RM Черновая обработка ▼		0,40 - 1,6 (.016 - .06)		1,30 - 4,0 (.05 - .16)																	
RCMX-RP Черновая обработка ▼				0,50 - 2,5 (.02 - .10)		2,0 - 10,0 (.08 - .40)															
		Скорость подачи – дюймы		0	.020	.040	.060	.080	.100	.120	.140	.160	.180	.200	.220	.240	.260				
		Глубина резания – дюймы		0	.080	.160	.240	.315	.400	.475	.550	.630	.710	.790	.865	.945	1.02				

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

ПОВТОРНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЛАВОВ ПОВТОРНОЕ ИСПО РНОЕ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ ПО ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ ПОВТ



Программа по повторному использованию твердых сплавов

*Получите наличные за Ваши использованные твердые
сплавы – и также помогите защитить окружающую среду!*

**Получите наличные за Ваши использованные твердые
сплавы – и также помогите защитить окружающую среду!**

- 1) Определите самые последние значения процента брака.
- 2) Заполните форму (фамилия, адрес, телефон, эл. почта, тип брака и его количество) и отправьте по сети.
- 3) Напечатайте транспортный ярлык.
- 4) Отправьте Ваши материалы на фирму Kennametal.



Engineering Your Competitive Edge

Подробную информацию смотрите также на Web-сайте:
www.kennametal.com/cash4carbide

Восстановление колесной пары

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Инструментальная оснастка для двухстоечного колесотокарного станка</i>	<i>9</i>
<i>Инструментальная оснастка для колесотокарного станка.....</i>	<i>10</i>
<i>Инструментальная оснастка для колесотокарного станка.....</i>	<i>12</i>
<i>Инструментальная оснастка для двухстоечного колесотокарного станка с ЧПУ....</i>	<i>14</i>
<i>Инструментальная оснастка для копировально-колесотокарного станка.....</i>	<i>15</i>
<i>Инструментальная оснастка для напольного колесотокарного станка</i>	<i>16</i>
<i>Базовые хвостовики и картриджи для выверки колесной пары.....</i>	<i>17</i>
<i>Режущие пластины</i>	<i>20</i>



ИНСТРУМЕНТ
ИНСТРУМЕНТИ
ОГДЛЯРЕЛЬСОВЫХДОРОГ

Введение

Компания Kennametal предлагает полный набор типоразмеров режущих инструментов для механической обработки колес и осей в железнодорожных мастерских. Все инструменты изготовлены по новейшей технологии для максимального снятия металла и высокой производительности.

Все инструменты хорошо зарекомендовали себя в практическом применении в течение длительного периода времени в широком диапазоне режимов работы. Стандартные серийно выпускаемые режущие пластины и небольшое количество крепежных элементов сокращают затраты на поддержание запасов и стоимость эксплуатации.

В новый расширенный набор включены инструменты для восстановления собранных колесных пар, сверления колес, обточки колес, выверки колес, обточки осей и чистового обкатывания шеек.

Условия механической обработки для этих инструментов различны для разной интенсивности эксплуатации, которое претерпело колесо. К встречающимся проблемам относятся уплощенные места от торможения юзом, перегрев вращающихся колес, случайные пережоги от газовой горелки, чрезмерные расплющивания грибовидной формы и протяжки, которые закаляются при нестандартном давлении вагонного замедлителя, и несопряженные колеса, которые становятся причиной интенсивного износа на боковой стороне реборды колеса. Для каждого из этих дефектов требуется разный сьем металла за единицу времени и разная глубина резания. Даже при таких жестких условиях инструменты от компании Kennametal показывают выдающиеся результаты благодаря сокращению времени выполнения операции и снижению эксплуатационных расходов.

Инструментальная оснастка колесотокарного станка

Железнодорожная инструментальная оснастка от компании Kennametal включает в себя специальную конструкцию фиксирующего устройства, разработанную в течение ряда лет путем испытаний на всех типах колесотокарных станках и механической обработки колес со всеми типами поверхностей обода колеса.

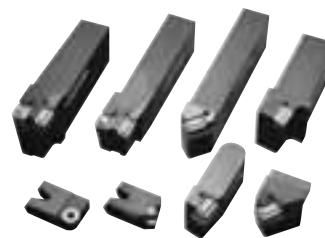
Эта жесткая конструкция для тяжелых условий эксплуатации показала свою эффективность в снижении стоимости станочной обработки для случаев обтачивания обода колеса, как наиболее тяжелой операции механической обработки, которая выполняется для колес и осей в железнодорожных мастерских.

Прочные режущие пластины с приподнятой площадкой стружколомателя и хонингованные режущие кромки обеспечивают более эффективное стружкоудаление и более прочную режущую кромку. Совокупность таких геометрических параметров инструмента с выбором марки от компании Kennametal обеспечивает более высокую производительность при обтачивании колес.

Восстановление колесной пары

Преимущества производимой компанией Kennametal инструментальной оснастки для колесотокарных станков:

- Отсутствие верхнего прижима, чтобы исключить износ или не препятствовать сходу стружки.
- Режущая пластина фиксируется к двум стенкам в инструментальной оправке, чтобы исключить перемещение режущей пластины при тяжелых нагрузках при резании.
- Закаленное стальное фиксирующее устройство обеспечивает посадку режущей пластины с положительным передним углом и защиту оправки.
- Быстрое, безотказное индексирование режущей пластины – просто отпустите затяжку одного винта для освобождения режущей пластины.
- Быстрое снятие стального фиксирующего устройства и режущей пластины для очистки или замены.
- Конструкция стального фиксирующего устройства для тяжелых условий эксплуатации обеспечивает длительный срок службы и способствует снижению стоимости эксплуатации.
- Небольшое количество деталей для поддержания запасов.
- Инструментальные оправки и фиксирующие устройства, изготовленные из термообработанной легированной стали, обеспечивают сопротивление интенсивной обдирке нагарованной поверхности колес.



ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

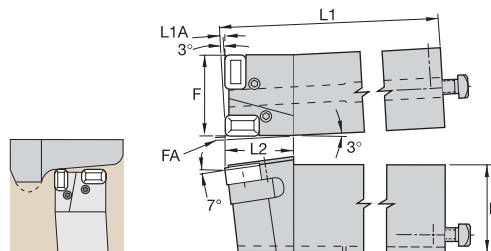
ОРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

- Двухстоечный колесотокарный станок представляет собой полностью автоматизированный колесотокарный станок для тяжелых условий эксплуатации. Встроенное измерительное устройство определяет износ контура колесной пары для определения минимального съема припуска.
- Двухстоечная станина станка обеспечивает работу в прогонном режиме.
- Такая инструментальная оснастка подходит для экономичной механической обработки колесных пар для локомотивов, пассажирских и грузовых вагонов, а также вагонов метрополитена.



Двухстоечный колесотокарный станок от фирмы Hegenscheidt



■ Обтачивание контура обода колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		F		L1		L2		FA		L1A		режущая пластина 1 (требуется две штуки)
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
1015723	HUWTCT	80,00	3.150	76,20	3.000	275,00	10.827	63,50	2.500	3,00	.118	3,00	.118	KRR6586__
1015754	HUWTCL	80,00	3.150	76,20	3.000	275,00	10.827	63,50	2.500	3,00	.118	3,00	.118	KRR6586__

■ Запасные части

Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом	дополнительный винт с головкой под торцовый ключ	латунный брусок	регулировочный болт
HUWTCT	SU6 & SU8	S1006PKG	S751	S1033	S1014
HUWTCL	SU7 & SU8	S1006PKG	S751	S1033	S1014

Примечание: Требуется две режущие пластины.
См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

■ Обработка верхней части реборды колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		L1		FA		Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
1015755	HUWFTR	80,00	3.150	50,00	1.969	265,00	10.433	3,53	.139	KRR6586__
1015756	HUWFTL	80,00	3.150	50,00	1.969	265,00	10.433	3,53	.139	KRR6586__

■ Запасные части

Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом	дополнительный установочный винт с головкой под торцовый ключ	латунный брусок	регулировочный болт
HUWFTR	SU6	S1006PKG	S1015	S1033	S1014
HUWFTL	SU7	S1006PKG	S1015	S1033	S1014

Пример заказа:

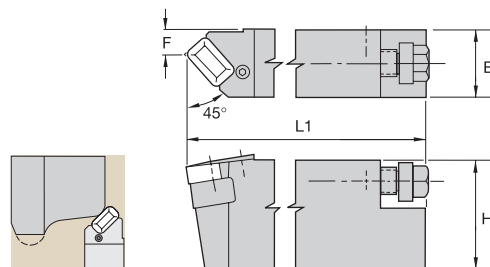
Номер заказа: 1015723

Номер каталога: HUWTCT

Инструментальная оснастка для двухстоечного колесотокарного станка

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС



■ Удаление расплющиваний грибовидной формы

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
1015685	HUMRR	80,00	3.150	50,00	1.969	19,50	.768	265,00	10.433	KRR6586__
1015686	HUMRL	80,00	3.150	50,00	1.969	19,50	.768	265,00	10.433	KRR6586__

■ Запасные части

Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом	дополнительный установочный винт с головкой под торцовый ключ	латунный брусок	регулировочный болт
HUMRR	SU6	S1006PKG	S1015	S1033	S1013
HUMRL	SU7	S1006PKG	S1015	S1033	S1013

См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

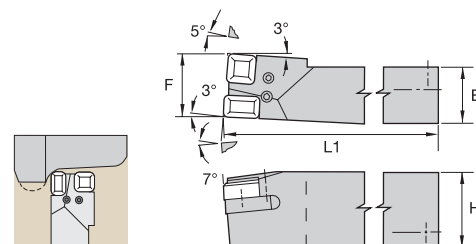
Инструментальная оснастка для колесотокарного станка

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

- Инструменты и режущие пластины специально разработаны для значений подачи и скорости резания, которые обычно используются для этого типа станка.
- Тип HUTC используется для профилирования контуров бандажа на колесе, а тип HUFT используется для нормальной обработки верхней части реборды колеса.
- Для интенсивной обработки верхней части реборды колеса может потребоваться применение двух инструментов для обработки верхней части реборды колеса типов HUFT-A и HUFT-B.



Двухстоечный колесотокарный станок от фирмы Hegenscheidt



■ Обтачивание контура обода колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		Пластина 1	Пластина 2
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		
1015757	HUTCR	69,85	2.750	50,00	1.969	57,15	2.250	275,00	10.827	KRR6586__	KRR86650
1015758	HUTCL	69,85	2.750	50,00	1.969	57,15	2.250	275,00	10.827	KRR6586__	KRR86650

■ Запасные части

Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом	дополнительный установочный винт с головкой под торцовый ключ	дополнительный латунный брусок	дополнительный болт с квадратной головкой
HUTCR	SU2 & SU11	S1006PKG	S751	S1033	S1014
HUTCL	SU3 & SU10	S1006PKG	S751	S1033	S1014

Примечание: Требуется две режущие пластины.
См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

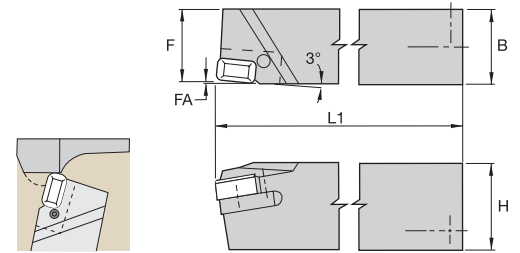
Пример заказа:

Номер заказа: 1015685

Каталожный номер: HUMRR

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК



ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

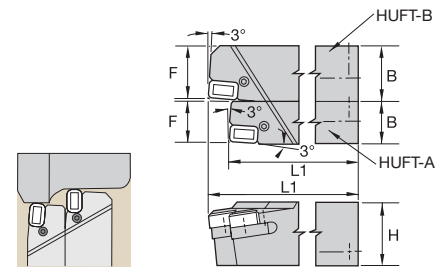
■ Обработка верхней части реборды колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		FA		Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
1015717	HUFTR	69,85	2.750	60,00	2.362	58,17	2.290	250,00	9.843	1,70	.067	KRR6586__
1015718	HUFTL	69,85	2.750	60,00	2.362	58,17	2.290	250,00	9.843	1,70	.067	KRR6586__

■ Запасные части

Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом	дополнительный установочный винт	дополнительный латунный брусок	дополнительный болт с квадратной головкой
HUFTR	SU2	S1006PKG	S1015	S1033	S1014
HUFTL	SU3	S1006PKG	S1015	S1033	S1014

См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.



■ Интенсивная обработка верхней части реборды колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
1015719	HUFTRA	69,85	2.750	47,00	1.850	45,21	1.780	228,60	9.000	KRR6586__
3385736	HUFTRB	69,85	2.750	60,00	2.362	55,12	2.170	250,00	9.843	KRR6586__
3385735	HUFTLA	69,85	2.750	47,00	1.850	45,21	1.780	228,60	9.000	KRR6586__
3385737	HUFTLB	69,85	2.750	60,00	2.362	55,12	2.170	250,00	9.843	KRR6586__

■ Запасные части

Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом	дополнительный установочный винт с головкой под торцовый ключ	дополнительный латунный брусок	дополнительный болт с квадратной головкой
HUFTR A / B	SU2	S1006PKG	S1015	S1033	S1013
HUFTL A / B	SU3	S1006PKG	S1015	S1033	S1013

См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:
 Номер заказа: 1015723
 Каталожный номер: HUWTCR

Инструментальная оснастка для колесотокарного станка

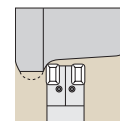
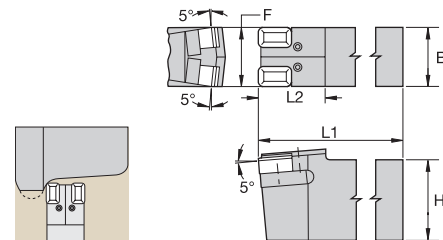
ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

- Обеспечивает максимальную производительность при минимальной стоимости эксплуатации.
- Быстрое индексирование режущей пластины возможно с помощью инструмента, установленного в инструментальном блоке.
- Индивидуальные стальные фиксирующие устройства облегчают индексирование и фиксирование каждой в отдельности режущей пластины.
- Базовое местоположение на инструменте, над режущей пластиной, удерживается с точностью +/- 0,08 мм (0,003 дюйма).
- Верхний прихват не используется, чтобы исключить износ или не препятствовать сходу стружки.
- Сменное стальное фиксирующее устройство защищает инструментальную оправку от повреждения.
- Индексируемые режущие пластины с формованными стружколомателями обеспечивают стружкоудаление при оптимальных подачах и скоростях обработки.



Колесотокарный станок от фирмы Simmons-Niles

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

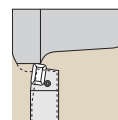
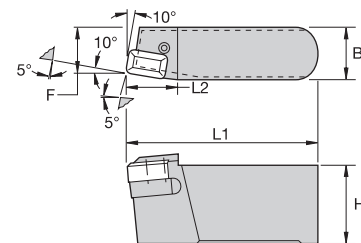


■ Контурная обработка на ободе колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		L2		режущая пластина 1 (требуется две штуки)	стальное фиксирующее устройство		Крепеж. винт
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		SU2	SU3	
1015684	NUWTC	76,20	3.000	57,15	2.250	57,15	2.250	412,75	16.250	95,25	3.750	KRR6586__	SU2	SU3	S1006PKG

Примечание: Требуется две режущие пластины.
См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС



■ Обработка верхней части реборды колеса

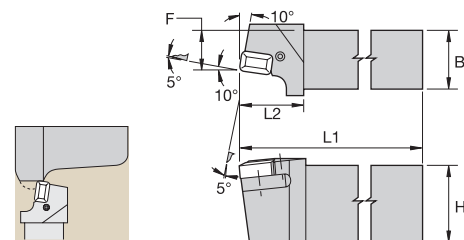
номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		L2		Пластина 1	стальное фиксирующее устройство	установочный винтс коническим концом
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1015689	NUFRFR	63,50	2.500	41,28	1.625	36,53	1.438	152,40	6.000	39,62	1.560	KRR6586__	SU4	S1006PKG
1015690	NUFRL	63,50	2.500	41,28	1.625	36,53	1.438	152,40	6.000	39,62	1.560	KRR6586__	SU5	S1006PKG

См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

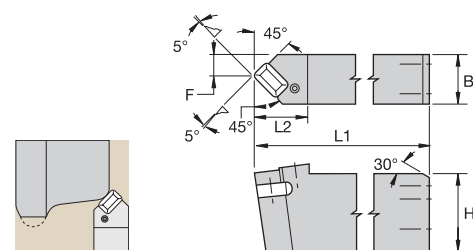
Пример заказа:
Номер заказа: 1015684
Каталожный номер: NUWTC



■ Черновая обработка реборды колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		L2		Пластина 1	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1015693	NUFRAR	76,20	3.000	57,15	2.250	38,10	1.500	212,85	8.380	63,50	2.500	KRR6586__	SU2	S1006PKG
1015714	NUFRAL	76,20	3.000	57,15	2.250	38,10	1.500	212,85	8.380	63,50	2.500	KRR6586__	SU3	S1006PKG

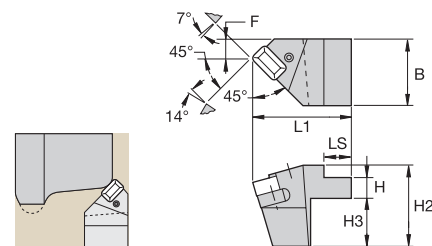
См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.



■ Удаление расплющиваний грибовидной формы

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		L2		Пластина 1	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
3385765	NUMRAR	76,20	3.000	47,63	1.875	19,51	.768	311,15	12.250	50,80	2.000	KRR6586__	SU2	S1006PKG
3385766	NUMRAL	76,20	3.000	47,63	1.875	19,51	.768	311,15	12.250	50,80	2.000	KRR6586__	SU3	S1006PKG

См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.



■ Удаление расплющиваний грибовидной формы

номер заказа	Каталожный номер	H		H2		H3		B		F		L1		LS		Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
3385767	NUMRR	19,05	.750	76,20	3.000	45,21	1.780	63,50	2.500	19,05	.750	93,52	3.682	25,40	1.000	KRR6586__
3385768	NUMRL	19,05	.750	76,20	3.000	45,21	1.780	63,50	2.500	19,05	.750	93,52	3.682	25,40	1.000	KRR6586__

■ Запасные части

Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом
NUMRR	SU4	S1006PKG
NUMRL	SU5	S1006PKG

См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

Номер заказа: 1015684

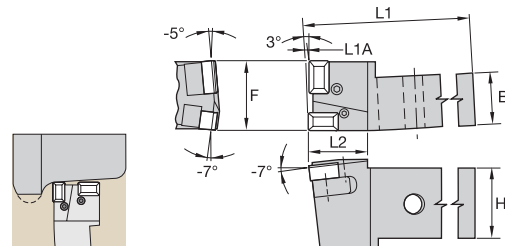
Каталожный номер: NUWTC

Инструментальная оснастка для двухстоечного колесотокарного станка с ЧПУ

- Обеспечивает максимальную производительность при минимальной стоимости эксплуатации.
- Быстрое индексирование режущей пластины возможно с помощью инструмента, установленного в инструментальном блоке.
- Индивидуальные стальные фиксирующие устройства облегчают индексирование и фиксирование каждой в отдельности режущей пластины.
- Базовое местоположение на инструменте, над режущей пластиной, удерживается с точностью +/- 0,08 мм (0,003 дюйма).
- Верхний прихват не используется, чтобы исключить износ или не препятствовать сходу стружки.
- Сменное стальное фиксирующее устройство защищает инструментальную оправку от повреждения.
- Предлагаются улучшенные режущие пластины со стружкоудалением.



Двухстоечный колесотокарный станок с ЧПУ от фирмы Simmons-Farrel



■ Контурная обработка на ободе колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		L2		L1A		режущая пластина 1 (требуется две штуки)
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
1015687	FUWTCR	76,20	3.000	57,15	2.250	76,20	3.000	254,00	10.000	66,55	2.620	3,05	.120	KRR6586__
1015688	FUWTCL	76,20	3.000	57,15	2.250	76,20	3.000	254,00	10.000	66,55	2.620	3,05	.120	KRR6586__

■ Запасные части

Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство		установочный винт
	SU6	SU8	
FUWTCR	SU6	SU8	S1006PKG
FUWTCL	SU7	SU8	S1006PKG

Примечание: Требуется две режущие пластины
См. стр. [10363] касательно выбора режущей пластины.

■ Обработка верхней части реборды колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		L1		L2		Пластина 1	стальное фиксирующее устройство	установочный винт
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1015662	FUWFTR	76,20	3.000	38,10	1.500	133,35	5.250	38,10	1.500	KRR6586__	SU4	S1006PKG
1015663	FUWFTL	76,20	3.000	38,10	1.500	133,35	5.250	38,10	1.500	KRR6586__	SU4	S1006PKG

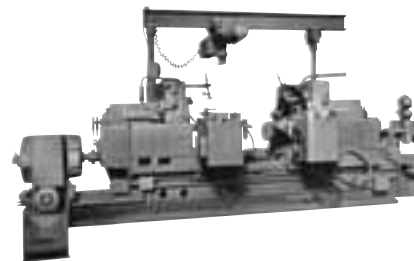
См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

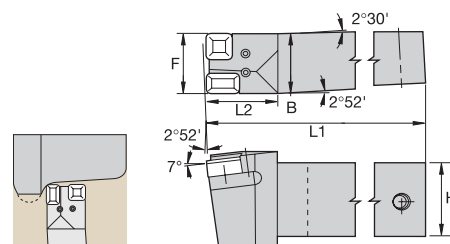
Номер заказа: 1015687

Каталожный номер: FUWTCR

- Обеспечивает максимальную производительность при минимальной стоимости эксплуатации.
- Быстрое индексирование режущей пластины возможно с помощью инструмента, установленного в инструментальном блоке.
- Индивидуальные стальные фиксирующие устройства облегчают индексирование и фиксирование каждой в отдельности режущей пластины.
- Минимальное количество деталей для снижения запасов.
- Отсутствие верхнего прижима, чтобы исключить износ или не препятствовать сходу стружки.
- Сменное стальное фиксирующее устройство защищает инструментальную оправку от повреждения.
- Индексируемые режущие пластины с формованными стружколомателями обеспечивают стружкоудаление при оптимальных подачах и скоростях обработки.



Двухэтажный копировально-колесотокарный станок с ЧПУ от фирмы Simmons-Farrel (Sellers)



ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

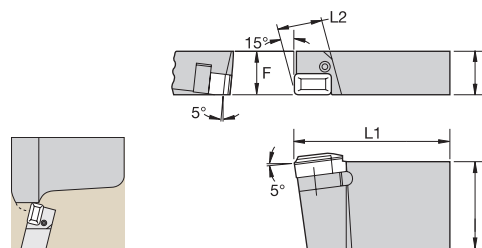
■ Контурная обработка на ободке колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		L2		Пластина 1	Пластина 2
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		
1015658	SUWTCR	76,20	3.000	57,15	2.250	57,15	2.250	254,00	10.000	66,55	2.620	KRR6586__	KRR86650
1015659	SUWTCL	76,20	3.000	57,15	2.250	57,15	2.250	254,00	10.000	66,55	2.620	KRR6586__	KRR86650

■ Запасные части

Каталожный номер	прокладка	установочный винт с коническим концом	
		СТОПОРНЫЙ ВИНТ	СТОПОРНЫЙ ВИНТ
SUWTCR	SU2 & SU11	S939	S1006PKG
SUWTCL	SU3 & SU10	S939	S1006PKG

Примечание: Требуется две режущие пластины.
См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.



■ Обработка верхней части реборды колеса

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		L2		Пластина 1	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1864582	SUWFTR	76,20	3.000	38,10	1.500	38,10	1.500	133,35	5.250	37,72	1.485	KRR6586__	SU4	S1006PKG
1015661	SUWFTL	76,20	3.000	38,10	1.500	38,10	1.500	133,35	5.250	37,72	1.485	KRR6586__	SU5	S1006PKG

См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

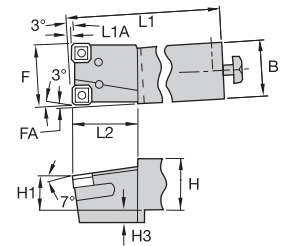
Пример заказа:
Номер заказа: 1015658
Каталожный номер: SUWTC

Инструментальная оснастка для напольного колесотокарного станка

- Инструментальная оснастка от компании Kennametal для напольных колесотокарных станков отличается наличием узла стальной скользящей прокладки. Узел скользящей прокладки надежно удерживает режущую пластину в гнезде, обеспечивая легкое индексирование режущей пластины, и является простым и экономичным при замене.
- Используемая в этих оправках режущая пластина типа KRR-6610 обеспечивает улучшенное стружкоудаление для безопасной и простой утилизации стружки..



Напольный колесотокарный станок от фирмы Hegenscheidt

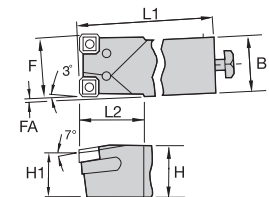


■ Модель 104 для обтачивания контура обода колеса

номер заказа	каталожный номер	H		H1		H3		B		F		L1		L2		FA	L1A	Пластина 1		
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1015759	H104R55	49,91	1.965	31,88	1.255	12,00	.472	54,86	2.160	54,86	2.160	250,00	9.843	63,50	2.500	3,00	.118	3,00	.118	KRR6610
1015760	H104R60	49,91	1.965	31,88	1.255	12,00	.472	54,86	2.160	59,87	2.357	250,00	9.843	63,50	2.500	3,00	.118	3,00	.118	KRR6610
1015761	H104L55	49,91	1.965	31,88	1.255	12,00	.472	54,86	2.160	54,86	2.160	250,00	9.843	63,50	2.500	3,00	.118	3,00	.118	KRR6610
1015762	H104L60	49,91	1.965	31,88	1.255	12,00	.472	54,86	2.160	59,87	2.357	250,00	9.843	63,50	2.500	3,00	.118	3,00	.118	KRR6610

■ Запасные части

Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом	дополнительный установочный винт с головкой под торцовый ключ	дополнительный латунный брусок	дополнительный болт с квадратной головкой
H104	SU12 & SU13	S1006PKG	S751	S1033	S1014



■ Модель 106 для обтачивания контура обода колеса

номер заказа	каталожный номер	H		H1		B		F		L1		L2		FA	Пластина 1	
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
3385769	H106R55	49,91	1.965	43,87	1.727	54,86	2.160	54,86	2.160	225,00	8.858	63,50	2.500	3,00	.118	KRR6610
1015763	H106R60	49,91	1.965	43,87	1.727	54,86	2.160	59,87	2.357	225,00	8.858	63,50	2.500	3,00	.118	KRR6610
3385770	H106L55	49,91	1.965	43,87	1.727	54,86	2.160	54,86	2.160	225,00	8.858	63,50	2.500	3,00	.118	KRR6610
1015784	H106L60	49,91	1.965	43,87	1.727	54,86	2.160	59,87	2.357	225,00	8.858	63,50	2.500	3,00	.118	KRR6610

■ Запасные части

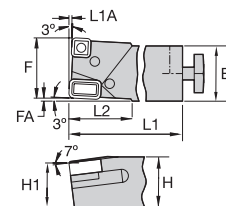
Каталожный номер	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом	дополнительный установочный винт с головкой под торцовый ключ	дополнительный латунный брусок	дополнительный болт с квадратной головкой
H106 R / L 55	SU12 и SU13	S1006PKG	S751	S1033	S1014
H106 R / L 60	SU12 & SU13	S1006PKG	S749	S1033	S1014

Примечание: Требуется две режущие пластины.
См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

Номер заказа: 1015759

Каталожный номер: H104R55



ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

■ Модель 106 для обтачивания контура обода колеса (с прокладкой из твердого сплава)

номер заказа	Каталожный номер	H		H1		B		F		L1		L2		FA = L1A	Пластина 1	
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм		дюйм
1015557	H106R60H	50,00	1.969	43,87	1.727	54,86	2.160	59,87	2.357	225,00	8.858	63,50	2.500	3,00	.118	KRR 6610 и 658671
1015558	H106L60H	50,00	1.969	43,87	1.727	54,86	2.160	59,87	2.357	225,00	8.858	63,50	2.500	3,00	.118	KRR 6610 и 658671

■ Запасные части

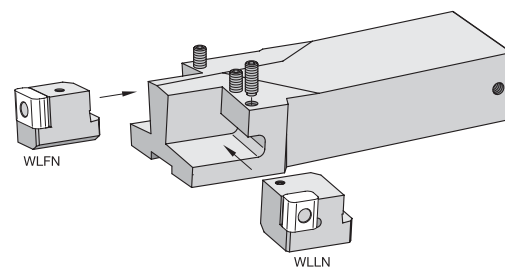
Каталожный номер	прокладка из твердого сплава	стальное фиксирующее устройство	установочный винт с коническим концом	дополнительный установочный винт с головкой под торцовый ключ	дополнительный латунный брусок	дополнительный болт с квадратной головкой
H106R60H	SM415	SU13B и SU6B	S1006PKG	S751	S1033	S1014
H106L60H	SM415	SU12B и SU7B	S1006PKG	S751	S1033	S1014

Примечание: Требуется две режущие пластины.
См. стр. 20 касательно выбора режущей пластины.

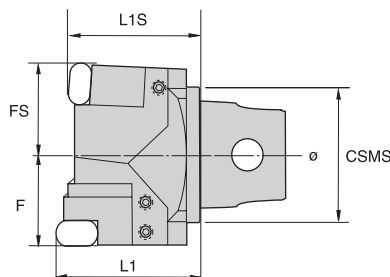
Базовые хвостовики и картриджи для обтачивания пары колес

Инструкции по сборке

Хвостовик: базовый / KM	Картридж WLLN..	Картридж WLFN..
Правый	Правый	Левый
Левый	Левый	Правый



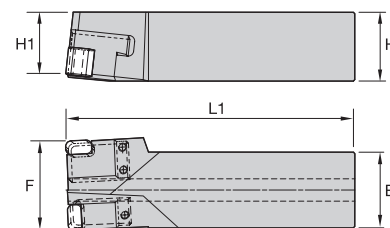
Сборка комплектного инструмента



Размер системы CSMS	номер заказа	Каталожный номер	F		FS		L1		L1S	
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
KM63	1781756	TK01339D	42,50	1.673	42,50	1.673	66,00	2.598	60,00	2.362
KM63	1781755	TK01338D	42,50	1.673	42,50	1.673	66,00	2.598	60,00	2.362

См. стр. 22 касательно выбора режущей пластины.

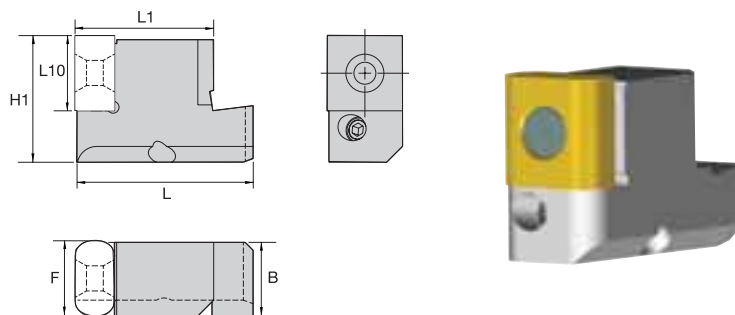
Пример заказа:
Номер заказа: 1015759
Каталожный номер: H104R55



■ Базовый хвостовик WXXN

номер заказа	каталожный номер	H		H1		B		Сборочный узел F		Сборочный узел L1		винт прихвата
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
1251262	WXXNR4455X-FL	50,00	1.969	18,6	.732	55,00	2.165	65,00	2.559	210,00	8.268	PT00163
1251261	WXXNL4455X-FL	50,00	1.969	18,6	.732	55,00	2.165	65,00	2.559	210,00	8.268	PT00163

См. стр. 22 касательно выбора режущей пластины.



■ Картридж WLFN

номер заказа	Каталожный номер	H1		B		F		L10		L1		L		Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
2435187	WLFNR32CA19S	32,00	1.260	18,60	.732	19,00	.748	19,00	.748	35,00	1.378	45,00	1.772	LNUX191940...
2435188	WLFNL32CA19S	32,00	1.260	18,60	.732	19,00	.748	19,00	.748	35,00	1.378	45,00	1.772	LNUX191940...

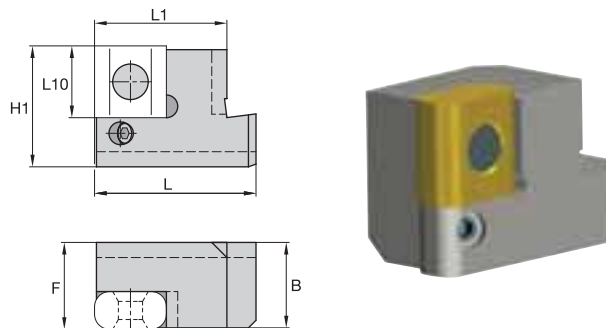
■ Запасные части

Каталожный номер	Зажимной стержень	Винт прихвата	Торцовый гаечный ключ
WLFNR32CA19S	114.305	121.616	170.003
WLFNL32CA19S	114.305	121.616	170.003

См. стр. 22 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

Хвостовик	Картридж
Номер заказа: 251262	2435183
Каталожный номер: WXXNR4455X-FL	



■ Картридж WLLN

номер заказа	Каталожный номер	H1		B		F		L10		L1		L		Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
2435183	WLLNR32CA19S	32,00	1.260	22,60	.890	23,00	.906	19,00	.748	35,00	1.378	45,00	1.772	LNUX191940...
2435185	WLLNR32CA30S	32,00	1.260	22,60	.890	23,00	.906	30,00	1.181	35,00	1.378	45,00	1.772	LNUX301940...
2435184	WLLNL32CA19S	32,00	1.260	22,60	.890	23,00	.906	19,00	.748	35,00	1.378	45,00	1.772	LNUX191940...
2435186	WLLNL32CA30S	32,00	1.260	22,60	.890	23,00	.906	30,00	1.181	35,00	1.378	45,00	1.772	LNUX301940...

■ Запасные части

Каталожный номер	Зажимной стержень	Винт прихвата	Торцовый гаечный ключ
WLLNR32CA19S	114.305	121.616	170.003
WLLNR32CA30S	114.305	121.616	170.003
WLLNL32CA19S	114.305	121.616	170.003
WLLNL32CA30S	114.305	121.616	170.003

См. стр. 22 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

	Хвостовик	Картридж
Номер заказа:	251262	2435183
Каталожный номер:	WXXNR4455X-FL	

Режущие пластины

Компания Kennametal имеет на складе полный набор стандартных режущих пластин для механической обработки колес и осей. Режущие пластины имеются различных типов, размеров и марок.

- **Расточной инструмент для колес** — в виде режущих пластин круглой, квадратной и восьмигранной формы с готовыми стружколомателями, а также перетачиваемые режущие пластины
- **Инструмент для обточки осей** — в виде режущих пластин треугольной и ромбовидной формы со стружколомателями
- **Инструмент для обточки колес** — в виде режущих пластин прямоугольной и квадратной формы с готовыми стружколомателями или без них
- **Инструмент для выверки колес** — в виде круглых дисков с центральным отверстием для фиксирования



LNUX-RRH



WTS10P



LNUX-RRP



LNUX-RRSM



KRR6586-65



KRR6586-71



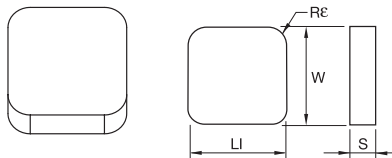
KRR6586-75



KRR6586-52

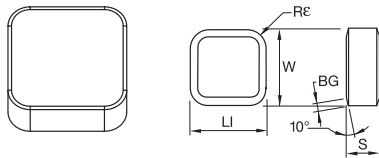


KRR6586-50



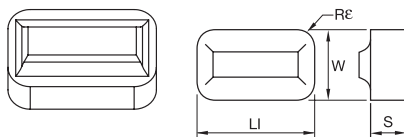
■ KRR

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Rε		D1		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40	
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм									
KRR16	KRR16	25,40	1.000	25,40	1.000	9,53	3/8	4,76	3/16	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●



■ KRR-K

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Rε		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR12K	KRR12K	19,05	.750	31,75	1.250	9,53	3/8	4,76	3/16	—	—	0,76	.030	●	●	●	●	●	●	●	●
KRR16K	KRR16K	25,40	1.000	25,40	1.000	9,53	3/8	4,76	3/16	—	—	0,76	.030	●	●	●	●	●	●	●	●



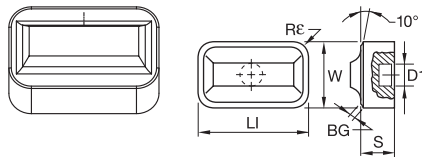
■ KRR-6566

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Rε		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR6566	KRR6566	19,05	.750	31,75	1.250	9,53	3/8	4,76	3/16	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●

Пример заказа:

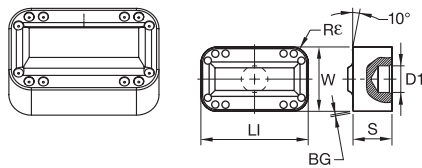
Номер каталога ANSI: CNMM646RH Тип режущей пластины: KC9125

Номер каталога ISO: CNMM190624RH Тип режущей пластины: KC9125



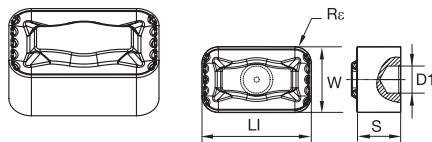
■ KRR-6586-50 / 80

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Rε		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR658650	KRR658650	19,05	.750	31,75	1.250	12,70	1/2	4,76	3/16	7,87	.310	0,51	.020	●	●	●	●				●
KRR658680	KRR658680	19,05	.750	31,75	1.250	12,70	1/2	4,76	3/16	7,87	.310	0,51	.020	●	●	●	●				●



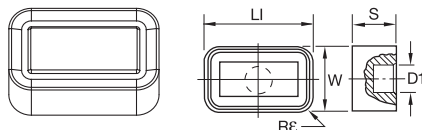
■ KRR-6586-52

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Rε		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR658652	KRR658652	19,05	.750	31,75	1.250	12,70	1/2	4,76	3/16	7,87	.310	0,51	.020	●	●	●	●				●



■ KRR-6586-65

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Rε		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR658665	KRR658665	19,05	.750	31,75	1.250	12,70	1/2	4,76	3/16	7,87	.310	—	—	●	●	●	●				



■ KRR-6586-71

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Rε		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR658671	KRR658671	19,05	.750	31,75	1.250	12,70	1/2	4,76	3/16	7,87	.310	—	—	●	●	●	●				●

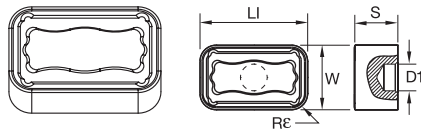
Пример заказа:

Номер по каталогу ANSI: CNMM646RH Тип режущей пластины: KC9125

Номер по каталогу ISO: CNMM190624RH Тип режущей пластины: KC9125

Режущие пластины

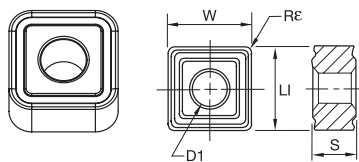
ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ



■ KRR-6586-75

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Re		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR658675	KRR658675	19,05	.750	31,75	1.250	12,70	1/2	4,76	3/16	7,87	.310	—	—			●	●				

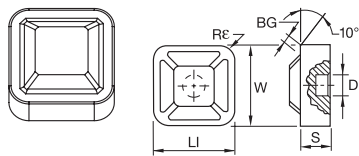
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС



■ KRR-6610

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Re		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR6610	KRR6610	19,05	.750	19,05	.750	9,53	3/8	4,00	5/32	7,87	.310	—	—	●	●						●

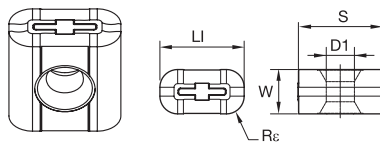
ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС



■ KRR-866-50

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Re		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR86650	KRR86650	25,40	1.000	25,40	1.000	9,53	3/8	4,76	3/16	7,87	.310	0,51	.020	●	●	●					●

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК



■ LNUX-RRH

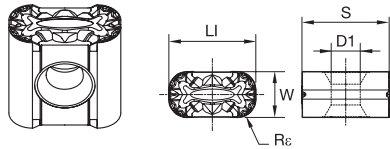
ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		LI		S		Re		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
LNUX191940RRH	LNUX191940RRH	10,00	.394	19,05	.750	19,05	3/4	4,00	5/32	6,35	.250	—	—					●	●	●	
LNUX301940RRH	LNUX301940RRH	12,00	.472	30,00	1.181	19,05	3/4	4,00	5/32	6,35	.250	—	—					●	●	●	

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

Пример заказа:

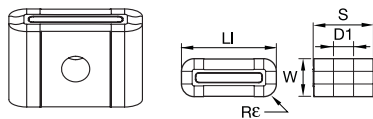
Номер по каталогу ANSI: CNMM646RH Тип режущей пластины: KC9125

Номер по каталогу ISO: CNMM190624RH Тип режущей пластины: KC9125



■ LNUX-RRP

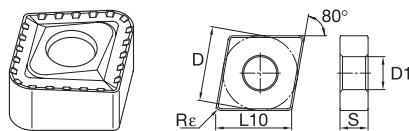
ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		L1		S		Rε		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
LNUX191940RRP	LNUX191940RRP	10,00	.394	19,05	.750	19,05	3/4	4,00	5/32	6,35	.250	—	—					●	●	●	
LNUX301940RRP	LNUX301940RRP	12,00	.472	30,00	1.181	19,05	3/4	4,00	5/32	6,35	.250	—	—					●	●	●	



■ LNUX-RRSM

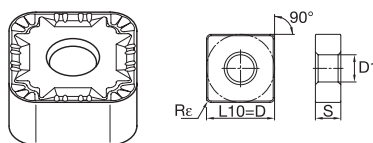
ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		L1		S		Rε		D1		BG		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
LNUX301940RRSM	LNUX301940RRSM	12,00	.472	30,00	1.181	19,05	3/4	4,00	5/32	6,35	.250	—	—					●	●	●	

Примечание: имеется также в KC9105



■ CNMM-RRP

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
CNMM190740RRP	CNMM190740RRP	19,05	3/4	19,34	.762	7,94	5/16	4,00	5/32	7,93	.313					●	●	●	



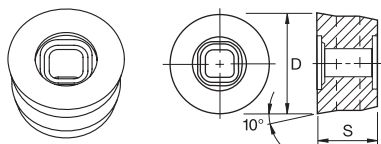
■ SNMX-RRP

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
SNMX190640RRP	SNMX190640RRP	19,05	3/4	19,05	.750	6,350	1/4	4,000	5/32	6,35	.250					●	●	●	

Пример заказа:

Номер по каталогу ANSI: CNMM646RH Тип режущей пластины: KC9125

Номер по каталогу ISO: CNMM190624RH Тип режущей пластины: KC9125

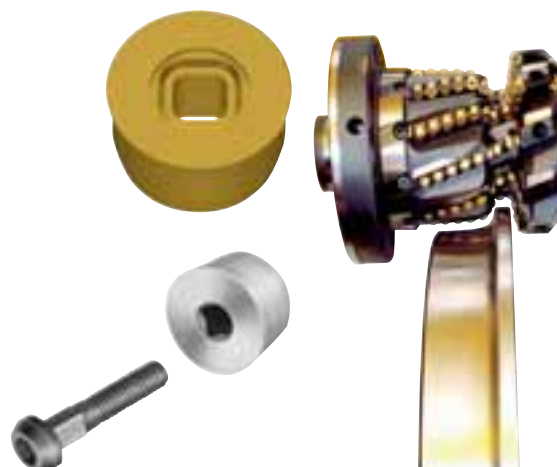


■ WTS-P

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC5115RR	KC5125RR	KC9110RR	KC9125RR	KC9110	KC9125	KC9315	K40
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
WTS10P	WTS10P	15,82	.623	—	—	9,525	3/8	—	—	—	—	●							●

Режущая пластина для выверки колес типа WTS-10P от компании Kennametal предназначена для использования в контурных фрезерных станках и имеет задний угол в 10° для обеспечения надлежащего заднего угла и минимального усилия на режущем инструменте.

- Индексируемые режущие пластины с хонингованными режущими кромками для большего сопротивления выкрашиванию при фрезеровании нагартованной поверхности стали.
- Поскольку лишь дужка каждой режущей пластины находится в контакте с колесом во время механической обработки, то режущие пластины можно индексировать несколько раз в зависимости от глубины резания.
- Винты со стержнями квадратного сечения (SN-2) с гайками допускают индексирование режущих пластин в державке для режущего инструмента. Эти винты имеются в наличии с головкой под торцевой ключ, как показано на рисунке.



Пример заказа:

Номер по каталогу ANSI: CNMM646RH Тип режущей пластины: KC9125

Номер по каталогу ISO: CNMM190624RH Тип режущей пластины: KC9125

Восстановление осей и колес

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Г-образные расточные оправки.....</i>	<i>26</i>
<i>Расточной инструмент для колес, используемый в управляемых компьютером станках</i>	<i>28</i>
<i>Инструменты для обточки осей.....</i>	<i>29</i>
<i>Резущие пластины</i>	<i>31</i>



ИНСТРУМЕНТ
ИНСТРУМЕНТИ
ОГДЛЯРЕЛЬСОВЫХДОРОВ



Г-образные расточные оправки

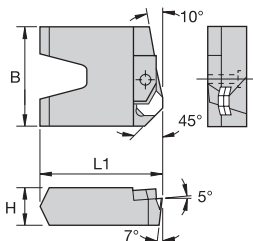
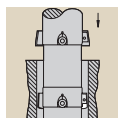
Колеса для рельсовых дорог представляют собой обработанную сталь и стальную отливку, исполненные в ряде конструкций. Стальные колеса классифицируются как колеса многократной обточки, как колеса двукратной обточки или как невозстанавливаемые колеса.

По составу и техническим данным колеса подразделяются на Класс А -- колеса из относительно низкоуглеродистой стали; Класс L -- с более низким содержанием углерода, чем Класс А; Класс В -- среднеуглеродистая сталь; и Класс С -- колеса из относительно высокоуглеродистой стали.

Компания Kennametal предоставляет Г-образную расточную оправку для расточки колес с целью соответствия размерам шейки от 4 1/2" x 8" до 8" x 16".



- Инструменты отшлифованы с высокой точностью и закалены для обеспечения максимального срока службы.
- Низкий профиль допускает использование без модификации в Г-образных расточных оправках.
- Быстрое индексирование режущих пластин сокращает время простоя для замены инструмента.
- Допускает операцию обработки резанием при высоких скоростях подачи.
- Обеспечивает хорошее стружкоудаление в широком диапазоне режимов.
- Режущие пластины имеются как с износостойким покрытием, так и без него.
- Компания Kennametal также предоставляет картриджи для комплектации поставляемых компанией оправок для работы на расточных станках с ЧПУ.
- Большинство оправок и картриджей поставляются как изделия, выпускаемые по специальным требованиям производителей станков.
- Использует положительный передний угол инструмента OPG-524, восьмиугольные режущие пластины для операции обработки резанием при чистовом растачивании.
- Во время работы инструмент позиционирует режущую пластину параллельно растачиваемому отверстию.
- Последовательно выполняет чистовую обработку отверстий согласно техническим требованиям.
- Режущие пластины имеют восемь индексированных режущих кромок.
- Имеются в 11 размерах для согласования с Г-образными расточными оправками.



■ Инструменты типа OWF для черновой обработки:

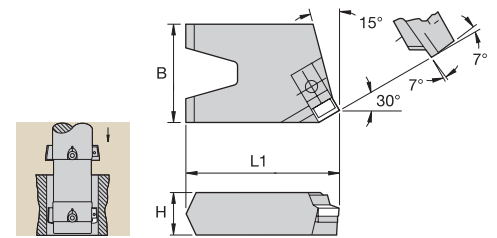
номер заказа	Каталожный номер	journal size	мин. расточенное отверстие колеса		H		B		L1		Пластина 1	прокладка	Винт опорн. пласт.	прихват	Винт прихвата
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
1015785	OWF744SET	4 1/2 X 8	139,70	5.500	22,23	.875	50,80	2.000	69,06	2.719	OPG524	SM159	S125	CMR15	S472
1015786	OWF750SET	5 X 9	158,75	6.250	22,23	.875	50,80	2.000	78,59	3.094	OPG524	SM159	S125	CMR15	S472
1015787	OWF754SET	5 1/2 X 10	171,45	6.750	22,23	.875	50,80	2.000	84,94	3.344	OPG524	SM159 K9	S125	CMR15	S472
1015788	OWF759SET	6 X 11	187,33	7.375	22,23	.875	50,80	2.000	92,86	3.656	OPG524	SM159	S125	CMR15	S472
1015789	OWF763SET	6 1/2 X 12	200,03	7.875	22,23	.875	50,80	2.000	99,21	3.906	OPG524	SM159	S125	CMR15	S472
1015790	OWF770SET	7 X 14	222,25	8.750	22,23	.875	50,80	2.000	107,16	4.219	OPG524	SM159	S125	CMR15	S472
1015791	OWF854SET	5 1/2 X 10	171,45	6.750	25,40	1.000	57,15	2.250	84,94	3.344	OPG524	SM159 K9	S125	CMR15	S472
1015792	OWF859SET	6 X 11	187,33	7.375	25,40	1.000	57,15	2.250	92,86	3.656	OPG524	SM159 K9	S125	CMR15	S472
1015793	OWF863SET	6 1/2 X 12	200,03	7.875	25,40	1.000	57,15	2.250	99,21	3.906	OPG524	SM159	S125	CMR15	S421
1015824	OWF870SET	7 X 14	222,25	8.750	25,40	1.000	57,15	2.250	107,16	4.219	OPG524	SM159	S125	CMR15	S421
1015825	OWF874SET	8 X 16	234,95	9.250	25,40	1.000	57,15	2.250	116,69	4.594	OPG524	SM159	S125	CMR15	S421

Примечание: В комплектах инструментов содержится согласованная по основанию пара оправок с инструментом.

См. стр. 32 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:
 Номер заказа: 1015785
 Номер каталога: OWF754SET

- Использует формованные по типу SNMG режущие пластины со стружколомателем и с восьмью режущими кромками.
- Имеются в 11 размерах для согласования с Г-образными расточными оправками.
- Использует конструкцию с низким профилем.
- Обеспечивает быстрое индексирование режущей пластины при сохранении размера растачиваемого отверстия.
- Инструменты имеют предохранительное гнездо под режущую пластину.



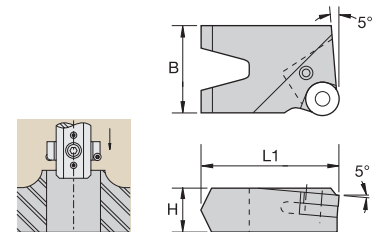
■ Инструменты типа SWR для черновой обработки:

номер заказа	Каталожный номер	Размер шейки	мин. расточное отверстие колеса		H		B		L1		Пластина 1	прок-ладка	Винт опорн. пласт.	прихват	Винт прихвата
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
1015559	SWR744SET	4 1/2 X 8	139,70	5.500	22,23	.875	50,80	2.000	69,06	2.719	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S472
1015560	SWR750SET	5 X 9	158,75	6.250	22,23	.875	50,80	2.000	78,59	3.094	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S472
1015561	SWR754SET	5 1/2 X 10	171,45	6.750	22,23	.875	50,80	2.000	84,94	3.344	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S472
1015562	SWR759SET	6 X 11	187,33	7.375	22,23	.875	50,80	2.000	92,86	3.656	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S472
1015563	SWR763SET	6 1/2 X 12	200,03	7.875	22,23	.875	50,80	2.000	99,21	3.906	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S472
1015584	SWR770SET	7 X 14	222,25	8.750	22,23	.875	50,80	2.000	107,16	4.219	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S472
1015585	SWR854SET	5 1/2 X 10	171,45	6.750	25,40	1.000	57,15	2.250	84,94	3.344	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S421
1015586	SWR859SET	6 X 11	187,33	7.375	25,40	1.000	57,15	2.250	92,86	3.656	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S421
1015587	SWR863SET	6 1/2 X 12	200,03	7.875	25,40	1.000	57,15	2.250	99,21	3.906	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S421
1015588	SWR870SET	7 X 14	222,25	8.750	25,40	1.000	57,15	2.250	107,16	4.219	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S421
1015589	SWR874SET	8 X 16	234,95	9.250	25,40	1.000	57,15	2.250	116,69	4.594	SNMG433	SM43	S111	CMR10	S421

Примечание: В комплектах инструментов содержится согласованная по основанию пара оправок с инструментом.

См. стр. 31 касательно выбора режущей пластины.

- Инструмент этого типа представлен конструкцией с жестким фиксирующим устройством для эксплуатации в интервалах высоких скоростей подачи.
- Конструкция фиксирующего устройства обеспечивает максимальную фиксацию режущей пластины путем ее перемещения вниз и назад в гнезде.
- Режущую пластину можно быстро освободить для ее быстрого индексирования, что сводит к минимуму время простоя.
- Фиксирующее устройство защищает оправку и обеспечивает надлежащую посадку режущей пластины.
- Имеются в 11 размерах для согласования с Г-образными расточными оправками.



■ Инструменты типа RUWR для черновой обработки

номер заказа	Каталожный номер	Размер шейки	мин. расточное отверстие колеса		H		B		L1		Пластина 1	фиксирующее устройство	стальной режущей пластины	Крепеж. винт
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм				
3385738	RUWR744SET	4 1/2 X 8	139,70	5.500	22,23	.875	50,80	2.000	69,06	2.719	RNMG64	SU1	S999	
3385739	RUWR750SET	5 X 9	158,75	6.250	22,23	.875	50,80	2.000	78,59	3.094	RNMG64	SU1	S999	
1015619	RUWR754SET	5 1/2 X 10	171,45	6.750	22,23	.875	50,80	2.000	84,94	3.344	RNMG64	SU1	S999	
1015620	RUWR759SET	6 X 11	187,33	7.375	22,23	.875	50,80	2.000	92,86	3.656	RNMG64	SU1	S999	
1015621	RUWR763SET	6 1/2 X 12	200,03	7.875	22,23	.875	50,80	2.000	99,21	3.906	RNMG64	SU1	S999	
3385740	RUWR770SET	7 X 14	222,25	8.750	22,23	.875	50,80	2.000	107,16	4.219	RNMG64	SU1	S999	
3385741	RUWR854SET	5 1/2 X 10	171,45	6.750	25,40	1.000	57,15	2.250	84,94	3.344	RNMG64	SU1	S999	
1015654	RUWR859SET	6 X 11	187,33	7.375	25,40	1.000	57,15	2.250	92,86	3.656	RNMG64	SU1	S999	
3385742	RUWR863SET	6 1/2 X 12	200,03	7.875	25,40	1.000	57,15	2.250	99,21	3.906	RNMG64	SU1	S999	
1015656	RUWR870SET	7 X 14	222,25	8.750	25,40	1.000	57,15	2.250	107,16	4.219	RNMG64	SU1	S999	
1015657	RUWR874SET	8 X 16	234,95	9.250	25,40	1.000	57,15	2.250	116,69	4.594	RNMG64	SU1	S999	

Примечание: В комплектах инструментов содержится согласованная по основанию пара оправок с инструментом.

См. стр. 31 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

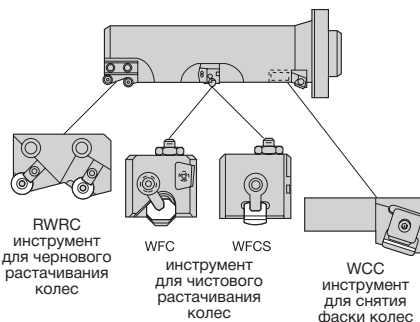
Номер заказа: 1015785

Номер каталога: OWF754SET

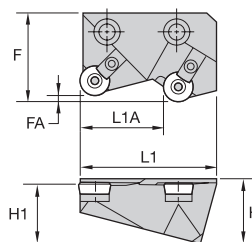
Расточной инструмент для колес, используемый в управляемых компьютером станках

Преимущества производимых компанией Kennametal расточных инструментов для колес

- Имеются в нескольких типа для черного и чистового растачивания.
- Имеются инструменты для чистовой обработки режущих пластин типа KRR или типа OPG.
- В инструментах для черного растачивания используются круглые режущие пластины типа RCMH.
- Инструменты удерживают режущую пластину параллельно растачиваемому отверстию во время обработки для обеспечения плавного резания согласно заданным техническим условиям по чистовой обработке.
- Конструкция инструментов всех типов предусматривает фиксацию режущей пластины, ограниченной в пределах высоты хвостовика инструмента. Это позволяет отводить инструменты назад для растачивания отверстий меньших размеров без модификации стандартной оправки.
- Прежде чем делать заказ, проверьте каталожный номер и размеры Ваших картриджей. Оправки и картриджи на более старых станках могут быть не одинаковыми. Для обращения за помощью, пожалуйста, звоните по телефону группы технической поддержки потребителей компании Kennametal.



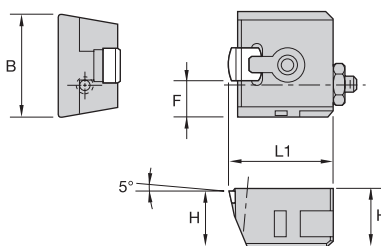
- Использует режущие пластины типа RCMH для операции обработки резанием при черновом растачивании
- Этокартридж с двойным гнездом и требует две режущие пластины и два комплекта крепежных деталей.
- Картриджи легко заменяются.



■ Инструменты типа RWRC для черновой обработки

номер заказа	Каталожный номер	H1		F		L1		FA		L1A		Пластина 1	винт	прокладка режущей пластины		Винт прихвата
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			SM	S	
1015616	RWRC	38,10	1.500	57,11	2.249	85,85	3.380	4,75	.187	52,38	2.062	RCMH64	S1001	SM381	S412	S412

См. стр. 31 касательно выбора режущей пластины.



■ Инструменты типа WFCS для чистовой обработки

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
1015615	WFCS	23,88	.940	39,68	1.562	14,28	.562	41,15	1.620	KRR4210R

■ Запасные части

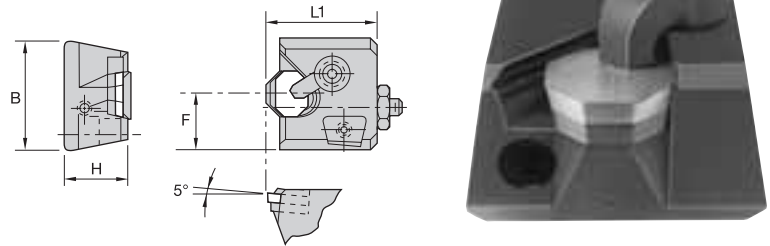
Каталожный номер	регулируемый винт	стопорная гайка	стружколоматель	прокладка	Винт прокладки	прихват	Винт прихвата
WFCS	S846	S936	CBS16	SRR4210R	S111	CK13	STC4

См. стр. 32 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

Номер заказа: 1015616

Номер каталога: RWRC



■ Инструменты типа WFC для чистовой обработки

номер заказа	Каталожный номер	H		B		F		L1		Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
1177582	WFC	23,80	.937	39,68	1.562	20,63	.812	41,15	1.620	OPG524

■ Запасные части

Каталожный номер	регулировочный винт	стопорная гайка	стружколоматель	прокладка	Винт прокладки	прихват	Винт прихвата
WFC	S846	S936	CBO560	SM159	S125	CK13	STC4

См. стр. 32 касательно выбора режущей пластины.

Инструменты для обточки осей

Оси грузового вагона и пассажирского вагона обычно изготовлены из углеродистой стали и могут быть как термообработанными, так и нетермообработанными. Оси локомотива, оси с электрическим приводом и оси для промышленного применения изготавливаются из различных углеродистых и легированных сталей. Оси из легированной стали проходят термообработку, а оси из углеродистой стали могут быть как термообработанными, так и нетермообработанными.

Компания Kennametal предлагает оправки двух типов, чтобы удовлетворить потребности пользователя по повторной обработке поверхностей шеек на осях железнодорожных вагонов.

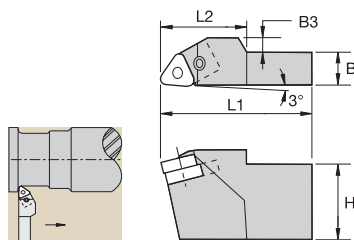
- В этих двух стандартных конструкциях используются индексированные режущие пластины и имеется 3°-ввод, встроенный в оправку для соответствия стандартам AAR.
- Для использования этих инструментов в некоторых станках для обточки осей со сдвоенными приводными концами требуется лишь незначительная модификация в существующем инструментальном блоке. Это требуется для освобождения головной части инструмента, чтобы создать заданный радиус на оси.
- Компания Kennametal предлагает широкую номенклатуру стандартных серийно выпускаемых инструментов, а также специальные инструменты для всех типов машинной обработки на различных станках с целью восстановления осей.



Пример заказа:
 Номер заказа: 1015616
 Номер каталога: RWRC

Инструменты для обточки осей

- Конструкция стального фиксирующего устройства обеспечивает максимальное фиксирующее давление на режущую пластину.
- Режущая пластина прочно фиксируется на своем месте к гнезду с одной стенкой для быстрого индексирования режущей пластины.
- Фиксирующее устройство защищает оправки и обеспечивает надежную посадку для режущей пластины.
- Индекслируемые режущие пластины исключают необходимость переточки.
- Использует трехугольные режущие пластины 1/2" IC, которые обеспечивают наличие до шести режущих кромок.

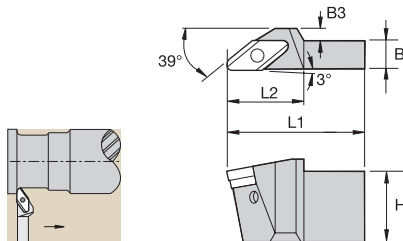


■ Инструменты типа JТУ

номер заказа	Каталожный номер	Н		В		В3		L1		L2		Пластина 1	Крепеж. винт	стальное фиксирующее устройство
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1015592	JTU56R	38,10	1.500	15,88	.625	6,35	.250	73,03	2.875	41,15	1.620	TN..438_	S1007PKG	SU9
1015593	JTU56L	38,10	1.500	15,88	.625	6,35	.250	73,03	2.875	41,15	1.620	TN..438_	S1007PKG	SU9

См. стр. 31 касательно выбора режущей пластины.

- Прихват не используется, чтобы не помешать сходу стружки.
- Небольшое количество деталей снижает требования к созданию запасов.
- Режущая пластина прочно фиксируется обратно в гнезде с двумя стенками.
- Стандартные индекслируемые режущие пластины имеются с несколькими значениями ширины стружколомателя.



■ Инструменты типа JAT

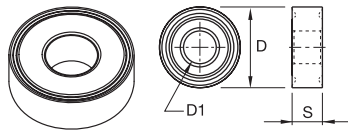
номер заказа	Каталожный номер	Н		В		В3		L1		L2		Пластина 1	прокладка	Крепеж. винт	стопорный штифт
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм				
1015591	JAT56L	38,10	1.500	15,88	.625	6,35	.250	73,03	2.875	38,10	1.500	JA5_	SM193	LS16	LP64
1015590	JAT56R	38,10	1.500	15,88	.625	6,35	.250	73,03	2.875	38,10	1.500	JA5_	SM193	LS16	LP64

См. стр. 32 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

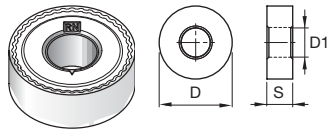
Номер заказа: 1015592

Номер каталога: JTU56R



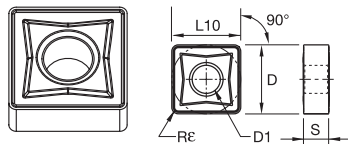
RNMG

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		R ϵ		D1		KC9110RR	KC9125RR	KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315	K68
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
RNMG190600	RNMG64	19,05	3/4	—	—	6,35	1/4	—	—	7,93	.313	●							
RNMG250900	RNMG86	25,40	1	—	—	9,53	3/8	—	—	9,12	.359	●							



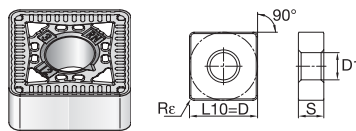
RNMG-RN

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		R ϵ		D1		KC9110RR	KC9125RR	KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315	K68
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
RNMG190600RN	RNMG64RN	19,05	3/4	—	—	6,35	1/4	—	—	7,93	.313					●			
RNMG250900RN	RNMG86RN	25,40	1	—	—	9,53	3/8	—	—	9,12	.359					●			



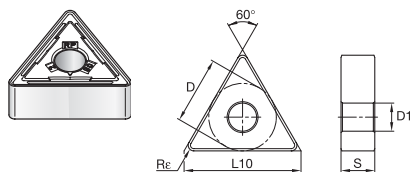
SNMG

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		R ϵ		D1		KC9110RR	KC9125RR	KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315	K68
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
SNMG120412	SNMG433	12,70	1/2	12,70	.500	4,76	3/16	1,20	3/64	5,16	.203	●							
SNMG120416B	SNMG434	12,70	1/2	12,70	.500	4,76	3/16	1,60	1/16	5,16	.203	●							



SNMG-RN

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		R ϵ		D1		KC9110RR	KC9125RR	KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315	K68
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
SNMG120412RN	SNMG433RN	12,70	1/2	12,70	.500	4,76	3/16	1,20	3/64	5,16	.203					●			
SNMG120416RN	SNMG434RN	12,70	1/2	12,70	.500	4,76	3/16	1,60	1/16	5,16	.203					●			

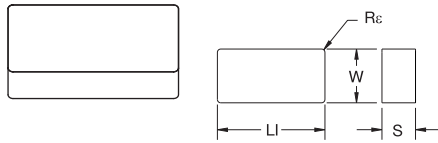


TNMG-RP

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		R ϵ		D1		KC9110RR	KC9125RR	KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315	K68
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
TNMG220432RP	TNMG438RP	12,70	1/2	22,00	.866	4,76	3/16	3,18	1/8	5,16	.203				●				

Режущие пластины

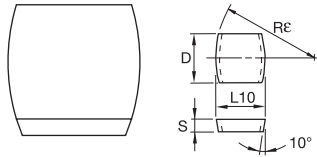
ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ



LNU

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	W		L1		S		Rε		KC9110RR	KC9125RR	KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315	K68
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
LNU4442	LNU4442	13,34	.525	26,04	1.025	6,35	1/4	0,80	1/32								

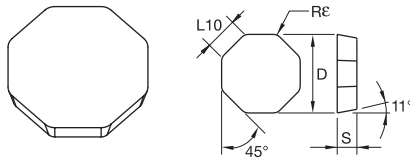
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС



KRR4210R

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC9110RR	KC9125RR	KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315	K68
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
KRR4210R	KRR4210R	12,70	1/2	12,70	.500	3,18	1/8	—	—	—	—	●							

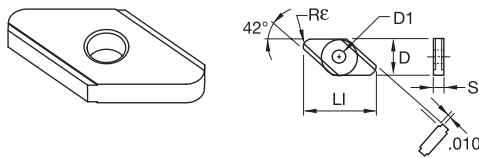
ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС



OPG

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC9110RR	KC9125RR	KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315	K68
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
OPGN060316	OPG524	15,88	5/8	6,58	.259	3,18	1/8	1,60	1/16	—	—	●							

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК



JA

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L1		S		Rε		D1		KC9110RR	KC9125RR	KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315	K68
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм								
JA5	JA5	16,13	.635	32,72	1.288	4,76	3/16	3,05	.120	6,35	.250			●					
JA5A	JA5A	16,13	.635	32,72	1.288	4,76	3/16	3,05	.120	6,35	.250			●					
JA6	JA6	16,13	.635	32,72	1.288	4,76	3/16	3,56	.140	6,35	.250			●					
JA6A	JA6A	16,13	.635	32,72	1.288	4,76	3/16	3,56	.140	6,35	.250			●					

Пример заказа:

Номер каталога ANSI: CNMM646RH Тип режущей пластины: KC9125

Номер каталога ISO: CNMM190624RH Тип режущей пластины: KC9125

Производство НОВЫХ КОЛЕС

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Системы зажимных приспособлений FIX-PERFECT™</i>	
Режущие головки КМ®	35
Хвостовики квадратного сечения	36
<i>Зажимные системы типа М и Р</i>	
Режущие головки КМ®	37
Хвостовики квадратного сечения	38
<i>Зажимные устройства КМ®</i>	<i>40</i>
<i>Режущие пластины</i>	<i>41</i>
<i>Технические решения по отдельным заказам</i>	<i>44</i>



ИНСТРУМЕНТ
ИНСТРУМЕНТИ
ОГДЛЯРЕЛЬСОВЫХДОРОГ

Производство колес

В производстве колес кованные заготовки преимущественно обрабатываются с помощью режущих пластин RC...

Для этого компания Kennametal предлагает широкую номенклатуру высокопроизводительных индексируемых режущих пластин. Запатентованные покрытия в совокупности со стружколомателями для конкретного применения делают эти режущие пластины хорошо подходящими для производства новых колес.

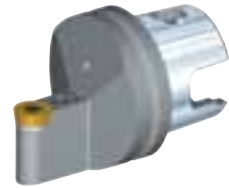
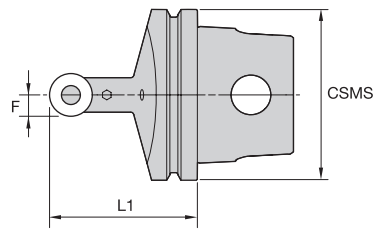
Вместе с системой КМ быстрой смены инструмента гарантируется высокая устойчивость, воспроизводимость и безопасность процесса.



Система зажимных приспособлений

Наша система зажимных приспособлений FIX-PERFECT обеспечит оптимальную безопасность в время наиболее трудного процесса станочной обработки. Путем лишь нескольких оборотов винта прихвата можно заменить весь комплект режущей пластины (режущая пластина, прокладка и зажимной стержень).





■ KM-PRDCN

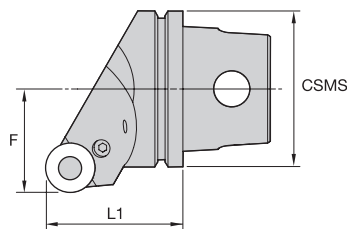
Размер системы CSMS	номер заказа	Каталожный номер	F		L1		Пластина 1	прокладка	Зажимной стержень	винт
			мм	дюйм	мм	дюйм				
KM80	1238703	KM80PRDCN20	10,00	.394	70,00	2.756	RC..2006M0	169.333	119.073	121.820
KM80	1238704	KM80PRDCN25	12,50	.492	70,00	2.756	RC..2507M0	169.337	118.404	121.820
KM80	1238705	KM80PRDCN32	16,00	.630	90,00	3.543	RC..3209M0	169.339	118.604	121.030

Примечания: Возможны технические решения по отдельным заказам.

Устройства KM100 изготавливаются по заказу.

Устройства KM80 требуют применения динамометрического ключа TWH60R, который должен приобретаться отдельно.

См. стр. 42 касательно выбора режущей пластины.



■ KM-PRGC

Размер системы CSMS	номер заказа	Каталожный номер	F		L1		Пластина 1	прокладка	Зажимной стержень	винт
			мм	дюйм	мм	дюйм				
KM80	1238697	KM80PRGCR20	53,00	2.087	70,00	2.756	RC..2006M0	169.333	119.073	121.820
KM80	1238699	KM80PRGCR25	53,00	2.087	70,00	2.756	RC..2507M0	169.337	118.404	121.820
KM80	1238701	KM80PRGCR32	53,00	2.087	80,00	3.150	RC..3209M0	169.339	118.604	121.030
KM100	1151983	KM100PRGCR32	62,80	2.472	90,00	3.543	RC..3209M0	169.339	118.604	121.035
KM80	1238698	KM80PRGCL20	53,00	2.087	70,00	2.756	RC..2006M0	169.333	119.073	121.820
KM80	1238700	KM80PRGCL25	53,00	2.087	70,00	2.756	RC..2507M0	169.337	118.404	121.820
KM80	1238702	KM80PRGCL32	53,00	2.087	80,00	3.150	RC..3209M0	169.339	118.604	121.030
KM100	1152122	KM100PRGCL32	62,80	2.472	90,00	3.543	RC..3209M0	169.339	118.604	121.035

Примечания: Возможны технические решения по отдельным заказам.

Устройства KM100 изготавливаются по заказу.

Устройства KM80 требуют применения динамометрического ключа TWH60R, который должен приобретаться отдельно.

См. стр. 42 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:
 Номер заказа: 1238703
 Номер каталога: KM80PRDCN20

Система зажимных приспособлений FIX-PERFECT

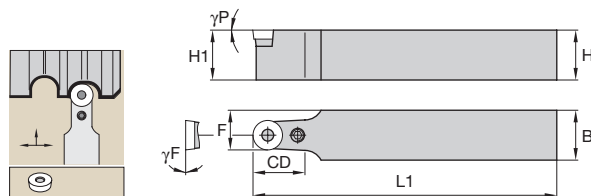
ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК



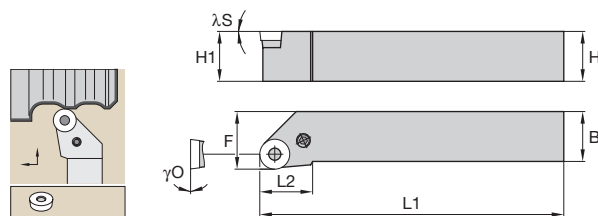
■ PRCC

номер заказа	Каталожный номер	H = H1		B		F		L1		CD		γ_F°	γ_P°	Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1192389	PRCCN3232P20H1	32,00	1.260	32,00	1.260	26,00	1.024	170,00	6.693	32,00	1.260	.0	.0	RC..2006M0
1228888	PRCCN4040S25H1	40,00	1.575	40,00	1.575	32,50	1.280	250,00	9.843	78,00	3.071	.0	.0	RC..2507M0

■ Запасные части

Каталожный номер	прокладка	Зажимной стержень	Винт прихвата	Торцовый гаечный ключ
PRCCN3232P20H1	169.333	119.073	121.820	170.004
PRCCN4040S25H1	169.337	118.404	121.820	170.004

Примечание: Возможны технические решения по отдельным заказам.
См. стр. 42 касательно выбора режущей пластины.



■ PRGC

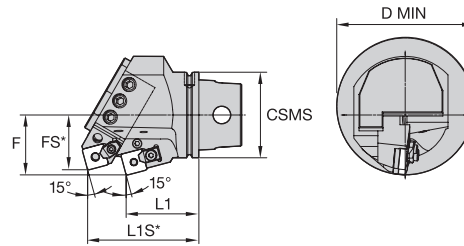
номер заказа	Каталожный номер	H = H1		B		F		L1		L2		λ_S	γ_O	Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1197549	PRGCR4040S25H1	40,00	1.575	40,00	1.575	50,00	1.969	250,00	9.843	47,00	1.850	0.0	0.0	RC..2507M0
1192391	PRGCR6050U32H1	60,00	2.362	50,00	1.969	60,00	2.362	350,00	13.780	75,00	2.953	0.0	0.0	RC..3209M0
1244829	PRGCL4040S25H1	40,00	1.575	40,00	1.575	50,00	1.969	250,00	9.843	47,00	1.850	0.0	0.0	RC..2507M0
1192390	PRGCL6050U32H1	60,00	2.362	50,00	1.969	60,00	2.362	350,00	13.780	75,00	2.953	0.0	0.0	RC..3209M0

■ Запасные части

Каталожный номер	прокладка	Зажимной стержень	Винт прихвата	Торцовый гаечный ключ
PRGC R / L 4040S25H1	169.337	118.404	121.820	170.004
PRGC R / L 6050U32H1	169.339	118.604	121.030	170.005

Примечание: Возможны технические решения по отдельным заказам.
См. стр. 42 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:
Номер заказа: 1238703
Номер каталога: KM80PRDCN20



■ KM — PSDN 95° (с регулируемым картриджем)

Размер системы CSMS	номер заказа	Каталожный номер	F		FS*		L1		L1S*		D min		режущая пластина 1
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
KM100	1152381	KM100-ТК00055D	70,00	2.756	64,00	2.520	85,00	3.347	130,00	5.118	160,00	6.299	SN..250724/SN..856

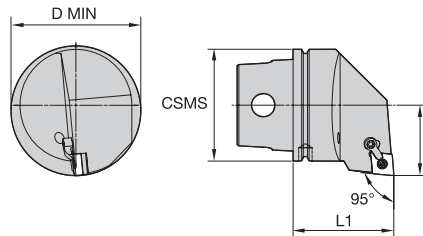
■ Картридж — PSDN 95°

Размер системы CSMS	номер заказа	Каталожный номер	F		L1		Пластина 1
			мм	дюйм	мм	дюйм	
KM100	1178625	PSDNN3240X25-01	21,00	.827	120,00	4.724	SN..250724/SN..856

*Регулируемый верхний картридж.

Сделайте заказ.

См. стр. 42-43 касательно выбора режущей пластины.



■ KM—MCLN 95°

Размер системы CSMS	номер заказа	Каталожный номер	D min		F		L1		Пластина 1
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
KM100	1151977	KM100-ТК00344D	116,00	4.567	63,00	2.480	90,00	3.543	CN..190612/CN..643

Примечание: Сделайте заказ.

См. стр. 42-43 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

Номер заказа: 1238703

Номер каталога: KM80PRDCN20

Зажимные системы типа М и Р

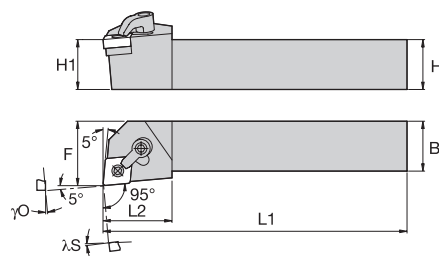
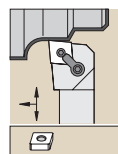
ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ОРЕЗЕРВОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК



■ MCLN 95°

метрическая

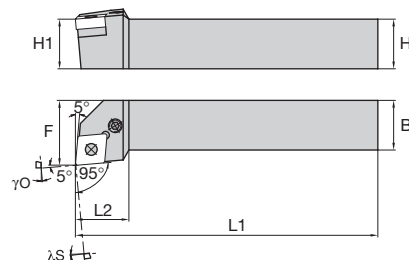
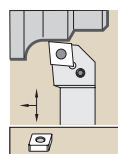
номер заказа	Каталожный номер	H = H1	B	F	L1	L2	λS	γO	Пластина 1	прокладка	стопор- ный штифт	прихват	Винт прихвата
1101707	MCLNR4040R19	40,00	40,00	50,00	200,00	38,00	-5.0	-5.0	CN..190612	ICSN643	KLM68	CKM12	STCM4
1102537	MCLNL4040R19	40,00	40,00	50,00	200,00	38,00	-5.0	-5.0	CN..190612	ICSN643	KLM68	CKM12	STCM4

дюйм

номер заказа	Каталожный номер	H = H1	B	F	L1	L2	λS	γO	Пластина 1	прокладка	стопор- ный штифт	прихват	Винт прихвата
1096082	MCLNR246E	1.500	1.500	2.000	7.000	1.490	-5.0	-5.0	CN..643	ICSN643	KL68	CK12	STC4
1808153	MCLNR326F	2.000	2.000	2.500	8.000	1.490	-5.0	-5.0	CN..643	ICSN633	KL68	CK12	STC4
1096104	MCLNL246E	1.500	1.500	2.000	7.000	1.490	-5.0	-5.0	CN..643	ICSN643	KL68	CK12	STC4
1808147	MCLNL326F	2.000	2.000	2.500	8.000	1.490	-5.0	-5.0	CN..643	ICSN633	KL68	CK12	STC4

Примечание: Возможны технические решения по отдельным заказам.

См. стр. 41 касательно выбора режущей пластины.



■ PCLN 95°

номер заказа	Каталожный номер	H = H1		B		F		L1		L2		λS	γO	Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1192379	PCLNR4040S19	40,00	1.575	40,00	1.575	50,00	1.969	250,00	9.843	36,00	1.417	-6.0	-6.0	CN..190612
1192377	PCLNL4040S19	40,00	1.575	40,00	1.575	50,00	1.969	250,00	9.843	36,00	1.417	-6.0	-6.0	CN..190612

■ Запасные части

Каталожный номер	прокладка	штифт прокладки	коленчатый рычаг	винт прихвата	пуансон
PCLN R / L 4040S19	512.123	513.033	511.033	514.133	515.022
PCLNL4040S19	512.123	513.033	511.033	514.133	515.022

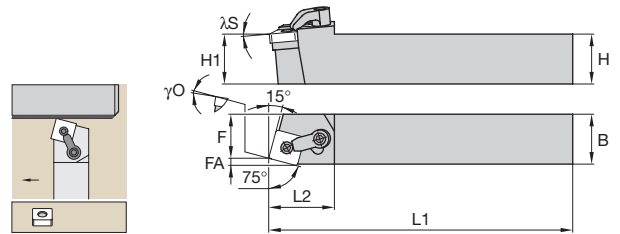
Примечание: Возможны технические решения по отдельным заказам.

См. стр. 41 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:

Номер заказа: 1238703

Номер каталога: KM80PRDCN20



■ MSBN 75°

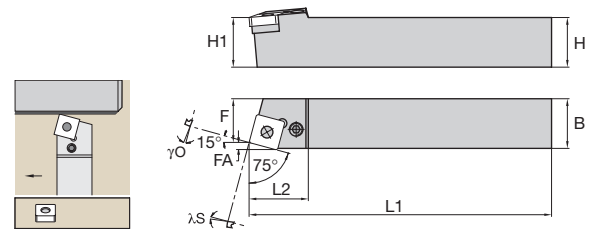
номер заказа	Каталожный номер	H = H1		B		F		L1		L2		FA		λS	γO	Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1101954	MSBNR4040R19	40,00	1.575	40,00	1.575	35,00	1.378	200,00	7.874	40,00	40,000	4,60	.181	-5.0	-5.0	SN..190612
1099148	MSBNL4040R19	40,00	1.575	40,00	1.575	35,00	1.378	200,00	7.874	40,00	40,000	4,60	.181	-5.0	-5.0	SN..190612

■ Запасные части

Каталожный номер	прокладка	стопорный штифт	прихват	Винт прихвата
MSBN R / L 4040R19	ISSN633	KLM68	СКМ12	STCM4
MSBNL4040R19	ISSN633	KLM68	СКМ12	STCM4

Примечание: Возможны технические решения по отдельным заказам.

См. стр. 42-43 касательно выбора режущей пластины.



■ PSBN 75°

номер заказа	Каталожный номер	H = H1		B		F		L1		L2		FA		λS	γO	Пластина 1
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
1244682	PSBNR4040S19	40,00	1.575	40,00	1.575	35,00	1.378	250,00	9.843	38,00	1.496	4,60	.181	-6.0	-6.0	SN..190612
1244683	PSBNR4040S25	40,00	1.575	40,00	1.575	35,00	1.378	250,00	9.843	47,00	1.850	5,90	.232	-6.0	-6.0	SN..250724
1244674	PSBNL4040S19	40,00	1.575	40,00	1.575	35,00	1.378	250,00	9.843	38,00	1.496	4,60	.181	-6.0	-6.0	SN..190612
1244675	PSBNL4040S25	40,00	1.575	40,00	1.575	35,00	1.378	250,00	9.843	47,00	1.850	5,90	.232	-6.0	-6.0	SN..250724

■ Запасные части

Каталожный номер	прокладка	штифт прокладки	коленчатый рычаг	винт прихвата	пуансон
PSBN R / L 4040S19	512.083	513.033	511.033	514.133	515.022
PSBN R / L 4040S25	512.092	513.038	511.038	514.138	515.028
PSBNL4040S19	512.083	513.033	511.033	514.133	515.022
PSBNL4040S25	512.092	513.038	511.038	514.138	515.028

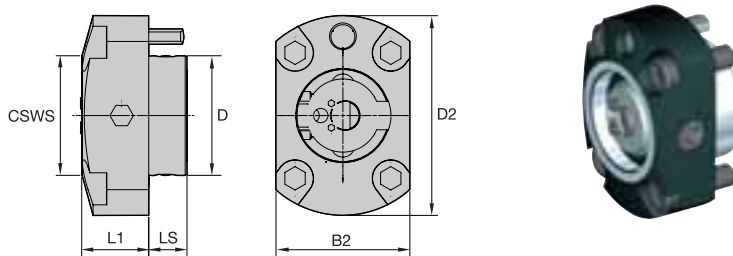
Примечание: Возможны технические решения по отдельным заказам.

См. стр. 42-43 касательно выбора режущей пластины.

Пример заказа:
 Номер заказа: 1238703
 Номер каталога: KM80PRDCN20

Зажимные устройства КМ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

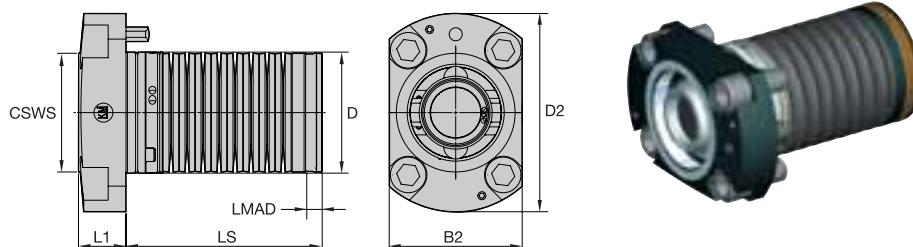


■ KM-NCM-EF

Размер системы CSWS	номер заказа	Каталожный номер	L1		LS		B2		D		D2		Упаковка запасных деталей КМ		винт
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	КМ	КМ	
КМ80	1144799	КМ80NCMEF	50,00	1.968	25,00	.984	90,00	3.543	80,00	3.150	132,00	5.197	КМ80PKG3L	MS1599	
КМ100	2420366	КМ100NCMEF	56,00	2.205	32,00	1.260	112,00	4.409	100,00	3.937	167,00	6.575	КМ100PKG3S	MS2153	

Примечание: Зажимные устройства КМ100 изготавливаются по заказу.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС



■ Пакеты пружин КМ100

Размер системы CSWS	номер заказа	Каталожный номер	L1		LS		LMAD	B2		D		D2		Упаковка запасных деталей КМ		винт
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	КМ	
КМ100	1178668	КМ100-ПК00001D	40,00	1.575	165,25	6.506	13,00	.512	112,00	4.409	101,98	4.015	167,00	6.575	КМ80PKG3L	MS1566

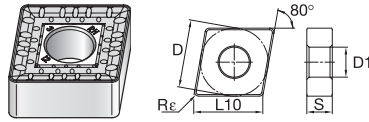
Примечание: Зажимные устройства КМ100 изготавливаются по заказу.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

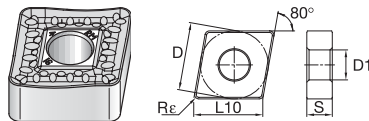
СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

Пример заказа:
 Номер заказа: 1238703
 Номер каталога: КМ80PRDCN20



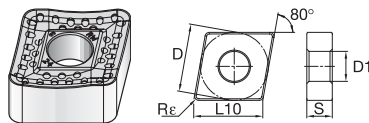
■ CNMM-RH

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		КС9105	КС9110	КС9125	КС9140	КС9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
CNMM190612RH	CNMM643RH	19,05	3/4	19,34	.762	6,35	1/4	1,20	3/64	7,93	.313	●	●	●	●	●
CNMM190616RH	CNMM644RH	19,05	3/4	19,34	.762	6,35	1/4	1,60	1/16	7,93	.313	●	●	●	●	●
CNMM190624RH	CNMM646RH	19,05	3/4	19,34	.762	6,35	1/4	2,40	3/32	7,93	.313	●	●	●	●	●
CNMM250924RH	CNMM866RH	25,40	1	25,79	1.015	9,53	3/8	2,40	3/32	9,12	.359	●	●	●	●	●



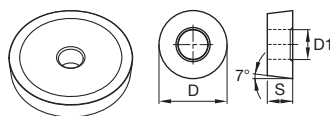
■ CNMM-RM

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		КС9105	КС9110	КС9125	КС9140	КС9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
CNMM160612RM	CNMM543RM	15,88	5/8	16,12	.635	6,35	1/4	1,20	3/64	6,35	.250	●	●	●	●	●
CNMM160616RM	CNMM544RM	15,88	5/8	16,12	.635	6,35	1/4	1,60	1/16	6,35	.250	●	●	●	●	●
CNMM160624RM	CNMM546RM	15,88	5/8	16,12	.635	6,35	1/4	2,40	3/32	6,35	.250	●	●	●	●	●
CNMM190612RM	CNMM643RM	19,05	3/4	19,34	.762	6,35	1/4	1,20	3/64	7,93	.313	●	●	●	●	●
CNMM190616RM	CNMM644RM	19,05	3/4	19,34	.762	6,35	1/4	1,60	1/16	7,93	.313	●	●	●	●	●
CNMM190624RM	CNMM646RM	19,05	3/4	19,34	.762	6,35	1/4	2,40	3/32	7,93	.313	●	●	●	●	●
CNMM250924RM	CNMM866RM	25,40	1	25,79	1.015	9,53	3/8	2,40	3/32	9,12	.359	●	●	●	●	●



■ CNMM-RW

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		КС9105	КС9110	КС9125	КС9140	КС9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
CNMM190624RW	CNMM646RW	19,05	3/4	19,34	.762	6,35	1/4	2,40	3/32	7,93	.313	●	●	●	●	●
CNMM250924RW	CNMM866RW	25,40	1	25,79	1.015	9,53	3/8	2,40	3/32	9,12	.359	●	●	●	●	●



■ RCGX

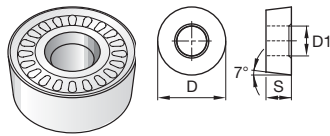
ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		КС9105	КС9110	КС9125	КС9140	КС9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
RCGX5009M0S02022	RCGX5009M0S02022	50,80	2	—	—	9,52	3/8	—	—	10,16	.400	●	●	●	●	●

Пример заказа:

Номер каталога ANSI: CNMM646RH Тип режущей пластины: КС9125

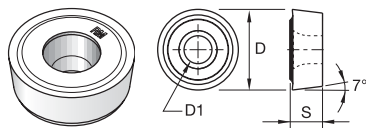
Номер каталога ISO: CNMM190624RH Тип режущей пластины: КС9125

Режущие пластины



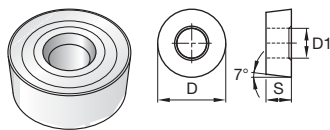
RCMX-RH

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
RCMT2006M0RH	RCMT2006M0RH	20,00	.787	—	—	6,35	1/4	—	—	6,50	.256					
RCMX2507M0RH	RCMX2507M0RH	25,00	63/64	—	—	7,94	5/16	—	—	7,40	.291					
RCMX3209M0RH	RCMX3209M0RH	32,00	1.2598	—	—	9,53	3/8	—	—	9,50	.374					



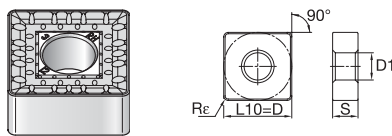
RCMT-RM

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
RCMT2006M0RM	RCMT2006M0RM	20,00	.787	—	—	6,35	1/4	—	—	6,50	.256					



RCMX-RP

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
RCMT2006M0RP	RCMT2006M0RP	20,00	.787	—	—	6,35	1/4	—	—	6,50	.256					
RCMX2507M0RP	RCMX2507M0RP	25,00	63/64	—	—	7,94	5/16	—	—	7,40	.291					
RCMX3209M0RP	RCMX3209M0RP	32,00	1.2598	—	—	9,53	3/8	—	—	9,50	.374					



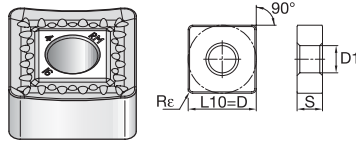
SNMM-RH

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
SNMM190612RH	SNMM643RH	19,05	3/4	19,05	.750	6,35	1/4	1,20	3/64	7,93	.313					
SNMM190616RH	SNMM644RH	19,05	3/4	19,05	.750	6,35	1/4	1,60	1/16	7,93	.313					
SNMM190624RH	SNMM646RH	19,05	3/4	19,05	.750	6,35	1/4	2,40	3/32	7,93	.313					
SNMM250724RH	SNMM856RH	25,40	1	25,40	1.000	7,94	5/16	2,40	3/32	9,12	.359					
SNMM250732RH	SNMM858RH	25,40	1	25,40	1.000	7,94	5/16	3,20	1/8	9,12	.359					
SNMM250924RH	SNMM866RH	25,40	1	25,40	1.000	9,53	3/8	2,40	3/32	9,12	.359					
SNMM250932RH	SNMM868RH	25,40	1	25,40	1.000	9,53	3/8	3,20	1/8	9,12	.359					

Пример заказа:

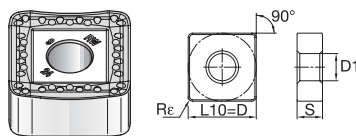
Номер каталога ANSI: CNMM646RH Тип режущей пластины: KC9115RR

Номер каталога ISO: CNMM190624RH Тип режущей пластины: KC9115RR



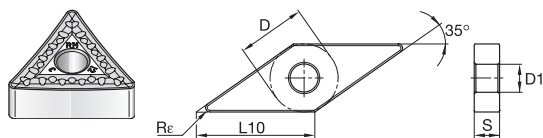
■ SNMM-RM

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
SNMM120412RM	SNMM433RM	12,70	1/2	12,70	.500	4,76	3/16	1,20	3/64	5,16	.203			●		
SNMM120416RM	SNMM434RM	12,70	1/2	12,70	.500	4,76	3/16	1,60	1/16	5,16	.203			●		
SNMM150612RM	SNMM543RM	15,88	5/8	15,88	.625	6,35	1/4	1,20	3/64	6,35	.250	●	●			
SNMM150616RM	SNMM544RM	15,88	5/8	15,88	.625	6,35	1/4	1,60	1/16	6,35	.250	●	●			
SNMM190612RM	SNMM643RM	19,05	3/4	19,05	.750	6,35	1/4	1,20	3/64	7,93	.313	●	●			
SNMM190616RM	SNMM644RM	19,05	3/4	19,05	.750	6,35	1/4	1,60	1/16	7,93	.313	●	●			
SNMM190624RM	SNMM646RM	19,05	3/4	19,05	.750	6,35	1/4	2,40	3/32	7,93	.313	●	●			
SNMM250724RM	SNMM856RM	25,40	1	25,40	1.000	7,94	5/16	2,40	3/32	9,12	.359	●	●			
SNMM250924RM	SNMM866RM	25,40	1	25,40	1.000	9,53	3/8	2,40	3/32	9,12	.359	●	●			



■ SNMM-RW

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
SNMM190624RW	SNMM646RW	19,05	3/4	19,05	.750	6,35	1/4	2,40	3/32	7,93	.313	●	●			
SNMM250724RW	SNMM856RW	25,40	1	25,40	1.000	7,94	5/16	2,40	3/32	9,12	.359	●	●			
SNMM250924RW	SNMM866RW	25,40	1	25,40	1.000	9,53	3/8	2,40	3/32	9,12	.359	●	●			



■ TNMM-RM

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		L10		S		Rε		D1		KC9105	KC9110	KC9125	KC9140	KC9315
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
TNMM220408RM	TNMM432RM	12,70	1/2	22,00	.866	4,76	3/16	0,80	1/32	5,16	.203	●	●			
TNMM220412RM	TNMM433RM	12,70	1/2	22,00	.866	4,76	3/16	1,20	3/64	5,16	.203	●	●			
TNMM220416RM	TNMM434RM	12,70	1/2	22,00	.866	4,76	3/16	1,60	1/16	5,16	.203	●	●			
TNMM270612RM	TNMM543RM	15,88	5/8	27,50	1.083	6,35	1/4	1,20	3/64	6,35	.250	●	●			
TNMM270616RM	TNMM544RM	15,88	5/8	27,50	1.083	6,35	1/4	1,60	1/16	6,35	.250	●	●			

Пример заказа:

Номер каталога ANSI: CNMM646RH Тип режущей пластины: KC9125

Номер каталога ISO: CNMM190624RH Тип режущей пластины: KC9125



Фирма Kennametal поставляет заказной инструмент для соответствия Вашим требованиям!

Мы имеем большой опыт в производстве новых колес и в повторной контурной обработке колес и колесных пар для рельсовых транспортных средств. Мы предлагаем полную и непревзойденную номенклатуру стандартных и специальных изделий для буквально любого применения на рельсовых дорогах при обработке металлов резанием.

Новаторские инструменты от фирмы Kennametal, снабженные режущими пластинами новейших и наиболее зарекомендовавших себя в промышленности марок инструментального материала и геометрических профилей, достигают наивысших результатов, не зависимо от материала Вашей детали и от сложности задания.

Для получения подробной информации обращайтесь, пожалуйста, к своему местному представителю фирмы Kennametal, или к своему уполномоченному дистрибьютору фирмы Kennametal, или посетите Web-сайт www.kennametal.com



точный профиль с использованием специальной фрезерной головки

Повторная контурная обработка колесной пары



Используйте систему KM63 быстрой замены с картриджами и режущими пластинами типа LNUX для повторной контурной обработки ободов и реборд колес.



**ИНСТРУМЕНТ
ЗАКАЗНОЙ ТЕХНИКИ
ДОРОЖНОГО ИНСТРУМЕНТА**



ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ ДОРОГ И НСТ НИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОТДЕЛ УМЕНТ ДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ ДОРОГ



Черновая обработка ступицы колеса



Черновая обработка диска колеса



Чистовая обработка обода



Черновая обработка реборда/
обода/внешней поверхности обода колеса

**Производство
НОВЫХ КОЛЕС С
ПОМОЩЬЮ
СИСТЕМЫ
KM100™!**



ОБУЧЕНИЕ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ ОБУЧЕНИЕ ПО ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ РЕЗАНИЕМ



Обучение по обработке металлов резанием

Лучшая возможность обучения специалистов мирового уровня в области исследований и практической обработки металлов резанием благодаря:

- Комплексным техническим курсам
- Курсам по специальным отраслям и сферам применения
- Индивидуализированным программам на местах
- Электронному обучению в индивидуальном порядке

Центры по всему миру:

- Бангалор, Индия
- Эври, Франция
- Фюрт, Германия
- Кингсвинфорд, Великобритания
- Милан, Италия
- Латроб, Пенсильвания, США
- Сан-Пауло, Бразилия
- Шанхай, Китай

*Повышение производительности, снижение расходов, оптимизация выбора инструмента и его применения, повышение качества! Для получения дополнительной информации посетите Web-сайт www.kennametal.com, выберите ссылку *Support and Services (Поддержка и услуги)*, затем ссылку *Education (Обучение)*.*

 **KENNAMETAL®**
Engineering Your Competitive Edge

 **KENNAMETAL®**
Knowledge Center

Фрезерование путевых/стрелочных рельсов

СОДЕРЖАНИЕ

Описание марок	49
Фрезы с заборной частью в 45°	
Таблицы «Скорость и подача при резании»	50
KSOM™	52
KSSM™	54
Фрезы с заборной частью в 90°	
Таблицы «Скорость и подача при резании»	58
Mill 1-18™	60
NGE-B™	66
KSSM™	69
Режущие элементы по оси Z	75
Фрезерные головки KSRM™	77
Режущие пластины по программе	82
Технические решения по отдельным заказам	86



ИНСТРУМЕНТ
ИНСТРУМЕНТИ
ОГДЛЯРЕЛЬСОВЫХДОРОВ

Engineering Your
Competitive Edge

ФРЕЗЕРОВАНИЕ



Представление разработанных фирмой Kennametal новых систем Mill1™



**...разработано специально для
рационализации Ваших рабочих
операций с концевыми фрезами!**

- Добивайтесь высших скоростей для индустрии обработки металлов резанием!
- Для непревзойдённой обработки наклонных плоскостей!
- Предлагается с полным набором радиусов закругления вершины режущих пластин и типов корпусов!
- Дополнительные торцово-цилиндрические и торцовые фрезы, с идентичными режущими пластинами, также имеются в наличии!
- Получите высшую чистоту обработки поверхностей!
- Стандартное исполнение с внутренними каналами для подвода СОЖ.

	ГЛУБИНА РЕЗАНИЯ, ПРЯМАЯ СТЕНКА	РЕЖУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ
Mill1-14	14	90ы
Mill1-18	18	90ы
Mill1-Max	25	90ы

Kennametal значительно повысит производительность фрезерования!

Позвольте нам доказать это.

www.kennametal.com

 **KENNAMETAL®**
Engineering Your Competitive Edge

Марка сплава	Состав покрытия	Рекомендуемое применение
KC522M 	<p>AlTiN</p> <p>твердый сплав</p>	<p>Твердый сплав с покрытием TiAlN (PVD). KC522M разработана для повышения производительности обработки жаропрочных сплавов и нержавеющей стали. KC522M устойчива к поломкам, характеризуется высокой износостойкостью и прочностью.</p>
KC525M 	<p>TiAlN</p> <p>твердый сплав</p>	<p>Твердый сплав с покрытием TiAlN (PVD). Новая универсальная марка твердого сплава для фрезерования стали, нержавеющей стали и жаропрочных сплавов. KC525M может использоваться с применением или отсутствием СОЖ. В основном применяется в общих условиях при умеренных нагрузках.</p>
KC715M 	<p>TiN TiCN TiN</p> <p>твердый сплав</p>	<p>Сплав KC715M идеален для "сухой" обработки. Твердый сплав в сочетании с покрытием PVD выдерживает высокие температуры и работает на высоких скоростях резания. Применяется при умеренных нагрузках в общих случаях обработки сталей, нержавеющей и литейных сталей.</p>
KC725M 	<p>TiN TiAlN</p> <p>твердый сплав</p>	<p>Твердый сплав с усовершенствованным покрытием TiAlN (PVD). Высокопроизводительный сплав KC725M для фрезерования стали, нержавеющей стали и высокопрочного чугуна. Благодаря высокой устойчивости твердого сплава к тепловым ударам эта марка идеальна как для "сухой" обработки, так и для обработки с применением СОЖ. Применяется в общих случаях обработки при высоких нагрузках.</p>
KC935M 	<p>Al₂O₃ TiCN TiN</p> <p>твердый сплав</p>	<p>Твердый сплав с многослойным покрытием TiN/MT TiCN/Al₂O₃ (CVD). Сплав KC935M эффективен в общих случаях обработки с применением или отсутствием СОЖ. Сплав KC935M применяется для широкой гаммы обрабатываемых материалов, таких как сталь, нержавеющая сталь и высокопрочный чугун. Наилучшие результаты достигаются при "сухой" обработке со скоростью резания свыше 180 м/мин.</p>
KT530M 	<p>TiAlN</p> <p>кермет</p>	<p>Кермет с покрытием TiAlN. Универсальная марка кермета KT530M для фрезерования. Лучший выбор для обработки стали и нержавеющей стали при умеренных нагрузках. KT530M может использоваться с применением или отсутствием СОЖ.</p>

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

Рекомендуемая начальная скорость резания (м/мин и фут/мин)

■ Угол в плане 43°/45°

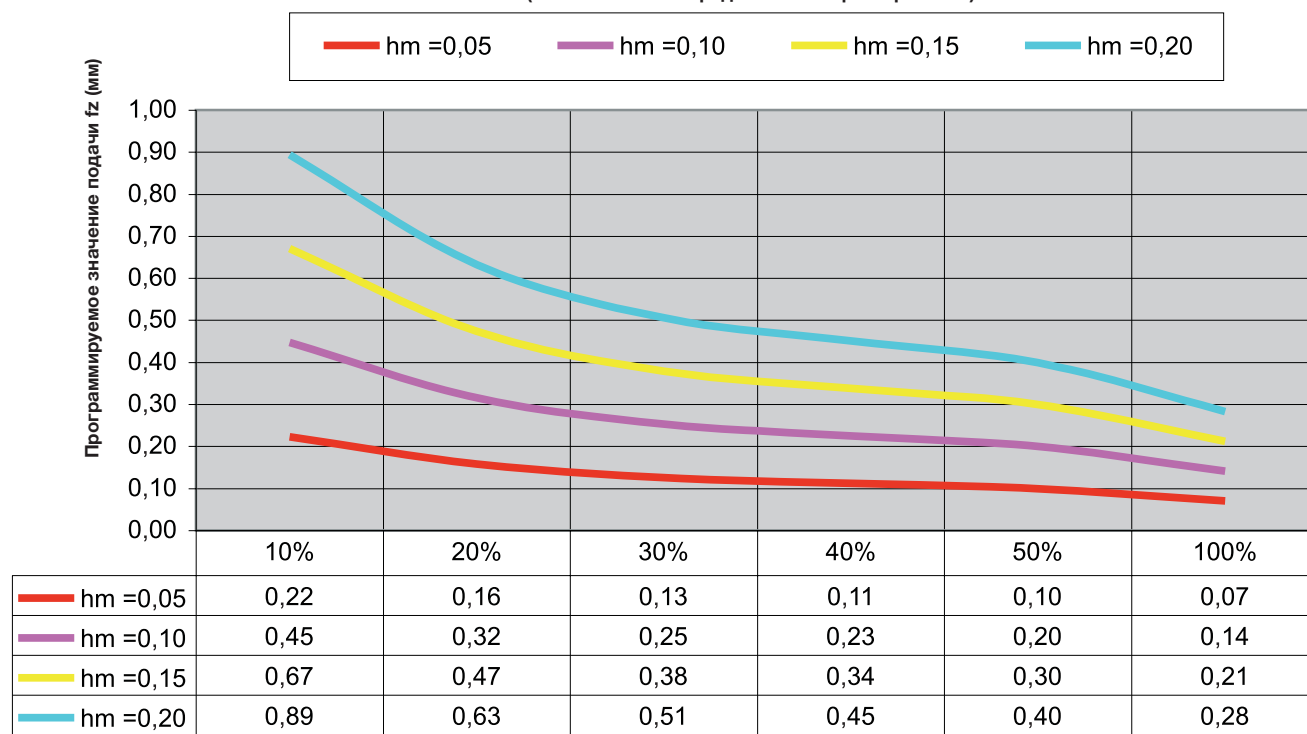
метрическая система (м/мин)

Группа обработ. материала	KC522M			KC725M			KC935M			KT530M		
P1				310	270	250	470	410	380	350	300	280
P2				190	180	160	290	260	240	210	190	170
P3				180	160	140	260	240	220	190	170	160
P4	120	110	100	130	120	110	200	180	160	150	130	120
P5	155	150	135	180	160	150	265	240	215	200	175	160
P6	100	80		110	90		160	140		120	110	

Рекомендуемые значения начальной подачи (в мм и дюймах)

метрическая система (мм)

-100% Компенсация подачи на зуб для фрезы с углом в плане 43° (в зависимости от радиальной ширины резания)



Процент перекрытия (соотношение диаметра фрезы к радиальной ширине резания)

Угол в плане 43°/45°

дюймы (фут/мин)

Группа обработ. материала	KC522M			KC725M			KC935M			KT530M		
	P1				1030	900	840	1550	1360	1260	1140	1000
P2				640	580	520	960	860	780	700	640	560
P3				580	520	470	860	780	710	640	560	520
P4	380	360	320	430	400	360	650	600	540	480	430	400
P5	530	480	430	590	530	480	890	790	720	650	580	530
P6	320	280		360	310		540	470		400	350	

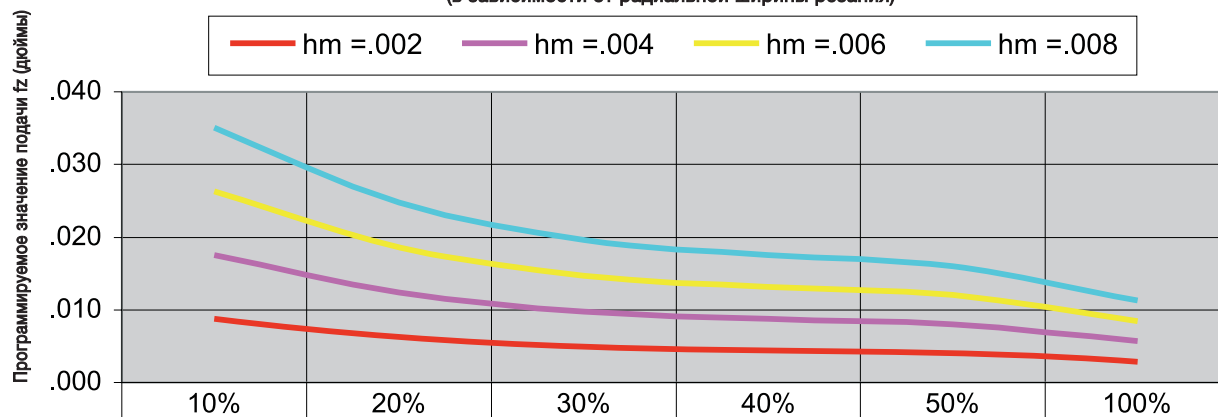
ПЕРВЫЙ выбор значений начальной скорости резания показан жирным шрифтом.

Как только средняя толщина стружки будет увеличиваться, скорость должна быть уменьшена.

Рекомендуемые значения начальной подачи (в мм и дюймах)

дюйм

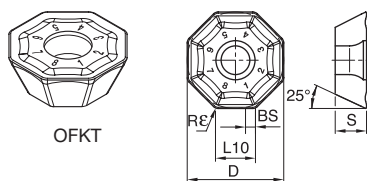
Компенсация подачи на зуб для фрезы с углом в плане 43°
(в зависимости от радиальной ширины резания)



hm = .002	.009	.006	.005	.004	.004	.003
hm = .004	.018	.012	.010	.009	.008	.006
hm = .006	.026	.019	.015	.013	.012	.008
hm = .008	.035	.025	.020	.018	.016	.011

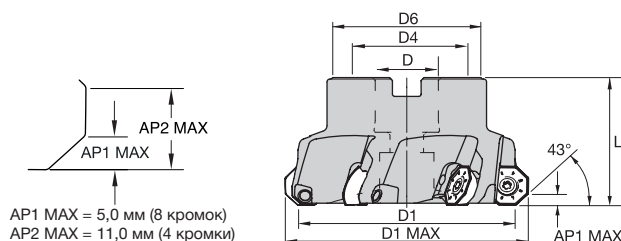
Процент перекрытия (соотношение диаметра фрезы к радиальной ширине резания)

Индексируемые режущие пластины OF.T07L6_ к корпусу фрезы KSOM



ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	D		S		L10		BS		Re		hm		KC52M	KC935M
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		
OFKT07L6AFENGB	OFKT64AFEN6GB	8	18,70	.736	6,00	.236	7,50	.295	—	—	1,20	.047	0,10	.004	●	●
OFKT07L6AFENLB	OFKT64AFEN6LB	8	18,70	.736	6,00	.236	7,50	.295	2,10	.083	1,20	.047	0,05	.002	●	●
OFKT07L6AFSNHB	OFKT64AFSN6HB	8	18,70	.736	6,00	.236	7,50	.295	—	—	1,20	.047	0,20	.008	●	●
OFPT07L6AFENGB	OFPT64AFEN6GB	8	18,70	.736	6,00	.236	7,50	.295	—	—	1,20	.047	0,10	.004	●	●
OFPT07L6AFSNHB	OFPT64AFSN6HB	8	18,70	.736	6,00	.236	7,50	.295	—	—	1,20	.047	0,20	.008	●	●

Индексируемые торцово-цилиндрические фрезы



- Имеются с диаметром от 63 до 160 мм.
- Три геометрии режущих пластин и шесть марок твердого сплава для фрезерования большинства материалов обрабатываемых деталей.
- Восемь режущих кромок..

■ Торцово-цилиндрические фрезы — Средний шаг — В миллиметрах

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	D4	D6	L	AP1 макс	Максимальный скос	кг	Макс об/мин
63	3115873	KSOM63R04OF07	4	22	74	—	50	43	5,0	5.5°	0,6	10100
80	3115875	KSOM80R04OF07	4	27	91	—	60	50	5,0	4.0°	1,1	7900
100	3115877	KSOM100R05OF07	5	32	111	—	80	50	5,0	3.0°	1,7	6300
125	3115879	KSOM125R06OF07	6	40	136	—	90	63	5,0	2.3°	2,6	5000
160	3115881	KSOM160R07OF07	7	40	171	67	110	63	5,0	1.7°	4,2	3900

■ Торцово-цилиндрические фрезы — Малый шаг — В миллиметрах

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	D4	D6	L	AP1 макс	Максимальный скос	кг	Макс об/мин
63	3115882	KSOM63R05OF07	5	22	74	—	50	43	5,0	5.5°	0,6	10100
80	3115874	KSOM80R06OF07	6	27	91	—	60	50	5,0	4.0°	1,1	7900
100	3115876	KSOM100R08OF07	8	32	111	—	80	50	5,0	3.0°	1,6	6300
125	3115878	KSOM125R10OF07	10	40	136	—	90	63	5,0	2.3°	2,7	5000
160	3115880	KSOM160R12OF07	12	40	171	67	110	63	5,0	1.7°	4,3	3900

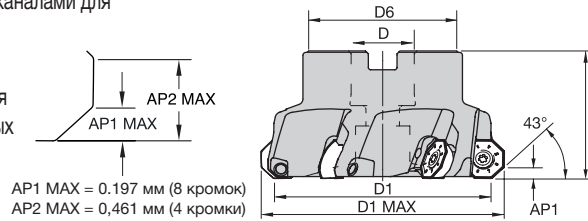
■ Запасные части

D1	Винт реж. пластины	крутящий момент (Нм)	гаечный ключ	Винт крепеж.	Крепеж. винт с каналами для СОЖ	Колпачок СОЖ
63	193.409	6,00	TTP20	125.025	MS1234CG	—
80	193.409	6,00	TTP20	125.230	MS2038CG	—
100	193.409	6,00	TTP20	—	MS2189CG	—
125	193.409	6,00	TTP20	—	420.200	470.232
160	193.409	6,00	TTP20	—	420.200	470.233

Пример заказа:

1 x63A05RS45OF07A
10 xOFKT07L6AFENGB KC725M

- Возможность резания с глубиной до 0,197 дюйма.
- Имеется в диаметрах от 2,5 до 6 дюйма.
- Стандартное исполнение с внутренними каналами для подвода СОЖ.
- Три геометрии режущих пластин и шесть марок твердого сплава для фрезерования большинства материалов обрабатываемых деталей.
- Каждая пластина имеет восемь режущих кромок.



■ Торцово-цилиндрические фрезы — Средний шаг — В дюймах

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	D6	L	AP1 макс	Максимальный скос	фунты	Макс об/мин
2.500	3093645	KSOM250OF6445M3	4	.750	2.945	1.986	1.750	.197	5.5°	1.47	10100
3.000	3093646	KSOM300OF6445M4	4	1.000	3.441	2.031	1.750	.197	4.2°	1.83	7900
4.000	3093647	KSOM400OF6445M5	5	1.250	4.436	2.722	1.750	.197	2.9°	2.69	6300
5.000	3093648	KSOM500OF6445M6	6	1.500	5.433	3.652	2.380	.197	2.2°	5.54	5000
6.000	3093649	KSOM600OF6445M8	7	2.000	6.431	4.722	2.380	.197	1.8°	8.51	3900

■ Торцово-цилиндрические фрезы — Малый шаг — В дюймах

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	D6	L	AP1 макс	Максимальный скос	фунты	Макс об/мин
2.500	3093640	KSOM250OF6445F3	5	.750	2.945	1.986	1.750	.197	5.5°	1.3	10100
3.000	3093641	KSOM300OF6445F4	6	1.000	3.441	2.031	1.750	.197	4.2°	1.7	7900
4.000	3093642	KSOM400OF6445F5	8	1.250	4.436	2.722	1.750	.197	2.9°	2.8	6300
5.000	3093643	KSOM500OF6445F6	10	1.500	5.433	3.652	2.380	.197	2.2°	5.9	5000
6.000	3093644	KSOM600OF6445F8	12	2.000	6.431	4.722	2.380	.197	1.8°	8.7	3900

■ Запасные части

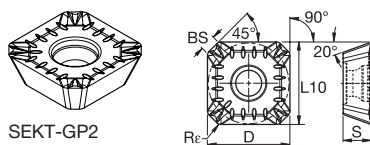
D1	винт режущей пластины	крутящий момент (дюймы на фунт)	Звездообразный ключ плюс	SHCS
2.500	193.409	53	TTP20	S445
3.000	193.409	53	TTP20	S458
4.000	193.409	53	TTP20	—
5.000	193.409	53	TTP20	—
6.000	193.409	53	TTP20	—

Пример заказа:

1 x KFSR250OF6445M3
10 x OFPT64AFEN6GB KC725M

Индексируемые режущие пластины SEKT1404... к корпусу фрезы KSSM 45°

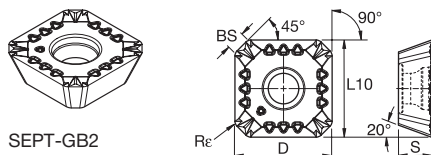
ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ



SEKT-GP2

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	D		S		L10		BS		Rε		hm		KC725M	KC935M
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		
SEKT1404AEENGP2	SEKT443AEEN7GP2	4	14,00	.551	4,76	.188	14,00	.551	2,65	.104	1,00	.039	0,05	.002	●	●
SEKT1404AESNGP2	SEKT443AESN7GP2	4	14,00	.551	4,76	.188	14,00	.551	2,65	.104	1,00	.039	0,11	.005	●	●

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС



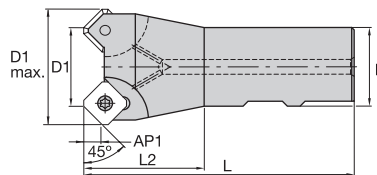
SEPT-GB2

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	D		S		L10		BS		Rε		hm		KC725M	KC935M	KT530M
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
SEPT1404AEENGB2	SEPT443AEEN7GB2	4	14,00	.551	4,76	.188	14,00	.551	2,65	.104	1,00	.039	0,06	.003	●	●	●
SEPT1404AESNGB2	SEPT443AESN7GB2	4	14,00	.551	4,76	.188	14,00	.551	2,65	.104	1,00	.039	0,14	.006	●	●	●

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

Индексируемые торцовые и торцово-цилиндрические фрезы — в миллиметрах

- Потребляет меньшую мощность.
- Быстрая смена пластин.
- Экономичны в использовании.
- Предназначены для фрезерования большинства обрабатываемых материалов.



■ Концевые фрезы

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	L2	L	AP1 макс	кг	Макс об/мин
40	1926943	40D3R049B32SSE14G	3	32	54	49	110	7	0,7	26000

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ	крутящий момент (Нм)
40	MS2078	DT15IP	4

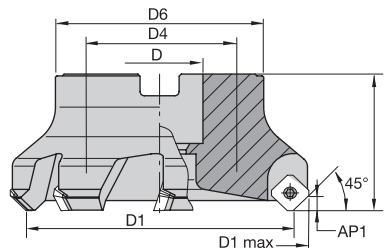
Пример заказа:

1 x 40D3R049B32SSE14G
10 x SEKT1404AEENGP2 KC725M

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

- Потребляет меньшую мощность.
- Быстрая смена пластин.
- Экономичны в использовании.
- Требуется лишь одна запасная часть.
- Подходят для фрезерования широкого выбора материалов обрабатываемых деталей..



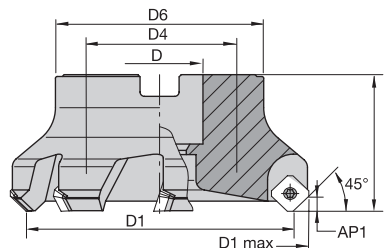
■ Торцово-цилиндрические фрезы — крупный шаг.

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	D4	D6	L	AP1 макс	кг	Макс об/мин
40	1926850	40A03RS45SE14EG	3	16	54	—	44	40	6,6	0,3	26000
50	1926812	50A03RS45SE14EG	3	22	64	—	50	40	6,6	0,4	22500
63	1926899	63A04RS45SE14EG	4	22	77	—	50	40	6,6	0,5	20200
80	1926894	80A05RS45SE14EG	5	27	94	—	60	50	6,6	1,1	18000
100	1926926	100B05RS45SE14EG	5	32	114	—	80	50	6,6	1,7	16000
125	1926924	125B06RS45SE14EG	6	40	139	—	90	63	6,6	2,9	14400
160	1926909	160C07RS45SE14EG	7	40	174	67	100	63	6,6	4,1	12500

■ Запасные части

D1	Винт реж. пластины	Звездообразный ключ	крутящий момент (Нм)	прокладка	Винт опорн. пласт.	Ключ шестигранный	крутящий момент (Нм)	Винт крепеж.	Крепёж. винт с каналами для СОЖ	Колпачок СОЖ
40	MS2078	DT15IP	4	—	—	—	—	MS2040	—	—
50	MS2078	DT15IP	4	—	—	—	—	MS1234	—	—
63	MS2078	DT15IP	4	—	—	—	—	129.025	420.100	—
80	MS2078	DT15IP	4	SM455	SRS3	DH35M	4,5	MS2038	420.120	—
100	MS2078	DT15IP	4	SM455	SRS3	DH35M	4,5	—	420.160	—
125	MS2078	DT15IP	4	SM455	SRS3	DH35M	4,5	—	420.200	470.232
160	MS2078	DT15IP	4	SM455	SRS3	DH35M	4,5	—	420.200	470.233

- Экономичные — за счет снижения потребляемой мощности.
- Быстрая смена пластин.
- Требуется лишь одна запасная часть.
- Данная конструкция позволяет фрезеровать все обрабатываемые материалы путем простой замены марки сплава режущей пластины.



■ Торцовые насадные фрезы, —средний шаг.

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	D6	L	AP1 макс	кг	Макс об/мин
50	1926900	50A04RS45SE14EG	4	22	64	50	40	6,6	0,4	22500
63	1926897	63A05RS45SE14EG	5	22	77	50	40	6,6	0,6	20200
80	1926893	80A06RS45SE14EG	6	27	94	60	50	6,6	1,2	18000
100	1926925	100B07RS45SE14EG	7	32	114	80	50	6,6	1,8	16000
125	1926911	125B08RS45SE14EG	8	40	139	90	63	6,6	3,0	14400
160	1926908	160C10RS45SE14EG	10	40	174	100	63	6,6	4,3	12500

■ Запасные части

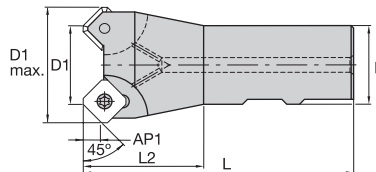
D1	Винт реж. пластины	Звездообразный ключ	крутящий момент (Нм)	прокладка	Винт опорн. пласт.	Ключ шестигранный	крутящий момент (Нм)	Винт крепеж.
50	MS2078	DT15IP	4	—	—	—	—	MS1234
63	MS2078	DT15IP	4	—	—	—	—	129.025
80	MS2078	DT15IP	4	SM455	SRS3	DH35M	4,5	MS2038
100	MS2078	DT15IP	4	SM455	SRS3	DH35M	4,5	—
125	MS2078	DT15IP	4	SM455	SRS3	DH35M	4,5	—
160	MS2078	DT15IP	4	SM455	SRS3	DH35M	4,5	—

Пример заказа:

1 x 40A03RS45SE14EG
10 x SEKT1404AEENGP2 KC725M

Индексируемые торцовые и торцово-цилиндрические фрезы — в дюймах

- Потребляет меньшую мощность.
- Быстрая смена пластин.
- Экономичны в использовании.
- Требуется лишь одна запасная часть.
- Предназначены для фрезерования большинства обрабатываемых материалов.

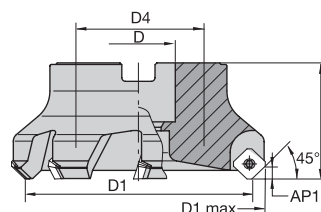


■ Концевые фрезы

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	L2	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
1.260	1817940	KISR126SE44345M	2	1.25	1.812	1.575	3.855	.260	1.20	28000
1.575	1817941	KISR157SE44345M	3	1.25	2.124	1.575	3.855	.260	1.30	26000
1.969	1817942	KISR197SE44345M	4	1.25	2.515	1.575	3.855	.260	1.50	22500
2.480	1817953	KISR248SE44345M	5	1.25	3.024	1.575	3.855	.260	1.90	20200

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ	крутящий момент (дюймы на фунт)
1.260	MS2078	DT15IP	35
1.575	MS2078	DT15IP	35
1.969	MS2078	DT15IP	35
2.480	MS2078	DT15IP	35

- Потребляет меньшую мощность.
- Быстрая смена пластин.
- Экономичны в использовании.
- Требуется лишь одна запасная часть.
- Подходят для фрезерования широкого выбора материалов обрабатываемых деталей..



■ Торцово-цилиндрические фрезы — Крупный шаг.

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	D4	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
1.970	1817866	KSSISR197SE44345C3	3	.750	2.515	—	1.575	.260	.87	22500
2.480	1817868	KSSISR248SE44345C4	4	1.000	3.024	—	1.575	.260	1.31	20200
3.150	1817870	KSSISR315SE44345C4	4	1.000	3.691	—	1.969	.260	2.16	18000
3.940	1817872	KSSISR394SE44345C5	5	1.250	4.477	—	1.969	.260	3.58	16000
4.920	1817934	KSSISR492SE44345C6	6	1.500	5.460	—	2.480	.260	6.50	14400
6.300	1817936	KSSISR630SE44345C6	7	1.500	6.836	—	2.480	.260	9.91	12500
7.870	1817938	KSSISR787SE44345C10	8	2.500	8.410	4.000	2.480	.260	13.24	11300

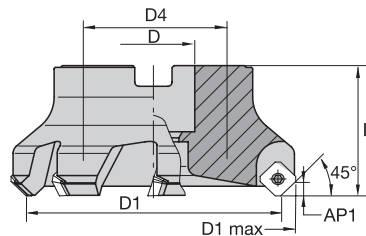
■ Запасные части

D1	Винт реж. пластины	Звездообразный ключ	крутящий момент (дюймы на фунт)	прокладка	Винт опорн. пласт.	Ключ шестигранный	крутящий момент (дюймы на фунт)	Винт крепеж.
1.970	MS2078	DT15IP	35	—	—	—	—	S2043
2.480	MS2078	DT15IP	35	—	—	—	—	S2044
3.150	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—
3.940	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—
4.920	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—
6.300	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—
7.870	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—

Пример заказа:

1 x KISR126SE44345M
10 x SEKT443AEEN7GP2 KC725M

- Потребляет меньшую мощность.
- Быстрая смена пластин.
- Экономичны в использовании.
- Требуется лишь одна запасная часть.
- Подходят для фрезерования множества материалов обрабатываемых деталей..



■ Торцово-цилиндрические фрезы — Средний шаг

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	D4	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
1.970	1817867	KSSISR197SE44345M3	4	.750	2.515	—	1.575	.260	.88	22500
2.480	1817869	KSSISR248SE44345M4	5	1.000	3.024	—	1.575	.260	1.30	20200
3.150	1817871	KSSISR315SE44345M4	6	1.000	3.691	—	1.969	.260	2.19	18000
3.940	1817933	KSSISR394SE44345M5	7	1.250	4.477	—	1.969	.260	3.60	16000
4.920	1817935	KSSISR492SE44345M6	8	1.500	5.460	—	2.480	.260	6.56	14400
6.300	1817937	KSSISR630SE44345M6	10	1.500	6.836	—	2.480	.260	10.03	12500
7.870	1817939	KSSISR787SE44345M10	12	2.500	8.410	4.000	2.480	.260	13.37	11300

■ Запасные части

D1	Винт реж. пластины	Звездобразный ключ	крутящий момент (дюймы на фунт)	прокладка	Винт опорн. пласт.	Ключ шестигранный	крутящий момент (дюймы на фунт)	винт крепежный
1.970	MS2078	DT15IP	35	—	—	—	—	S2043
2.480	MS2078	DT15IP	35	—	—	—	—	S2044
3.150	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—
3.940	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—
4.920	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—
6.300	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—
7.870	MS2078	DT15IP	35	SM455	SRS3	DH35M	40	—

Пример заказа:

1 x KSSISR197SE44345M3
10 x SEKT443AEEN7GP2 KC725M

Рекомендуемая начальная скорость резания (м/мин и фут/мин)

■ Угол в плане 90°/0°

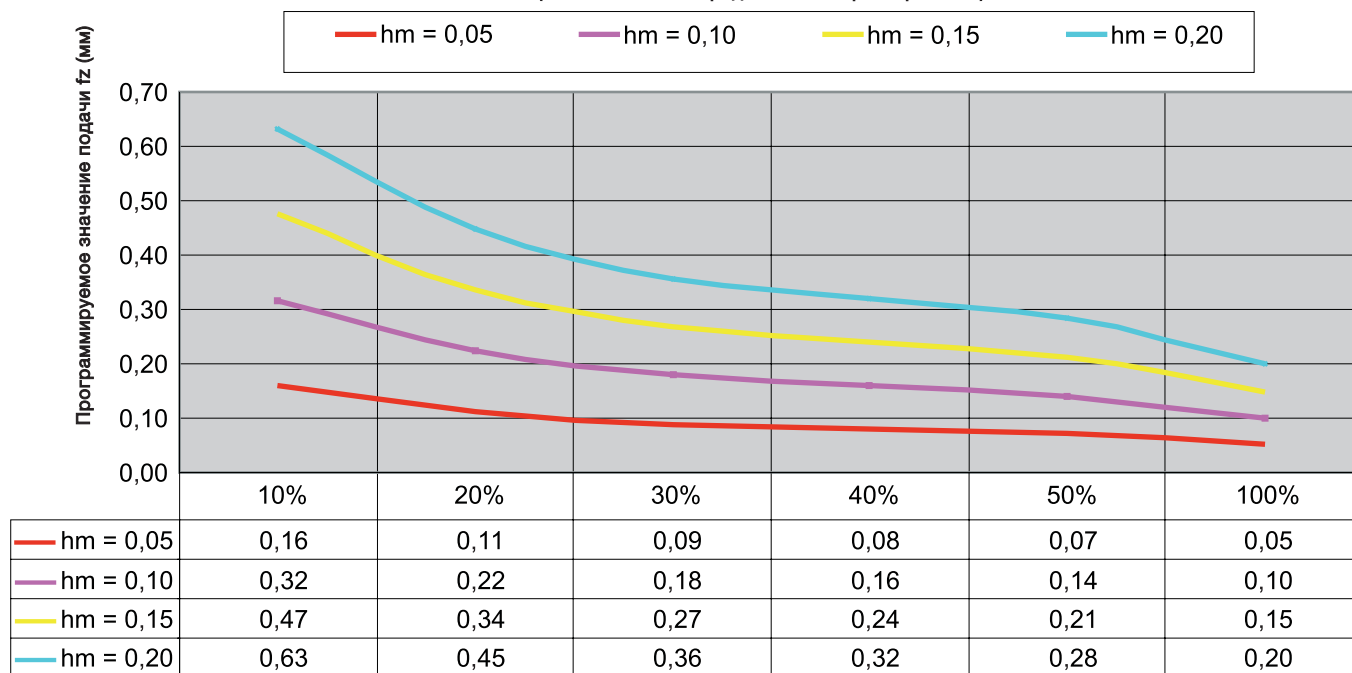
метрическая система (м/мин)

Группа обработ. материала	KC525M			KC715M			KC725M			KC935M			KT530M		
	280	260	240	340	300	280	260	230	210	390	340	320	290	250	230
P1	280	260	240	340	300	280	260	230	210	390	340	320	290	250	230
P2	260	240	225	210	190	170	160	150	130	240	220	200	180	160	140
P3	240	225	200	190	170	150	150	130	120	220	200	180	160	140	130
P4	180	160	150	140	130	120	110	100	90	160	150	140	120	110	100
P5	185	175	155	190	175	155	125	110	100	225	200	180	165	149	130
P6	160	150	140	120	100		90	80		140	120		100	90	

Рекомендуемые значения начальной подачи (в мм и дюймах)

метрическая система (мм)

Компенсация подачи на зуб для фрезы с углом в плане 90°
(в зависимости от радиальной ширины резания)



Процент перекрытия (соотношение диаметра фрезы к радиальной ширине резания)

Угол в плане 90°/0°

дюймы (фут/мин)

Группа обработ. материала	KC525M			KC715M			KC725M			KC935M			KT530M		
P1	915	850	785	1120	980	910	860	750	700	1290	1130	1050	950	830	770
P2	850	785	735	690	620	560	530	480	430	800	720	650	580	530	470
P3	785	735	650	620	560	510	480	430	390	720	650	590	530	470	430
P4	590	520	490	470	430	390	360	330	300	540	500	450	400	360	330
P5	600	570	500	640	570	520	490	440	400	740	660	600	540	480	440
P6	520	490	450	390	340		300	260		450	390		330	290	

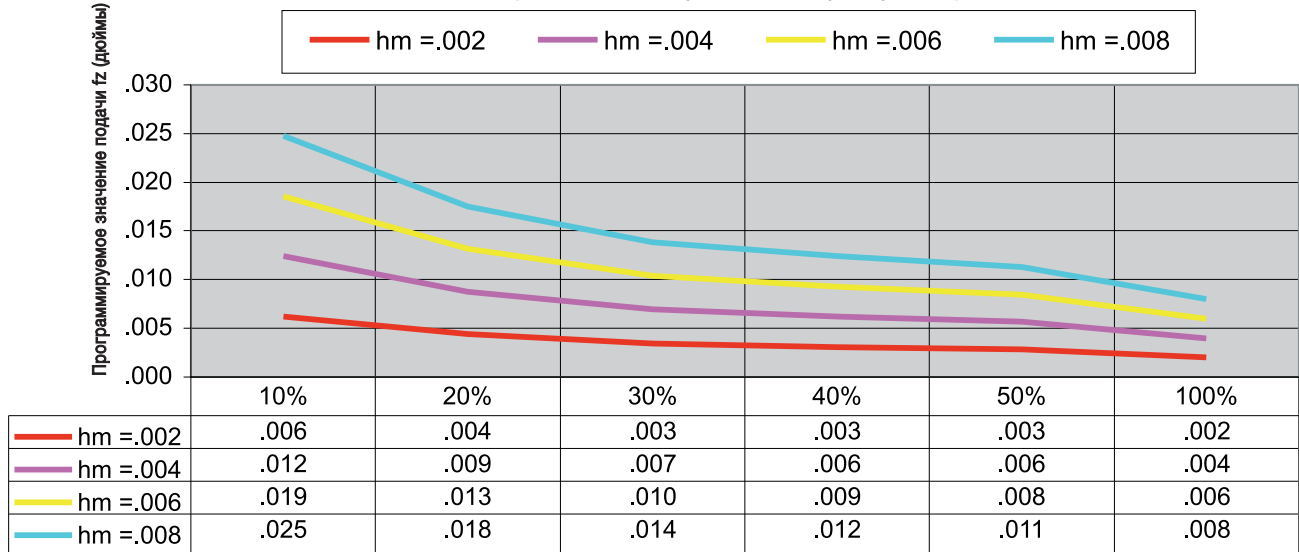
ПЕРВЫЙ выбор значений начальной скорости резания показан жирным шрифтом.

Как только средняя толщина стружки будет увеличиваться, скорость должна быть уменьшена.

Рекомендуемые значения начальной подачи (в мм и дюймах)

дюйм

Компенсация подачи на зуб для фрезы с углом в плане 0°
(в зависимости от радиальной ширины резания)

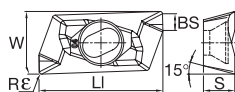
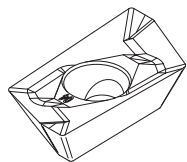


Процент перекрытия (соотношение диаметра фрезы к радиальной ширине резания)

Фрезы с заборной частью в 90° — Mill 1-18



Режущие пластины ED.T1805_ к корпусу фрезы Mill 1-18



EC18-EP18

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

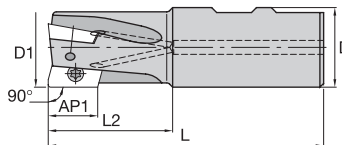
Каталожный номер	Каталожный номер	режущие кромки	LI		W		S		BS		Re		hm		KC715M	KC725M	KC935M
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
EDCT180504PDERGD	EC1804E	2	21,75	.856	10,98	.432	5,50	.217	3,07	.121	0,40	.016	0,10	.004			
EDCT180508PDERGD	EC1808E	2	21,76	.857	10,97	.432	5,50	.217	2,69	.106	0,80	.031	0,10	.004			
EDCT180512PDERGD	EC1812E	2	21,77	.857	10,97	.432	5,50	.217	2,29	.090	1,20	.047	0,10	.004			
EDPT180508PDERGD	EP1808E	2	21,76	.857	10,97	.432	5,50	.217	2,69	.106	0,80	.031	0,10	.004			
EDPT180508PDERHD	EP1808EHD	2	21,77	.857	10,89	.429	5,50	.217	2,69	.106	0,80	.031	0,12	.005			
EDPT180508PDSRGD	EP1808S	2	21,76	.857	10,90	.429	5,50	.217	2,69	.106	0,80	.031	0,13	.005			
EDPT180512PDERGD	EP1812E	2	21,77	.857	11,00	.433	5,50	.217	2,29	.090	1,20	.047	0,10	.004			
EDPT180512PDERHD	EP1812EHD	2	21,77	.857	10,88	.428	5,50	.217	2,29	.090	1,20	.047	0,10	.004			
EDPT180512PDSRGD	EP1812S	2	21,77	.857	10,89	.429	5,50	.217	2,29	.090	1,20	.047	0,13	.005			
EDPT180516PDERGD	EP1816E	2	21,78	.858	10,94	.431	5,50	.217	1,90	.075	1,59	.062	0,13	.005			
EDPT180516PDERHD	EP1816EHD	2	21,78	.857	10,87	.428	5,50	.217	1,90	.075	1,59	.062	0,12	.005			
EDPT180516PDSRGD	EP1816S	2	21,78	.858	10,88	.428	5,50	.217	1,90	.075	1,59	.062	0,13	.005			
EDPT180524PDERGD	EP1824E	2	21,79	.858	10,93	.430	5,50	.217	1,11	.044	2,40	.095	0,10	.004			
EDPT180532PDERGD	EP1832E	2	21,79	.858	10,91	.430	5,50	.217	0,32	.013	3,18	.125	0,13	.005			
EDPT180532PDERHD	EP1832EHD	2	21,79	.858	10,83	.426	5,50	.217	0,31	.012	3,18	.125	0,12	.005			
EDPT180532PDSRGD	EP1832S	2	21,79	.858	10,83	.426	5,50	.217	0,32	.013	3,18	.125	0,18	.007			
EDPT180548PDERGD	EP1848E	2	20,20	.795	10,83	.426	5,50	.217	—	—	4,80	.189	0,13	.005			
EDPT180548PDERHD	EP1848EHD	2	20,16	.794	10,75	.423	5,50	.217	—	—	4,76	.188	0,12	.005			
EDPT180548PDSRGD	EP1848S	2	20,20	.795	10,75	.423	5,49	.216	—	—	4,80	.189	0,18	.007			
EDPT180564PDERGD	EP1864E	2	18,79	.740	10,73	.422	5,50	.217	—	—	6,35	.250	0,13	.005			
EDPT180564PDSRGD	EP1864S	2	18,77	.739	10,64	.419	5,50	.217	—	—	6,35	.250	0,18	.007			

Пример заказа:

1 x 25A02R044B25SED18

10 x EDCT180504PDERGD KC725M

- Возможность резания с глубиной до 18 мм (0,710 дюйма)
- Фрезерование с наклонным врезанием на высоких подачах.
- Обеспечивается хорошая шероховатость.
- Возможность фрезерования уступов с углом 90°.
- Возможность работы с большой частотой вращения..



■ Концевые фрезы — с хвостовиком Weldon

метрическая

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L2	L	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	кг	Макс об/мин
25	2390446	25A02R044B25SED18	2	25	44	100	18,0	17,0°	0,3	37380
32	2390448	32A03R050B32SED18	3	32	50	110	18,0	10,5°	0,5	32140
40	2417191	40A03R050B32SED18	3	32	50	110	17,8	7,5°	0,7	28220
40	2390450	40A04R050B32SED18	4	32	50	110	17,8	7,5°	0,6	28220

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ плюс	крутящий момент (Нм)
от 25 до 40	MS2126	DT15IP	4,0

дюйм

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L2	L	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	фунты	Макс об/мин
.970	2267545	M1D097E1802W100L175	2	1.000	1.750	4.030	.710	17.5°	.67	37710
1.000	2267550	M1D100E1802W100L175R	2	1.000	1.688	3.968	.640	13.6°	.70	37000
1.000	2267552	M1D100E1802W100L375R	2	1.000	3.688	5.968	.640	13.6°	1.10	37000
1.000	2267547	M1D100E1802W100L375	2	1.000	3.750	6.030	.710	16.5°	1.09	37000
1.000	2267546	M1D100E1802W100L175	2	1.000	1.750	4.030	.710	16.5°	.69	37000
1.250	2267623	M1D125E1803W125L225	3	1.250	2.250	4.530	.710	10.5°	1.23	32300
1.250	2267626	M1D125E1803W125L425R	3	1.250	4.188	6.468	.650	7.5°	1.83	32300
1.250	2267625	M1D125E1803W125L425	3	1.250	4.250	6.530	.710	10.5°	1.84	32300
1.250	2267624	M1D125E1803W125L225R	3	1.250	2.188	4.468	.650	7.5°	1.22	32300

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ плюс
от 0,970 до 1,250	MS2126	ТТР15

Символ "R" в каталожном номере обозначает обработанный на заводе-изготовителе инструмент для режущих пластин с радиусом 0,187 и 0,250 дюйма".

Например: M1D100E1802W100L375R

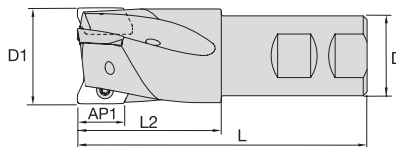
Значение крутящего момента для режущей пластины составляет 30 дюймов на фунт.

Пример заказа:

1 x 25A02R044B25SED18
10 x EDCT180504PDERGD KC725M

Индекслируемые концевые фрезы — Mill 1-18

- Возможность резания с глубиной до 0,710 дюйма.
- Углы фрезерования с наклонным врезанием.
- Обеспечивается хорошая шероховатость.
- Возможность фрезерования уступов с углом 90°.
- Возможность работы с большой частотой вращения..



■ Концевые фрезы — с укороченным хвостовиком Weldon

дюйм										
D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L2	L	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	фунты	Макс об/мин
1.000	2452372	M1D100E1802W075L175	2	.750	1.750	3.780	.710	16.5°	.45	37000
1.250	2452414	M1D125E1802W100L225	2	1.000	2.250	4.530	.710	10.5°	1.00	32300
1.500	2267627	M1D150E1803W125L225	3	1.250	2.250	4.530	.710	8.0°	1.50	29020
1.500	2267631	M1D150E1803W125L425R	3	1.250	4.188	6.468	.640	5.3°	2.40	29020
1.500	2267651	M1D150E1803W125L425	3	1.250	4.250	6.530	.710	8.0°	2.40	29020
1.500	2267628	M1D150E1804W125L225R	4	1.250	2.188	4.468	.640	5.3°	1.40	29020
1.500	2267629	M1D150E1804W125L225	4	1.250	2.250	4.530	.710	8.0°	1.40	29020
2.000	2267621	M1D200E1805W125L225	5	1.250	2.250	4.530	.710	5.0°	2.00	24670

Символ "R" в каталожном номере обозначает обработанный на заводе-изготовителе инструмент для режущих пластин с радиусом 0,187 и 0,250 дюйма".

Например: M1D100E1802W100L375R

Значение крутящего момента для режущей пластины составляет 30 дюймов на фунт.

Дополнительные винты режущих пластин можно заказать в упаковках по 5 штук по каталожному номеру MS2126PKG.

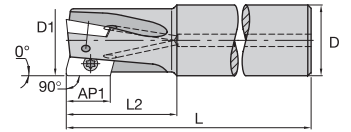
■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ плюс
от 1 000 до 2 000	MS2126	TTP15

Пример заказа:

1 x M1D100E1802W075L175
10 x EC1804E KC725M

- Возможность резания с глубиной до 18 мм (0,710 дюйма)
- Фрезерование с наклонным врезанием на высоких подачах.
- Обеспечивается хорошая шероховатость.
- Возможность фрезерования уступов с углом 90°.
- Возможность работы с большой частотой вращения..



■ Концевые фрезы — с цилиндрическим хвостовиком, —длинная серия

метрическая

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L2	L	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	кг	Макс об/мин
25	2613785	25A02R050A25SED18-170	2	25	50	170	18,0	17.0°	0,5	37380
32	2613786	32A03R050A32SED18-200	3	32	50	200	18,0	10.5°	1,1	32140
32	2613788	32A02R050A32SED18-200	2	32	50	200	18,0	10.5°	1,1	32140
40	2613789	40A03R050A32SED18-200	3	32	50	200	17,8	7.5°	1,2	28220
40	2613787	40A04R050A32SED18-200	4	32	50	200	17,8	7.5°	1,2	28220

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ плюс	крутящий момент (Нм)
от 25 до 40	MS2126	DT15IP	4,0

дюйм

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L2	L	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	фунты	Макс об/мин
1.000	2267534	M1D100E1802C100L800	2	1.000	3.750	8.000	.710	16.5°	1.49	37000
1.000	2267535	M1D100E1802C100L1000	2	1.000	3.750	10.000	.710	16.5°	1.91	37000
1.250	2267536	M1D125E1802C125L800	2	1.250	4.250	8.000	.710	10.5°	2.40	32300
1.250	2267537	M1D125E1802C125L1000	2	1.250	4.250	10.000	.710	10.5°	3.06	32300
1.500	2267538	M1D150E1803C125L800	3	1.250	4.250	8.000	.710	8.0°	3.00	29020
1.500	2267539	M1D150E1803C125L1000	3	1.250	4.250	10.000	.710	8.0°	3.70	29020

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ плюс
от 1 000 до 1,500	MS2126	TPP15

Цилиндрический хвостовик без внутренних каналов для подвода СОЖ.

Значение крутящего момента для режущей пластины составляет 30 дюймов на фунт.

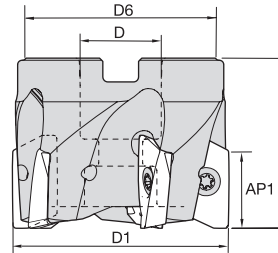
Дополнительные винты режущих пластин можно заказать в упаковках по 5 штук по каталожному номеру MS2126PKG.

Пример заказа:

1 x 25A02R050A25SED18-170
10 x EDCT180504PDERGD KC725M

Торцовые насадные фрезы со сменными пластинами — Mill 1-18

- Возможность резания с глубиной до 18 мм.
- Фрезерование с наклонным врезанием на высоких подачах.
- Обеспечивается хорошая шероховатость.
- Возможность фрезерования уступов с углом 90°.
- Возможность работы с большой частотой вращения..



Торцово-цилиндрические фрезы — крупный шаг.

метрическая

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L	D6	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	кг	Макс об/мин
50	2417185	50A04RS90ED18D	4	22	40	45	17,7	5.0°	0,28	24890
63	2417186	63A05RS90ED18D	5	22	40	50	17,6	4.0°	0,51	21910
80	2417187	80A06RS90ED18D	6	27	50	60	17,5	3.0°	1,03	19270
100	2417188	100A07RS90ED18D	7	32	50	80	17,5	2.0°	1,77	17120
125	2417189	125B08RS90ED18D	8	40	63	90	17,5	1.5°	3,08	15230
160	2417190	160C10RS90ED18D	10	40	63	100	17,5	1.2°	4,15	13400

Запасные части

D1	Винт реж. пластины	Ключ torx plus	крутящий момент (Нм)	Винт крепеж.	Крепеж. винт с каналами для СОЖ	Колпачок СОЖ
50	MS2126	DT15IP	4,0	MS1234	MS2072CG	—
63	MS2126	DT15IP	4,0	MS1234	MS2072CG	—
80	MS2126	DT15IP	4,0	MS2038	MS2038CG	—
100	MS2126	DT15IP	4,0	MS1254	MS1254CG	—
125	MS2126	DT15IP	4,0	—	420.200	470.232
160	MS2126	DT15IP	4,0	—	420.200	470.233

метрическая

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L	D6	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	кг	Макс об/мин
50	2417183	50A05RS90ED18D	5	22	40	45	17,7	5.0°	0,3	24890
63	2390483	63A06RS90ED18D	6	22	40	50	17,6	4.0°	0,5	21910
80	2417184	80A07RS90ED18D	7	27	50	60	17,5	3.0°	1,1	19270
100	2390485	100A08RS90ED18D	8	32	50	80	18,0	2.0°	1,8	17120
125	2390486	125B09RS90ED18D	9	40	63	90	17,5	1.5°	3,2	15230
160	2390487	160C12RS90ED18D	12	40	63	100	17,5	1.2°	4,4	13400

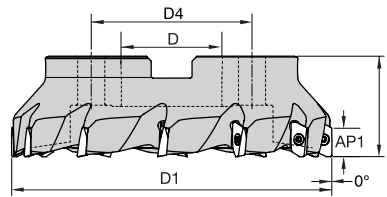
Запасные части

D1	Винт реж. пластины	Ключ torx plus	крутящий момент (Нм)	Винт крепеж.	Колпачок СОЖ
50	MS2126	TTP15	3,4	MS1234	—
63	MS2126	TTP15	3,4	MS1234	—
80	MS2126	TTP15	3,4	MS2038	—
100	MS2126	TTP15	3,4	MS1254	—
125	MS2126	TTP15	3,4	420.200	470.232
160	MS2126	TTP15	3,4	420.200	470.233

Пример заказа:

1 x 50A04RS90ED18D
10 x EDCT180504PDERGD KC725M

- Возможность резания с глубиной до 0,710 дюйма.
- Углы фрезерования с наклонным врезанием.
- Обеспечивается хорошая шероховатость.
- Возможность фрезерования уступов с углом 90°.
- Возможность работы с большой частотой вращения.



■ Насадные фрезы

дюйм											
D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D4	L	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	фунты	Макс об/мин	
2.000	2267542	M1D200E1803S075L157	3	.750	—	1.575	.710	5.0°	.80	24670	
2.000	2267541	M1D200E1803SS75L157	3	.750	—	1.575	.710	5.0°	.80	24670	
2.000	2267650	M1D200E1805S075L157	5	.750	—	1.575	.710	5.0°	.70	24670	
2.000	2267540	M1D200E1805SS75L157*	5	.750	—	1.575	.710	5.0°	.80	24670	
2.500	2267614	M1D250E1804S075L157	4	.750	—	1.575	.710	4.0°	1.20	21820	
2.500	2267632	M1D250E1806S075L157	6	.750	—	1.575	.710	4.0°	1.00	21820	
3.000	2267616	M1D300E1805S100L175*	5	1.000	—	1.750	.710	3.0°	1.70	19780	
3.000	2267615	M1D300E1807SS100L175	7	1.000	—	1.750	.710	3.0°	1.90	19780	
3.000	2267643	M1D300E1807S100L175	7	1.000	—	1.750	.710	3.0°	1.60	19780	
4.000	2267617	M1D400E1806S150L200	6	1.500	—	2.000	.710	2.0°	3.70	16970	
4.000	2267644	M1D400E1808S150L200	8	1.500	—	2.000	.710	2.0°	3.60	16970	
5.000	2267645	M1D500E1809S150L200	9	1.500	—	2.000	.710	1.5°	5.60	15100	
6.000	2267646	M1D600E1808S150L200	8	1.500	—	2.000	.710	1.2°	7.90	13740	
6.000	2267618	M1D600E1808S200L200	8	2.000	—	2.000	.710	1.2°	8.60	13740	
6.000	2267619	M1D600E1810S200L200	10	2.000	—	2.000	.710	1.2°	8.50	13740	
8.000	2267620	M1D800E1812S250L250	12	2.500	4.000	2.500	.710	1.0°	16.70	11850	

*Система дифференциального блокирования "Speed screw" обозначается в каталожном номере символом 'SS'. Например: M1D200E1803SS075L157. Значение крутящего момента для режущей пластины составляет 30 дюймов на фунт.

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ плюс	винт регулировки скорости с каналом для подвода СОЖ	стопорный винт с каналом для подвода СОЖ
2.000	MS2126	TTP15	—	—
2.000	MS2126	TTP15	KLSS0712C	—
2.000	MS2126	TTP15	—	—
2.000	MS2126	TTP15	KLSS0712C	—
2.500	MS2126	TTP15	—	—
2.500	MS2126	TTP15	—	—
3.000	MS2126	TTP15	—	—
3.000	MS2126	TTP15	—	—
3.000	MS2126	TTP15	—	—
4.000	MS2126	TTP15	—	KLS15C
4.000	MS2126	TTP15	—	KLS15C
5.000	MS2126	TTP15	—	KLS15C
6.000	MS2126	TTP15	—	KLS15C
6.000	MS2126	TTP15	—	—
6.000	MS2126	TTP15	—	—
8.000	MS2126	TTP15	—	—

Дополнительные винты режущих пластин можно заказать в упаковках по 5 штук по каталожному номеру MS2126PKG.

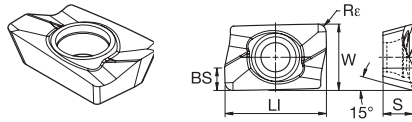
Пример заказа:

1 x M1D200E1803S075L157
10 x EC1804E KC725M

Фрезы с заборной частью в 90° — NGE-B

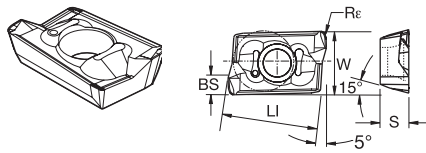


Индексируемые режущие пластины к корпусу фрезы NGE-B



ADCT-LD

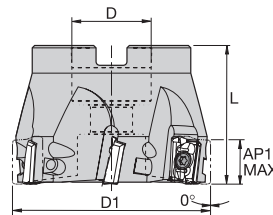
ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	LI		W		S		BS		Re		hm		KC525M	KC725M	KC935M
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
ADCT1545PDERLD	ADCT2328PDER5LD	2	15,34	.604	10,00	.394	4,50	.177	3,45	.136	0,8	.031	0,10	.004	●	●	
ADCT1545PDFRLDJ	ADCT2328PDFR5LDJ	2	15,34	.604	10,00	.394	4,50	.177	3,45	.136	0,8	.031	0,05	.002			
ADCT1545PDSRLD	ADCT2328PDSR5LD	2	15,34	.604	10,00	.394	4,50	.177	3,45	.136	0,8	.031	0,10	.004	●		●
ADCT154512PDERLD	ADCT23283PDER5LD	2	15,34	.604	10,00	.394	4,50	.177	3,44	.135	1,2	.047	0,10	.004		●	
ADCT154524PDERLD	ADCT23286PDER5LD	2	15,35	.604	10,00	.394	4,50	.177	3,41	.134	2,4	.094	0,10	.004		●	
ADCT154532PDERLD	ADCT23288PDER5LD	2	15,35	.604	10,00	.394	4,50	.177	3,41	.134	3,2	.125	0,10	.004		●	
ADCT154532PDSRLD	ADCT23288PDSR5LD	2	15,35	.604	10,00	.394	4,50	.177	3,41	.134	3,2	.125	0,10	.004		●	



ADKT-GB

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	LI		W		S		BS		Re		hm		KC525M	KC725M	KC935M
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
ADKT1545PDERGB	ADKT2328PDER5GB	2	15,00	.591	10,00	.394	4,50	.177	2,64	.104	0,8	.031	0,10	.004	●	●	●
ADKT1545PDSRGB	ADKT2328PDSR5GB	2	15,00	.591	10,00	.394	4,50	.177	2,63	.103	0,8	.031	0,13	.005	●	●	●
ADKT154512PDERGB	ADKT23283PDER5GB	2	15,00	.591	10,00	.394	4,50	.177	2,64	.104	1,2	.047	0,10	.004	●		

Торцовые и торцово-цилиндрические фрезы к корпусу фрезы NGE-B



Торцово-цилиндрические фрезы — Режущая пластина ADKT23...

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
2.000	1592607	KSSR200AD23203	5	.750	1.750	.500	.70	19300
2.500	1592608	KSSR250AD23204	6	1.000	1.750	.500	1.23	17250
3.000	1592609	KSSR300AD23204	7	1.000	1.750	.500	1.80	15750
4.000	1592611	KSSR400AD23206	8	1.500	2.000	.500	3.40	13650

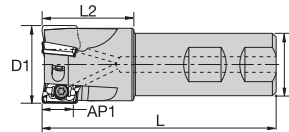
Значение крутящего момента для режущей пластины составляет 35 дюймов на фунт.

Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ	SHCS
2.000	MS1184	DT15	S445
2.500	MS1184	DT15	S458
3.000	MS1184	DT15	—
4.000	MS1184	DT15	—

Пример заказа:

1 x KSSR200AD23203
10 x ADCT2328PDER KC725M



ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

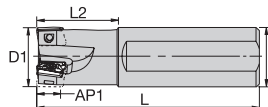
■ Концевые фрезы — Хвостовик Weldon с внутренними каналами для подвода СОЖ

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L2	L	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности фрезы	Макс об/мин	винт режущей пластины	Звездообразный ключ
.750	1894634	KISR075AD23203	1	.750	1.340	3.380	.500	7.5°	31500	MS1168	DT15
1.000	1894635	KISR100AD23204	2	1.000	1.220	3.500	.500	4.0°	27250	MS1184	DT15
1.250	1894636	KISR125AD23204	3	1.000	1.470	3.750	.500	3.0°	24400	MS1184	DT15
1.500	1894637	KISR150AD23205	4	1.250	1.750	4.030	.500	2.0°	22250	MS1184	DT15

Значение крутящего момента для режущей пластины составляет 35 дюймов на фунт.

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ
.750	MS1168	DT15
1.000	MS1184	DT15
1.250	MS1184	DT15
1.500	MS1184	DT15



■ Концевые фрезы — Увеличенная длина

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L2	L	AP1 макс	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности фрезы	Макс об/мин
.750	1592598	KIEX6R075AD23203	1	.750	1.570	6.000	.500	7.5°	31500
1.000	1592604	KIEX78R100AD23204	2	1.000	1.720	7.850	.500	4.0°	27250
1.250	1592605	KIEX10R125AD23205	3	1.250	1.720	10.000	.500	3.0°	24400
1.500	1592606	KIEX10R150AD23206	4	1.500	1.720	10.000	.500	2.0°	22250

Значение крутящего момента для режущей пластины составляет 35 дюймов на фунт.

■ Запасные части

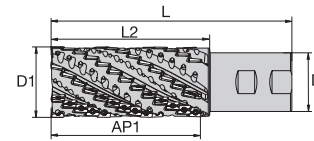
D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ
.750	MS1168	DT15
1.000	MS1184	DT15
1.250	MS1184	DT15
1.500	MS1184	DT15

Пример заказа:

1 x KISR075AD23203
10 x ADCT2328PDER5LD KC725M

Индексируемые концевые фрезы — HARVI®

- Дифференциальный передний угол для увеличения устойчивости и уменьшения вибрации.
- Винтовой передний угол в осевой плоскости изменяемый для индексируемых концевых фрез (HARVI®).



■ Концевые фрезы – Хвостовик Weldon

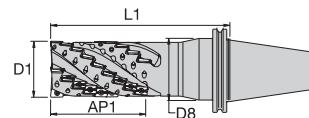
D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	Z U	D	L2	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
2.000	1508683	K2004R612AD232808	50	4	2.000	6.450	9.700	6.120	6.30	7100

Значение крутящего момента для режущей пластины составляет 35 дюймов на фунт.

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ
2.000	MS1273	DT15

- Дифференциальный передний угол для увеличения устойчивости и уменьшения вибрации.
- Винтовой передний угол в осевой плоскости изменяемый для индексируемых концевых фрез (HARVI®).



■ Концевые фрезы — Хвостовик CV50

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	Z U	Размер системы		AP1 макс	lbs.	Макс об/мин	
					CSMS	D8				
2.000	1318436	K2004R425CV50AD2328	36	4	CV50	2.750	8.000	4.250	13.90	7100
2.000	1515478	K2004R612CV50AD2328	50	4	CV50	2.750	8.100	6.120	10.60	7100

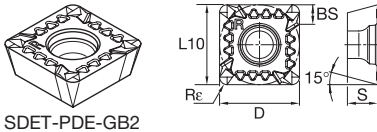
Значение крутящего момента для режущей пластины составляет 35 дюймов на фунт.

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ
2.000	MS1273	DT15
2.000	MS1273	DT15

Пример заказа:

1 x K1503R337AD232808
10 x ADCT2328PDER5LD KC725M

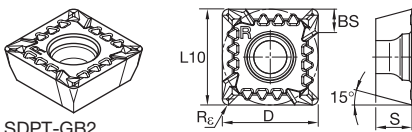


SDET-PDE-GB2

■ GB2 (шлифованная), передний угол 5°

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	D		S		L10		BS		Rε		hm		KC725M	KC935M
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		
SDET1204PDERGB2	SDET43PDER8GB2	4	12,70	.500	4,76	.188	12,70	.500	3,32	.130	0,8	.031	0,08	.00	●	●
SDET1204PDSRGB2	SDET43PDSR8GB2	4	12,70	.500	4,76	.188	12,70	.500	3,32	.130	0,8	.031	0,10	.00	●	●
SDET120412PDERGB2	SDET433PDER8GB2	4	12,70	.500	4,76	.188	12,70	.500	3,05	.120	1,2	.047	0,15	.01	●	●

Индексируемые режущие пластины к корпусу дисковой фрезы KSSM SD..1204...



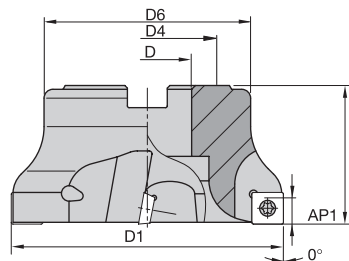
SDPT-GB2

■ GB2 (точное спекание) передний угол 5°

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	D		S		L10		BS		Rε		hm		KC725M	KC935M	KT530M
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
SDPT1204PDERGB2	SDPT43PDER8GB2	4	12,70	.500	4,76	.188	12,70	.500	3,32	.130	0,8	.031	0,10	.003	●	●	●
SDPT1204PDSRGB2	SDPT43PDSR8GB2	4	12,70	.500	4,76	.188	12,70	.500	3,32	.130	0,8	.031	0,15	.005	●	●	●

Индексируемые торцово-цилиндрические фрезы

- Выдерживают высокие нагрузки за счет увеличенной толщины режущей пластины.
- Лучшее решение для фрезерования уступов с углом 90° для большинства обрабатываемых материалов.
- Для различных обрабатываемых деталей предложены пластины с разными радиусами при вершине.



Торцово-цилиндрические фрезы — крупный шаг.

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D4	D6	L	AP1 макс	кг	Макс об/мин
50	1926939	50A03RS90SD12DG	3	22	—	45	40	9,2	0,3	20600
63	1926936	63A04RS90SD12DG	4	22	—	50	40	9,2	0,5	18300
80	1926901	80A05RS90SD12DG	5	27	—	60	50	9,2	1,0	16300
100	1926841	100B06RS90SD12DG	6	32	—	80	50	9,2	1,6	14600
125	1926839	125B07RS90SD12DG	7	40	—	90	63	9,2	2,8	13000
160	1926836	160C08RS90SD12DG	8	40	67	100	63	9,2	4,3	11500
200	1926942	200C11RS90SD12DG	11	60	102	130	63	9,2	6,8	10300

Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездобразный ключ плюс крутящий момент (Нм)	прокладка	Винт прокладки	шестигранный ключ	винт крепежный
50	MS2078	DT15IP 4,0	—	—	—	MS1234
63	MS2078	DT15IP 4,0	—	—	—	MS1234
80	MS2078	DT15IP 4,0	SM449	SRS3	DH35M	MS2038
100	MS2078	DT15IP 4,0	SM449	SRS3	DH35M	—
125	MS2078	DT15IP 4,0	SM449	SRS3	DH35M	—
160	MS2078	DT15IP 4,0	SM449	SRS3	DH35M	—
200	MS2078	DT15IP —	SM449	SRS3	DH35M	—

Торцовые фрезы, — мелкий шаг.

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D4	D6	L	AP1 макс	кг	Макс об/мин
50	1926938	50A04RS90SD12DG	4	22	—	46	40	9,2	0,3	20600
63	1926933	63A05RS90SD12DG	5	22	—	50	40	9,2	0,5	18300
80	1926898	80A06RS90SD12DG	6	27	—	60	50	9,2	1,0	16300
100	1926840	100B08RS90SD12DG	8	32	—	80	50	9,2	1,7	14600
125	1926837	125B10RS90SD12DG	10	40	—	90	63	9,2	2,9	13000
160	1926983	160C12RS90SD12DG	12	40	67	100	63	9,2	4,4	11500
200	1926941	200C14RS90SD12DG	14	60	102	130	63	9,2	6,8	10300

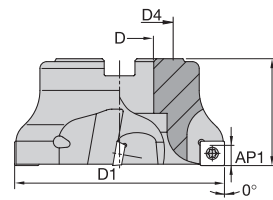
Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездобразный ключ плюс крутящий момент (Нм)	прокладка	Винт прокладки	шестигранный ключ	винт крепежный
50	MS2078	DT15IP 4,0	—	—	—	MS1234
63	MS2078	DT15IP 4,0	—	—	—	129.025
80	MS2078	DT15IP 4,0	SM449	SRS3	DH35M	MS2038
100	MS2078	DT15IP 4,0	SM449	SRS3	DH35M	—
125	MS2078	DT15IP 4,0	SM449	SRS3	DH35M	—
160	MS2078	DT15IP 4,0	SM449	SRS3	DH35M	—
200	MS2078	DT15IP 4,0	SM449	SRS3	DH35M	—

Пример заказа:

1 x 50A04RS90SD12DG
10 x SDET1204PDERGB2 KC725M

- Четыре режущих кромки.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Низкие требования по мощности.



■ Торцово-цилиндрические фрезы — Крупный шаг.

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D4	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
2.000	1024970	KSSISR200SD430C3	3	.750	—	1.750	.361	.79	20450
3.000	1024930	KSSISR300SD430C4	4	1.000	—	1.750	.361	1.42	16700
4.000	1025025	KSSISR400SD430C5	5	1.250	—	2.000	.361	3.05	14460
4.000	1025027	KSSISR400SD430C6	5	1.500	—	2.000	.361	3.58	14460
5.000	1024933	KSSISR500SD430C6	6	1.500	—	2.380	.361	5.82	12940
6.000	1024966	KSSISR600SD430C6	8	1.500	—	2.380	.361	8.52	11800
6.000	1025071	KSSISR600SD430C8	8	2.000	—	2.380	.361	7.37	11800
8.000	1025102	KSSISR800SD430C10	10	2.500	4.000	2.380	.361	15.40	10230

ПРИМЕЧАНИЕ. 2-дюймовый режущий элемент не имеет прокладок.

Значение крутящего момента для MS2078 составляет 35 дюймов на фунт.

Значение крутящего момента для SRS3 составляет 40 дюймов на фунт.

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ плюс	прокладка	Винт прокладки	шестигранный ключ	винт с головкой под торцовый ключ
2.000	MS2078	DT15IP	—	—	—	S445
3.000-8.000	MS2078	DT15IP	SM449	SRS3	DH35M	—

■ Торцово-цилиндрические фрезы — Средний шаг

D1	Код заказа	Каталожный номер	Z	D	D4	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
2.000	1024972	KSSISR200SD430M3	4	.750	—	1.750	.361	.75	20450
2.500	1024998	KSSISR250SD430M4	5	1.000	—	1.750	.361	1.20	18290
3.000	1024931	KSSISR300SD430M4	6	1.000	—	1.750	.361	1.38	16700
4.000	1025029	KSSISR400SD430M5	7	1.250	—	2.000	.361	3.03	14460
4.000	1025031	KSSISR400SD430M6	7	1.500	—	2.000	.361	3.57	14460
5.000	1024964	KSSISR500SD430M6	8	1.500	—	2.380	.361	5.91	12940
6.000	1024967	KSSISR600SD430M6	10	1.500	—	2.380	.361	8.58	11800
6.000	1025094	KSSISR600SD430M8	10	2.000	—	2.380	.361	7.44	11800
8.000	1025134	KSSISR800SD430M10	12	2.500	4.000	2.380	.361	15.40	10230
10.000	1025140	KSSISR1000SD430M10	16	2.500	4.000	2.380	.361	25.90	9150

■ Запасные части

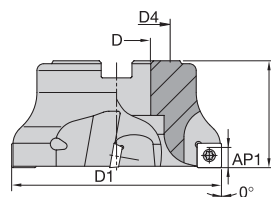
D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ плюс
2.000-10.000	MS2078	DT15IP

Пример заказа:

1 x KSSISR200SD430F3

10 x SDCT431PDER8LD2 KC725M

Индексируемые торцово-цилиндрические фрезы



■ Торцово-цилиндрические фрезы — Мелкий шаг

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D4	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
2.000	1024994	KSSISR200SD430F3	5	.750	—	1.750	.361	.77	20450
2.500	1025000	KSSISR250SD430F4	6	1.000	—	1.750	.361	1.23	18290
3.000	1024932	KSSISR300SD430F4	7	1.000	—	1.750	.361	1.38	16700
4.000	1025033	KSSISR400SD430F5	8	1.250	—	2.000	.361	3.01	14460
4.000	1025065	KSSISR400SD430F6	8	1.500	—	2.000	.361	3.62	14460
5.000	1024965	KSSISR500SD430F6	10	1.500	—	2.380	.361	5.96	12940
6.000	1024968	KSSISR600SD430F6	12	1.500	—	2.380	.361	8.60	11800
6.000	1025097	KSSISR600SD430F8	12	2.000	—	2.380	.361	7.47	11800
8.000	1025136	KSSISR800SD430F10	14	2.500	4.000	2.380	.361	15.30	10230
10.000	1025142	KSSISR1000SD430F10	18	2.500	4.000	2.380	.361	24.40	9150

ПРИМЕЧАНИЕ. 2-, 2,5- и 3-дюймовый режущие элементы с мелким шагом не имеют прокладок.

Значение крутящего момента для MS2078 составляет 35 дюймов на фунт.

Значение крутящего момента для SRS3 составляет 40 дюймов на фунт.

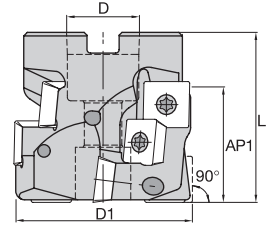
■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездобразный ключ плюс	шестигранный ключ	прокладка	Винт прокладки	SHCS
2.000	MS2078	DT15IP	—	—	—	S445
2.500	MS2078	DT15IP	—	—	—	S458
3.000	MS2078	DT15IP	—	—	—	—
4.000	MS2078	DT15IP	DH35M	SM449	SRS3	—
4.000	MS2078	DT15IP	DH35M	SM449	SRS3	—
5.000	MS2078	DT15IP	DH35M	SM449	SRS3	—
6.000	MS2078	DT15IP	DH35M	SM449	SRS3	—
6.000	MS2078	DT15IP	DH35M	SM449	SRS3	—
8.000	MS2078	DT15IP	DH35M	SM449	SRS3	—
10.000	MS2078	DT15IP	DH35M	SM449	SRS3	—

Пример заказа:

1 x KSSISR200SD430F3
10 x SDCT431PDER8LD2 KC725M

- Четыре режущих кромки.
- Превосходное качество обработки поверхности.
- Низкие требования по мощности.



Макс. радиус закругления вершины режущей пластины составляет 0,094 дюйма для режущих элементов с диаметром в 2 дюйма и 0,125 дюйма для режущих элементов с диаметром в 2,5 дюйма и больше.

Все последующие режущие пластины с канавками должны иметь макс. радиус закругления вершины в 0,031 дюйма, чтобы избежать нахлесточных линий.

■ Насадные фрезы

метрическая

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	Z U	D	L	AP1 макс	кг	Макс об/мин
50,000	2400693	50A3RS90SD12L32	9	3	22,000	54,991	32,360	0,40	16400
63,000	2400694	63A3RS90SD12L50	15	3	27,000	70,002	51,156	0,90	14600
80,000	2400695	80A4RS90SD12L61	24	4	32,000	80,010	61,646	1,80	12950

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездобразный ключ	крутящий момент (Нм)	винт с каналами для СОЖ
50	MS1273	TT15	4,000	MS1235CG
63	MS1273	TT15	4,000	MS1238CG
80	MS1273	TT15	4,000	MS1241CG

дюйм

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	Z U	D	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
2.000	2400680	KSSP200R3SD43L168	12	3	.750	2.250	1.691	1.00	16300
2.500	2400681	KSSP250R3SD43L200	15	3	1.000	2.750	2.005	2.00	14550
3.000	2400682	KSSP300R4SD43L240	24	4	1.250	3.250	2.427	3.80	13300

Значение крутящего момента для MS1273 составляет 35 дюймов на фунт.

ZU = Количество активных канавок.

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездобразный ключ	винт с каналами для СОЖ
2.000	MS1273	TT15	S447CG
2.500	MS1273	TT15	S462CG
3.000	MS1273	TT15	S2149CG

Пример заказа:

1 x KSSP200R3SD43L125
10 x SDCT431PDER8LD2 KC725M

Рекомендуемая начальная скорость резания (м/мин и фут/мин)

■ Угол в плане 90°/0°

метрическая система (м/мин)

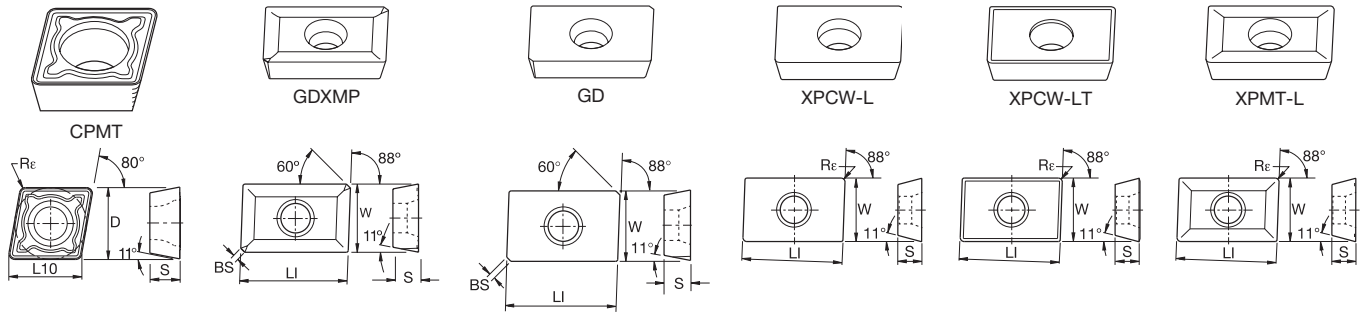
Группа обработ. материала	KC725M			KC935M		
	P1	260	230	210	390	340
P2	160	150	130	240	220	200
P3	150	130	120	220	200	180
P4	110	100	90	160	150	140
P5	125	110	100	225	200	180
P6	90	80		140	120	

дюймы (фут/мин)

Группа обработ. материала	KC725M			KC935M		
	P1	600	530	490	900	790
P2	370	340	300	560	500	460
P3	340	300	270	500	460	410
P4	250	230	210	380	350	320
P5	340	310	280	520	460	420
P6	210	180		320	270	

ПЕРВЫЙ выбор значений начальной скорости резания показан жирным шрифтом.

Как только средняя толщина стружки будет увеличиваться, скорость должна быть уменьшена.



■ CPMT

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	D	S	L10	BS	Re	hm	KC525M	KC725M	KC935M					
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм				
CPMT09T308MF	CPMT3252MF	2	9,53	.375	3,97	.156	9,67	.381	—	—	0,8	.031	0,06	.003	●	●

■ GDXMP

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	Li	W	S	BS	hm	KC525M	KC725M	KC935M					
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
GDXMP2004L	GDXMP2004L	2	20,40	.803	12,70	.500	4,77	.187	1,08	.042	0,1	.002	●	●	●
GDXMP2004R	GDXMP2004R	2	20,40	.803	12,70	.500	4,77	.187	1,08	.042	0,1	.002	●	●	●

■ GD

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	Li	W	S	BS	hm	KC525M	KC725M	KC935M					
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
GD2004L	GD2004L	2	20,40	.803	12,70	.500	4,76	.188	1,06	.042	0,1	.003	●	●	●
GD2004R	GD2004R	2	20,40	.803	12,70	.500	4,76	.188	1,06	.042	0,1	.003	●	●	●

■ XPCW-L

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	Li	W	S	BS	hm	KC525M	KC725M	KC935M					
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
XPCW150412L	XPCW2533L	2	15,88	.625	12,70	.500	4,76	.188	—	—	0,06	.003	●	●	●

■ XPCW-LT

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	Li	W	S	BS	hm	KC525M	KC725M	KC935M					
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
XPCW150412L	XPCW2533L	2	15,88	.625	12,70	.500	4,76	.188	—	—	0,06	.003	●	●	●
XPCW150412LT	XPCW2533LT	2	15,88	.625	12,70	.500	4,76	.188	—	—	0,09	.004	●	●	●

■ XPMT

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	режущие кромки	Li	W	S	BS	hm	KC525M	KC725M	KC935M					
			мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
XPMT150412L	XPMT2533L	2	16,24	.639	12,70	.500	4,76	.188	—	—	0,08	.003	●	●	●
XPMT150412R	XPMT2533R	2	16,24	.639	12,70	.500	4,76	.188	—	—	0,08	.003	●	●	●

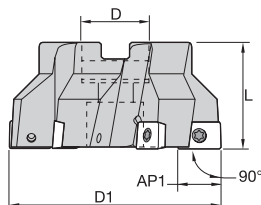
Пример заказа:

1 x KISZR150XP253L905

10 x XPMT2533L KC725M

Торцовые и торцово-цилиндрические фрезы — Режущие пластины с винтовым креплением

- Режущая пластина с положительным передним углом обеспечивает операцию обработки резанием для множества обрабатываемых материалов.
- Широкая стружечная канавка допускает высокие скорости подачи.
- Режущие пластины в форме параллелограмма с углами в 88° создают прочные режущие кромки для максимальной глубины резания.



■ Торцово-цилиндрические фрезы KSSZR — 0/90°

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
2.5000	1024827	KSSZR250XP253L903	5	.750	1.570	.580	1.00	5980
3.0000	1024828	KSSZR300XP253L904	6	1.000	1.970	.580	1.80	5460
4.0000	1024829	KSSZR400GD2004L905	6	1.250	1.970	.760	3.00	5900
5.0000	1024830	KSSZR500GD2004L906	8	1.500	2.480	.760	5.50	5300
6.0000	1024860	KSSZR600GD2004L908	9	2.000	2.480	.765	7.00	4820

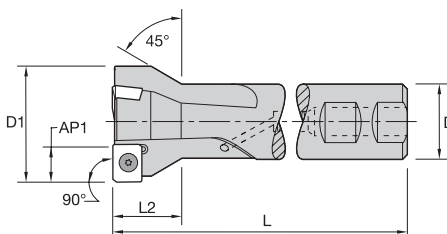
Момент затяжки для винта режущей пластины MS1129 составляет 35 дюймов на фунт.

Момент затяжки для винта режущей пластины CFS5125 составляет 40 дюймов на фунт.

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ	винт с головкой под торцовый ключ
2.500	MS1129	TT15	S445
3.000	MS1129	TT15	S458
4.000	CFS5125	TT20	S468
5.000	CFS5125	TT20	S997
6.000	CFS5125	TT20	—

- Режущая пластина с положительным передним углом обеспечивает операцию обработки резанием для множества обрабатываемых материалов.
- Широкая стружечная канавка допускает высокие скорости подачи.
- Режущие пластины в форме параллелограмма с углами в 88° создают прочные режущие кромки для максимальной глубины резания.



■ Концевые фрезы KISZR — 0/90°

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	L2	L	AP1 макс	фунты	Макс об/мин
1.000	1024858	KISZR100CP325904	2	1.000	3.220	5.500	.346	1.00	23000
1.250	1024859	KISZR125XP253L904	2	1.000	2.089	7.875	.407	1.50	8460
1.500	1024825	KISZR150XP253L905	2	1.250	2.375	7.875	.580	2.20	7720
2.000	1024826	KISZR200XP253L905	3	1.250	1.210	7.875	.580	2.50	6685

Момент затяжки для винта режущей пластины MS1155 составляет 20 дюймов на фунт.

Момент затяжки для винта режущей пластины MS1129 составляет 35 дюймов на фунт.

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ
1.000	MS1155	DT15
1.250	MS1129	DT15
1.500	MS1129	DT15
2.000	MS1129	DT15

Пример заказа:

1 x KISZR150XP253L905
10 x XPMT2533L KC725M

Угол в плане 90°/0°

дюймы (фут/мин)

Группа обработ. материала	KC522M			KC715M			KC725M			KC935M		
	P1				1340	1180	1090	1030	900	840	1550	1360
P2				830	740	670	640	580	520	960	860	780
P3				740	670	610	580	520	470	860	780	710
P4	380	360	320	560	520	470	430	400	360	650	600	540
P5	530	480	430	770	680	620	590	530	480	890	790	720
P6	320	250		470	410		360	310		540	470	
H1	520	390	260									

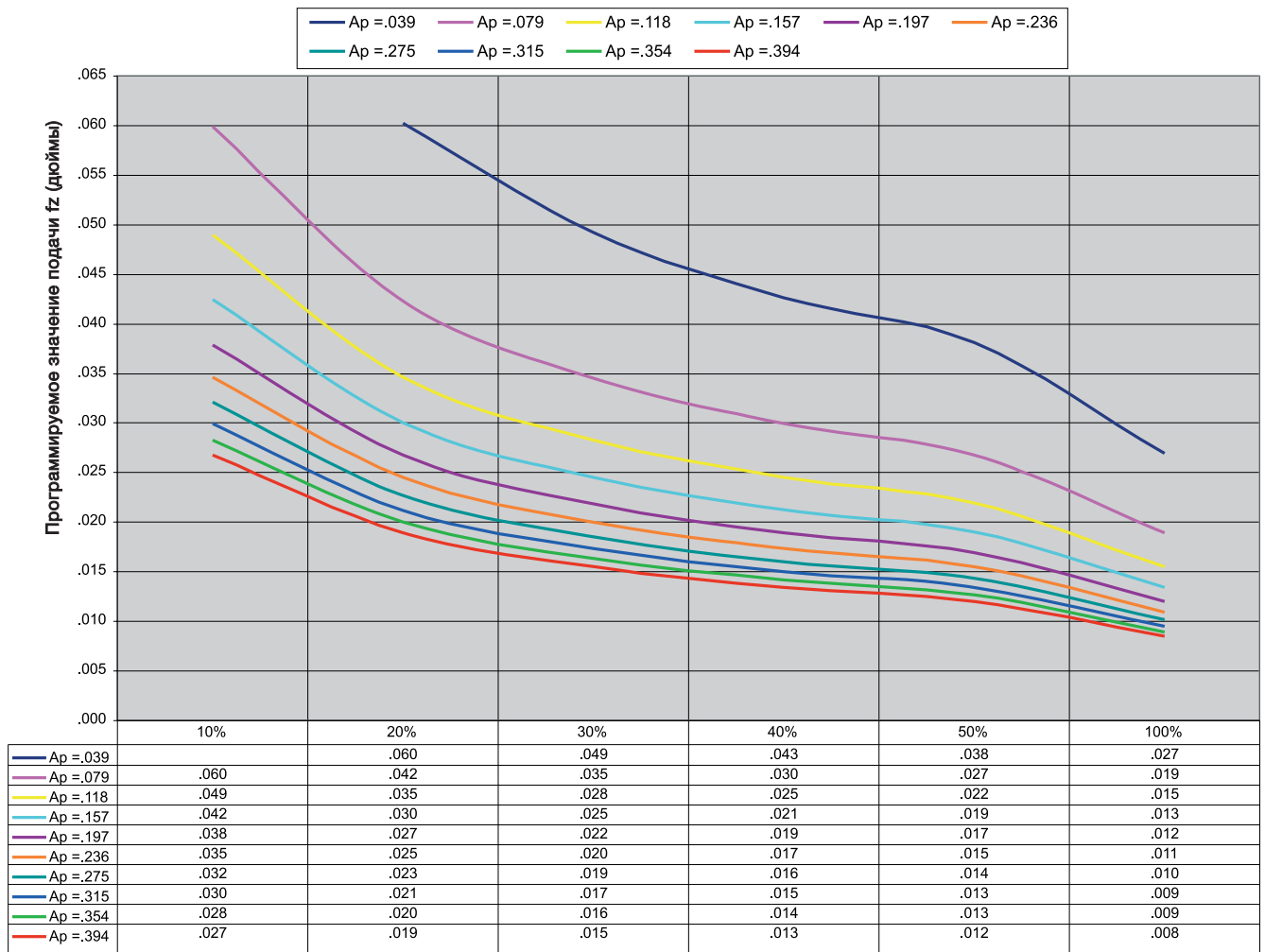
ПЕРВЫЙ выбор значений начальной скорости резания показан жирным шрифтом.

Как только средняя толщина стружки будет увеличиваться, скорость должна быть уменьшена.

Рекомендуемые значения начальной подачи (в мм и дюймах)

RCGT, 20 мм, режущие пластины (дюймы)

Процент перекрытия (соотношение диаметра фрезы к радиальной ширине резания)

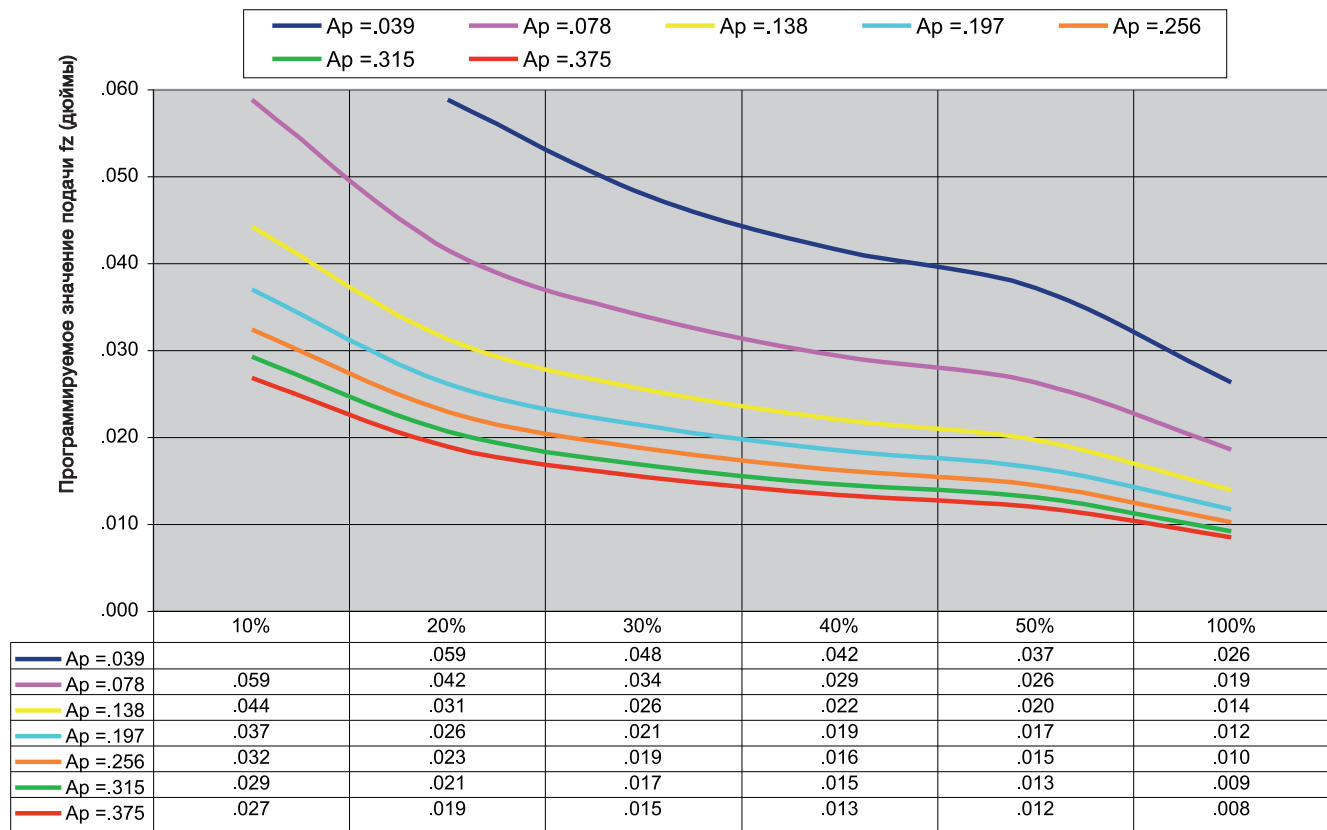


Компенсация скорости подачи для 20-миллиметровой круглой режущей пластины fz (дюймы)

Рекомендуемые значения начальной подачи (в мм и дюймах)

3/4-дюймовые режущие пластины (дюймы)

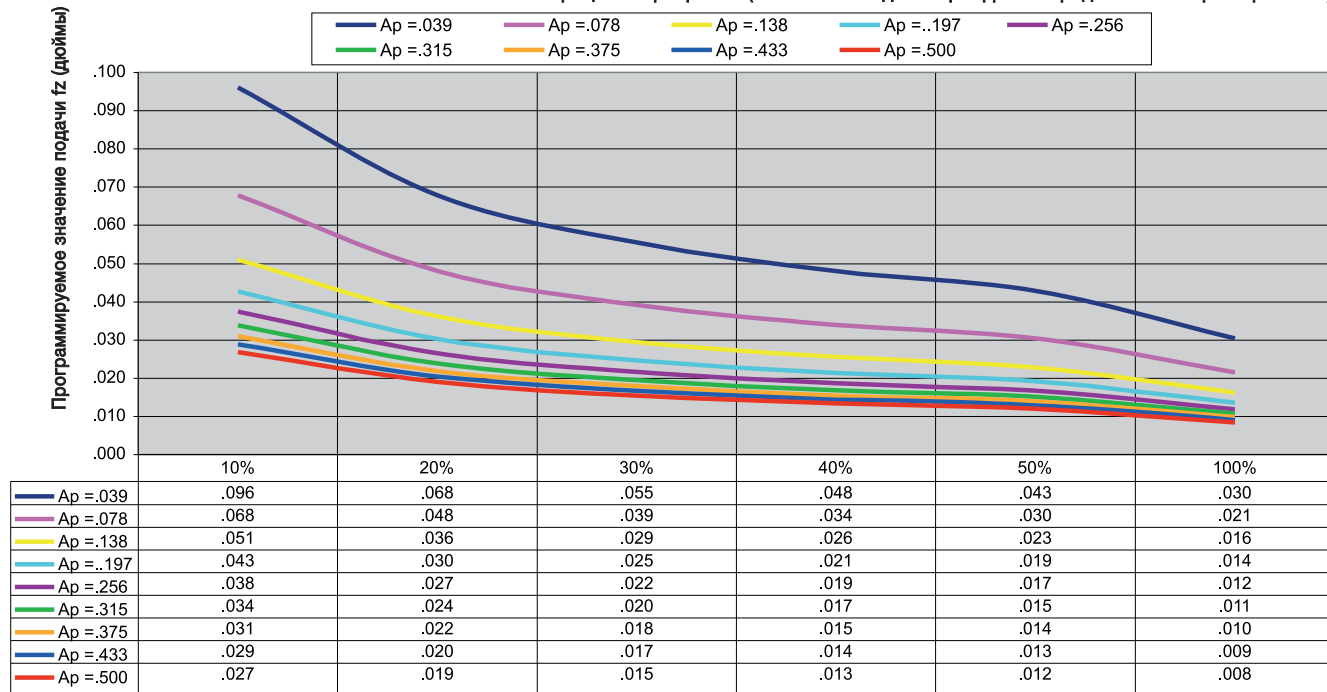
Процент перекрытия (соотношение диаметра фрезы к радиальной ширине резания)



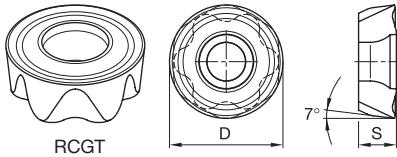
Компенсация скорости подачи для 3/4-дюймовой круглой режущей пластины fz (дюймы)

Круглые 1,000-дюймовые режущие пластины (дюймы)

Процент перекрытия (соотношение диаметра фрезы к радиальной ширине резания)



Компенсация скорости подачи для 1,0-дюймовой круглой режущей пластины fz (дюймы)



■ RCGT2006..

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		S		hm		KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		
RCGT2006M0ELF	RCGT2006M0ELF	20,00	.787	6,35	.250	0,10	.004	●	●
RCGT2006M0SHF	RCGT2006M0SHF	20,00	.787	6,35	.250	0,20	.008	●	●

■ RCGT1906.. / 64..

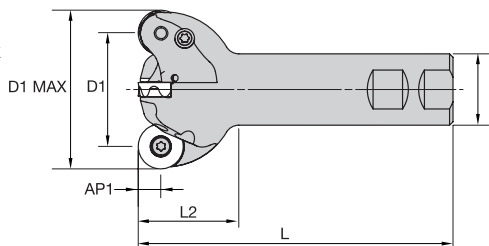
ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		S		hm		KC522M	KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм				
RCGT190600ELF	RCGT64ELF	19,05	.750	6,35	.250	0,13	.005	●	●	●	●
RCGT190600SHF	RCGT64SHF	19,05	.750	6,35	.250	0,15	.006	●	●	●	●

■ RCGT2509.. / 86..

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		S		hm		KC522M	KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм				
RCGT250900ELF	RCGT86ELF	25,40	1.000	9,52	.375	0,15	.006	●	●	●	●
RCGT250900SHF	RCGT86SHF	25,40	1.000	9,52	.375	0,25	.010	●	●	●	●

Концевые фрезы

- Концевые фрезы с диаметром 2,785 дюйма
- Разработано для черновой обработки титана с большой глубиной резания посредством режущих пластин с положительным передним углом.
- Размер режущей пластины составляет 20 мм.
- Минимум четыре режущих кромки для каждой режущей пластины.
- Превосходно для использования с длинными выступами.
- Местоположение режущей пластины с положительным передним углом.



■ Концевые фрезы KSRM — Хвостовик Weldon — 20-миллиметровая режущая пластина RCGT — Дюймы

D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D1 макс	D	L2	L	AP1 макс	Максимальный скос	фунты	Пластина 1
2.000	3036381	BMD200R2005W125L175	4	2.787	1.250	1.755	5.050	.394	14.0°	2.4	RCGT2006..ELF

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездобразный ключ	ВИНТ
2.000	MS1162	TT25	S2160

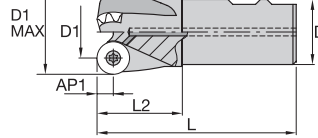
Момент затяжки для винта режущей пластины MS1162 составляет 45 дюймов на фунт.

Пример заказа:

1 x BMD200R2005W125L175
10 x RCGT2006M0ELF KC725M

Концевые фрезы

- Концевая фреза с диаметром 2 дюйма.
- Разработано для черновой обработки стали с большой глубиной резания посредством режущих пластин с положительным передним углом.
- Размер режущей пластины составляет 0,750 дюйма.
- Минимум четыре режущих кромки для каждой режущей пластины.
- Превосходно для длинных выступов.



■ Концевая фреза — Хвостовик Weldon — RCGT 1906... / 64... Режущая пластина — Дюймы

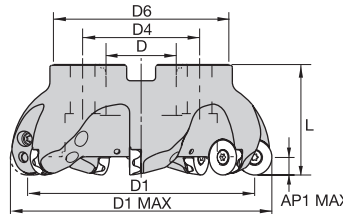
D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	L2	L	AP1 макс	фунты	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	Макс об/мин	Пластина 1
1.250	2610667	BMD200R6403W150L200	3	1.500	2.000	2.000	4.690	.375	2.16	26.0°	29000	RCGT1906../64..

■ Запасные части

D1	винт режущей пластины	Звездообразный ключ	ВИНТ
1.250	MS1162	TT25	S2160

Насадные фрезы

- Диаметр фрез от 63 до 200 мм.
- Разработано для черновой обработки титана с большой глубиной резания посредством режущих пластин с положительным передним углом.
- Размер режущей пластины составляет 20 мм.
- Минимум четыре режущих кромки для каждой режущей пластины.
- Превосходно для длинных выступов.



■ Торцово-цилиндрические фрезы — 20-миллиметровая режущая пластина RCGT — Метрическая система

D1 макс	номер заказа	Каталожный номер	Z	D1	D	D4	D6	L	AP1 макс	кг	Макс об/мин
63	3095646	63A04RS90RC20C	4	43	22	—	50	50	10,0	0,62	26000
80	3095647	80A05RS90RC20C	5	60	27	—	60	50	10,0	0,89	22000
100	3095649	100B06RS90RC20C	6	80	32	—	80	63	10,0	2,12	18000
100	3095648	100B05RS90RC20C	5	80	32	—	80	63	10,0	2,17	18000
125	3095650	125B06RS90RC20C	6	105	40	—	90	63	10,0	3,03	15000
160	3095652	160C08RS90RC20C	8	140	40	66,7	100	63	10,0	3,86	14000
160	3095651	160C07RS90RC20C	7	140	40	66,7	100	63	10,0	3,90	14000
200	3095653	200C09RS90RC20C	9	180	60	101,6	130	63	10,0	5,76	12500

■ Запасные части

D1 макс	винт режущей пластины	Звездообразный ключ	крутящий момент (Нм)	Неповорачивающийся винт	винт с каналами для СОЖ	Колпачок СОЖ
63	MS1162	TT25	5	S2160	MS1242CG	—
80	MS1162	TT25	5	S2160	MS2190CG	—
100	MS1162	TT25	5	S2160	MS2188C	—
100	MS1162	TT25	5	S2160	MS2188C	—
125	MS1162	TT25	5	S2160	MS2187C	—
160	MS1162	TT25	5	S2160	—	MCC-M160-01
160	MS1162	TT25	5	S2160	—	MCC-M160-01
200	MS1162	TT25	5	S2160	—	MCC-0800-01

Пример заказа:

1 x BMD200R6403W150L200
10 x RCGT64ELF KC725M

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

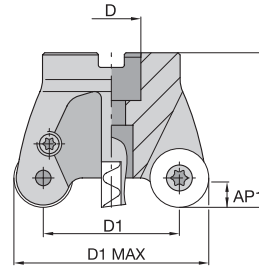
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

- Диаметр в интервале от 2,5 до 8,0 дюймов
- Разработано для черновой обработки стали с большой глубиной резания посредством режущих пластин с положительным передним углом.
- Размер режущей пластины составляет 0,750 / 1,00 дюйма.
- Минимум четыре режущих кромки для каждой режущей пластины.
- Превосходно для длинных выступов.



■ Торцово-цилиндрические фрезы — В дюймах

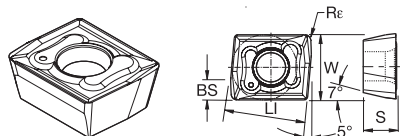
D1	номер заказа	Каталожный номер	Z	D	D1 макс	L	AP1 макс	фунты	Макс. угол фрезерования наклонной поверхности	Макс об/мин	Пластина 1
1.750	2610668	BMD250R6404S075L200	4	.750	2.500	2.000	.375	1.16	16.0°	26000	RCGT1906../ 64..
2.000	2610689	BMD300R8603S075L200	3	.750	3.000	2.000	.500	1.22	12.0°	15500	RCGT2509../ 86..
2.250	2610670	BMD300R6405S100L200	5	1.000	3.000	2.000	.375	1.78	11.0°	22000	RCGT1906../ 64..
3.000	2610691	BMD400R8605S125L250	5	1.250	4.000	2.500	.500	4.11	11.0°	12000	RCGT2509../ 86..
3.250	2610672	BMD400R6405S125L200	5	1.250	4.000	2.000	.375	3.22	7.0°	18000	RCGT1906../ 64..
3.250	2610683	BMD400R6406S125L200	6	1.250	4.000	2.000	.375	3.18	7.0°	18000	RCGT1906../ 64..
4.000	2610697	BMD500R8606S150L250	6	1.500	5.000	2.500	.500	6.69	8.0°	9000	RCGT2509../ 86..
4.250	2610684	BMD500R6406S150L250	6	1.500	5.000	2.500	.375	7.16	5.5°	15000	RCGT1906../ 64..
4.250	2610685	BMD500R6408S150L250	8	1.500	5.000	2.500	.375	7.15	5.5°	15000	RCGT1906../ 64..
5.000	2610694	BMD600R8607S150L250	7	1.500	6.000	2.500	.500	8.76	6.0°	8800	RCGT2509../ 86..
5.250	2610686	BMD600R6407S150L250	7	1.500	6.000	2.500	.375	9.56	4.5°	14000	RCGT1906../ 64..
5.250	2610687	BMD600R6408S150L250	8	1.500	6.000	2.500	.375	9.60	4.5°	14000	RCGT1906../ 64..
7.000	2610696	BMD800R8608S250L250	8	2.500	8.000	2.500	.500	11.81	4.0°	8500	RCGT2509../ 86..
7.250	2610688	BMD800R6409S250L250	9	2.500	8.000	2.500	.375	13.08	3.0°	12500	RCGT1906../ 64..

■ Запасные части

D1	Винт реж. пластины	Звездообразный ключ	крутящий момент дюймы на фунт	неповорачивающийся винт	Крепеж. винт с каналами для СОЖ
1.750	MS1162	TT25	45	S2160	S445CG
2.000	MS1162	TT25	45	S2160	S445CG
2.250	MS1162	TT25	45	S2160	S458CG
3.000	MS1162	TT25	45	S2160	S2164C
3.250	MS1162	TT25	45	S2160	S2162C
3.250	MS1162	TT25	45	S2160	S2162C
4.000	MS1162	TT25	45	S2160	S2163C
4.250	MS1162	TT25	45	S2160	S2163C
4.250	MS1162	TT25	45	S2160	S2163C
5.000	MS1162	TT25	45	S2160	S2163C
5.250	MS1162	TT25	45	S2160	S2163C
5.250	MS1162	TT25	45	S2160	S2163C
7.000	MS1162	TT25	45	S2160	—
7.250	MS1162	TT25	45	S2160	—

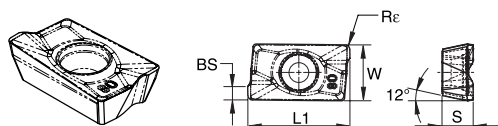
Пример заказа:

1 x BMD250R6404S075L200
10 x RCGT64ELF KC725M



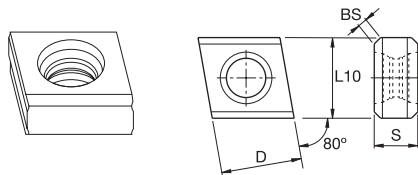
■ ACET-GC

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		W		L1		S		L10		BS		Rε		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
ACET150612PPERGC	ACET2343PPER9GC	12,70	.500	12,70	.500	15,24	.600	6,35	.250	15,24	.600	3,92	.154	1,19	.047	●		



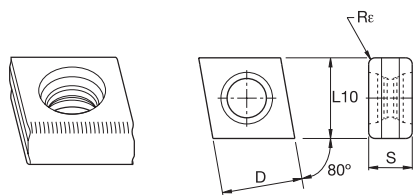
■ APPT16-GD

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	L1		W		S		BS		Rε		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
APPT1604PDERGD	APPT1604PDERGD	17,24	.679	9,43	.371	5,26	.207	1,47	.058	0,79	.031	●	●	●
APPT1604PDSRGD	APPT1604PDSRGD	17,24	.679	9,43	.371	5,26	.207	1,43	.056	0,79	.031	●	●	●
APPT160416PDERGD	APPT160416PDERGD	17,22	.678	9,43	.371	5,27	.207	1,43	.056	1,59	.062	●	●	●
APPT160416PDSRGD	APPT160416PDSRGD	17,22	.678	9,43	.371	5,27	.207	1,43	.056	1,59	.062	●	●	●
APPT160424PDERGD	APPT160424PDERGD	17,10	.673	9,43	.371	5,27	.207	1,16	.046	2,38	.094	●	●	●
APPT160432PDERGD	APPT160432PDERGD	16,87	.664	9,43	.371	5,26	.207	—	—	3,18	.125	●	●	●
APPT160448PDERGD	APPT160448PDERGD	16,22	.639	9,43	.371	5,01	.197	—	—	4,76	.188	●	●	●
APPT160464PDERGD	APPT160464PDERGD	15,88	.625	9,43	.371	4,98	.196	—	—	6,35	.250	●	●	●



■ CNHU

Каталожный номер	Каталожный номер	D		S		L10		BS		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
CNHU1005	CNHU1005	10,06	.396	5,40	.213	10,00	.394	0,71	.028	●	●	●
CNHU1205	CNHU1205	10,06	.396	5,40	.213	12,70	.500	0,71	.028	●	●	●
CNHU1606	CNHU1606	12,06	.475	6,40	.252	16,00	.630	0,71	.028	●	●	●



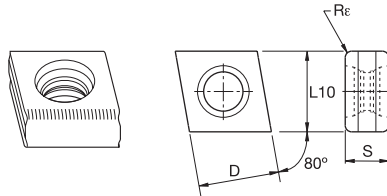
■ CNHU-GP

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		S		L10		Rε		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
CNHU1005R08SGP	CNHU1005R08SGP	10,06	.396	5,40	.213	10,00	.394	0,80	.031	●	●	●
CNHU1005R16SGP	CNHU1005R16SGP	10,06	.396	5,40	.213	10,00	.394	1,60	.063	●	●	●
CNHU1205R08SGP	CNHU1205R08SGP	10,06	.396	5,40	.213	12,70	.500	0,80	.031	●	●	●
CNHU1606R08SGP	CNHU1606R08SGP	12,06	.475	6,40	.252	16,00	.630	0,80	.031	●	●	●

Пример заказа:

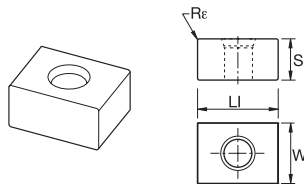
Каталожный номер: ACET150612PPERGC

Тип режущей пластины: KC725M



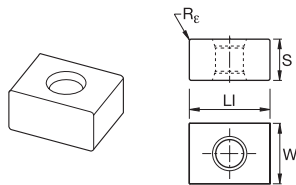
■ CNHU-R

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	D		S		L10		Rε		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
CNHU1005R08	CNHU1005R08	10,00	.394	5,40	.213	10,06	.396	0,79	.031	●	●	●
CNHU1005R16	CNHU1005R16	10,00	.394	5,40	.213	10,06	.396	1,57	.062	●	●	●
CNHU1205R08	CNHU1205R08	12,70	.500	5,40	.213	10,06	.396	0,79	.031	●	●	●
CNHU1205R16	CNHU1205R16	12,70	.500	5,40	.213	10,06	.396	1,57	.062	●	●	●
CNHU1606R08	CNHU1606R08	16,00	.630	6,40	.252	12,06	.475	0,79	.031	●	●	●
CNHU1606R16	CNHU1606R16	16,00	.630	6,40	.252	12,06	.475	1,60	.063	●	●	●
CNHU1606R24	CNHU1606R24	16,00	.630	6,40	.252	12,06	.475	2,39	.079	●	●	●
CNHU1606R32	CNHU1606R32	16,00	.630	6,40	.252	12,06	.475	3,18	.125	●	●	●



■ LNEQ-R03

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	LI		W		S		Rε		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
LNEQ1240R03	LNEQ1240R03	12,70	.500	9,53	.375	4,00	.158	0,30	.012	●	●	●
LNEQ1245R04	LNEQ1245R04	12,70	.500	9,53	.375	4,50	.177	0,40	.016	●	●	●
LNEQ1250R04	LNEQ1250R04	12,70	.500	9,53	.375	5,00	.197	0,40	.016	●	●	●
LNEQ1255R04	LNEQ1255R04	12,70	.500	9,53	.375	5,50	.217	0,40	.016	●	●	●
LNEQ1260R04	LNEQ1260R04	12,70	.500	9,53	.375	6,00	.236	0,40	.016	●	●	●



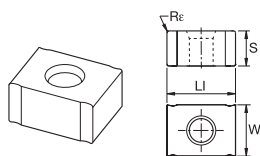
■ LNEQ-R04

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	LI		W		S		Rε		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
LNEQ1235R03	LNEQ1235R03	12,700	.500	9,53	.375	3,50	.138	0,30	.012	●	●	●
LNEQ1240R03	LNEQ1240R03	12,700	.500	9,53	.375	4,00	.158	0,30	.012	●	●	●
LNEQ1245R04	LNEQ1245R04	12,700	.500	9,53	.375	4,50	.177	0,40	.016	●	●	●
LNEQ1255R04	LNEQ1255R04	12,700	.500	9,53	.375	5,50	.217	0,40	.016	●	●	●

Пример заказа:

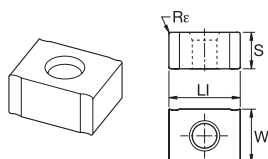
Каталожный номер: CNHU1005R08

Тип режущей пластины: KC725M



■ LNEU-GP

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	L		W		S		Re		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
LNEU1245R04SGP	LNEU1245R04SGP	12,700	.500	9,60	.378	4,50	.177	0,40	.016		●	
LNEU1245R08SGP	LNEU1245R08SGP	12,700	.500	9,60	.378	4,50	.177	0,80	.031		●	
LNEU1245R16SGP	LNEU1245R16SGP	12,700	.500	9,60	.378	4,50	.177	1,60	.063		●	●
LNEU1250R04SGP	LNEU1250R04SGP	12,700	.500	9,60	.378	5,00	.197	0,40	.016		●	
LNEU1250R08SGP	LNEU1250R08SGP	12,700	.500	9,60	.378	5,00	.197	0,80	.031		●	
LNEU1260R04SGP	LNEU1260R04SGP	12,700	.500	9,60	.378	6,00	.236	0,40	.016		●	



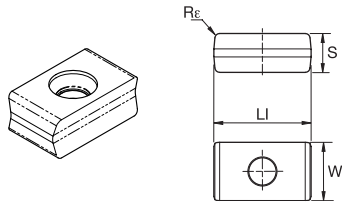
■ LNEU

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	L		W		S		Re		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
LNEU1235R03	LNEU1235R03	12,70	.500	9,60	.378	3,50	.138	0,30	.012		●	
LNEU1240R03	LNEU1240R03	12,70	.500	9,60	.378	4,00	.158	0,30	.012		●	
LNEU1240R08	LNEU1240R08	12,70	.500	9,60	.378	4,00	.158	0,79	.031	●	●	
LNEU1240R16	LNEU1240R16	12,70	.500	9,60	.378	4,00	.158	1,57	.062	●	●	
LNEU1245R04	LNEU1245R04	12,70	.500	9,60	.378	4,50	.177	0,40	.016		●	●
LNEU1245R08	LNEU1245R08	12,70	.500	9,60	.378	4,50	.177	0,79	.031		●	
LNEU1245R16	LNEU1245R16	12,70	.500	9,60	.378	4,50	.177	1,57	.062		●	
LNEU1245R32	LNEU1245R32	12,70	.500	9,60	.378	4,50	.177	3,18	.125		●	
LNEU1250R04	LNEU1250R04	12,70	.500	9,60	.378	5,00	.197	0,40	.016		●	
LNEU1250R08	LNEU1250R08	12,70	.500	9,60	.378	5,00	.197	0,79	.031		●	
LNEU1255R04	LNEU1255R04	12,70	.500	9,60	.378	5,50	.217	0,40	.016		●	
LNEU1255R08	LNEU1255R08	12,70	.500	9,60	.378	5,50	.217	0,79	.031		●	
LNEU1255R16	LNEU1255R16	12,70	.500	9,60	.378	5,50	.217	1,57	.062		●	
LNEU1255R32	LNEU1255R32	12,70	.500	9,60	.378	5,50	.217	3,18	.125		●	
LNEU1260R04	LNEU1260R04	12,70	.500	9,60	.378	6,00	.236	0,40	.016		●	

Пример заказа:

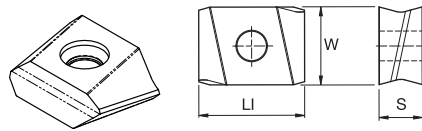
Каталожный номер: LNEU1245R04SGP

Тип режущей пластины: KC725M



LPE

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	L1		W		S		Rε		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
LPE43404	LPE43404	19,05	.750	14,29	.563	6,35	.250	1,60	.063		●	



LSE

ISO Каталогный номер	ANSI Каталогный номер	L1		W		S		KC715M	KC725M	KC935M
		мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм			
LSE424R01	LSE424R01	17,27	.680	12,70	.500	7,11	.280		●	●
LSE424R05	LSE424R05	17,27	.680	12,64	.498	7,11	.280		●	●
LSE444R01	LSE444R01	24,13	.950	12,73	.501	7,11	.280		●	●
LSE446L09	LSE446L09	28,58	1.125	14,27	.562	9,52	.375	●		
LSE446R09	LSE446R09	28,58	1.125	14,27	.562	9,52	.375	●		

Пример заказа:
 Каталогный номер: LPE43404
 Тип режущей пластины: KC725M

Заказные технические решения по фрезерованию путевых и стрелочных рельсов

Обработанные с высокой точностью рельсы и стрелки обеспечивают плавность движения, и, что самое важное, являются обязательным условием для безопасности движения. Таким образом, здесь не может быть абсолютно никакого компромисса по качеству инструмента.



Фирма Kennametal специализируется по оптимальным заказным техническим решениям — от одного инструмента для фрезерования определенной детали, то комплексного технологического процесса для использования на производственном оборудовании. Наши специально составленные программы фрезерования соответствуют Вашим самым высоким требованиям по производительности, сокращают время выполнения заказов и значительно улучшают качество деталей благодаря возможности внедрения усовершенствованных материалов/геометрий режущих кромок, а также устраняют дорогостоящую перешлифовку и, как следствие, нерентабельную работу.

Для получения подробной информации обращайтесь, пожалуйста, к своему местному представителю фирмы Kennametal, к своему уполномоченному дистрибьютору фирмы Kennametal или посетите Web-сайт www.kennametal.com.



фрезерные инструменты для обработки путевых и стрелочных рельсов

ИНСТРУМЕНТ
ИНСТРУМЕНТИ
ОГДЛЯРЕЛЬСОВЫХДОРОГ

Сверление путевых/ стрелочных рельсов

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая информация88

DRILL-FIX™ DFT

Режущие пластины.....91
Сверла92

Сверла DRILL-FIX™ DFR

Режущие пластины.....93
Сверла93



ИНСТРУМЕНТ
ИНСТРУМЕНТИ
ПОДЛЯ РЕЛЬСОВЫХ ДОРОГ

Описание марок

марка	покрытие	покрытие и применение	Класс ANSI	Класс ISO
KC7140 		состав: Покрытие PVD TiCN/TiN на основе из вязкого легированного твердого сплава. применение: Идеально для общей механической обработки легированной стали, низко- и среднеуглеродистых сталей и нержавеющей сталей марки 400. Используется в режущих пластинах для стержней сверл DRILL-FIX DFR и DFT, HTS и HTS-C.	C5-C6	M20-M30 P25-P40
KC720 		состав: Покрытие PVD TiN на основе из вязкого легированного твердого сплава. применение: Разработано для резания жаропрочных сплавов, нержавеющей сталей и низко-углеродистых сталей при низких или средних скоростях резания. Особые характеристики термостойкости, стойкости к механическим ударам и сопротивляемости образованию наростов на режущей кромке позволяют марке KC720 обеспечить высшую производительность и надежность при трудных операциях, например, при сверлении жаропрочных сплавов. Используется в режущих пластинах для стержней сверл DRILL-FIX DFR, HTS и HTS-C.	C1 C5	K25-K35 M30-M40 P25-P45
KC7215 		состав: Покрытие PVD TiAlN на основе из вязкого легированного твердого сплава. применение: Разработано для высокопроизводительного сверления легированных сталей, литейных чугунов, нержавеющей сталей и алюминиевых жаропрочных сплавов. Используется в режущих пластинах для стержней сверл DRILL-FIX DFR, HTS и HTS-C.	C3-C4 C7	K10-K20 M20-M30
KC7225 		состав: Покрытие PVD TiAlN на основе из твердого сплава с хорошим сочетанием износоустойчивости и ударной вязкости. применение: Разработано для режущих пластин с малой вписанной окружностью с целью обеспечения максимальной прочности. Отлично подходит для обработки низко- и среднеуглеродистых сталей, литейных чугунов, нержавеющей стали и алюминиевых сплавов. Используется в режущих пластинах для стержней сверл DRILL-FIX DFR и DFT, HTS и HTS-C.	C3-C4	M30-M45 P25-P45
KC7935 		состав: Покрытие CVD, TiCN/Al ₂ O ₃ , на основе из вязкого твердого сплава. применение: Обеспечивает высокую производительность и износоустойчивость при сверлении легированных сталей, литейных чугунов и нержавеющей сталей. Используется в режущих пластинах для стержней сверл DRILL-FIX DFR, HTS и HTS-C.	C3 C7	K10-K35 M15-M35
KC7815 		состав: Запатентованная многослойная основа MT-CVD для максимальной износоустойчивости со слоями из Al ₂ O ₃ , TiCN для обработки легированных сталей и литейных чугунов некоторых марок. применение: Марка KC7815 обеспечивает превосходную производительность и износоустойчивость при сверлении ферритных сталей при повышенных скоростях. Предполагает увеличение на 100% срока службы инструмента по сравнению с конкурентными марками. Используйте марку KC7815 в наружных гнездах, а марку KC7140 во внутренних гнездах для оптимальной производительности со стержнями для сверл DRILL-FIX. геометрия: - GD с хонингованной отрицательной направляющей ленточкой обеспечивает дополнительную прочность.	C3 C7	P05-P15 K10-M25

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

Данные для расчета режимов резания и лист выбора режущих пластин

- Две буквы после каталожного номера режущей пластины (-LD, -MD, -GD, -HP) описывают геометрию стружколомателя.
- Наименование марки следует за каталожным номером режущей пластины и указывается символом КС_.
- Длинные стружки характерны для мягкого материала. Короткие стружки и вибрация характерны для мягкого материала.

метрическая

мм, diameter	Состояние материала										винт	
	Мягкий					Твердый						
мм	сверлильный	станок	RPM	м / мин	IPR	внутреннее	наружное	внутреннее	наружное	внутреннее	наружное	
21	DFR210R2WD32M	пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1440	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432
22	DFR220R2WD32M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	3032	200	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432
23	DFR230R2WD32M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1519	105	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432
24	DFR240R2WD32M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2966	205	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432
25	DFR250R2WD32M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1592	115	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432
26	DFR260R2WD32M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2906	210	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432
27	DFR270R2WD32M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1592	120	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432
28	DFR280R2WD32M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2852	215	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432
29	DFR290R2WD32M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1273	100	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
30	DFR300R2WD32M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2801	220	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
32	DFR320R2WD40M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1163	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
34	DFR340R2WD40M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2693	220	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
36	DFR360R2WD40M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1120	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
38	DFR380R2WD40M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2594	220	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
40	DFR400R2WD40M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1080	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
45	DFR450R2WD40M	ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2501	220	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1043	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2415	220	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1008	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2334	220	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	945	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2188	220	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	889	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	2060	220	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	840	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1945	220	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	796	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1927	230	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	756	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1830	230	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	672	95	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.698
		ОКК, разные пильно-фрезерно-сверлильный станок, дельтавей	1592	225	0,102	DFR040304 LD KC7025	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.698

Данные для расчета режимов резания и лист выбора режущих пластин

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ / РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

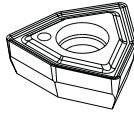
- Две буквы после каталожного номера режущей пластины (-LD, -MD, -GD, -HP) описывают геометрию стружколомателя.
- Наименование марки следует за каталожным номером режущей пластины и указывается символом КС...
- Длинные стружки характерны для мягкого материала. Короткие стружки и вибрация характерны для мягкого материала.

дюйм

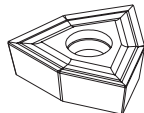
мин. диаметр (дюймы)	Децимальная дробь	сверлильный	станок	RPM	SFM	IPM	IPR	Состояние материала								
								Мягкий			Стандартный			Твердый		
								внутреннее	наружное	внутреннее	внутреннее	наружное	внутреннее	внутреннее	наружное	внутреннее
1 3/16	0.813	DFR0813R2SSF100	пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	1411	300	5.644	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432		
15/16	0.938	DFR0938R2SSF100	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	3000	635	12	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432		
1.000	1.000	DFR1000R2SSF125	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	2800	685	11.2	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432		
1 1/16	1.063	DFT1063R2SSF125	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	1200	315	4.8	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432		
1 1/8	1.125	DFT1125R2SSF125	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	2700	700	10.8	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	192.432		
1 3/16	1.188	DFT1188R2SSF125	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	1079	300	4.316	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924		
1 1/4	1.250	DFT1250R2SSF250	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	2550	700	10.2	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924		
1 5/16	1.312	DFT1312R2SSF125	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	1020	300	4.08	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924		
1 1/2	1.500	DFT1500R2SSF150	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	2400	700	9.6	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924		
1 9/16	1.562	DFT1562R2SSF150	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	965	300	3.86	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924		
1 5/8	1.625	DFT1625R2SSF150	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	2250	700	9	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924		
1 11/16	1.687	DFT1687R2SSF150	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	920	300	3.68	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924		
1 3/4	1.750	DFT1750R2SSF150	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	2150	700	8.6	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.924		
2 3/4	2.750	DFT2750R2SSF200	ОКК, разные пилюльо-дрозерно-сверлильный стакок, релпсовый	875	300	3.5	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848		
				2050	700	8.2	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848		
				764	300	3.056	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848		
				1800	700	7.2	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848		
				735	300	2.94	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848		
				1800	735	7.2	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.848		
				705	300	2.82	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.698		
				1850	785	7.4	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.698		
				720	315	2.88	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.698		
				1650	725	6.6	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.698		
				655	300	2.62	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.698		
				1550	710	6.2	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.698		
				420	300	1.68	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.375		
				800	575	3.2	.004	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	DFR040304 LD KC7225	191.375		



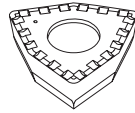
DFT-GD



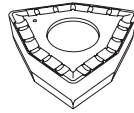
DFT-HD



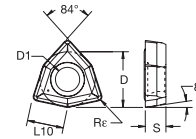
DFT-HP



DFT-LD



DFT-MD



■ DFT-GD

ANSI Каталогный номер	D		D1		L10		Rε		S		KC7140	KC720	KC7215	KC7225	KC7815
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
DFT05T308GD	8,00	.315	3,40	.134	5,29	.208	0,80	.031	3,75	.148					●
DFT06T308GD	10,00	.394	4,40	.173	6,62	.260	0,80	.031	3,75	.148					●
DFT070408GD	12,00	.472	4,40	.173	7,94	.313	0,80	.031	4,75	.187					●

■ DFT-HD

ANSI Каталогный номер	D		D1		L10		Rε		S		KC7140	KC720	KC7215	KC7225	KC7815
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
DFT110506HD	17,60	.693	5,85	.230	11,63	.458	0,60	.024	4,93	.194		●			

■ DFT-HP

ANSI Каталогный номер	D		D1		L10		Rε		S		KC7140	KC720	KC7215	KC7225	KC7815
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
DFT05T308HP	8,00	.315	3,50	.137	5,29	.208	0,80	.031	3,75	.148	●		●		
DFT06T308HP	10,00	.394	4,40	.173	6,62	.260	0,80	.031	3,75	.148	●		●		

■ DFT-LD

ANSI Каталогный номер	D		D1		L10		Rε		S		KC7140	KC720	KC7215	KC7225	KC7815
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
DFT05T308LD	8,00	.315	3,40	.134	5,29	.208	0,80	.031	3,75	.148		●			
DFT06T308LD	10,00	.394	4,40	.173	6,62	.260	0,80	.031	3,75	.148		●			
DFT070408LD	12,00	.472	4,40	.173	7,94	.313	0,80	.031	4,75	.187		●			

■ DFT-MD

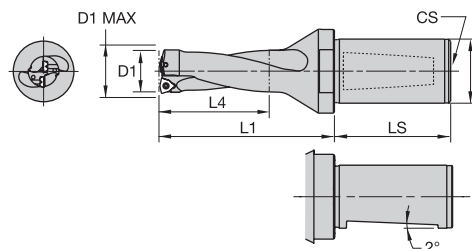
ANSI Каталогный номер	D		D1		L10		Rε		S		KC7140	KC720	KC7215	KC7225	KC7815
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм					
DFT05T308MD	8,00	.315	3,40	.134	5,29	.208	0,80	.031	3,75	.148					
DFT06T308MD	10,00	.394	4,40	.173	6,62	.260	0,80	.031	3,75	.148					●
DFT070408MD	12,00	.472	4,40	.173	7,94	.313	0,80	.031	4,75	.187					●

Пример заказа:

Режущие пластины для DRILL-FIX DFT, твердый сплав с покрытием TiN

Тип	Размер	Геометрия	
DFT	05T308	GD	KC7935
			Марка

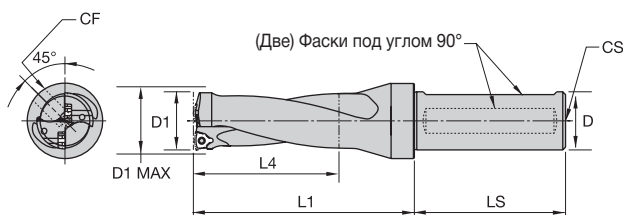
Стержни для сверл DRILL-FIX DFT 2,5xD



■ Хвостовик с сигнальной выемкой и фланцем 2° — Метрический

D1	D1 max	номер заказа	D			режущая пластина 1 наружная	L1	L4 макс.	LS	Винт реж. пластины	Звездообразный ключ	CS
25,00	27,00	1541367	32.00	40.00	50.00	DFT05T308	90,00	58,00	58,00	191.924	170.024	R1/4 BSP
26,00	27,00	1541368	DFT260R2WD32M	—	—	DFT05T308	90,00	59,00	58,00	191.924	170.024	R1/4 BSP
27,00	29,00	1541369	DFT270R2WD32M	—	—	DFT05T308	100,00	66,00	58,00	191.924	170.024	R1/4 BSP
28,00	29,00	1541370	DFT280R2WD32M	—	—	DFT05T308	100,00	66,00	58,00	191.924	170.024	R1/4 BSP
29,00	31,00	1541381	DFT290R2WD32M	—	—	DFT05T308	100,00	66,00	58,00	191.924	170.024	R1/4 BSP
30,00	31,00	1541382	DFT300R2WD32M	—	—	DFT05T308	115,00	76,00	58,00	191.924	170.024	R1/4 BSP
32,00	33,00	1541854	—	DFT320R2WD40M	—	DFT05T308	115,00	76,00	68,00	191.924	170.024	R1/4 BSP
34,00	35,00	1541856	—	DFT340R2WD40M	—	DFT06T308	115,00	76,00	68,00	191.848	170.025	R1/4 BSP
36,00	37,00	1541858	—	DFT360R2WD40M	—	DFT06T308	115,00	76,00	68,00	191.848	170.025	R1/4 BSP
38,00	41,00	1541871	—	DFT380R2WD40M	—	DFT06T308	135,00	96,00	68,00	191.848	170.025	R1/4 BSP
40,00	41,00	1541873	—	DFT400R2WD40M	—	DFT06T308	135,00	97,00	68,00	191.848	170.025	R1/4 BSP
45,00	46,00	1541878	—	DFT450R2WD40M	—	DFT070408	150,00	112,00	68,00	191.698	170.025	R1/4 BSP
50,00	54,00	1541936	—	—	DFT500R2WD50M	DFT090508	165,00	117,00	68,00	191.726	170.026	R1/4 BSP

Стержень для сверла поставляется с винтами режущих пластинок и звездообразным ключом



■ Хвостовик с фланцем — дюймы

D1	D1 max	номер заказа	D			режущая пластина 1 наружная	L1	L4 макс.	LS	Винт реж. пластины	Звездообразный ключ	CS
1.063	1.188	1528341	1.2500	1.5000	2.7500	DFT05T308	4.13	2.65	3.25	191.924	170.024	1/4-18 NPT
1.125	1.250	1528343	DFT1125R2SSF125	—	—	DFT05T308	4.38	2.85	3.25	191.924	170.024	1/4-18 NPT
1.188	1.288	1528345	DFT1188R2SSF125	—	—	DFT05T308	4.50	3.00	3.25	191.924	170.024	1/4-18 NPT
1.250	1.325	1528391	—	DFT1250R2SSF150	—	DFT05T308	4.75	3.13	3.75	191.924	170.024	1/4-18 NPT
1.313	1.438	1528349	DFT1313R2SSF125	—	—	DFT05T308	4.88	3.30	3.25	191.848	170.025	1/4-18 NPT
1.500	1.625	1528364	DFT1500R2SSF125	—	—	DFT06T308	5.50	3.75	3.25	191.848	170.025	1/4-18 NPT
1.563	1.688	1528400	—	DFT1563R2SSF150	—	DFT05T308	5.63	3.90	3.75	191.848	170.025	1/4-18 NPT
1.625	1.750	1528401	—	DFT1625R2SSF150	—	DFT070408	5.88	4.10	3.75	191.698	170.025	1/4-18 NPT
1.688	1.813	1528402	—	DFT1688R2SSF150	—	DFT070408	6.00	4.25	3.75	191.698	170.025	1/4-18 NPT
1.750	1.875	1528403	—	DFT1750R2SSF150	—	DFT070408	6.25	4.38	3.75	191.698	170.025	1/4-18 NPT
2.750	3.050	1528424	—	—	DFT2750R2SSF200	DFT110506	9.13	6.88	4.00	191.375	170.026	1/4-18 NPT

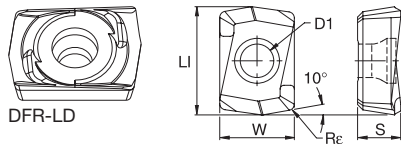
Стержень для сверла поставляется с винтами режущих пластинок и звездообразным ключом.

*CF = трубная заглушка, номер заказа HSFS0125.

Пример заказа:

(Стержень для сверла DRILL-FIX 2,5xD для сверл с диаметром от 30,0 до 31,0 мм.)

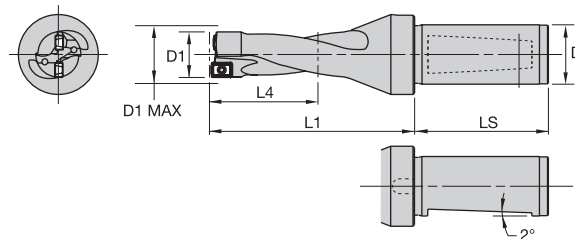
Тип	Ø	Направление резания	
DFT 300 R 2 WO32M			
		Хвостовик	
		Относительная глубина сверления	



■ DFR-LD

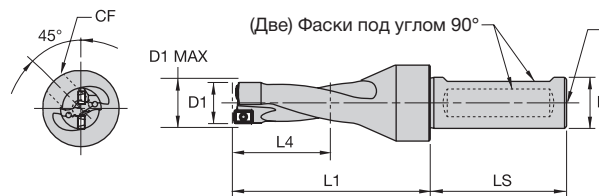
ANSI Каталогный номер	D1		LI		Re		S		W		КС7025 КС7225
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	
DFR040304LD	2,85	.112	10,76	.424	0,40	.016	3,76	.148	7,38	.291	● ●

Стержни для сверл DRILL-FIX DFR 2xD



■ Хвостовик с сигнальной выемкой и фланцем 2° — Метрический

D1	D1 max	номер заказа	каталожный номер	режущая пластина 1 наружная	D	L1	L4 max	LS	винт режущей пластины	Звездообразный ключ	CS
21,00	22,00	1810341	DFR210R2WD32M	DFR040304..	32,00	74,00	42,00	58,00	192.432	170.028	—
22,00	23,00	1810342	DFR220R2WD32M	DFR040304..	32,00	76,00	44,00	58,00	192.432	170.028	—
23,00	24,00	1810363	DFR230R2WD32M	DFR040304..	32,00	78,00	46,00	58,00	192.432	170.028	—
24,00	25,00	1810364	DFR240R2WD32M	DFR040304..	32,00	80,00	48,00	58,00	192.432	170.028	—



■ Хвостовик с фланцем — дюймы

D1	D1 max	номер заказа	каталожный номер	режущая пластина 1 наружная	D	L1	L4 max	LS	винт режущей пластины	Звездообразный ключ	CS
.813	.852	2036660	DFR0813R2SSF100	DFR040304..	1.00	2.63	1.63	3.00	192.432	170.028	1/4-18 NPT
.938	.977	2036662	DFR0938R2SSF100	DFR040304..	1.00	2.97	1.88	3.00	192.432	170.028	1/4-18 NPT
1.000	1.039	2036663	DFR1000R2SSF100	DFR040304..	1.00	3.09	2.00	3.00	192.432	170.028	1/4-18 NPT

Корпус инструмента с шестигранной головкой и винты пластин входят в поставку.

*CF = трубная заглушка, номер заказа HSFS0125.

Пример заказа:

Режущие пластины для DRILL-FIX DFR, твердый сплав с покрытием

Тип Размер Геометрия
DFR 040304 LD KC7225
 Марка

ОБЩЕЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ ОБЩЕЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ ОБЩЕЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ ОБЩЕЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ



Общее машиностроение

Фирма Kennametal позволяет ведущим производителям по общему машиностроению конкурировать в мировом масштабе. Каждый день мы поставляем в 60 стран по всему миру новейшие усовершенствованные инструментальные технологии, которые способствуют общему снижению себестоимости, чтобы соответствовать жестким требованиям по производительности.



Компонент для силового оборудования

Компонент для медицинского оборудования

 **KENNAMETAL®**
Engineering Your Competitive Edge

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ /
РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ /
РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЕСНОЙ ПАРЫ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОСЕЙ И КОЛЕС

ИЗГОТОВЛЕНИЕ НОВЫХ КОЛЕС

ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ /
РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

СВЕРЛЕНИЕ ПУТЕВЫХ РЕЛЬСОВ /
РЕЛЬСОВ СТРЕЛОК

Безопасность по обработке металлов резанием

(Прочитайте, пожалуйста, следующую информацию перед тем, как пользоваться продуктами из этого каталога.)

В современных операциях металлообработки используется большая мощность, высокие скорости вращения шпинделя или фрезы, высокая температура и силы резания. В ходе резания металла от обрабатываемой детали может отскакивать раскаленная стружка. Хотя материалы для современного режущего инструмента разрабатываются и производятся так, чтобы они выдерживали высокие усилия резания и температуры, обычно возникающие при работе, однако они могут крошиться, особенно при чрезмерных нагрузках, сильных ударах или при неправильном использовании. Поэтому необходимо принимать меры для должной защиты рабочих, окружающих и оборудования от летящей раскаленной стружки, фрагментов режущего инструмента, осколков обрабатываемой детали и т.д. Станки должны быть полностью ограждены, необходимо постоянно использовать личные средства защиты.

При шлифовании твердосплавных и иных современных материалов режущих инструментов необходимо предусматривать соответствующие средства сбора и удаления пыли, тумана и шлама. Чрезмерное воздействие пыли или тумана, содержащих металлические частицы, может быть вредным для здоровья, особенно если такое воздействие продолжается в течение длительного периода времени, и может вызывать раздражение глаз, кожи и слизистых оболочек, а также временные или постоянные расстройства дыхательных путей. Некоторые легочные и кожные заболевания могут обостряться под воздействием пыли или тумана. При шлифовании необходимо обеспечить достаточную вентиляцию, защиту дыхательных путей и глаз, рабочие должны избегать контакта кожей и продолжительного вдыхания пыли или тумана. Необходимо учитывать Общие правила промышленной безопасности и охраны здоровья, Часть 1910, Министерство труда США, опубликованные в

Статье 29 Кодекса федеральных нормативов. Перед шлифованием получите от Kennametal и изучите соответствующую Ведомость безопасности материалов.

Режущий инструмент - лишь одна часть инструментальной системы человек-машина. Операции обработки характеризуются многочисленными переменными, среди них: скорость снятия металла; размер, форма, прочность и жесткость обрабатываемой детали; патроны и оправки; несущая способность центров; ограничения по скорости и моменту для фрезы и шпинделя; вылет державки и расточной оправки; наличная мощность, а также состояние инструмента и станка. При безопасной обработке должны учитываться все эти и другие переменные.

Kennametal не может контролировать конечное использование своих изделий или условия, в которых эти изделия работают. Kennametal призывает своих клиентов придерживаться рекомендованных стандартов применения металлорежущих станков и инструмента, а также следовать процедурам, обеспечивающим безопасное резание металла. Техническая информация, включенная в настоящий каталог, а также упоминающиеся в нем рекомендации по методам обработки носят лишь консультативный характер и не являются обязательствами или гарантиями, и могут не соответствовать определенным условиям работы или применению.

Для получения дополнительных сведений мы советуем приобрести брошюру Kennametal о безопасности при металлообработке, если ее у Вас еще нет. Определенное количество брошюр по технике безопасности и ведомостей безопасности материалов можно получить бесплатно от фирмы Kennametal Corporate Отдел контроля, тел.: 724-539-5747, или факс: 724-539-5439. По вопросам надежности изделий и защиты окружающей среды обращайтесь, пожалуйста, в отдел безопасности, защиты здоровья и окружающей среды по тел.: 724-539-5631 или факсу: 724-539-5372.

Kennametal, стилизованная буква K, Создаем Ваше конкурентное преимущество, Учебный центр фирмы Kennametal, Mill 1, KSRM, KSSM, KSSM-KSSP, HARVI, NGE-B, KSOM, KM, KM100, KM63, FIX-PERFECT, DRILL-FIX, DFT, DFR, и марки KC7140, KC720, KC7215, KC7225, KC7935, K110M, KC525M, KC715M, KC725M, KC935M, KT530M, K40, K68, KC5115RR, KC5125RR, KC9105, KC9110, KC9110RR, KC9125, KC9124RR, KC9140 и KC9315

Torx, Hegenscheidt, Simmons-Farrel и Simmons-Niles являются торговыми марками их соответствующих владельцев и используются здесь в качестве таковых.

Copyright 2007, Kennametal Inc., Latrobe, PA. Все права сохраняются.

Subsidiaries/Sales Offices

AUSTRIA
 Kennametal Österreich GmbH
 A 2345 Brunn am Gebirge
 Campus 21 Businesspark Wien Süd
 Europaring F12 301
 Phone: +43/2236/379898
 Fax: +43/2236/379898-40
 E-Mail: brunn.sales@kennametal.com

ARGENTINA
 Kennametal Argentina SA
 Edificio Uruguay III
 Virasoro 2656 - Piso 2
 B1643HDB - Beccar
 Buenos Aires - Argentina
 Phone: +54/11/47 19 07 00
 Fax: +54/11/47 19 61 16
 E-Mail: buenos-aires.ventas@kennametal.com

Sucursal Córdoba:
 Av. Amadeo Sabattini 3933 P.A.
 X5006KQD - Barrio Empalme
 Córdoba - Argentina
 Phone: +54/351/455 58 48
 Fax: +54/351/456 79 11

BELGIUM/LUXEMBOURG
 Kennametal Belgium Sprl
 Parc Industriel des Hauts-Sarts
 Rue de Hermée 177A
 4040 Herstal
 Phone: +32/4/2484848
 Fax: +32/4/2482814
 E-Mail: liege.sales@kennametal.com

BRAZIL
 Kennametal do Brasil
 Metalworking Solutions & Services Group
 Rua Eduardo Borsari, 1715 - Distrito Industrial
 Indaiatuba - SP - 13347-320
 Phone: +55/19/3936 9200
 Fax: +55/19/3936 9201
 E-Mail: sao.paulo-vendas@kennametal.com

CHILE
 Kennametal Chile
 Cirujano Guzman 138
 Providencia
 Santiago - Chile
 Phone: +56/2/2641177
 Fax: +56/2/2640989
 E-Mail: kennametalchile@kennametalchile.cl

CZECH REPUBLIC
 Kennametal Czech s.r.o.
 Zdebradská 56
 251 01 Ricany-Jazlovice
 Phone: +420 800 900 840
 Fax: +420 800 900 225
 E-Mail: praha.sales@kennametal.com

FRANCE
 Kennametal France S.A.S.
 B.P. 201
 91007 Evry Cedex
 Phone: +33/1/69778383
 Fax: +33/1/69778390
 E-Mail: info.fr@kennametal.com

GERMANY
 Kennametal Deutschland GmbH
 Postfach/P.O. Box 1347
 61364 Friedrichsdorf
 Phone: +49/6172/737-0
 Fax: +49/6172/78490
 E-Mail: friedrichsdorf.salesoffice@kennametal.com

HUNGARY
 Kennametal Hungaria Kft
 Tihanyi Arpad ut. 10/B
 H-9023 Győr
 Phone: +36/96 618 158
 Fax: +36/96 618 152
 E-Mail: office@kennametal.gyor.hu

ITALY
 Kennametal Italia S.p.A.
 Via Morivione, 5
 20141 Milano
 Phone: +39/02/895961
 Fax: +39/02/89500672
 Fax Customer Service: +39/02/89512146
 E-Mail: milano.vendite@kennametal.com

MEXICO
 Kennametal de Mexico, S.A. de C.V.
 Bosque de Ciruelos No. 186 - piso 10
 Bosques de las Lomas
 Delegación Miguel Hidalgo,
 Mexico, D.F. C.P. 11700
 Phone: +52/55 5950 5055
 Fax: +52/55 5950 5080
 E-Mail: mexico.service@kennametal.com

NETHERLANDS
 Kennametal Nederland B.V.
 Postbus 159
 6800 AD Arnhem
 Phone: +31/26 38 44 850
 Fax: +31/26 38 44 860
 E-Mail: arnhem.information@kennametal.com

POLAND
 Kennametal Polska, Sp. z o.o.
 CEE Center
 Ratajczaka 19
 61-814 Poznan
 Phone: +48 61 6656501
 Fax: +48 61 6656504
 E-mail: poznan.sales@kennametal.com

PORTUGAL
 KENCI, LDA.
 Rua do Negral, 1141 J
 Campo
 4440-115 - VALONGO (Portugal)
 Phone: +351/22 41 19 400
 Fax: +351/22 41 19 405
 E-Mail: portugal@kenci.com

SLOVAKIA
 Kennametal GmbH
 Sales Office
 Bratislavská 439/18
 018 41 Dubnica nad Váhom
 Phone: +421/424428522
 Fax: +421/424440791
 E-Mail: dubnica.sales@kennametal.com

SOUTH AFRICA
 Kennametal South Africa (Pty) Ltd.
 P.O. Box 1369
 Kempton Park
 1620, Gauteng
 Republic of South Africa
 Phone: +27/11-397-3540
 Fax: +27/11-397-3222
 E-Mail: kempton.info@kennametal.com

SPAIN
 KENCI, S.A.
 Poligono Ind. Rubi Sur
 Avda. Antonio Gaudí, 192
 08191 - Rubí (Barcelona) - Spain
 Phone: +34/93 586 03 50
 Fax: +34/93 697 46 00
 E-Mail: kenci@kenci.com

TURKEY
 Kennametal
 Kesici Takımlar Sanayi ve Ticaret A.Ş.
 Hal Yolu, Sayar is Merkezi No: 11/5
 34752 i çerenköy - Istanbul
 Phone: +90/216/5744780
 Fax: +90/216/5740564
 E-Mail: info.tr@kennametal.com

UNITED KINGDOM
 Kennametal UK Limited
 PO Box 29
 The Pensnett Estate
 Kingswinford
 West Midlands DY6 7NP
 Phone: +44/1384/401000
 Fax: +44/1384/408015
 E-Mail: kingswinford.service@kennametal.com

International Sales & Service
 Kennametal GmbH
 Postfach/P.O. Box 1751
 90707 Fürth
 Phone: +49/911/9735-214
 Fax: +49/911/9735-606
 E-Mail: fuerth.sales@kennametal.com

Kennametal Headquarters

Europe Headquarters
 Kennametal Europe GmbH
 Rheingoldstraße 50
 CH-8212 Neuhausen am Rheinfall
 Phone: + 41/52/6750-100
 Fax: + 41/52/6750-101
 E-Mail: neuhausen.info@kennametal.com

Technology Center Europe
 Phone: +49/911/9735-0
 Fax: +49/911/9735-388
 E-Mail: fuerth.information@kennametal.com

World Headquarters
 Kennametal Inc.
 1600 Technology Way
 Latrobe, PA-USA 15650
 Phone: +01/724/539-5000
 Fax: +01/724/539-4710
 E-Mail: info@kennametal.com

Asia Pacific
 Kennametal Singapore Pte. Ltd.
 No. 11 Gul Link
 Jurong
 Singapore 629381
 Phone: +65/6/2659222
 Fax: +65/6/8610922
 E-Mail: sales@kennametal.com.sg

KENNAMETAL ONLINE
www.kennametal.com for:
 • online buying
 • contract ordering
 • order status
 • account status
 • check price and availability
 • favorites list

KENNAMETAL®
 Engineering Your Competitive Edge

www.kennametal.com

KENNAMETAL®
 Engineering Your Competitive Edge

ТИНСТРУМЕНТИНС
 МЕНТИНСТРУМЕНТ
 ОРОДЛЯРЕЛЬСОВЫХДОРОГ



Каталог 7090
 Метрическая и
 английская система мер

