

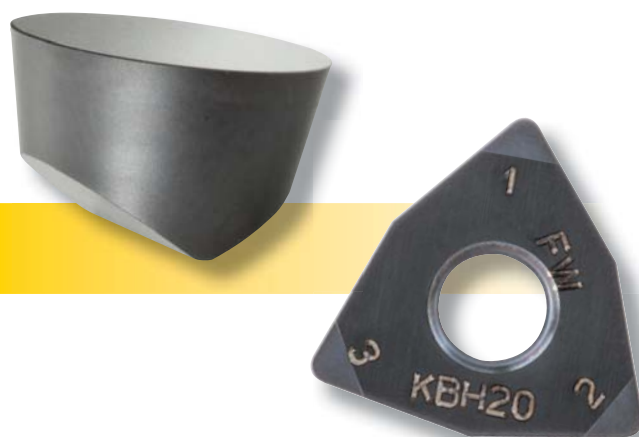
➤ Точение с использованием сверхтвердых материалов

Режущие пластины из керамики, PсBN и PCD

Токарные пластины, изготовленные из современных материалов, таких как керамика, PсBN (поликристаллический кубический нитрид бора) и PCD (поликристаллический алмаз) могут применяться при точении чугуна, закаленных материалов, жаропрочных сплавов и цветных металлов.

Режущие пластины из керамики, PсBN и PCD обеспечивают:

- Повышение производительности.
- Повышение износостойкости.



Пластины из керамики

- Керамика на основе нитрида кремния для обработки чугуна.
- Смешанная керамика для обработки закаленной стали и чистовой обработки чугуна.
- Керамика, армированная волокнами SiC, для обработки жаропрочных сплавов и закаленной стали.

KYK25



KYS30

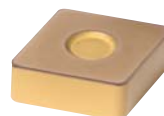


РсВН

Цельные пластины

- Пластины изготавливаются полностью из РсВН.
- Связующий компонент отсутствует.
- Максимальная теплопоглощающая способность.
- Возможность использования при высочайших температурах.

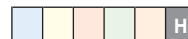
KBK45



Пластины со вставками

- Пластина представляет собой основу со вставкой из РсВН.
- Вставки наплавлены на основу.
- Основа имеет полость, соответствующую вставке.

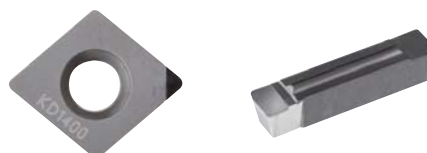
KBH20™



Пластины из РСД

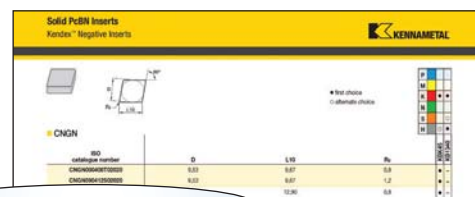
- Обработка цветных металлов.
- Значительное превосходство по твердости над твердым сплавом.
- Повышение производительности за счет увеличенных скоростей резания и стойкости инструмента.
- Рекомендуются для обработки материалов, не поддающихся обработке обычным инструментом.

KD1400



Как расшифровать обозначение по каталогу?

Каждый символ в обозначении по каталогу отражает характерные особенности данного изделия. Ниже приведена расшифровка обозначений.

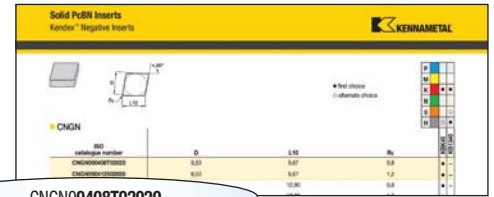


CNGN00408T02020

C	N	G	N	O																																																																																																																																																																																																
Форма пластины	Задний угол пластины	Класс точности	Конструктивные особенности пластины	Размер																																																																																																																																																																																																
HШестигранная 120° OВосьмигранная 135° PПятигранная 108° RКруглая SКвадратная 90° TТреугольная 60° CDEMVРомбовидная 80° 55° 75° 86° 35° WТреугольная 80° с увеличенным углом при вершине LПрямоугольная 90° ABN/KПараллелограмм 85° 82° 55°	A3° B5° C7° D15° E20° F25° G30° N0° P11° OУказано для других задних углов, требующих описания.	Допуски справедливы для пластин до подготовки кромки и нанесения покрытия D = Теоретический диаметр вписанной в пластину окружности S = Толщина B = См. рис.	N R F A M G W T Q U B H C J XV Специальная конструкция	Коды длины режущей кромки «L10» <table><tr><th>«D» мм</th><th>C</th><th>D</th><th>R</th><th>S</th><th>T</th><th>V</th><th>W</th></tr><tr><td>3,97</td><td>S4</td><td>04</td><td>03</td><td>03</td><td>06</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>4,76</td><td>04</td><td>05</td><td>04</td><td>04</td><td>08</td><td>08</td><td>S3</td></tr><tr><td>5,56</td><td>05</td><td>06</td><td>05</td><td>05</td><td>09</td><td>09</td><td>03</td></tr><tr><td>6,00</td><td>—</td><td>—</td><td>06</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>6,35</td><td>06</td><td>07</td><td>06</td><td>06</td><td>11</td><td>11</td><td>04</td></tr><tr><td>7,94</td><td>08</td><td>09</td><td>07</td><td>07</td><td>13</td><td>13</td><td>05</td></tr><tr><td>8,00</td><td>—</td><td>—</td><td>08</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>9,52</td><td>09</td><td>11</td><td>09</td><td>09</td><td>16</td><td>16</td><td>06</td></tr><tr><td>10,00</td><td>—</td><td>—</td><td>10</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>11,11</td><td>11</td><td>13</td><td>11</td><td>11</td><td>19</td><td>19</td><td>07</td></tr><tr><td>12,00</td><td>—</td><td>—</td><td>12</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>12,70</td><td>12</td><td>15</td><td>12</td><td>12</td><td>22</td><td>22</td><td>08</td></tr><tr><td>14,29</td><td>14</td><td>17</td><td>14</td><td>14</td><td>24</td><td>24</td><td>09</td></tr><tr><td>15,88</td><td>16</td><td>19</td><td>15</td><td>15</td><td>27</td><td>27</td><td>10</td></tr><tr><td>16,00</td><td>—</td><td>—</td><td>16</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>17,46</td><td>17</td><td>21</td><td>17</td><td>17</td><td>30</td><td>30</td><td>11</td></tr><tr><td>19,05</td><td>19</td><td>23</td><td>19</td><td>19</td><td>33</td><td>33</td><td>13</td></tr><tr><td>20,00</td><td>—</td><td>—</td><td>20</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>22,22</td><td>22</td><td>27</td><td>22</td><td>22</td><td>38</td><td>38</td><td>15</td></tr><tr><td>25,00</td><td>—</td><td>—</td><td>25</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>25,40</td><td>25</td><td>31</td><td>25</td><td>25</td><td>44</td><td>44</td><td>17</td></tr><tr><td>31,75</td><td>32</td><td>38</td><td>31</td><td>31</td><td>54</td><td>54</td><td>21</td></tr><tr><td>32,00</td><td>—</td><td>—</td><td>32</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>	«D» мм	C	D	R	S	T	V	W	3,97	S4	04	03	03	06	—	—	4,76	04	05	04	04	08	08	S3	5,56	05	06	05	05	09	09	03	6,00	—	—	06	—	—	—	—	6,35	06	07	06	06	11	11	04	7,94	08	09	07	07	13	13	05	8,00	—	—	08	—	—	—	—	9,52	09	11	09	09	16	16	06	10,00	—	—	10	—	—	—	—	11,11	11	13	11	11	19	19	07	12,00	—	—	12	—	—	—	—	12,70	12	15	12	12	22	22	08	14,29	14	17	14	14	24	24	09	15,88	16	19	15	15	27	27	10	16,00	—	—	16	—	—	—	—	17,46	17	21	17	17	30	30	11	19,05	19	23	19	19	33	33	13	20,00	—	—	20	—	—	—	—	22,22	22	27	22	22	38	38	15	25,00	—	—	25	—	—	—	—	25,40	25	31	25	25	44	44	17	31,75	32	38	31	31	54	54	21	32,00	—	—	32	—	—	—	—
«D» мм	C	D	R	S	T	V	W																																																																																																																																																																																													
3,97	S4	04	03	03	06	—	—																																																																																																																																																																																													
4,76	04	05	04	04	08	08	S3																																																																																																																																																																																													
5,56	05	06	05	05	09	09	03																																																																																																																																																																																													
6,00	—	—	06	—	—	—	—																																																																																																																																																																																													
6,35	06	07	06	06	11	11	04																																																																																																																																																																																													
7,94	08	09	07	07	13	13	05																																																																																																																																																																																													
8,00	—	—	08	—	—	—	—																																																																																																																																																																																													
9,52	09	11	09	09	16	16	06																																																																																																																																																																																													
10,00	—	—	10	—	—	—	—																																																																																																																																																																																													
11,11	11	13	11	11	19	19	07																																																																																																																																																																																													
12,00	—	—	12	—	—	—	—																																																																																																																																																																																													
12,70	12	15	12	12	22	22	08																																																																																																																																																																																													
14,29	14	17	14	14	24	24	09																																																																																																																																																																																													
15,88	16	19	15	15	27	27	10																																																																																																																																																																																													
16,00	—	—	16	—	—	—	—																																																																																																																																																																																													
17,46	17	21	17	17	30	30	11																																																																																																																																																																																													
19,05	19	23	19	19	33	33	13																																																																																																																																																																																													
20,00	—	—	20	—	—	—	—																																																																																																																																																																																													
22,22	22	27	22	22	38	38	15																																																																																																																																																																																													
25,00	—	—	25	—	—	—	—																																																																																																																																																																																													
25,40	25	31	25	25	44	44	17																																																																																																																																																																																													
31,75	32	38	31	31	54	54	21																																																																																																																																																																																													
32,00	—	—	32	—	—	—	—																																																																																																																																																																																													
<table><tr><th>класс точности*</th><th>допуск на размер «D»</th><th>допуск на размер «B»</th><th>допуск на размер «S»</th></tr><tr><td>C</td><td>±0,025</td><td>±0,013</td><td>±0,025</td></tr><tr><td>H</td><td>±0,013</td><td>±0,013</td><td>±0,025</td></tr><tr><td>E</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td></tr><tr><td>G</td><td>±0,025</td><td>±0,025</td><td>±0,013</td></tr><tr><td>M</td><td colspan="2">См. таблицы на следующей странице</td><td>±0,013</td></tr><tr><td>U</td><td colspan="2">См. таблицы на следующей странице</td><td>±0,013</td></tr></table>					класс точности*	допуск на размер «D»	допуск на размер «B»	допуск на размер «S»	C	±0,025	±0,013	±0,025	H	±0,013	±0,013	±0,025	E	±0,025	±0,025	±0,025	G	±0,025	±0,025	±0,013	M	См. таблицы на следующей странице		±0,013	U	См. таблицы на следующей странице		±0,013																																																																																																																																																																				
класс точности*	допуск на размер «D»	допуск на размер «B»	допуск на размер «S»																																																																																																																																																																																																	
C	±0,025	±0,013	±0,025																																																																																																																																																																																																	
H	±0,013	±0,013	±0,025																																																																																																																																																																																																	
E	±0,025	±0,025	±0,025																																																																																																																																																																																																	
G	±0,025	±0,025	±0,013																																																																																																																																																																																																	
M	См. таблицы на следующей странице		±0,013																																																																																																																																																																																																	
U	См. таблицы на следующей странице		±0,013																																																																																																																																																																																																	
* Допуски справедливы для пластин до подготовки кромки и нанесения покрытия.																																																																																																																																																																																																				

* Допуски справедливы для пластин до подготовки кромки и нанесения покрытия.

Воспользовавшись представленной информацией о системе обозначения, вы с легкостью выберете нужный вам инструмент.



CNGN00408T02020

04

Толщина
«S»

обозначение	толщина
мм	мм
—	0,79
T0	1,00
01	11,59
T1	1,98
02	2,38
03	3,18
T3	3,97
04	4,76
05	5,56
06	6,35
07	7,94
09	9,52
11	11,11
12	12,70

08

Радиус
скругления
«R»

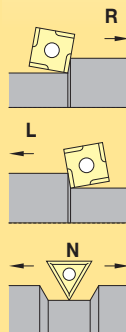
обозначение	радиус скругления вершины
мм	мм
X0	0,4
01	0,1
02	0,2
04	0,4
08	0,8
12	1,2
16	1,6
20	2,0
24	2,4
28	2,8
32	3,2
00	круглая режущая пластина
M0	

Исполнение
пластины
(допол-
нительно)

R = Правое
исполнение

L = Левое
исполнение

N =
Нейтральное
исполнение



T

Режущая кромка
(допол-
нительно)

F*

Острая

E

Скругленная

T*

С фаской

S*

С фаской
и скруглением

K

С двойной
фаской

P

С двойной фаской
и скруглением

* Также имеются
в наличии
исполнения с
защитной
кромкой Wiper.

020

Ширина
защитной фаски
(допол-
нительно)

обозначение	размер
ISO	мм
010	0,01
020	0,02

20

Угол защитной
фаски
(допол-
нительно)

обозначение	размер
10	10°
15	15°
20	20°
25	25°
30	30°

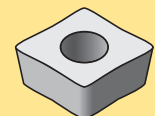
Тип
режущей
кромки
(допол-
нительно)

Стружколом
(допол-
нительно)

FW = Пластина с
защитной
кромкой Wiper
для чистовой
обработки

MW = Пластина с з
ащитной
кромкой Wiper
для полу-
чистой
обработки

символ	значение
C	с передней поверхностью
M	минивставка
MT	несколько вставок
ST	одна вставка



± допуск на размер «D»

Допуск класса M

Допуск
класса U

«D»	Формы S, T, C, R и W	Форма D	Форма V	Формы S, T и C
мм	мм	мм	мм	мм
3,97	0,05	—	—	—
4,76	0,05	—	—	0,08
5,56	0,05	0,05	0,05	0,08
6,35	0,05	0,05	0,05	0,08
7,94	0,05	0,05	0,05	0,08
9,52	0,05	0,05	0,05	0,08
11,11	0,08	0,08	0,08	0,13
12,70	0,08	0,08	0,08	0,13
14,29	0,08	0,08	0,08	0,13
15,88	0,10	0,10	0,10	0,18
17,46	0,10	0,10	0,10	0,18
19,05	0,10	0,10	0,10	0,18
22,22	0,13	—	—	0,25
25,40	0,13	—	—	0,25
31,75	0,15	—	—	0,25

± допуск на размер «B»

Допуск класса M

Допуск
класса U

«D»	Формы S, T, C, R и W	Форма D	Форма V	Формы S, T и C
мм	мм	мм	мм	мм
3,97	0,08	—	—	—
4,76	0,08	—	—	0,13
5,56	0,08	0,11	—	0,13
6,35	0,08	0,11	—	0,13
7,94	0,08	0,11	—	0,13
9,52	0,08	0,11	0,18	0,13
11,11	0,13	0,15	—	—
12,70	0,13	0,15	0,25	0,20
14,29	0,13	0,15	—	—
15,88	0,15	0,18	—	0,27
17,46	0,15	0,18	—	0,27
19,05	0,15	0,18	—	0,27
22,22	0,15	—	—	0,38
25,40	0,18	—	—	0,38
31,75	0,20	—	—	0,38

➤ Современные материалы для обработки чугуна



Основная область применения

Современные режущие материалы Kennametal, изготовленные с использованием технологии Beyond™, отличаются повышенной износостойкостью и прочностью.

Пластины из керамики КУК — это лучший выбор для высокоскоростной непрерывной или легкой прерывистой токарной обработки чугуна. Эти пластины обладают высокой стойкостью к образованию трещин, повышенной износостойкостью и расширенным диапазоном применения. Компания Kennametal предлагает полный ассортимент высокопроизводительных керамических пластин для обработки чугуна, включающий сплавы КУК10™ и КУК25™ с CVD покрытием, способный оптимизировать время обработки и сократить общие производственные затраты.

Керамика Kennametal на основе SiAlON, такая как КУК10, может обрабатывать различный чугун со скоростью, сопоставимой с обработкой PcBN. Объединяя преимущества материалов на основе SiAlON, технологию нанесения покрытия методом CVD и свойства PcBN при обработке чугуна, компания Kennametal предлагает полный ассортимент высокопроизводительного инструмента, сокращающего продолжительность цикла и себестоимость обработки.

Особенности и преимущества

Цельные пластины из PcBN

КВК45™

- Обеспечивают повышенную стойкость к абразивному износу.
- Данный сплав рекомендуется для снижения стоимости обработки одной детали.
- Черновая и чистовая обработка.
- Золотистый цвет обеспечивает улучшенный контроль износа.

КВ1340™

- Повышенная стойкость к абразивному износу.
- Устойчивость к воздействию высоких температур.
- Черновая и чистовая обработка.

Пластины со вставками из PcBN

КВ5630™

- Многослойный материал для чистовой обработки.
- Превосходная стабильность режущей кромки.
- Покрытие, нанесенное методом PVD, обеспечивает надежный срок службы инструмента, даже при различной обрабатываемости материалов.

КВ1345™

- Стойкий к абразивному износу сплав со вставками из CBN с высоким содержанием основного компонента.
- Мелкозернистый сплав из PcBN подходит для операций чистовой обработки.

KBK45™ обеспечивает наименьшую стоимость обработки деталей из чугуна.

KB5630™ характеризуется повышенной стойкостью к абразивному износу при обработке отбеленных и закаленных чугунов.



Пластины из керамики

КУК10™

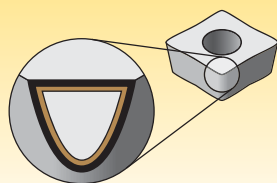
- Повышенная износостойкость и прочность определяют увеличенный на 20% период стойкости по сравнению с керамикой КУ1310™.
- Прекрасно подходят для непрерывного и легкого прерывистого точения чугуна.

КУК25™

- Покрытие толщиной 12 микрон обеспечивает превосходную износостойкость, а дополнительная обработка перед нанесением покрытия гарантирует высокую предсказуемую стойкость и высокую производительность при выполнении операций обработки чугуна.
- Повышение стойкости инструмента до 30% по сравнению с аналогичными керамическими сплавами с покрытием, нанесенным методом CVD.

KY3500™

- Отлично подходят для выполнения черновой и чистовой обработки с использованием СОЖ и без со скоростями резания до 1000 м/мин.
- Керамика эффективна в тяжелых условиях прерывистого резания ковкого или пластичного чугуна (предел прочности на разрыв <70 000 фунт/дюйм²) при скоростях 250–450 м/мин.



Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

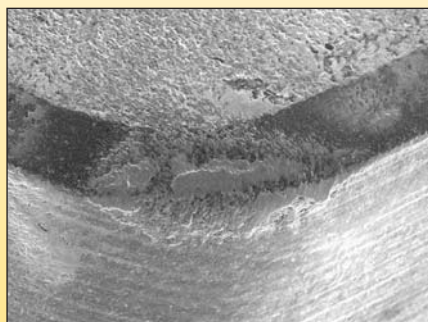
P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износо-стойкость ← → прочность

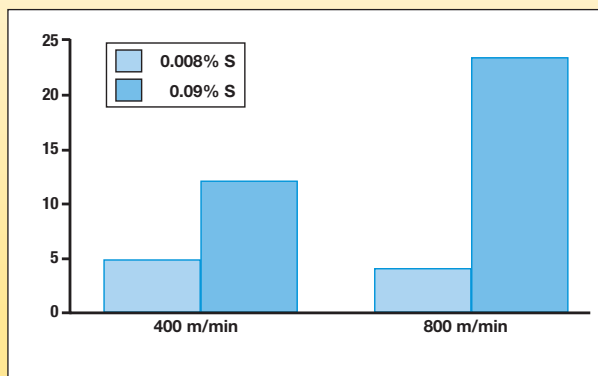
Покрытие		Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
Цельные пластины из PcbN	KBK45	Состав. Цельная пластина из PcbN с высоким содержанием основного компонента, покрытием из TiN, нанесенным методом PVD, и несколькими режущими кромками. Область применения. Применяется для черновой и чистовой обработки серого и перлитного чугуна. Также используется для чистовой обработки отбеленного и перлитного чугуна. Цельные пластины из PcbN обеспечивают более высокую надежность и устойчивость к динамическим нагрузкам по сравнению с пластинами со вставками из PcbN, позволяя в то же время работать с большей глубиной резания. 										
	—											
Цельные пластины из PcbN	KB1340	Состав: Цельная пластина из PcbN с высоким содержанием основного компонента и несколькими режущими кромками. Область применения: Рекомендуется для черновой и чистовой обработки серого перлитного чугуна, отбеленного чугуна, легированной стали с высоким содержанием хрома, а также при резании закаленной стали (>45 HRC) на тяжелых режимах. Цельные пластины из PcbN обеспечивают более высокую надежность и устойчивость к динамическим нагрузкам по сравнению с пластинами со вставками из PcbN, позволяя в то же время работать с большей глубиной резания.										
	—											
Пластины со вставками из PcbN	KB1345	Состав. Твердосплавная пластина со вставками из PcbN с высоким содержанием основного компонента. Область применения. Рекомендуется для черновой и чистовой обработки серого перлитного чугуна, отбеленного чугуна, легированной стали с высоким содержанием хрома, порошковых металлов, а также при резании закаленной стали (>45 HRC) на тяжелых режимах. Также используется для чистовой обработки отбеленного и перлитного чугуна. В наличии имеется широкий ассортимент пластин со вставками из PcbN, включая геометрии с положительным передним углом, идеально соответствующие требованиям расточных операций.										
	—											
Пластины со вставками из PcbN	KB5630	Состав. Сплав с высоким содержанием PcbN, с покрытием AlTiN, нанесенным методом PVD, обеспечивающим повышенную износостойкость. Область применения. Разработан для черновой и чистовой обработки закаленной стали (>45 HRC), абразивных материалов, таких как порошковые металлы, используемые для изготовления клапанных седел, инструментальных сталей порошковой металлургии, а также высоколегированных чугунов повышенной твердости. Покрытие, нанесенное методом PVD, обеспечивает повышенное сопротивление лункообразованию и выкрашиванию. В наличии имеется широкий ассортимент пластин, включая геометрии с креплением винтом, идеально подходящие для операций растачивания.										
	—											
Керамика	KYK10	Состав. Усовершенствованная керамика на основе сиалона. Область применения. Обеспечивает максимальную износостойкость. Рекомендуется для использования при высокоскоростном непрерывном точении серого чугуна, включая обработку по корке. Рекомендуется для чугуна с различной обрабатываемостью. 										
	—											
	KYK25	Состав. Керамика на основе чистого нитрида кремния с алюминиевым покрытием, нанесенным методом CVD. Область применения. Превосходное сочетание прочности и износостойкости кромки. Рекомендуется для общей обработки серого, ковкого чугуна или чугуна с шаровидным графитом. Рекомендуется для чугуна с различной обрабатываемостью. 										
	—											
Керамика	KY3500	Состав: Керамика на основе чистого нитрида кремния. Применение: Максимальная прочность. Рекомендуется для черновой обработки серого чугуна с большими подачами, включая обработку с прерывистым резанием.										
	—											

■ Обрабатываемость чугуна

- Невыдержанный чугун с трудом поддается обработке и снижает стойкость инструмента.
- Низкое содержание серы снижает стойкость инструмента.
- Высокое содержание титана существенно снижает стойкость инструмента.
- Увеличенное содержание феррита приводит к сильному химическому износу и существенно снижает стойкость инструмента.
- Чугун с вермикулярным графитом подвержен значительному химическому износу.



При правильном применении материала KB1340™ образуется необходимый защитный слой и стойкость инструмента превышает 70 км.

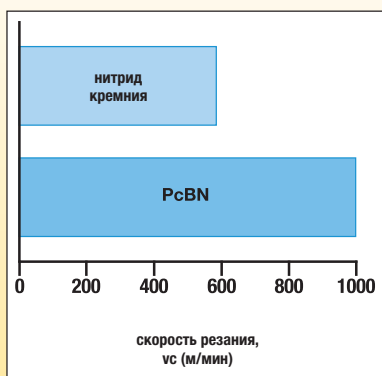


Сравнение стойкости режущих инструментов из PcBN при обработке двух серых чугунов с разным содержанием серы.

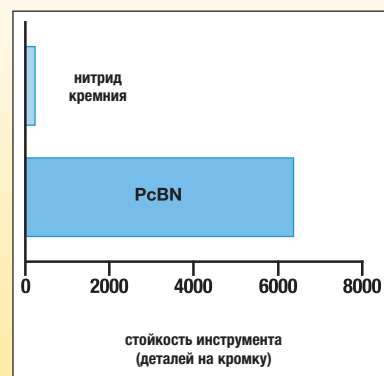
■ Обработка тормозного диска из серого чугуна • Сравнение керамики и PcBN



(a)



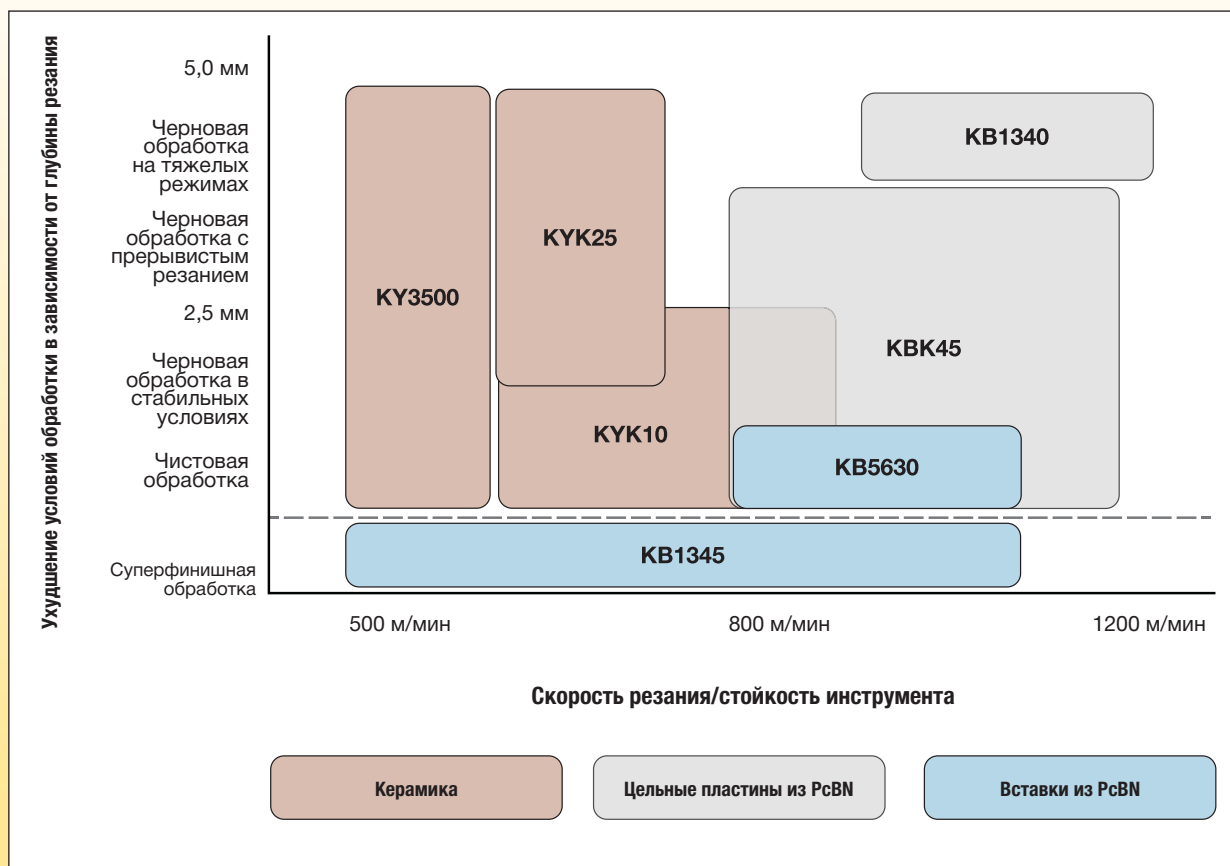
(b)



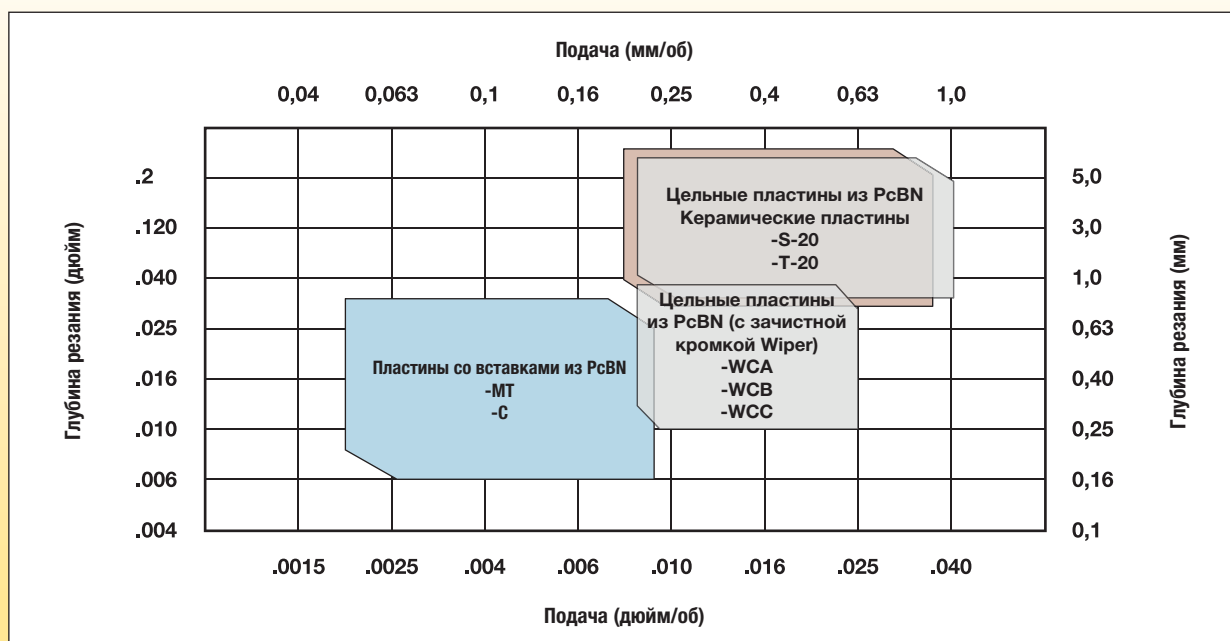
(c)

PcBN повышает производительность при обработке тормозных дисков из серого чугуна (a) в отношении скорости резания (b) и стойкости инструмента (c) по сравнению с керамикой на основе нитрида кремния.

■ Выбор режущего материала



■ Глубина резания



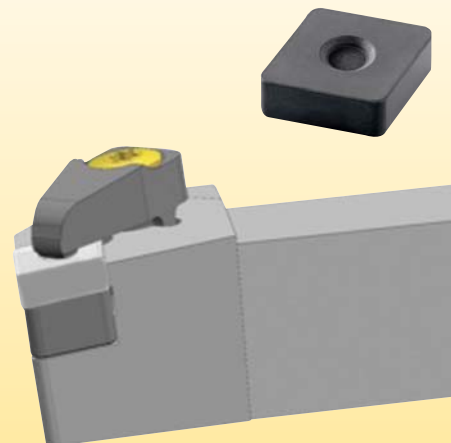
■ Пластины с углублением под крепление характеризуются повышенной надежностью закрепления

Пример использования

Постоянно растущие расходы производителей тормозных дисков из серого чугуна стимулируют их на поиск решений, направленных на снижение затрат. Пластины из CBN обеспечивают высокую производительность и стойкость инструмента. Компанией Kennametal разработан прочный, многокомпонентный инструментальный материал KB1340™, который обеспечивает высокую производительность при обработке деталей из серого чугуна, таких как тормозные диски или маховики. Для обеспечения надежного закрепления пластин в державке, в их конструкции предусмотрено углубление. Совместимость крепления с державками Ceramtec упрощает переход к инструментальной оснастке Kennametal.

Более высокая производительность и рентабельность

- Гарантируемая прочность и жесткость закрепления.
- Пластина с углублением в сочетании с уникальным механизмом крепления обеспечивает надежную посадку в гнезде.
- Рекомендуются для тяжелых режимов резания.
- По заказу возможно изготовление прижимов с покрытием, обеспечивающим повышенную стойкость к истиранию сходящей стружки.
- Небольшая величина углубления позволяет использовать менее дорогие пластины толщиной 4,76 мм (3/16").
- Круглая форма углубления требует использования специального прижима, в котором направление зажимающих сил должно быть смещено из-за ограничений пространства.



■ Таблица выбора системы крепления

пластина		прижим	
номер по каталогу	номер по каталогу	номер по каталогу	номер заказа
CNGX433S0415	CNGX120412S01015	551.718-угол 100°	3968904
CNGX433S0415FW	CNGX120412S01015FW	551.718-угол 100°	3968904
CNGX434S0820	CNGX120416S02020	551.718-угол 100°	3968904
CNGF432	CNGF120408	551.718-угол 100°	3968904
DNGX434S0820	DNGX150416S02020	551.720	4094234
SNGX434S0820	SNGX120416S02020	551.718	3968904
SNGX534S0820	SNGX150416S02020	551.718	3968904
VNGX333S0820	VNGX160412S02020	551.721	4094236
TNGX333EFW	TNGX160412EFW	551.733	4094235

■ Пластины с зачистной кромкой Wiper для обработки чугуна

WCA

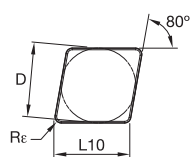
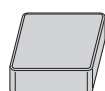
Пластина с зачистной кромкой Wiper для обработки чугуна с подачами до $f = 0,25$ мм/об.

WCB

Пластина с зачистной кромкой Wiper для обработки чугуна с подачами до $f = 0,45$ мм/об.

WCC

Пластина с зачистной кромкой Wiper для обработки чугуна с подачами до $f = 0,65$ мм/об.

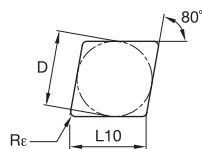
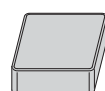


- лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	
H		○	●

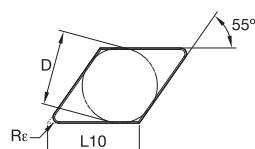
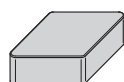
■ CNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNGN090408T02020	9,53	9,67	0,8	●	-
CNGN090412S02020	9,53	9,67	1,2	●	-
CNGN120408T02020	12,70	12,90	0,8	●	-
CNGN120412S02020	12,70	12,90	1,2	●	-
CNGN120416S02020	12,70	12,90	1,6	●	-



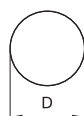
■ CNMN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNMN120408S02020	12,70	12,90	0,8	-	●
CNMN120412S02020	12,70	12,90	1,2	-	●



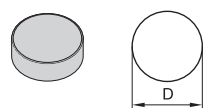
■ DNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
DNGN120408S02020	10,00	12,21	0,8	●	-
DNGN120412S02020	10,00	12,21	1,2	●	-



■ RNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
RNGN090400S02020	9,53	—	—	●	-
RNGN120400S02020	12,70	—	—	●	-



RNMN

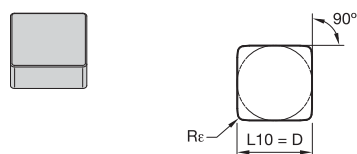
Номер по каталогу ISO	D	L10	Re		KBK45	KB1340
RNMN090300S02020	9,53	—	—	●	—	—
RNMN120300S02020	12,70	—	—	○	—	—
RNMN120400S02020	12,70	—	—	○	—	—

P	●	○
M	●	○
K	●	○
N	●	○
S	○	○
H	○	○

- лучший выбор
- альтернативный выбор

Токарные системы ISO

Пластины Kendex™ с задним углом



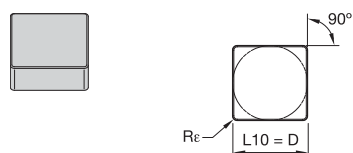
SNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re		KBK45	KB1340
SNGN120408T02020	12,70	12,70	0,8	●	—	—
SNGN120412S02020	12,70	12,70	1,2	○	—	—
SNGN120416S02020	12,70	12,70	1,6	○	—	—

P	●	○
M	●	○
K	●	○
N	●	○
S	○	○
H	○	○

- лучший выбор
- альтернативный выбор

Пластины Kendex с зачистной кромкой Wiper с задним углом

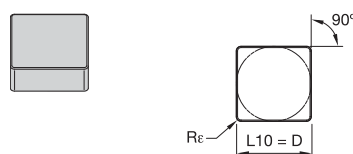


SNGN-WCB

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re		KBK45	KB1340
SNGN090408S01015WCB	9,53	9,52	0,8	●	—	—

P	●	○
M	●	○
K	●	○
N	●	○
S	○	○
H	○	○

- лучший выбор
- альтернативный выбор

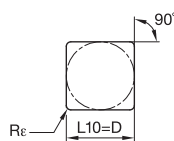


SNGN-WCC

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re		KBK45	KB1340
SNGN090408S01015WCC	9,53	9,53	0,8	●	—	—

P	●	○
M	●	○
K	●	○
N	●	○
S	○	○
H	○	○

- лучший выбор
- альтернативный выбор

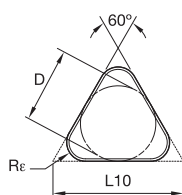
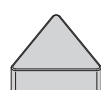


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	
H	○	●	

■ SNMN

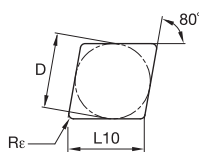
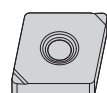
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SNMN090308S02020	9,53	9,53	0,8	-	●
SNMN090316S02020	9,53	9,53	1,6	-	●
SNMN120316S02020	12,70	12,70	1,6	-	●
SNMN120416T02020	12,70	12,70	1,6	-	●



■ TNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
TNGN110416S02020	6,35	11,00	1,6	●	-
TNGN160416S02020	9,53	16,50	1,6	●	-

Пластины Kendex™ без заднего угла с углублением



- лучший выбор
- альтернативный выбор

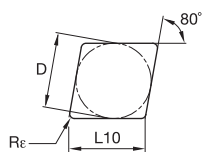
P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	
H	○	●	

■ CNGF

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNGF120408	12,70	12,90	0,8	-	●

P			
M			
K			
N			
S			
H			

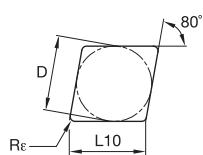
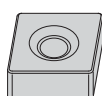
Токарные системы ISO



- лучший выбор
- альтернативный выбор

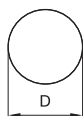
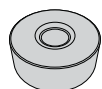
■ CNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNGX120408T02020	12,70	12,90	0,8	●	-
CNGX120412S01015	12,70	12,90	1,2	-	●
CNGX120412S02020	12,70	12,90	1,2	●	-
CNGX120416S02020	12,70	12,90	1,6	●	●



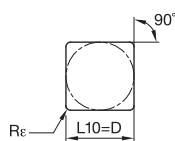
■ CNMG-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNGX120412S01015FW	12,70	12,90	1,2	-	●



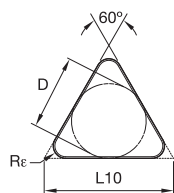
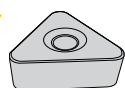
■ RNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
RNGX120400S02020	12,70	—	—	●	-



■ SNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SNGX120408T02020	12,70	12,70	0,8	●	-
SNGX120412S02020	12,70	12,70	1,2	●	-
SNGX120416S02020	12,70	12,70	1,6	●	●



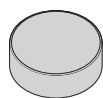
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	
H	○	●	

TNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re	KBK45	KB1340
TNGX160416S02020	9,53	16,50	1,6	●	-

Пластины Kendex™ с задним углом



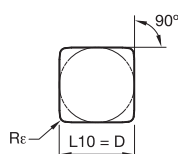
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	
H	○	●	

RCGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re	KBK45	KB1340
RCGN090400T01015	9,53	—	—	●	-

Пластины Kendex™ с зачистной кромкой Wiper без заднего угла

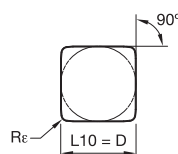


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	
H	○	●	

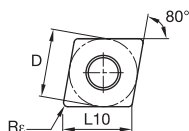
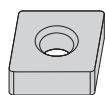
SCGN-WCB

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re	KBK45	KB1340
SCGN090408S01015WCB	9,53	9,52	0,8	●	-



SCGN-WCC

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re	KBK45	KB1340
SCGN090408S01015WCC	9,53	9,52	0,8	●	-



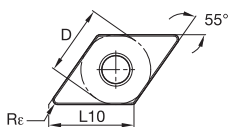
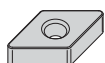
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	
H		○	●

■ CNMA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
CNMA120408S02020	12,70	12,90	0,8	-	●
CNMA120412S02020	12,70	12,90	1,2	-	●

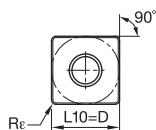
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



■ DNMA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
DNMA110408S02020	9,53	11,63	0,8	-	●
DNMA110412S02020	9,53	11,63	1,2	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

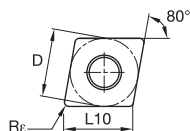


■ SNMA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBK45	KB1340
SNMA120412S02020	12,70	12,70	1,2	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.

Режущие пластины из современных сплавов • Точение закаленных материалов Пластины Kenloc™



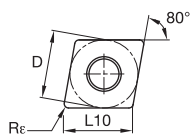
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N			
S		○	●
H	●	●	●

■ CNGA-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
CNGA120404S01025FWMT	12,70	12,90	0,4	-	●
CNGA120408S01025FWMT	12,70	12,90	0,8	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73



● лучший выбор

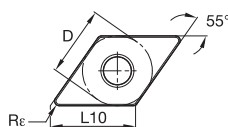
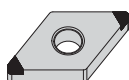
○ альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N	●	○	
S	○	○	
H	●	●	

■ CNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
CNGA120404S01025MT	12,70	12,90	0,4	-	●
CNGA120408S01020MT	12,70	12,90	0,8	●	-
CNGA120408S01025MT	12,70	12,90	0,8	-	●
CNGA120408S02020MT	12,70	12,90	0,8	●	-
CNGA120412S01020MT	12,70	12,90	1,2	-	●
CNGA120412S01025MT	12,70	12,90	1,2	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

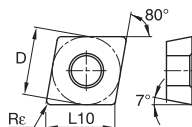


■ DNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
DNGA150404S01025MT	12,70	15,50	0,4	-	●
DNGA150408S01020MT	12,70	15,50	0,8	●	-
DNGA150408S01025MT	12,70	15,50	0,8	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

Режущие пластины из современных сплавов • Точение закаленных материалов



● лучший выбор

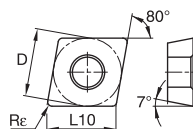
○ альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	
N	●	○	
S	○	○	
H	●	●	

■ CCGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
CCGW060202S01015C	6,35	6,45	0,2	-	●
CCGW060204S01015C	6,35	6,45	0,4	-	●
CCGW09T308EC	9,53	9,67	0,8	●	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183.



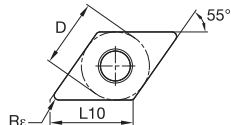
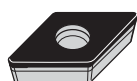
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	●
N	●	●	●
S	○	●	●
H	●	●	●

CCGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
CCGW09T304S01015MT	9,53	9,67	0,4	-	●
CCGW09T308S01015MT	9,53	9,67	0,8	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183.

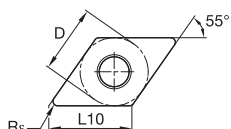
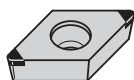


DCGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
DCGW070202S01015C	6,35	7,75	0,2	-	●
DCGW070204S01015C	6,35	7,75	0,4	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.

Пластины со вставками из PcBN • Пластины с резьбовым креплением



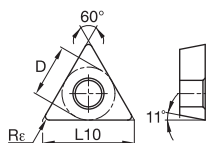
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	●
N	●	●	●
S	○	●	●
H	●	●	●

DCGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
DCGW11T304S01015MT	9,53	11,63	0,4	●	●
DCGW11T308S01015MT	9,53	11,63	0,8	●	●

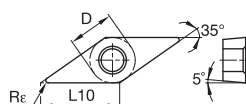
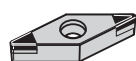
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.



TPGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KB1345	KB5630
TPGW110204EC	6,35	11,00	0,4	●	-
TPGW110208S01015C	6,35	11,00	0,8	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B257–B263.



- лучший выбор
- альтернативный выбор

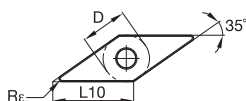
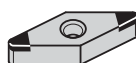
■ VBGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε		KB1345	KB5630
VBGW160404S01015MT	9,53	16,61	0,4	-	●	
VBGW160408S01015MT	9,53	16,61	0,8	-	●	

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.

P			
M			
K	●	●	●
N			
S	○	●	●
H	●	●	●

Пластины Kenloc™



- лучший выбор
- альтернативный выбор

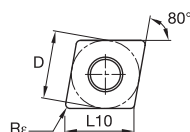
■ VNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε		KB1345	KB5630
VNGA160404S01025MT	9,53	16,61	0,4	-	●	
VNGA160408S01025MT	9,53	16,61	0,8	-	●	

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.

P			
M			
K	●	●	●
N			
S	○	●	●
H	●	●	●

Керамические пластины ISO • Пластины Kenloc™



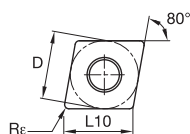
- лучший выбор
- альтернативный выбор

■ CNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε		KYK25	KYK10	KY3500
CNGA120408T02020	12,70	12,90	0,8	●	●	●	
CNGA120412T02020	12,70	12,90	1,2	●	●	●	
CNGA120416T02020	12,70	12,90	1,6	●	●	●	
CNGA160612T02020	15,88	16,12	1,2	●	-	●	
CNGA160616T02020	15,88	16,12	1,6	-	-	●	
CNGA190612T02020	19,05	19,34	1,2	-	-	●	
CNGA190616T02020	19,05	19,34	1,6	●	-	●	

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

P			
M			
K	●	●	●
N			
S			
H			



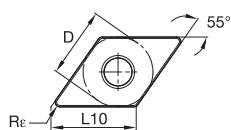
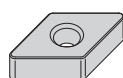
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K	●	●	●	
N				
S				
H				

■ CNGA-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re	KYK25	KYK10	KY3500
CNGA120408T01020FW	12,70	12,90	0,8	●	-	●
CNGA120412T01020FW	12,70	12,90	1,2	●	●	●
CNGA120412T02020FW	12,70	12,90	1,2	-	●	-
CNGA120416T01020FW	12,70	12,90	1,6	-	-	●

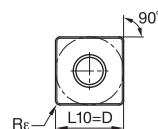
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



■ DNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re	KYK25	KYK10	KY3500
DNGA150408T02020	12,70	15,50	0,8	-	-	●
DNGA150412T02020	12,70	15,50	1,2	-	-	●
DNGA150416T02020	12,70	15,50	1,6	●	●	●
DNGA150608T02020	12,70	15,50	0,8	-	-	●
DNGA150612T02020	12,70	15,50	1,2	-	-	●

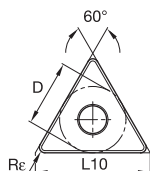
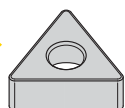
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.



■ SNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Re	KYK25	KYK10	KY3500
SNGA120408T02020	12,70	12,70	0,8	●	●	●
SNGA120412T02020	12,70	12,70	1,2	●	-	●
SNGA120416T02020	12,70	12,70	1,6	-	-	●
SNGA150612T02020	15,88	15,88	1,2	-	-	●
SNGA150612T02020	15,88	15,88	1,2	●	-	-
SNGA150616T02020	15,88	15,88	1,6	-	-	●
SNGA190612T02020	19,05	19,05	1,2	-	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.



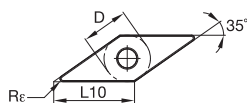
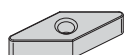
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	●
N			
S			
H			

TNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
TNGA160408T02020	9,53	16,50	0,8	-	●	●
TNGA160412T02020	9,53	16,50	1,2	-	-	●
TNGA160416T02020	9,53	16,50	1,6	-	-	●

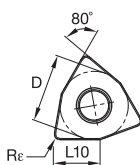
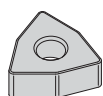
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.



VNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
VNGA160408T02020	9,53	16,61	0,8	-	-	●
VNGA220408T02020	12,70	22,14	0,8	●	-	-

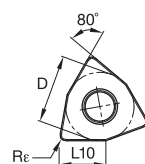
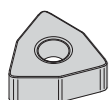
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.



WNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
WNGA080408T02020	12,70	8,69	0,8	●	-	●
WNGA080412T02020	12,70	8,69	1,2	●	-	●
WNGA080416T02020	12,70	8,69	1,6	-	-	●

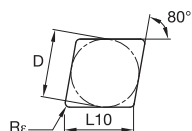
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.



WNGA-FW

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
WNGA080408T01020FW	12,70	8,69	0,8	-	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.

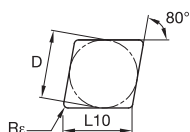
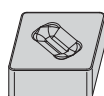


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	●
N			
S			
H			

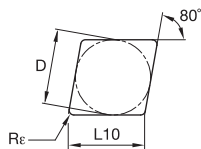
■ CNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
CNGN120408T02020	12,70	12,90	0,8	-	-	●
CNGN120412T02020	12,70	12,90	1,2	-	-	●
CNGN120416T02020	12,70	12,90	1,6	-	-	●
CNGN120712T02020	12,70	12,90	1,2	-	-	●
CNGN120716T02020	12,70	12,90	1,6	-	●	-



■ CNGX-FW

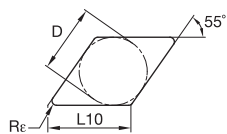
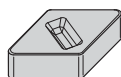
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
CNGX120708T01020FW	12,70	12,90	0,8	-	-	●
CNGX120712T01020FW	12,70	12,90	1,2	-	-	●
CNGX120716T01020FW	12,70	12,90	1,6	-	-	●



■ CNMX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
CNMX120708T02020	12,70	12,90	0,8	-	-	●
CNMX120712T02020	12,70	12,90	1,2	-	-	●
CNMX120716T02020	12,70	12,90	1,6	-	-	●

Токарные системы ISO

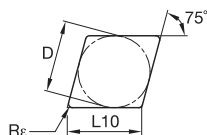


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K	●	●	●	
N				
S				
H				

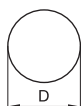
■ DNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
DNGX120708T02020	10,00	12,21	0,8	-	-	●
DNGX120712T02020	10,00	12,21	1,2	●	-	●
DNGX120716T02020	10,00	12,21	1,6	-	-	●
DNGX150708T02020	12,70	15,50	0,8	-	-	●
DNGX150712T02020	12,70	15,50	1,2	●	-	●
DNGX150716T02020	12,70	15,50	1,6	-	-	●



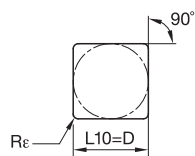
■ ENGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
ENGX130716T02020	12,70	13,15	1,6	-	-	●



■ RNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
RNGN120400T02020	12,70	—	—	-	●	●
RNGN120700T02020	12,70	—	—	-	-	●
RNGN190700T02020	19,05	—	—	-	-	●

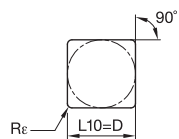


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K	●	●	●
N			
S			
H			

■ SNGN

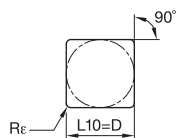
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
SNGN090308T02020	9,53	9,53	0,8	-	-	●
SNGN120408T02020	12,70	12,70	0,8	●	-	●
SNGN120412T02020	12,70	12,70	1,2	●	-	●
SNGN120416T02020	12,70	12,70	1,6	-	-	●
SNGN120432T02020	12,70	12,70	3,2	-	-	●
SNGN120712T02020	12,70	12,70	1,2	●	-	-
SNGN120716T02020	12,70	12,70	1,6	-	-	●
SNGN190416T02020	19,05	19,05	1,6	-	-	●



■ SNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
SNGX120712T02020	12,70	12,70	1,2	●	●	●
SNGX120716T02020	12,70	12,70	1,6	●	●	●
SNGX150716T02020	15,88	15,88	1,6	-	-	●
SNGX150724T02020	15,88	15,88	2,4	-	-	●

Токарные системы ISO

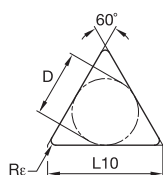
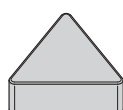


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K	●	●	●	
N				
S				
H				

SNMX

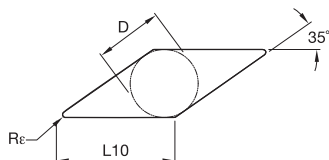
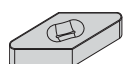
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
SNMX120712T02020	12,70	12,70	1,2	-	-	●
SNMX120716T02020	12,70	12,70	1,6	-	-	●
SNMX150716T02020	15,88	15,88	1,6	-	-	●



TNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
TNGN160408T02020	9,53	16,50	0,8	-	-	●
TNGN220416T02020	12,70	22,00	1,6	-	-	●

Пластины Kendex™ без заднего угла с углублением

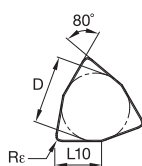


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K	●	●	●	
N				
S				
H				

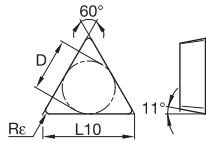
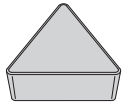
VNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
VNGX160712T02020	9,52	16,61	1,2	-	-	●
VNGX160716T02020	9,53	16,61	1,6	-	-	●



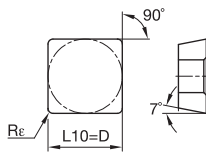
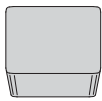
WNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
WNGX080712T02020	12,70	8,69	1,2	-	●	●



TPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
TPGN160308T02020	9,53	16,50	0,8	-	-	●
TPGN160312T02020	9,53	16,50	1,2	-	●	●
TPGN220408T02020	12,70	22,00	0,8	-	-	●
TPGN220412T02020	12,70	22,00	1,2	-	●	●



SCGN-FW

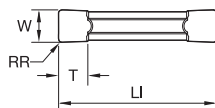
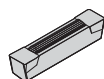
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYK25	KYK10	KY3500
SCGN090408EFW	9,53	9,53	0,8	-	-	●

Выбор системы крепления

номер заказа	номер по каталогу	прижим	
3960807	CNGX120412S01015	551.718-100° Corner	551.716-80° Corner
3960808	CNGX120412S01015FW	551.718-100° Corner	551.716-80° Corner
3960806	CNGX120416S02020	551.718-100° Corner	551.716-80° Corner
3960811	DNGX150416S02020	551.720	551.720
3960812	SNGX120416S02020	551.718	551.718
3960823	SNGX150416S02020	551.718	551.718
3876843	CNGF120408	551.718-100° Corner	551.716-80° Corner
3960825	TNGX160412EFW	551.733	551.733

P			
M			
K	●	●	●
N			
S			
H			

Токарные системы ISO



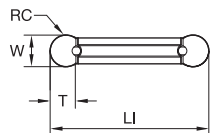
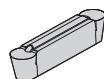
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P	
M	
K	●
N	
S	
H	

■ A4G-P-T

Номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RR	LI	T	KY3500
A4G0300M03P04T01025	3	3,00	0,4	20	3,4	●
A4G125I03P1T0425	3	3,18	0,4	20	3,4	●
A4G0400M04P04T01025	4	4,00	0,4	20	3,4	●
A4G0500M05P08T01025	5	5,00	0,8	25	4,2	●
A4G0600M06P08T01025	6	6,00	0,8	30	4,8	●
A4G250I06P2T0425	6	6,35	0,8	30	4,9	●
A4G0800M08P08T01025	8	8,00	0,8	30	6,4	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.



■ A4R-P-T

Номер по каталогу ISO	посадочный размер	W	RC	LI	T	KY3500
A4R0300M03P00T01025	3	3,00	1,5	20	2,4	●
A4R0500M05P00T01025	5	5,00	2,5	25	4,1	●
A4R0600M06P00T01025	6	6,00	3,0	30	4,3	●
A4R250I06P00T0425	6	6,35	3,2	30	4,8	●
A4R0800M08P00T01025	8	8,00	4,0	30	6,4	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.

Kennametal в сети Интернет

kennametal.com

УЗНАЙТЕ НОВЕЙШУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ПРОДУКЦИИ

Чем бы вы ни занимались, точением, фрезерованием или сверлением, компания Kennametal предоставит вам высокопроизводительный инструмент, отвечающий вашим конкретным условиям. Мы предлагаем стандартные и специальные решения для широкого спектра применения.

Узнайте о самых последних рекламных кампаниях и каталогах.

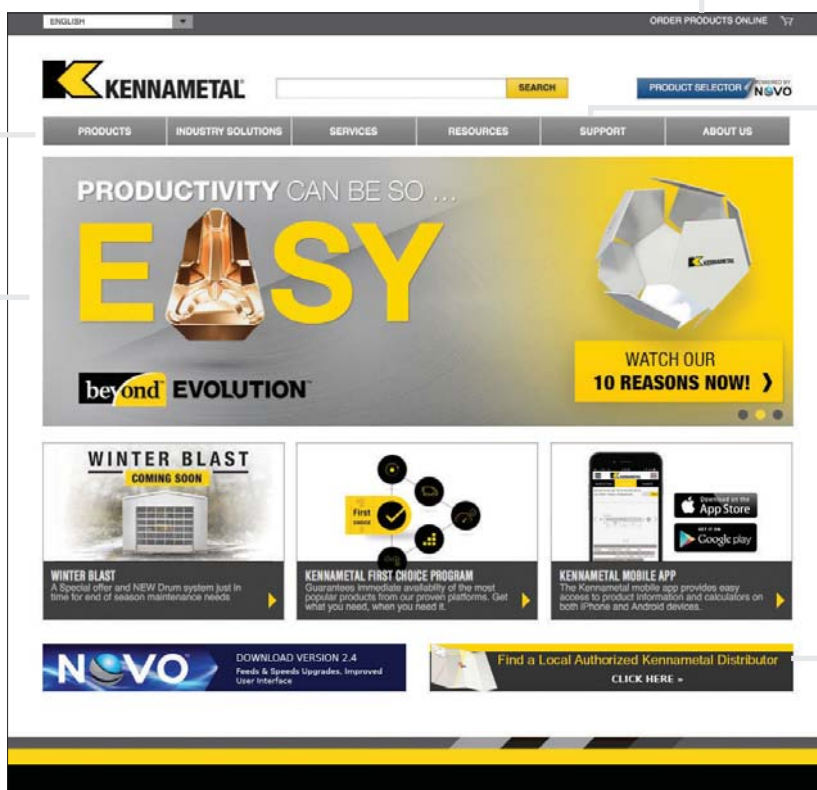
Зарегистрируйтесь на портале Konnect, чтобы воспользоваться всеми функциональными возможностями онлайн-заказа на сайте Kennametal.

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ

Наши клиенты — наша главная ценность. Поэтому мы стремимся предложить вам сервис и техническую поддержку самого высокого уровня. Мы открыты для диалога и готовы ответить на все ваши вопросы и замечания в течение 24 часов.

ВЫБЕРИТЕ БЛИЖАЙШЕГО К ВАМ РЕГИОНАЛЬНОГО ОФИЦИАЛЬНОГО ДИСТРИБЬЮТОРА

Kennametal предлагает изделия мирового класса и глобальное сервисное обслуживание. Наши дистрибьюторы хорошо знакомы с нашей продукцией, но еще лучше они знают ваши потребности. Они в состоянии найти грамотное применение глобальным ресурсам компании Kennametal в ваших конкретных условиях — на вашем производстве, в вашем регионе, способствуя развитию вашего бизнеса.



➤ Точение закаленных материалов

Пластины PcbN с высоким и низким содержанием основного компонента

В последнее время в отрасли металлообработки повышенное внимание уделяется высокой производительности и снижению затрат на режущий инструмент. Эти требования приводят к увеличению доли металлорежущего инструмента из сверхтвердых материалов. Как следует из названия, эти материалы отличаются намного большей твердостью по сравнению с обычными инструментальными материалами. Для конечного пользователя это обеспечивает повышение производительности (повышение скорости резания, стойкости инструмента и т. д.), снижение стоимости инструмента в расчете на деталь, а также предоставляет возможность обрабатывать материалы, не поддающиеся обработке обычным инструментом.

Компания Kennametal лидирует в сфере разработки и внедрения сверхтвердых материалов в стандартные и специальные решения для всех линеек продукции. Наш подход к изготовлению инструмента из сверхтвердых материалов базируется на потребностях и условиях клиента. Мы предлагаем максимально эффективные решения, соответствующие конкретным требованиям обработки.



PcbN отличается термической стабильностью при температурах примерно до 1200°C, а также высокой стойкостью к химическому воздействию. Под воздействием высоких температур, возникающих в зоне резания при обработке закаленных сталей, обрабатываемый материал размягчается и легче поддается резанию, а пластина не теряет своих свойств. Это обеспечивает технологические преимущества и повышение производительности, особенно в сравнении с шлифованием. В большинстве случаев производительность существенно выше по сравнению с инструментом из традиционных материалов, таких как твердый сплав и керамика.

Тем не менее, существуют ограничения для PcbN при обработке аустенитных сталей и ферритных чугунов, где большее количество активных фаз приводит к повышенному износу кромки PcbN.

Пластины из PcbN

KBH10™

Высокое содержание основного компонента

- Новый запатентованный материал с низким содержанием PcbN для выполнения операций непрерывного точения.
- Высокая производительность при обработке закаленных сталей инструментом с пониженным содержанием твердого сплава.
- Ассортимент включает цельные пластины из PcbN и пластины со вставками.

KBH20™

Более высокая производительность и рентабельность

- Ультрасовременная основа позволяет выполнять широкий спектр трудоемких операций.
- Нанокompозитное покрытие позволяет выполнять обработку на повышенных скоростях, а также увеличивает стойкость инструмента. Улучшенная технология подготовки кромок обеспечивает увеличенную стойкость, стабильную производительность, высокое качество и точность обработки.
- Обширный стандартный ассортимент.
- Стружколом CB1 на пластинах с положительной и отрицательной геометрией решает проблемы ломания и отвода стружки.



KB5630™

- Рекомендуются для прерывистого резания на тяжелых режимах.
- Превосходная стойкость к абразивному износу.
- PVD покрытие создает термический барьер для уменьшения лункообразования и увеличения стойкости инструмента.
- Непревзойденная производительность при обработке закаленных сталей и порошковых металлов.
- Ассортимент включает режущие пластины с передней поверхностью из PcbN и пластины со вставками.



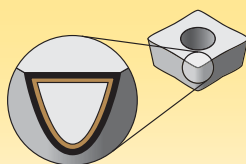
Пластины из керамики

KY1615

Высокая универсальность применения

- Смешанная (черная) керамика.
- Превосходная износостойкость в сочетании с высокой прочностью.
- Непревзойденная производительность при чистовой и получистовой обработке закаленных сталей и сплавов на основе железа.





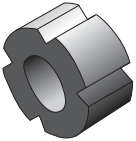
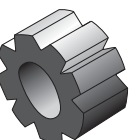
Покрывание обеспечивает
возможность выполнения
высокоскоростной чистовой и
тяжелой черновой обработки.

P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износо-
стойкость ← → прочность

Покрывание		Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
PcBN — поликристаллический кубический нитрид бора	KBH20	Состав. Сплав с низким содержанием PcBN, с покрытием из TiAlN, нанесенным методом PVD, обеспечивающим повышенную износостойкость. Область применения. Сплав KBH20™ из поликристаллического кубического нитрида бора (PcBN) идеально подходит для непрерывного и легкого прерывистого точения закаленных деталей. Его структура, а также различные варианты подготовки кромки обеспечивают стабильно жесткие допуски и превосходное качество обработанной поверхности. Типовыми деталями для обработки являются редукторы, валы и другие компоненты трансмиссии из поверхностно упрочняемых сталей.										
	—		H									
	KBH10	Состав. Сплав с низким содержанием PcBN с запатентованной структурой связи. Область применения. Рекомендуется для прецизионной обработки закаленной стали (>45 HRC). Демонстрирует хорошие результаты при обработке подшипниковой стали, горячей- и холоднообработываемых инструментальных сталей, быстрорежущих и штамповых сталей, поверхностно упрочняемых сталей, науглероженного и азотированного чугуна и некоторых твердых покрытий. Пластины с несколькими вставками представлены в широком спектре вариантов подготовки кромки, типов пластин и зачистных геометрий.										
PcBN — поликристаллический кубический нитрид бора	KBH10		H									
	KB5630	Состав. Сплав с высоким содержанием PcBN, с покрытием AlTiN, нанесенным методом PVD, обеспечивающим повышенную износостойкость. Область применения. Разработан для черновой и чистовой обработки закаленной стали (>45 HRC), абразивных материалов, таких как порошковые металлы, используемые для изготовления клапанных седел, инструментальных сталей порошковой металлургии, а также высоколегированных чугунов повышенной твердости. Покрытие, нанесенное методом PVD, обеспечивает повышенное сопротивление лункообразованию и выкрашиванию. В наличии имеется широкий ассортимент пластин, включая геометрии с креплением винтом, идеально подходящие для операций растачивания.										
	—		K									
Керамика	KY1615	Состав. Усовершенствованная черная керамика с покрытием из оксида алюминия/TiC. Область применения. Превосходное сочетание прочности и износостойкости. Рекомендуется для обработки легированных сталей, инструментальных сталей, а также нержавеющих сталей твердостью до 60 HRC (653 HB). Возможная область применения - чистовое точение и растачивание чугуна.										
	—		H									

■ Информация по применению инструмента

	Сплав	Острая режущая кромка	Режущая кромка с защитной фаской Метрическая Дюймовая	Стандартное исполнение Метрическая Дюймовая	Стандартное исполнение Метрическая Дюймовая
	КВН10*	Е	10 15 04 15	12 25 05 25	специальное исполнение
	КВН20*	специальное исполнение	10 15 04 15	12 25 05 25	17 35 07 35
	КВ5630***	специальное исполнение	специальное исполнение	10 25 04 25	17 35 07 35

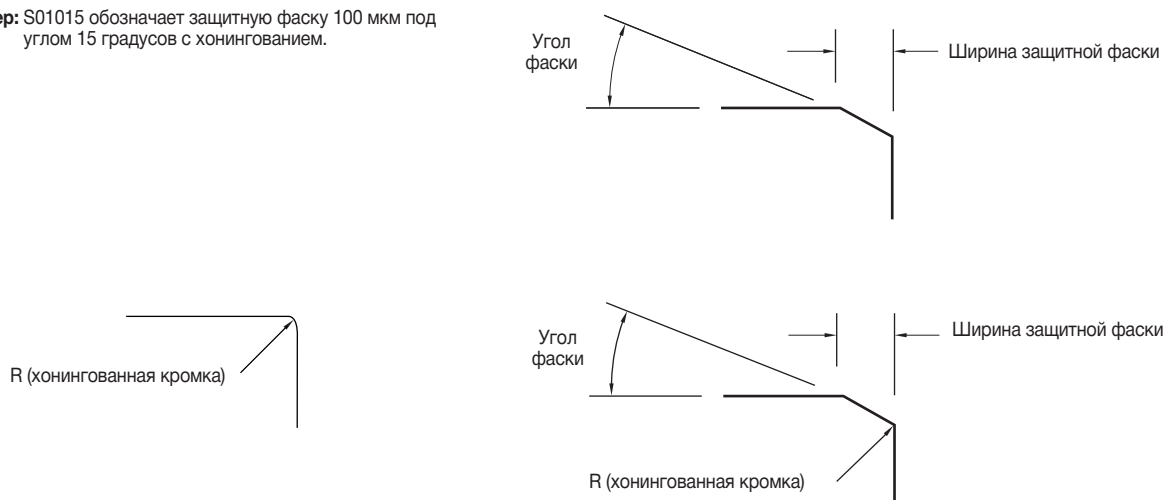
 Лункообразование
 Выкрашивание
 Поломки
 Стабильность

 Лункообразование
 Выкрашивание
 Поломки
 Стабильность

ПРИМЕЧАНИЕ. Режущие пластины КВН20[™] с обозначением 1225 (0525 в дюймовой системе) рекомендуются для первоначального испытания.
 Для точной настройки используйте пластины из этого же сплава, но с более острыми кромками при легком резании или с более прочными кромками при прерывистом резании и переменных параметрах технологического процесса.
 В случае неудовлетворительных результатов испытаний КВН20 перейдите к сплаву с более высокой износостойкостью или трещиностойкостью.
 * Наименьшая прочность
 ** Средняя прочность
 *** Максимальная прочность

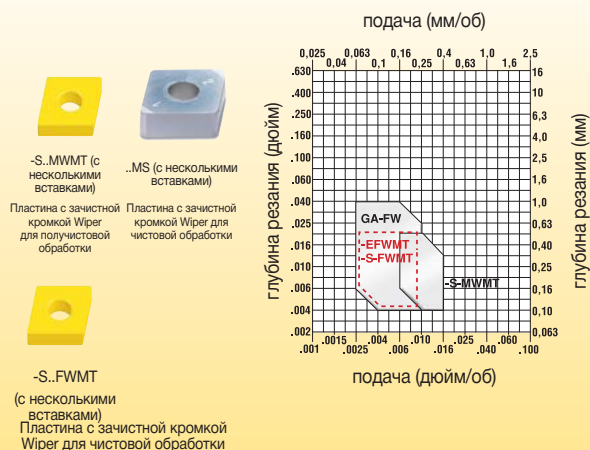
Е = хонингованная кромка
 Т = защитная фаска с углом
 S = защитная фаска с углом и хонингованием

Пример: S01015 обозначает защитную фаску 100 мкм под углом 15 градусов с хонингованием.

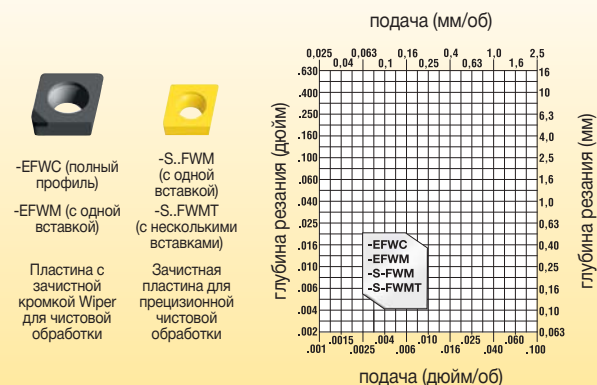


Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины с зачистной кромкой Wiper без заднего угла



Пластины с зачистной кромкой Wiper с задним углом

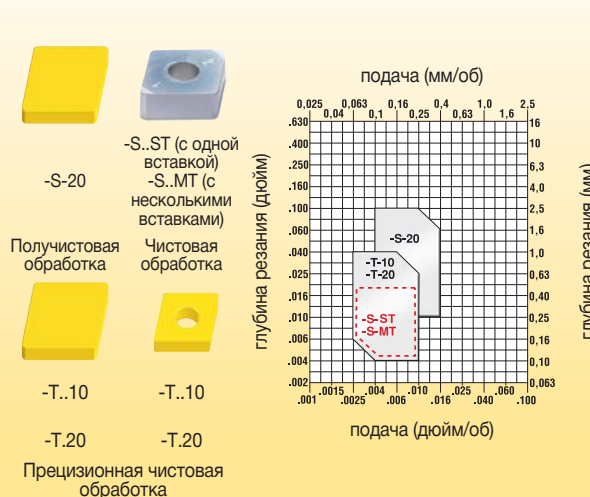


Шаг 2 • Выбор сплава

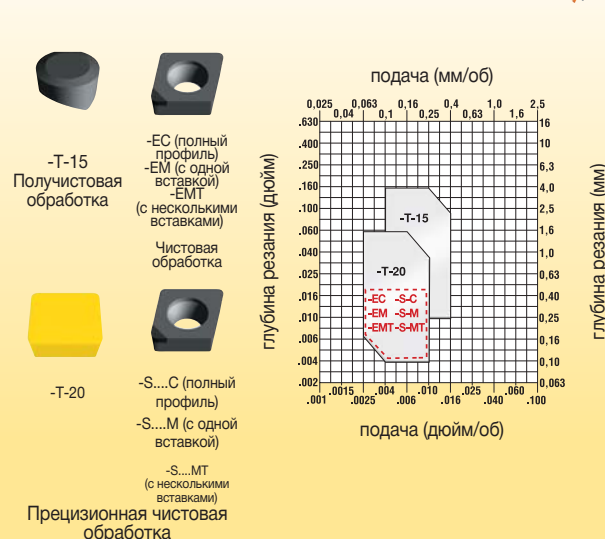
условия обработки		Пластины без заднего угла		Пластины с задним углом		
		-S..FWMT	-EFWMT	-S..FWMT	-S..FWM -S..FWMT	-EFWM -EFWC
тяжелое прерывистое резание	⚙	KB5630	KB1625	—	—	—
легкое прерывистое резание	⚙	KB5630/KBH20	KB5625	KBH20	KBH20	KBH20
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	⚙	KBH20	KB1610/KBH10	KBH20	KBH20	KBH20
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	⚙	KBH10	KBH10	KBH10	KBH10	KBH10

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины с зачистной кромкой Wiper без заднего угла



Пластины с зачистной кромкой Wiper с задним углом



Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки		Пластины без заднего угла		Пластины с задним углом
		-T..10 -T..20	-T..15	-T-15
тяжелое прерывистое резание	⚙	—	—	—
легкое прерывистое резание	⚙	—	—	KY1615
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	⚙	KY1615	KY1615	KY1615
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	⚙	KY1615	KY1615	KY1615

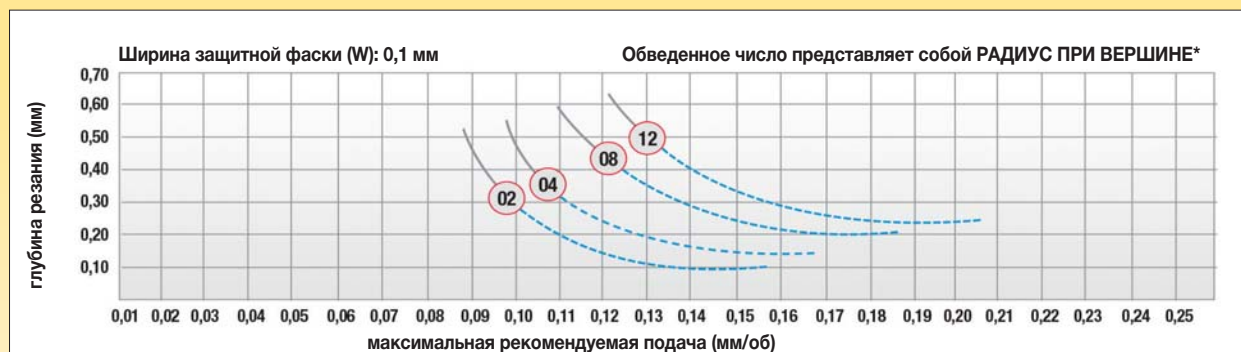
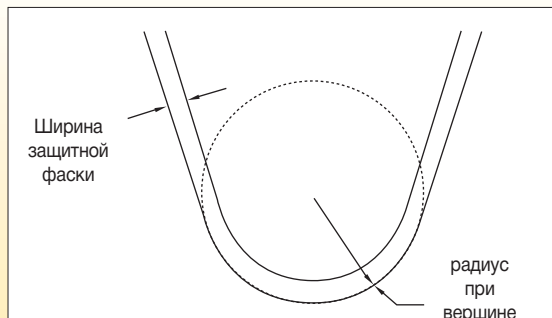
Шаг 1 • Выбор скорости резания

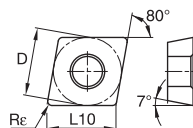
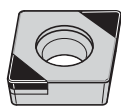
скорость — м/мин (фут/мин)											Начальные значения 	
группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	110 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	м/мин	фут/мин
H1	KBH20										155	510
	KB5610										150	490
	KB5630										105	345
	KY1615										100	325

Ширина защитной фаски

Пример 1: Если подача, глубина резания и радиус при вершине имеют фиксированное значение, используйте их для выбора ширины защитной фаски.

Пример 2: Если вы хотите использовать пластину с определенной шириной защитной фаски или с хонингованной кромкой, используйте таблицу для определения соответствующей максимальной подачи и глубины резания.





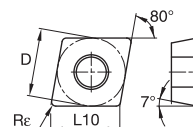
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P				
M				
K				
N				
S				
H				

CCGM

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CCGM09T304S01325MTCB1	9,53	9,67	0,4	-	●	-	-
CCGM09T308S01325MTCB1	9,53	9,67	0,8	-	●	-	-

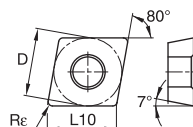
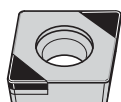
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. В179–В183.



CCGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CCGW060202S01015C	6,35	6,45	0,2	-	-	●	-
CCGW060204S01015C	6,35	6,45	0,4	-	-	●	-

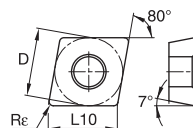
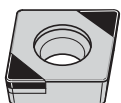
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. В179–В183



CCGW-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CCGW09T304S01015FWMT	9,53	9,67	0,4	-	●	-	-
CCGW09T308S01015FWMT	9,53	9,67	0,8	●	●	-	-

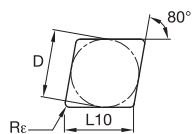
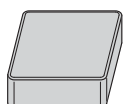
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. В179–В183.



CCGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CCGW060202S01015MT	6,35	6,45	0,2	●	-	-	-
CCGW060202S01225MT	6,35	6,45	0,2	-	●	-	-
CCGW060204S01015MT	6,35	6,45	0,4	●	-	-	-
CCGW060204S01225MT	6,35	6,45	0,4	-	●	-	-
CCGW09T302S01015MT	9,53	9,67	0,2	●	-	-	-
CCGW09T302S01225MT	9,53	9,67	0,2	-	●	-	-
CCGW09T304S01015MT	9,53	9,67	0,4	●	●	-	-
CCGW09T304S01225MT	9,53	9,67	0,4	●	●	-	-
CCGW09T308S01015MT	9,53	9,67	0,8	●	●	●	-
CCGW09T308S01225MT	9,53	9,67	0,8	●	●	-	-
CCGW120408S01015MT	12,70	12,90	0,8	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. В179–В183.

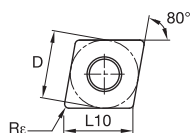
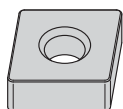


- лучший выбор
○ альтернативный выбор

P					●
M					
K					●
N					
S					●
H					●

■ CNGN

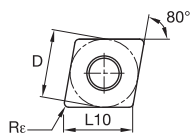
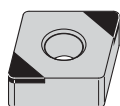
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGN120404T02020	12,70	12,90	0,4	-	-	-	●
CNGN120408T02020	12,70	12,90	0,8	-	-	-	●
CNGN120708T02020	12,70	12,90	0,8	-	-	-	●
CNGN120412T02020	12,70	12,90	1,2	-	-	-	●
CNGN120712T02020	12,70	12,90	1,2	-	-	-	●
CNGN120716T02020	12,70	12,90	1,6	-	-	-	●
CNGN160716T02020	15,88	16,12	1,6	-	-	-	●
CNGN160716T05015	15,88	16,12	1,6	-	-	-	●


■ CNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGA120404T02020	12,70	12,90	0,4	-	-	-	●
CNGA120408T00520	12,70	12,90	0,8	-	-	-	●
CNGA120408T02020	12,70	12,90	0,8	-	-	-	●
CNGA120412T02020	12,70	12,90	1,2	-	-	-	●
CNGA120416T02020	12,70	12,90	1,6	-	-	-	●
CNGA160612T02020	15,88	16,12	1,2	-	-	-	●
CNGA190612T02020	19,05	19,34	1,2	-	-	-	●
CNGA190616T02020	19,05	19,34	1,6	-	-	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.

Токарные системы ISO



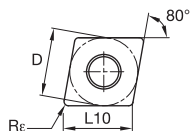
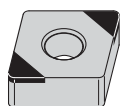
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P				
M				
K				
N				
S				
H				

CNGA-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGA120404S01015FWMT	12,70	12,90	0,4	●	●	-	-
CNGA120404S01025FWMT	12,70	12,90	0,4	-	-	●	-
CNGA120408S01015FWMT	12,70	12,90	0,8	●	●	-	-
CNGA120408S01025FWMT	12,70	12,90	0,8	-	-	●	-
CNGA120408S01225FWMT	12,70	12,90	0,8	●	-	-	-
CNGA120412S01015FWMT	12,70	12,90	1,2	-	●	-	-
CNGA120412S01225FWMT	12,70	12,90	1,2	●	-	-	-

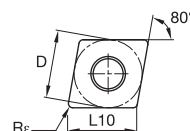
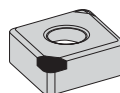
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



CNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGA120404S01015MT	12,70	12,90	0,4	●	●	-	-
CNGA120404S01025MT	12,70	12,90	0,4	-	-	●	-
CNGA120404S01225MT	12,70	12,90	0,4	-	●	-	-
CNGA120404S01735MT	12,70	12,90	0,4	-	●	-	-
CNGA120408S01015MT	12,70	12,90	0,8	●	●	-	-
CNGA120408S01025MT	12,70	12,90	0,8	-	-	●	-
CNGA120408S01225MT	12,70	12,90	0,8	●	●	-	-
CNGA120408S01735MT	12,70	12,90	0,8	●	●	-	-
CNGA120412S01015MT	12,70	12,90	1,2	●	●	-	-
CNGA120412S01020MT	12,70	12,90	1,2	-	-	●	-
CNGA120412S01025MT	12,70	12,90	1,2	-	-	●	-
CNGA120412S01225MT	12,70	12,90	1,2	●	●	-	-
CNGA120412S01735MT	12,70	12,90	1,2	●	●	-	-

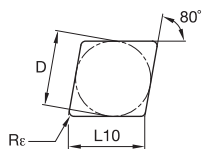
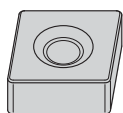
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



CNGM-CB1

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGM120404S01325MTCB1	12,70	12,90	0,4	-	●	-	-
CNGM120408S01325MTCB1	12,70	12,90	0,8	-	●	-	-
CNGM120412S01325MTCB1	12,70	12,90	1,2	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



- лучший выбор
○ альтернативный выбор

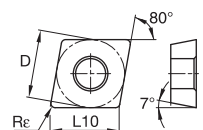
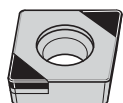
P				
M				
K				
N				
S				
H				

Токарные системы ISO

■ CNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CNGX120708T02020	12,70	12,90	0,8	-	-	-	●
CNGX120712T02020	12,70	12,90	1,2	-	-	-	●

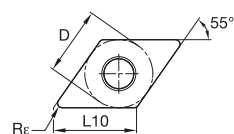
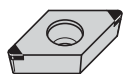
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



■ CPGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
CPGW09T304S01015MT	9,53	9,67	0,4	-	-	●	-
CPGW09T308S01015MT	9,53	9,67	0,8	-	-	●	-

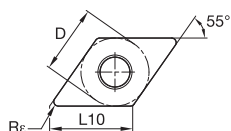
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.



■ DCGM

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DCGM11T304S01325MTCB1	9,53	11,63	0,4	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.

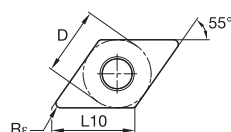
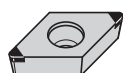


- лучший выбор
- альтернативный выбор

■ DCGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DCGW070202S01015C	6,35	7,75	0,2	-	-	●	-
DCGW070204S01015C	6,35	7,75	0,4	-	-	●	-

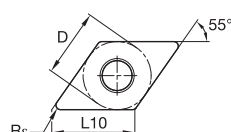
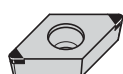
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.



■ DCGW-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DCGW11T308S01015FWMT	9,53	11,63	0,4	●	●	-	-
DCGW11T308S01225FWMT	9,53	11,63	0,4	●	-	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.



■ DCGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DCGW070202S01225MT	6,35	7,75	0,2	-	●	-	-
DCGW070204S01015MT	6,35	7,75	0,4	-	●	-	-
DCGW070204S01225MT	6,35	7,75	0,4	-	●	-	-
DCGW070202S01015MT	6,35	7,75	0,4	●	-	-	-
DCGW070204S01015MT	6,35	7,75	0,4	●	-	-	-
DCGW070204S01225MT	6,35	7,75	0,4	●	-	-	-
DCGW11T302S01015MT	9,53	11,63	0,2	●	-	-	-
DCGW11T302S01225MT	9,53	11,63	0,2	-	●	-	-
DCGW11T304S01225MT	9,53	11,63	0,4	●	●	-	-
DCGW11T304S01015MT	9,53	11,63	0,4	●	●	●	-
DCGW11T308S01015MT	9,53	11,63	0,8	●	●	●	-
DCGW11T308S01225MT	9,53	11,63	0,8	●	●	-	-

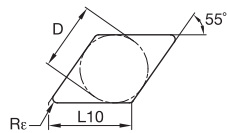
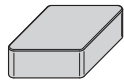
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.

P	●						
M	●						
K	●						
N	●						
S	●						
H	●	●	●	●	●	●	●

P					
M					
K					
N					
S					
H					

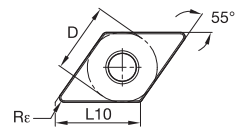
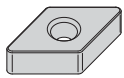
- лучший выбор
○ альтернативный выбор

Токарные системы ISO



■ DNGN/DNG

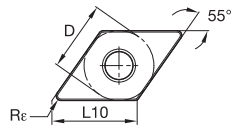
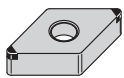
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGN150704T02020	12,70	15,50	0,4	-	-	-	●
DNGN150708T02020	12,70	15,50	0,8	-	-	-	●
DNGN150712T02020	12,70	15,50	1,2	-	-	-	●
DNGN150716T02020	12,70	15,50	1,6	-	-	-	●



■ DNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGA150404T02020	12,70	15,50	0,4	-	-	-	●
DNGA150604T02020	12,70	15,50	0,4	-	-	-	●
DNGA150408T02020	12,70	15,50	0,8	-	-	-	●
DNGA150608T02020	12,70	15,50	0,8	-	-	-	●
DNGA150412T02020	12,70	15,50	1,2	-	-	-	●
DNGA150612T02020	12,70	15,50	1,2	-	-	-	●
DNGA150416T02020	12,70	15,50	1,6	-	-	-	●

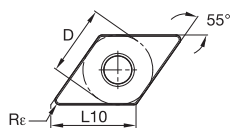
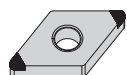
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.



■ DNGA-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGA150408S01015FWMT	12,70	15,50	0,4	●	●	-	-
DNGA150408S01225FWMT	12,70	15,50	0,4	●	●	-	-
DNGA150412S01015FWMT	12,70	15,50	0,8	-	●	-	-
DNGA150412S01225FWMT	12,70	15,50	0,8	●	-	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.



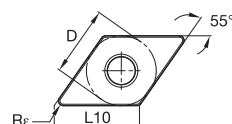
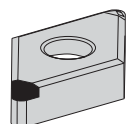
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P				●
M				
K			●	
N				
S			●	
H	●	●	●	●

■ DNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGA150404S01015MT	12,70	15,50	0,4	●	●	-	-
DNGA150404S01025MT	12,70	15,50	0,4	-	-	●	-
DNGA150404S01225MT	12,70	15,50	0,4	-	●	-	-
DNGA150404S01735MT	12,70	15,50	0,4	-	●	-	-
DNGA150604S01015MT	12,70	15,50	0,4	●	●	-	-
DNGA150604S01225MT	12,70	15,50	0,4	-	●	-	-
DNGA150604S01735MT	12,70	15,50	0,4	-	●	-	-
DNGA150408S01735MT	12,70	15,50	0,8	●	●	-	-
DNGA150408S01015MT	12,70	15,50	0,8	●	●	-	-
DNGA150408S01025MT	12,70	15,50	0,8	-	-	●	-
DNGA150408S01225MT	12,70	15,50	0,8	●	●	-	-
DNGA150608S01015MT	12,70	15,50	0,8	●	●	-	-
DNGA150608S01225MT	12,70	15,50	0,8	●	●	-	-
DNGA150608S01735MT	12,70	15,50	0,8	-	●	-	-
DNGA150412S01015MT	12,70	15,50	1,2	●	●	-	-
DNGA150412S01225MT	12,70	15,50	1,2	●	●	-	-
DNGA150412S01735MT	12,70	15,50	1,2	●	●	-	-
DNGA150612S01015MT	12,70	15,50	1,2	●	●	-	-
DNGA150612S01225MT	12,70	15,50	1,2	●	●	-	-
DNGA150612S01735MT	12,70	15,50	1,2	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.



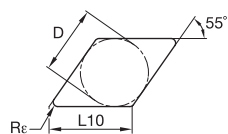
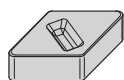
■ DNGM-CB1

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGM150408S01325MTCB1	12,70	15,50	0,8	-	●	-	-
DNGM150412S01325MTCB1	12,70	15,50	1,2	-	●	-	-
DNGM150608S01325MTCB1	12,70	15,50	0,8	-	●	-	-
DNGM150612S01325MTCB1	12,70	15,50	1,2	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

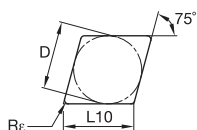
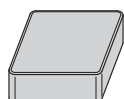
P	●			●
M	●			●
K	●			●
N	●			●
S	●			●
H	●	●	●	●

- лучший выбор
○ альтернативный выбор



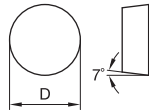
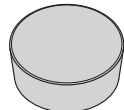
■ DNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
DNGX150708T02020	12,70	15,50	0,8	-	-	-	●



■ ENGN

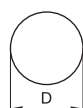
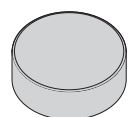
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
ENGN130704T02020	12,70	13,15	0,4	-	-	-	●
ENGN130708T02020	12,70	13,15	0,8	-	-	-	●
ENGN130712T02020	12,70	13,15	1,2	-	-	-	●
ENGN130716T02020	12,70	13,15	1,6	-	-	-	●



■ RCGX

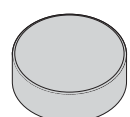
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RCGX090700T01020	9,53	—	—	-	-	-	●
RCGX090700T02020	9,53	—	—	-	-	-	●
RCGX090700T10015	9,53	—	—	-	-	-	●
RCGX090700T20015	9,53	—	—	-	-	-	●
RCGX120700T02020	12,70	—	—	-	-	-	●
RCGX120700T10015	12,70	—	—	-	-	-	●
RCGX120700T20015	12,70	—	—	-	-	-	●
RCGX151000T20015	15,88	—	—	-	-	-	●
RCGX191000T20015	19,05	—	—	-	-	-	●
RCGX251200T20015	25,40	—	—	-	-	-	●

Токарные системы ISO



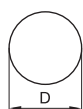
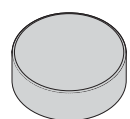
RCGW-T

Номер по каталогу ISO	D	L10	R _ε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RCGW1204M0T01020	12,00	—	—	-	-	-	●



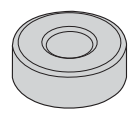
RCGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	R _ε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RCGX0907-001	9,53	—	—	-	-	-	●



RNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	R _ε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RNGN090300T02020	9,53	—	—	-	-	-	●
RNGN090400T02020	9,53	—	—	-	-	-	●
RNGN120300T02020	12,70	—	—	-	-	-	●
RNGN120400T02020	12,70	—	—	-	-	-	●
RNGN120700T02020	12,70	—	—	-	-	-	●
RNGN120700T10015	12,70	—	—	-	-	-	●
RNGN120700T20015	12,70	—	—	-	-	-	●
RNGN190700T02020	19,05	—	—	-	-	-	●



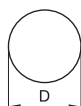
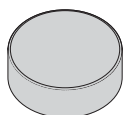
RNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	R _ε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RNGA090300T02020	9,53	—	—	-	-	-	●
RNGA120400T02020	12,70	—	—	-	-	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B95.

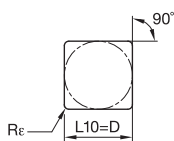
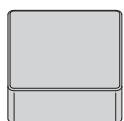
P	●						
M	●						
K	●						
N	●						
S	●						
H	●	●	●	●	●	●	●

● лучший выбор
○ альтернативный выбор



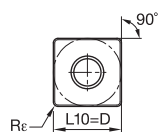
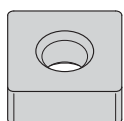
RNGN-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
RNGN090300S02015C	9,53	—	—	—	—	●	—



SNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SNGN090308T02020	9,53	9,53	0,8	—	—	—	●
SNGN120704T02020	12,70	12,70	0,4	—	—	—	●
SNGN120408T00520	12,70	12,70	0,8	—	—	—	●
SNGN120408T02020	12,70	12,70	0,8	—	—	—	●
SNGN120708T02020	12,70	12,70	0,8	—	—	—	●
SNGN120412T02020	12,70	12,70	1,2	—	—	—	●
SNGN120712T02020	12,70	12,70	1,2	—	—	—	●
SNGN120416T02020	12,70	12,70	1,6	—	—	—	●
SNGN120716T02020	12,70	12,70	1,6	—	—	—	●
SNGN120720T02020	12,70	12,70	2,0	—	—	—	●
SNGN120720T10015	12,70	12,70	2,0	—	—	—	●
SNGN120720T20015	12,70	12,70	2,0	—	—	—	●
SNGN150716T02020	15,88	15,88	1,6	—	—	—	●



SNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SNGA120408T02020	12,70	12,70	0,8	—	—	—	●
SNGA120412T02020	12,70	12,70	1,2	—	—	—	●

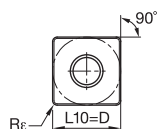
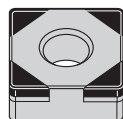
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.

P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	●	●	●	●
H	●	●	●	●

● лучший выбор

○ альтернативный выбор

Токарные системы ISO



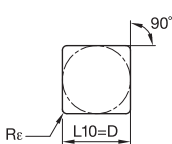
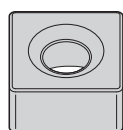
● лучший выбор
○ альтернативный выбор

P				
M				
K				
N				
S				
H				

■ SNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SNGA120408S01015MT	12,70	12,70	0,8	●	-	-	-
SNGA120408S01225MT	12,70	12,70	0,8	●	●	-	-
SNGA120412S01225MT	12,70	12,70	1,2	●	●	-	-

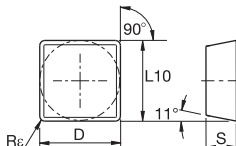
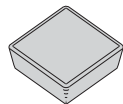
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.



■ SNGX

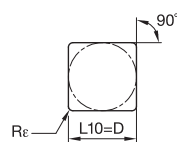
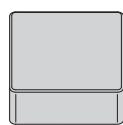
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SNGX120712T02020	12,70	12,70	1,2	-	-	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B105–B121.



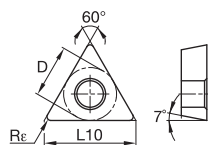
■ SPG-T

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SPGN090308T01020	9,53	9,53	0,8	-	-	-	●
SPGN120308T01020	12,70	12,70	0,8	-	-	-	●



■ SPU-T

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
SPUN120308T00520	12,70	12,70	0,8	-	-	-	●



- лучший выбор
- альтернативный выбор

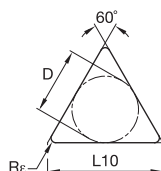
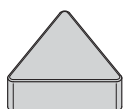
P	●				●
M	●				
K	●				●
N	●				
S	●				●
H	●	●	●	●	●

Токарные системы ISO

TCGW-MT

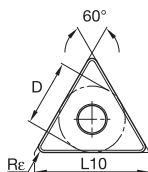
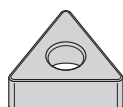
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TCGW090202S01015MT	5,56	9,62	0,2	-	●	-	-
TCGW090204S01015 MT	5,56	9,62	0,4	-	●	-	-
TCGW110202S01015MT	6,35	11,00	0,2	●	●	-	-
TCGW110204S01015MT	6,35	11,00	0,4	●	●	-	-
TCGW110204S01225MT	6,35	11,00	0,4	●	-	-	-
TCGW110208S01015MT	6,35	11,00	0,8	●	●	-	-
TCGW110208S01225MT	6,35	11,00	0,8	●	-	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B247–B248.



TNGN

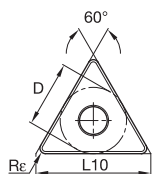
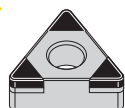
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TNGN110308T02020	6,35	11,00	0,8	-	-	-	●
TNGN160404T02020	9,53	16,50	0,4	-	-	-	●
TNGN160408T02020	9,53	16,50	0,8	-	-	-	●
TNGN160708T02020	9,53	16,50	0,8	-	-	-	●
TNGN160412T02020	9,53	16,50	1,2	-	-	-	●
TNGN160712T02020	9,53	16,50	1,2	-	-	-	●
TNGN160416T02020	9,53	16,50	1,6	-	-	-	●
TNGN220408T02020	12,70	22,00	0,8	-	-	-	●



TNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TNGA160408T02020	9,53	16,50	0,8	-	-	-	●
TNGA160412T02020	9,53	16,50	1,2	-	-	-	●
TNGA220408T02020	12,70	22,00	0,8	-	-	-	●
TNGA220412T02020	12,70	22,00	1,2	-	-	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.



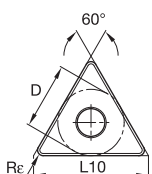
- лучший выбор
○ альтернативный выбор

P				
M				
K				
N				
S				
H				

■ TNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TNGA160404S01015MT	9,53	16,50	0,4	●	●	-	-
TNGA160404S01225MT	9,53	16,50	0,4	-	●	-	-
TNGA160404S01735MT	9,53	16,50	0,4	-	●	-	-
TNGA160408S01015MT	9,53	16,50	0,8	●	●	-	-
TNGA160408S01225MT	9,53	16,50	0,8	●	●	-	-
TNGA160408S01735MT	9,53	16,50	0,8	●	●	-	-
TNGA160412S01015MT	9,53	16,50	1,2	●	●	-	-
TNGA160412S01225MT	9,53	16,50	1,2	●	●	-	-
TNGA160412S01735MT	9,53	16,50	1,2	●	●	-	-

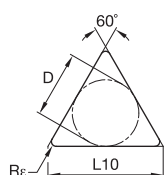
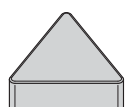
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.



■ TNGM • Полужесткая обработка

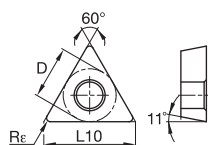
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TNGM160408S01325MTCB1	9,53	16,50	0,8	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.



■ TPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TPGN110304T01020	6,35	11,00	0,4	-	-	-	●
TPGN110308T01020	6,35	11,00	0,8	-	-	-	●
TPGN110312T01020	6,35	11,00	1,2	-	-	-	●
TPGN160304T00520	9,53	16,50	0,4	-	-	-	●
TPGN160304T01020	9,53	16,50	0,4	-	-	-	●
TPGN160308T00520	9,53	16,50	0,8	-	-	-	●
TPGN160308T01020	9,53	16,50	0,8	-	-	-	●
TPGN160312T01020	9,53	16,50	1,2	-	-	-	●



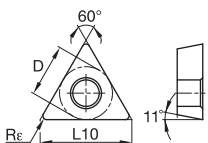
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K				
N				
S				
H				

TPGW-C

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TPGW110208S01015C	6,35	11,00	0,8	-	-	●	-

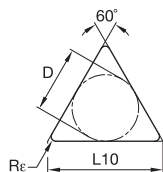
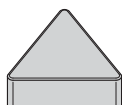
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B257–B263.



TPGW-MT

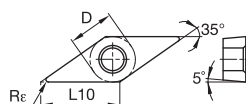
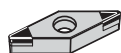
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TPGW110308S01225MT	6,35	10,96	0,8	●	-	-	-
TPGW110202S01015MT	6,35	11,00	0,2	-	●	-	-
TPGW110304S01015MT	6,35	11,00	0,4	●	-	-	-
TPGW110304S01225MT	6,35	11,00	0,4	●	-	-	-
TPGW110204S01015MT	6,35	11,00	0,4	-	●	-	-
TPGW110208S01015MT	6,35	11,00	0,8	-	●	-	-
TPGW160404S01015MT	9,53	16,50	0,4	●	-	-	-
TPGW160404S01225MT	9,53	16,50	0,4	●	-	-	-
TPGW16T304S01015MT	9,53	16,50	0,4	-	●	-	-
TPGW160408S01015MT	9,53	16,50	0,8	●	-	-	-
TPGW160408S01225MT	9,53	16,50	0,8	●	-	-	-
TPGW16T308S01015MT	9,53	16,50	0,8	-	●	-	-
TPGW16T308S01225MT	9,53	16,50	0,8	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B257–B263.



TPU-T

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
TPUN110304T00520	6,35	11,00	0,4	-	-	-	●
TPUN110308T00520	6,35	11,00	0,8	-	-	-	●
TPUN160304T00520	9,53	16,50	0,4	-	-	-	●
TPUN160308T00520	9,53	16,50	0,8	-	-	-	●
TPUN160312T00520	9,53	16,50	1,2	-	-	-	●



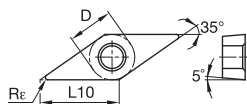
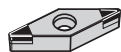
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P					
M					
K					
N					
S					
H					

■ VBGW-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VBGW110304S01015MT	6,35	11,07	0,4	●	●	-	-
VBGW110304S01225MT	6,35	11,07	0,4	-	●	-	-
VBGW110308S01015MT	6,35	11,07	0,8	●	-	-	-
VBGW110308S01225MT	6,35	11,07	0,8	-	●	-	-
VBGW160404S01015MT	9,53	16,61	0,4	●	-	-	-
VBGW160408S01015MT	9,53	16,61	0,8	●	●	-	-
VBGW160412S01015MT	9,53	16,61	1,2	-	●	-	-

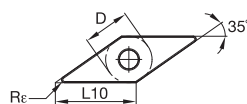
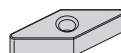
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.



■ VCGW • Легкие режимы резания

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VCGW160404S01015MT	9,53	16,61	0,4	-	●	-	-
VCGW160404S01225MT	9,53	16,61	0,4	-	●	-	-
VCGW160408S01015MT	9,53	16,61	0,8	-	●	-	-
VCGW160408S01225MT	9,53	16,61	0,8	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.



■ VNGA

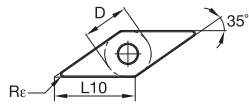
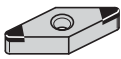
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VNGA160404T02020	9,53	16,61	0,4	-	-	-	●
VNGA160408T02020	9,53	16,61	0,8	-	-	-	●
VNGA160412T02020	9,53	16,61	1,2	-	-	-	●
VNGA220408T02020	12,70	22,14	0,8	-	-	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.

P					
M					
K					
N					
S					
H					

- лучший выбор
○ альтернативный выбор

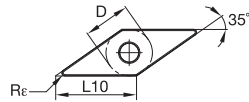
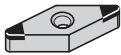
Токарные системы ISO



VNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VNGA160404S01015MT	9,53	16,61	0,4	●	●	-	-
VNGA160404S01025MT	9,53	16,61	0,4	-	-	●	-
VNGA160404S010225MT	9,53	16,61	0,4	●	●	-	-
VNGA160404S01735MT	9,53	16,61	0,4	-	●	-	-
VNGA160408S01015MT	9,53	16,61	0,8	●	●	-	-
VNGA160408S01025MT	9,53	16,61	0,8	-	-	●	-
VNGA160408S010225MT	9,53	16,61	0,8	●	●	-	-
VNGA160408S01735MT	9,53	16,61	0,8	-	●	-	-
VNGA160412S010225MT	9,53	16,61	1,2	-	●	-	-

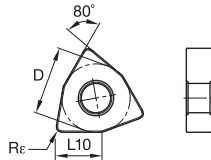
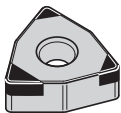
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.



VNGM

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
VNGM160408S01325MTCB1	9,53	16,61	0,8	-	●	-	-
VNGM160412S01325MTCB1	9,53	16,61	1,2	-	●	-	-

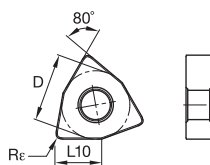
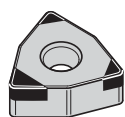
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.



WNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
WNGA080408S01015FWMT	12,70	8,69	0,8	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.



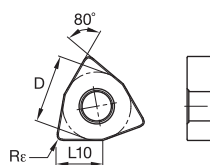
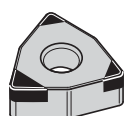
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P					
M					
K					
N					
S					
H					

WNGA-FWMT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
WNGA080408S01015FWHBMТ	12,70	8,69	0,8	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.



WNGA-MT

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KBH10	KBH20	KB5630	KY1615
WNGA080404S01015MT	12,70	8,69	0,4	-	●	-	-
WNGA080408S01015MT	12,70	8,69	0,8	-	●	-	-
WNGA080408S01225MT	12,70	8,69	0,8	-	●	-	-
WNGA080408S01735MT	12,70	8,69	0,8	-	●	-	-
WNGA80408S01015MT	12,70	8,69	0,8	●	-	-	-
WNGA80408S01225MT	12,70	8,69	0,8	●	-	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.

Инструментальная система A4™ с пластинами Beyond™



Выбирайте инструмент серии A4 для выполнения операций точения, подрезки торца, обработки канавок, обработки торцевых канавок и отрезки широкого спектра обрабатываемых материалов. Уникальная система крепления и универсальная геометрия пластин обеспечивают высочайший удельный съем металла.

ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Система A4 для обработки канавок и точения

- Один инструмент, подходящий для выполнения операций точения, подрезки торца, обработки канавок, обработки торцевых канавок и отрезки как по наружному, так и по внутреннему диаметру обеспечивает исключительно быстрый цикл обработки без поворотов револьверной головки!
- Сочетание удлиненной зоны прижима, шлифованной поверхности призматического основания посадочного места с углом 120° и превосходной верхней прямоугольной направляющей обеспечивает непревзойденное качество обработки канавок и высокую стабильность при боковом точении!
- Точное позиционирование пластины гарантирует точное резание!
- Жесткий прижим надежно удерживает пластину на месте при работе в самых тяжелых условиях.
- Универсальная конструкция позволяет осуществлять обработку внутренних, наружных и торцевых канавок, обратное точение, обработку выборок и даже операции по нарезанию резьбы с использованием одной системы.
- Пластины со стружколомом обеспечивают отличное дробление стружки при обработке канавок и лучший стружкоотвод при профильной токарной обработке.

Подробнее о результатах применения и преимуществах использования данного инструмента вы можете узнать у своего авторизованного дистрибьютора Kennametal или на сайте kennametal.com.

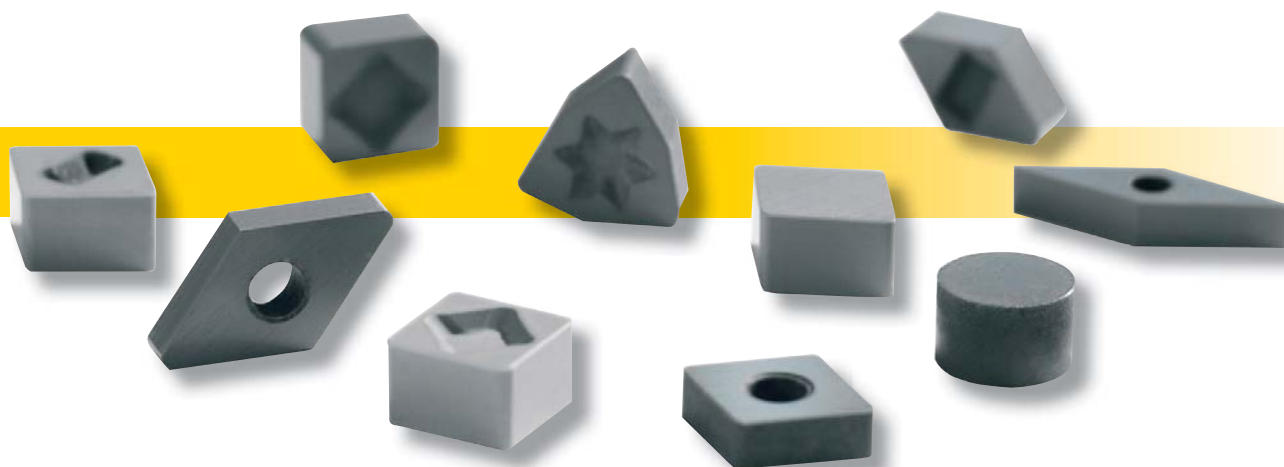


kennametal.com

➤ Обработка жаропрочных сплавов с использованием режущих пластин из керамики и PcbN

Усовершенствованные материалы Kennametal, изготавливаемые с использованием технологии Beyond™, обеспечивают повышенную износостойкость и прочность на разных видах обработки.

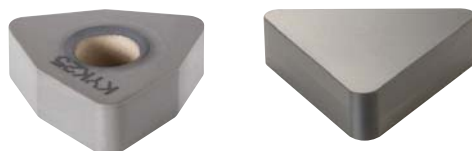
Пластины из керамики KYS являются лучшим выбором для высокоскоростной обработки жаропрочных сплавов. Многослойное покрытие обеспечивает повышенную химическую стойкость по сравнению со сплавами без покрытия. Превосходная силиконовая керамическая основа более эффективно противостоит образованию проточин по глубине резания, чем керамика, армированная волокнами SiC.



Пластины из керамики

KYS25™

- Превосходное качество обработанной поверхности, пониженные силы резания и возможность обработки на повышенных скоростях.
- Усовершенствованное покрытие, нанесенное методом CVD, обеспечивает превосходное сопротивление химическому износу и образованию проточин по глубине резания.



KYS30™

- Высокая предсказуемая стойкость.
- Непревзойденная прочность и стойкость к образованию проточин по глубине резания.
- Хорошие результаты в различных условиях обработки, включая прерывистое резание и обработку по корке.

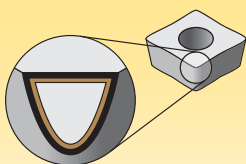


Пластины со вставками из PcbN

KB1630

- Высокая предсказуемая стойкость.
- Непревзойденная прочность и стойкость к образованию проточин по глубине резания.
- Хорошие результаты в различных условиях обработки, включая прерывистое резание и обработку по корке.





Покрытие обеспечивает возможность выполнения высокоскоростной чистовой и тяжелой черновой обработки.

Р	сталь
М	Нержавеющая сталь
К	Чугун
Н	Цветные металлы
С	Жаропрочные сплавы
Н	закаленная сталь

ИЗНОСОСТО- ЙКОСТЬ

► **ПРОЧНОСТЬ**

[illegible]

ПОИСК РЕШЕНИЙ С NOVO

Подбор инструмента не по каталогу, а посредством функций программы NOVO™ экономит время и деньги.

ПОДБОР ПО ПАРАМЕТРАМ

Рекомендации по выбору инструмента формируются в следующей последовательности:

- Определение вида обработки (торцевое фрезерование, прорезание пазов, обработка глухих отверстий и т. д.).
- Совокупность требований (геометрия, материал, точность и т. д.).
- Последовательность обработки (выполнение операций за один или несколько проходов, черновая обработка с последующей чистовой обработкой и т. д.).
- Вывод упорядоченных результатов.

БЫСТРЫЙ ПОИСК

Выбор режущего инструмента из древовидной структуры с помощью иерархического/параметрического поиска:

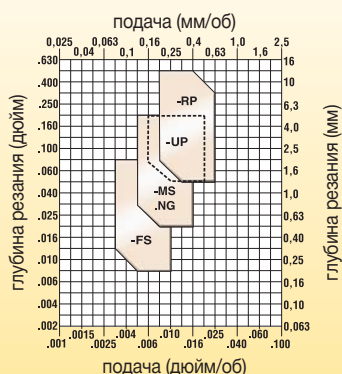
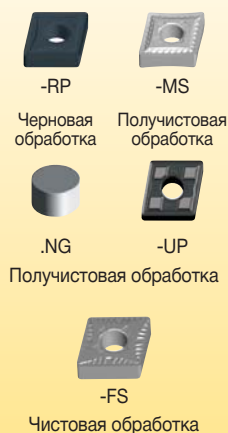
- Если вы знаете, какое изделие вам нужно, вы можете выполнить быстрый поиск с использованием номера по каталогу или описания изделия.
- Интеллектуальные фильтры существенно уменьшают количество потенциальных решений.
- После выбора инструмента NOVO также предлагает режимы резания и варианты адаптации изделия в соответствии с вашим решением.

С помощью NOVO вы сможете использовать на своем оборудовании правильные инструменты в правильной последовательности. Это обеспечивает безупречное выполнение любой операции и максимально повышает производительность каждой смены. kennametal.com/novo

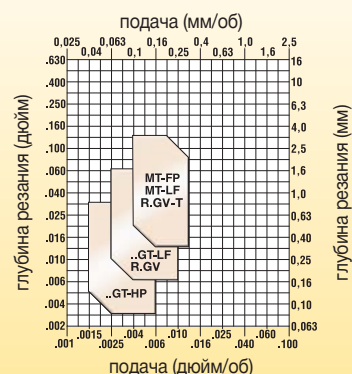
■ Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

beyond DRIVE

Пластины без заднего угла



Пластины с задним углом



■ Шаг 2 • Выбор сплава

		Пластины без заднего угла
		.NG
условия обработки		
тяжелое прерывистое резание	⚙	-
легкое прерывистое резание	⚙	KYS30/KY1540
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	⚙	KYS30/KY1540/KYS25/KY4300
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	⚙	KYS25/KY4300
		Пластины с задним углом
		R.GV-T
условия обработки		
тяжелое прерывистое резание	⚙	-
легкое прерывистое резание	⚙	KYS30/KY1540
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка	⚙	KYS30/KY1540/KYS25/KY4300
плавное резание, предварительно обработанная поверхность	⚙	KYS25/KY4300

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Жаропрочные сплавы на основе железа (135–320 HB) (≤34 HRC)

скорость — м/мин (фут/мин)

 Начальные значения 

группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S1	KB1630														260	850
	KYS25/KY4300														200	650
	KYS30/KY1540														170	550

Жаропрочные сплавы на основе кобальта (150–425 HB) (≤45 HRC)

скорость — м/мин (фут/мин)

 Начальные значения 

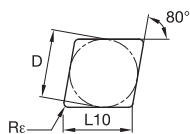
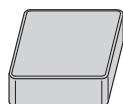
группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S2	KB1630														260	850
	KYS25/KY4300														220	720
	KYS30/KY1540														185	600

Жаропрочные сплавы на основе никеля (140–475 HB) (≤48 HRC)

скорость — м/мин (фут/мин)

 Начальные значения 

группа материала	сплав	15 (50)	45 (150)	75 (250)	105 (350)	140 (450)	170 (550)	200 (650)	230 (750)	260 (850)	290 (950)	310 (1050)	350 (1150)	380 (1250)	м/мин	фут/мин
S3	KB1630														260	850
	KYS25/KY4300														250	820
	KYS30/KY1540														215	700

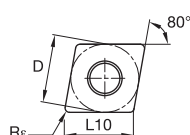
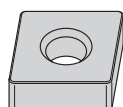


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K				
N				
S	●	●	○	
H	○		●	

■ CNGN

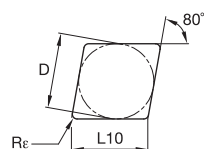
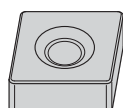
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
CNGN120416T01020	12,70	12,90	1,6	●	-	-
CNGN120712T01020	12,70	12,90	1,2	●	●	-
CNGN120716T01020	12,70	12,90	1,6	-	●	-



■ CNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
CNGA120408E	12,70	12,90	0,8	●	●	-
CNGA120408T01020	12,70	12,90	0,8	●	●	-
CNGA120412T01020	12,70	12,90	1,2	●	●	-

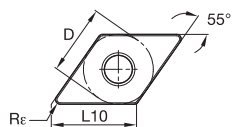
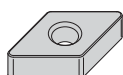
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



■ CNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
CNGX120708T01020	12,70	12,90	0,8	●	●	-
CNGX120712T01020	12,70	12,90	1,2	●	●	-
CNGX120716E	12,70	12,90	1,6	-	●	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



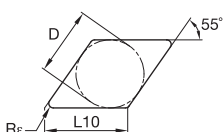
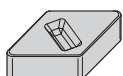
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K				
N				
S	●	●	○	
H	○		●	

DNGA

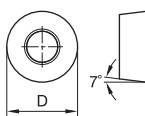
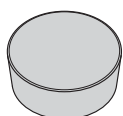
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
DNGA150408T01020	12,70	15,50	0,8	-	●	-
DNGA150412T01020	12,70	15,50	1,2	-	●	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.



DNGX

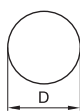
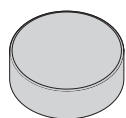
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
DNGX150708T01020	12,70	15,50	0,8	●	-	-
DNGX150712T01020	12,70	15,50	1,2	●	●	-
DNGX150716T01020	12,70	15,50	1,6	-	●	-



RCGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
RCGX060400E	6,35	—	—	●	●	-
RCGX090700E	9,53	—	—	●	●	-
RCGX090700T00525	9,53	—	—	-	●	-
RCGX090700T01020	9,53	—	—	●	●	-
RCGX120700E	12,70	—	—	●	●	-
RCGX120700T01020	12,70	—	—	●	●	-
RCGX120700T01025	12,70	—	—	●	●	-

Токарные системы ISO

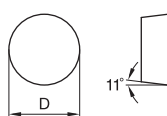
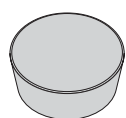


■ RNGN

● лучший выбор
○ альтернативный выбор

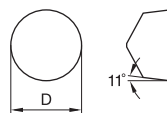
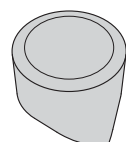
P				
M				
K				
N				
S	●	●	○	
H	○		●	

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
RNGN120400T01020	12,70	—	—	-	●	-
RNGN120700T00525	12,70	—	—	-	●	-
RNGN120700T01020	12,70	—	—	-	●	-
RNGN120700T01025	12,70	—	—	●	●	-
RNGN190700T01020	19,05	—	—	-	●	-



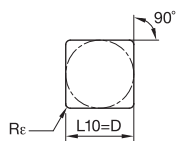
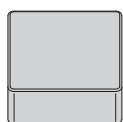
■ RPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
RPGN060200E	6,35	—	—	-	●	-
RPGN090300E	9,53	—	—	-	●	-
RPGN090300T01020	9,53	—	—	-	●	-
RPGN120400E	12,70	—	—	-	●	-
RPGN120400T01020	12,70	—	—	-	●	-



■ RPGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
RPGX090700E	9,53	—	—	●	●	-
RPGX090700T01020	9,53	—	—	-	●	-
RPGX120700E	12,70	—	—	●	●	-
RPGX120700T01020	12,70	—	—	-	●	-

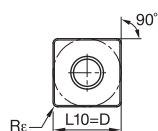
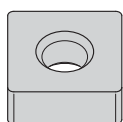


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K				
N				
S	●	●	○	
H	○		●	

■ SNGN

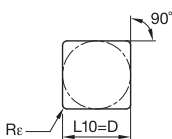
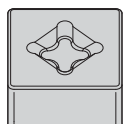
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
SNGN120408T01020	12,70	12,70	0,8	-	●	-
SNGN120412T01020	12,70	12,70	1,2	-	●	-
SNGN120416T01020	12,70	12,70	1,6	●	●	-
SNGN120716T01020	12,70	12,70	1,6	-	●	-
SNGN190616E	19,05	19,05	1,6	●	-	-
SNGN190616T01020	19,05	19,05	1,6	-	●	-
SNGN190724E	19,05	19,05	2,4	-	●	-



■ SNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
SNGA120412T01020	12,70	12,70	1,2	●	●	-

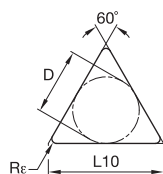
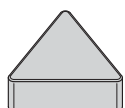
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. В105–В121.



■ SNGX

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KYS25	KYS30	KB1630
SNGX120712T01020	12,70	12,70	1,2	-	●	-
SNGX120716T01020	12,70	12,70	1,6	-	●	-

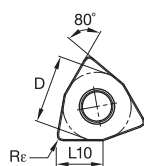
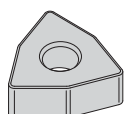
Токарные системы ISO



- лучший выбор
- альтернативный выбор

■ TNGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε		KYS25	KYS30	KB1630
TNGN220412T01020	12,70	22,00	1,2	●	-	-	-
TNGN220416T01020	12,70	22,00	1,6	●	-	-	-

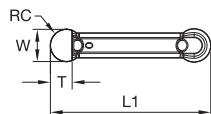
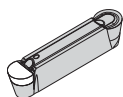


■ WNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε		KYS25	KYS30	KB1630
WNGA080408T01020	12,70	8,69	0,8	-	●	-	-
WNGA080416T01020	12,70	8,69	1,6	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.

P				
M				
K				
N				
S	●	●	○	
H	○		●	



- лучший выбор
- альтернативный выбор

■ Прецизионно шлифованные радиусные пластины с плоской передней поверхностью v PcBN

номер по каталогу	посадочный размер	W	RC	LI	T	KCU10	KCU25	KCP10	KCP25	KCK20	K313	KC5010	KC5025	KY3500	KT315	KB1630	KB5625	KD1405
A4R0300M03P00EST	3	3,00	1,5	20	2,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
A4R0400M04P00EST	4	4,00	2,0	20	2,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
A4R0500M05P00EST	5	5,00	2,5	25	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-
A4R0600M06P00EST	6	6,00	3,0	30	4,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.

P	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
M	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
K	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
N	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
S	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Токарные системы ISO

➤ Режущие пластины из поликристаллического алмаза



Режущие пластины из поликристаллического алмаза (PCD)

- Рекомендуются для обработки жаропрочных сплавов и цветных металлов.
- Значительно большая твердость по сравнению с твердосплавными пластинами.
- Повышение производительности за счет увеличенных скоростей резания и стойкости инструмента.
- Рекомендуются для обработки материалов, не поддающихся обработке обычным инструментом.

KD1400™

- Идеально подходит для выполнения общей токарной обработки цветных металлов.
- Рекомендуется для обработки алюминиевых сплавов с низким и средним содержанием кремния, неметаллических сплавов, меди, сплавов на основе цинка и латуни.
- Превосходная стойкость к механическим ударным нагрузкам.
- Подходит для широкого диапазона условий обработки, от непрерывного до прерывистого резания, при необходимости получения высокого качества обработанной поверхности.



KD1405™

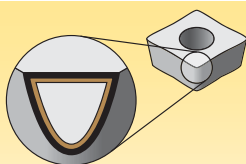
- Сплав с наивысшим среди сплавов Kennametal сопротивлением абразивному износу рекомендуется для обработки цветных металлов и неметаллических материалов.
- Рекомендуется при необходимости высокой стойкости к абразивному износу.
- Сплав с алмазным CVD покрытием.



KD1425™

- Чрезвычайно высокая стойкость к абразивному износу.
- Высокая прочность кромки при выполнении трудоемких операций обработки.
- Рекомендуется для обработки алюминиевых сплавов с высоким содержанием кремния, биметаллических сплавов, пластмасс, армированных углеродным волокном, и других абразивных неметаллических материалов.



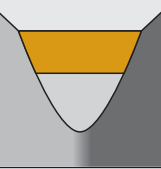
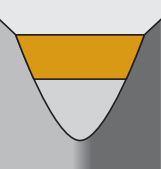
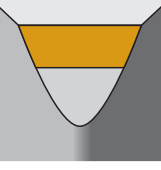


Покрyтие обеспечивает
возможность выполнения
высокоскоростной чистовой и
тяжелой черновой обработки.

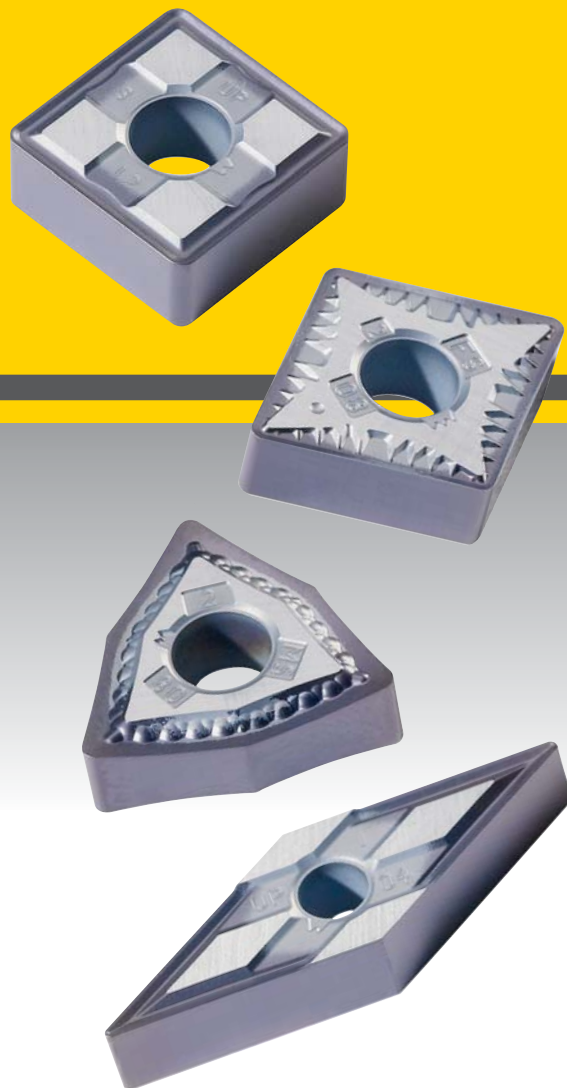
P	сталь
M	Нержавеющая сталь
K	Чугун
N	Цветные металлы
S	Жаропрочные сплавы
H	закаленная сталь

износост-
ойкость ← → прочность

PCD — сплавы из поликристаллического алмаза

Покрyтие	Описание сплава		05	10	15	20	25	30	35	40	45
KD1400	 Состав. Твердосплавная основа со вставками из ультрамелкозернистого поликристаллического алмаза (PCD). Область применения. Рекомендуется для выполнения общей токарной обработки цветных металлов. Применяется в широком диапазоне условий обработки, от непрерывного до прерывистого резания, при необходимости получения высокого качества обработанной поверхности. Рекомендуется для обработки алюминиевых сплавов с низким и средним содержанием кремния, неметаллических сплавов, меди, сплавов на основе цинка и латуни. Размер частиц ультрамелкозернистого алмаза обеспечивает высокое качество обработанной поверхности и в то же время гарантирует наивысшую устойчивость инструмента к механическим нагрузкам.										
KD1405	 Состав. Чистое алмазное покрытие, нанесенное методом CVD на твердосплавную основу. Область применения. Сплав KD1405™ с наивысшим среди сплавов Kennametal сопротивлением абразивному износу рекомендуется для обработки цветных металлов и неметаллических материалов. Наилучшее решение, когда сопротивление абразивному износу является приоритетным критерием.										
KD1425	 Состав: Комбинированный PCD сплав с переменной зернистостью, наплавленный на твердосплавную основу. Область применения: Разработан с целью обеспечения высокой стойкости к абразивному износу и высокой прочности режущей кромки на тяжелых режимах обработки. Рекомендуется для обработки алюминиевых сплавов с высоким содержанием кремния, биметаллических сплавов (AL/GCI), композитов (MMC), пластмасс, армированных углеродным волокном, и других абразивных неметаллических материалов.										

Сплавы Beyond™ с PVD покрытием



Усовершенствованное PVD покрытие с технологией Beyond™, прекрасно выдерживает высокие температуры, возникающие при точении труднообрабатываемых сплавов. Инструмент с увеличенной стойкостью позволит увеличить производительность на предприятиях общего машиностроения, транспортной, аэрокосмической, энергетической и горнодобывающей отраслей. Используйте преимущества покрытий PVD Beyond и широкий ассортимент пластин для выполнения операций точения, обработки канавок и отрезки большинства материалов. Покрытия PVD Beyond способствуют поддержанию стабильного стружкоотвода и минимизации износа режущей кромки пластины.



KCU10™

- Сплав с покрытием, нанесенным методом PVD, обладает великолепной износостойкостью. Чистовая и получистовая обработка.
- Сплав рекомендуется для обработки всех групп материалов, особенно нержавеющей стали и жаропрочных сплавов.

KCU25™

- Сплав с покрытием, нанесенным методом PVD, обеспечивает высокую прочность кромок и великолепную износостойкость. Получистовая и черновая обработка.
- Рекомендуется для обработки всех групп материалов.

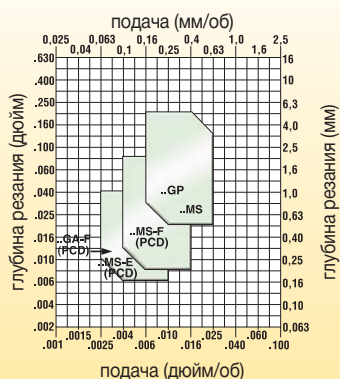
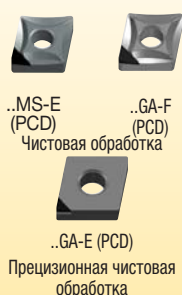
Подробнее о результатах применения и преимуществах использования данного инструмента вы можете узнать у своего авторизованного дистрибьютора Kennametal или на сайте kennametal.com.



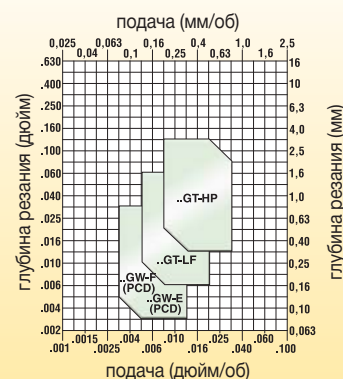
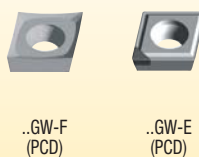
kennametal.com

Шаг 1 • Выбор геометрии пластины

Пластины без заднего угла



Пластины с задним углом



Шаг 2 • Выбор сплава

условия обработки		Пластины без заднего угла			Пластины с задним углом	
		..GA-E (PCD)	..MS-E (PCD)	..GA-F (PCD)	..GW-E (PCD)	..GW-F (PCD)
тяжелое прерывистое резание		—	—	KD1400	—	KD1400
легкое прерывистое резание		KD1405	KD1405	KD1400	KD1405	KD1400
переменная глубина резания, литейная или поковочная корка		KD1405	KD1405	KD1425	KD1405	KD1425
плавное резание, предварительно обработанная поверхность		KD1405	KD1405	KD1425	KD1405	KD1425

Шаг 3 • Выбор скорости резания

Алюминиевые сплавы с низким содержанием кремния (доэвтектические, <12.2% Si) и магниевые сплавы

группа материала	сплав	скорость — м/мин (фут/мин)										Начальные значения	
		250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	1250 (4000)	1500 (4800)	1750 (5600)	2000 (6400)	2250 (7200)	2500 (8000)	м/мин	фут/мин
N1	KD1400											765	2500

Алюминиевые сплавы с высоким содержанием кремния (заэвтектические, >12.2% Si) и магниевые сплавы

группа материала	сплав	скорость — м/мин (фут/мин)				Начальные значения	
		250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N3	KD1405					550	1800
	KD1425					765	2500

■ Дополнительные рекомендации по скорости обработки различных материалов

Сплавы на основе меди, латуни, цинка с обрабатываемостью материала в диапазоне 70–100

скорость — м/мин (фут/мин)

Начальные значения



группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N4	KD1400/KD1405					520	1700
	KD1425					500	1600

Нейлон, пластик, резина, смолы и фенольные смолы, стекловолокно и стекло

скорость — м/мин (фут/мин)

Начальные значения



группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N5	KD1400/KD1405					400	1300
	KD1425					365	1200

Углеродный и графитовый композиты: бериллиевые сплавы, кевлар, графит (280–400 HB) (30–43 HRC)

скорость — м/мин (фут/мин)

Начальные значения



группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N6	KD1400/KD1405					760	2500

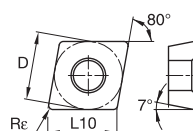
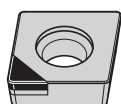
MMC (композиты с металлической матрицей на основе алюминия)

скорость — м/мин (фут/мин)

Начальные значения



группа материала	сплав	250 (800)	500 (1600)	750 (2400)	1000 (3200)	м/мин	фут/мин
N7	KD1405					460	1500
	KD1400					365	1200



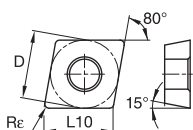
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K			
N	●	○	●
S	●	●	●
H			

■ CCGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CCGW060204FST	6,35	6,45	0,4	●	-	●
CCGW09T304FST	9,53	9,67	0,4	●	-	●
CCGW09T308FST	9,53	9,67	0,8	●	-	●

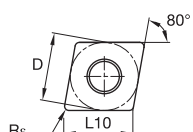
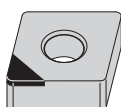
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B179–B183.



■ CDHB-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CDHBS4T002FST	3,97	4,03	0,2	●	-	●
CDHBS4T0X0FST	3,97	4,03	0,1	●	-	-

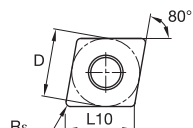
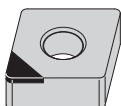
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B185–B187.



■ CNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CNGA120404E	12,70	12,90	0,4	-	●	-
CNGA120408E	12,70	12,90	0,8	-	●	-

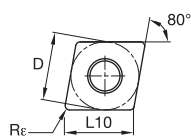
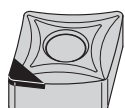
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



■ CNGA-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CNGA120404FST	12,70	12,90	0,4	●	-	●
CNGA120408FST	12,70	12,90	0,8	●	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



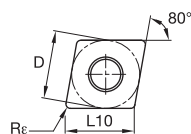
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K				
N	●	○	●	●
S	●	●	●	●
H				

■ CNMS-E

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CNMS120408E	12,70	12,90	0,8	-	●	-

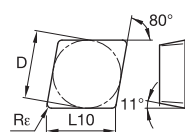
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



■ CNMS-FST

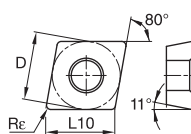
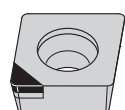
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CNMS120404FST	12,70	12,90	0,4	●	-	-
CNMS120408FST	12,70	12,90	0,8	●	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B58–B73.



■ CPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CPGN120304F	12,70	12,90	0,4	-	-	●
CPGN120308F	12,70	12,90	0,8	-	●	●

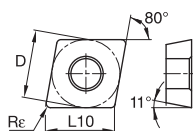


■ CPGW-E-F

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
CPGW060204E	6,35	6,45	0,4	-	●	-
CPGW09T304E	9,53	9,67	0,4	-	●	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.

Токарные системы ISO

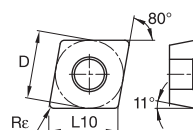
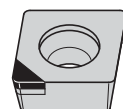


- лучший выбор
- альтернативный выбор

■ CPGW-FWST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε		KD1400	KD1405	KD1425
CPGW060204FWST	6,35	6,45	0,4	●	-	●	
CPGW09T308FWST	9,53	9,67	0,8	●	-	●	
CPGW120408FWST	12,70	12,90	0,8	●	-	●	

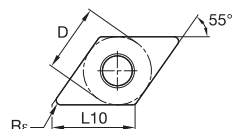
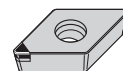
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.



■ CPGW-ST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε		KD1400	KD1405	KD1425
CPGW060202FST	6,35	6,45	0,2	●	-	●	
CPGW060204FST	6,35	6,45	0,4	●	-	●	
CPGW060208FST	6,35	6,45	0,8	●	-	●	
CPGW09T304FST	9,53	9,67	0,4	●	-	●	
CPGW09T308FST	9,53	9,67	0,8	●	-	●	

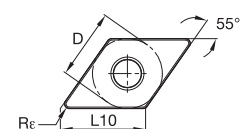
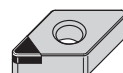
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.



■ DCGW-ST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε		KD1400	KD1405	KD1425
DCGW070204FST	6,35	7,75	0,4	●	-	●	
DCGW11T304FST	9,53	11,63	0,4	●	-	●	

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B209–B213.

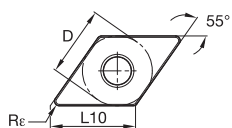
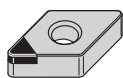


■ DNGA

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε		KD1400	KD1405	KD1425
DNGA150404E	12,70	15,50	0,4	-	●	-	

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B85–B93.

P				
M				
K				
N	●	○	●	●
S	●	●	●	●
H				



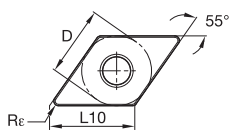
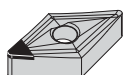
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K				
N	●	○	○	○
S	○	○	○	○
H				

■ DNGA-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DNGA150404FST	12,70	15,50	0,4	●	-	○
DNGA150408FST	12,70	15,50	0,8	●	-	○

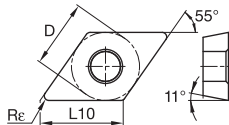
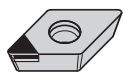
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.



■ DNMS-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DNMS150404FST	12,70	15,50	0,4	●	-	-
DNMS150408FST	12,70	15,50	0,8	●	-	○

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B192–B205.

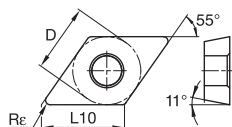


■ DPGW-E

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DPGW11T304E	9,53	11,63	0,4	-	●	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B217–B221.

Токарные системы ISO



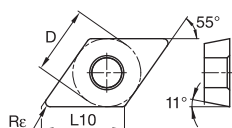
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P			
M			
K			
N	●	○	●
S	●	●	●
H			

■ DPGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DPGW070202FST	6,35	7,75	0,2	●	-	●
DPGW070204FST	6,35	7,75	0,4	●	-	●
DPGW11T304FST	9,53	11,63	0,4	●	-	●

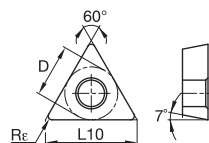
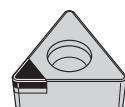
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B217–B221.



■ DPGW-FWST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
DPGW11T304FWST	9,53	11,63	0,2	-	-	●

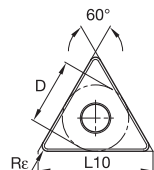
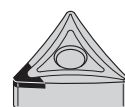
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B217–B221.



■ TCGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
TCGW110204FST	6,35	11,00	0,4	●	-	●
TCGW16T304FST	9,53	16,50	0,4	●	-	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B247–B248.



■ TNMS-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
TNMS160404FST	9,53	16,50	0,4	●	-	●
TNMS160408FST	9,53	16,50	0,8	●	-	●

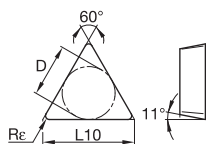
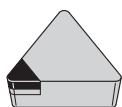
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B132–B142.

P			
M			
K			
N	●	○	●
S		●	●
H			

Токарные системы ISO

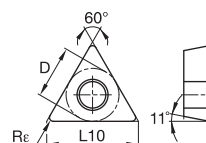
● лучший выбор

○ альтернативный выбор



TPGN

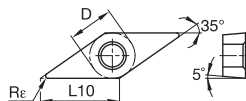
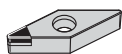
Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
TPGN110304F	6,35	11,00	0,4	-	-	●
TPGN160304F	9,53	16,50	0,4	-	-	●
TPGN160308F	9,53	16,50	0,8	-	-	●
TPGN220408F	12,70	22,00	0,8	-	-	●



TPGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
TPGW110204FST	6,35	11,00	0,4	●	-	●
TPGW110208FST	6,35	11,00	0,8	●	-	-
TPGW16T304FST	9,53	16,50	0,4	-	-	●
TPGW16T308FST	9,53	16,50	0,8	●	-	●

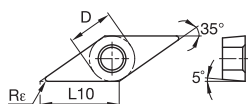
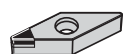
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B257–B263.



VBGW-E

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VBGW160408E	9,53	16,61	0,8	-	●	-

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.



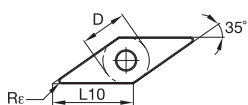
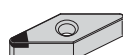
- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K				
N	●	○	●	●
S	●	●	●	●
H				

■ VBGW-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VBGW110304FST	6,35	11,07	0,4	●	-	●
VBGW160404FST	9,53	16,61	0,4	●	-	●

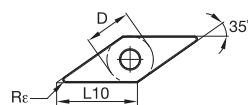
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B266–B269.



■ VNGA-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VNGA160404FST	9,53	16,61	0,4	●	-	-
VNGA160408FST	9,53	16,61	0,8	●	-	●

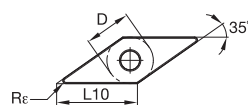
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.



■ VNMS-E

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VNMS160404E	9,53	16,61	0,4	-	●	-
VNMS160408E	9,53	16,61	0,8	-	●	-

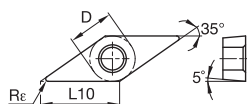
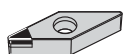
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.



■ VNMS-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VNMS160404FST	9,53	16,61	0,4	●	-	●
VNMS160408FST	9,53	16,61	0,8	●	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B149–B153.

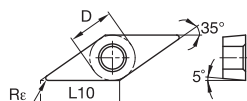
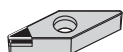


- лучший выбор
- альтернативный выбор

P				
M				
K				
N	●	○	○	○
S		●	○	○
H				

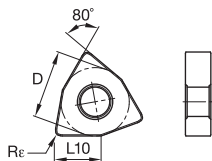
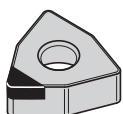
■ VPGN

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VCGN160404	9,53	16,61	0,4	-	-	●
VCGN160408	9,53	16,61	0,8	-	-	●



■ VPGR

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
VCGR160404	9,53	16,61	0,4	-	-	●
VCGR160408	9,52	16,61	0,8	-	-	●
VCGR160412	9,53	16,61	1,2	-	-	●

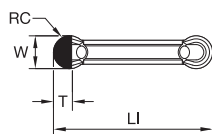
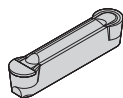


■ WNGA-FST

Номер по каталогу ISO	D	L10	Rε	KD1400	KD1405	KD1425
WNGA080408FST	12,70	8,69	0,8	-	-	●

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки и расточные оправки представлены на стр. B161–B165.

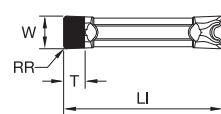
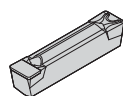
Токарные системы ISO



■ Прецизионно шлифованные радиусные с плоской передней поверхностью • PCD

номер по каталогу	посадоч- ный размер	W	RC	LI	T
A4R0500M05P00E	5	5.00	2.5	25	3.0

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.

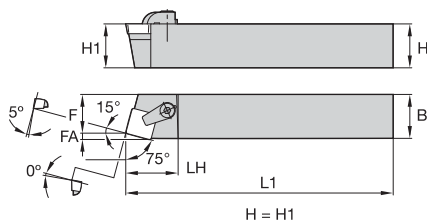
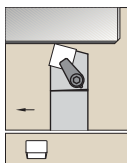


■ Прецизионно шлифованные пластины с плоской передней поверхностью • PCD

номер по каталогу	посадочный размер	W	RR	LI	T
A4G0300M03P04E	3	3,00	0,4	20	3,0
A4G0400M04P04E	4	4,00	0,4	20	3,0
A4G0500M05P08E	5	5,00	0,8	25	3,0

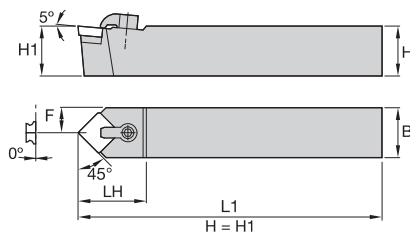
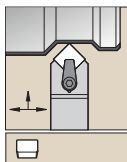
ПРИМЕЧАНИЕ. Державки, расточные оправки и модульные лезвия серии A4 представлены на стр. C104–C135.

[illegible]



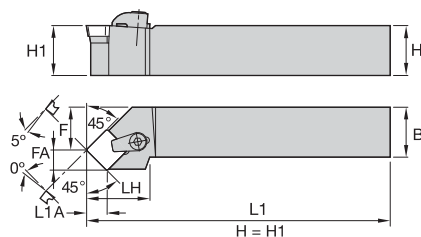
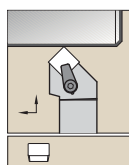
■ CSBP 75°

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1097750	CSBPR2020K12	20	20	17,0	125	30,0	3,1	SP..120308	SM840	MS111	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм



■ CSDP 45°

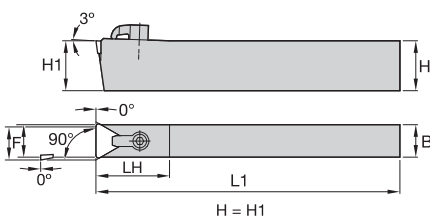
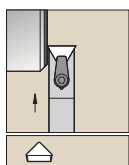
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
1097754	CSDPN2020K12	20	20	10,0	125	32,0	SP..120308	SM840	MS111	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм
1097755	CSDPN2525M12	25	25	12,5	150	32,0	SP..120308	SM840	MS111	2 мм	CKM9	STCM4	4 мм



■ CSSP 45°



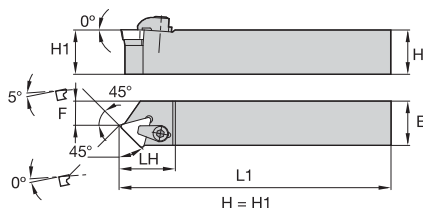
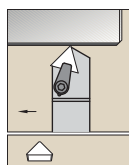
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт-клина	шести-гранник
правое исполнение															
1244605	CSSPR2020K12	20	20	25,0	125	32,0	8,7	8,3	SP..120308	SM840	MS111	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм
1244606	CSSPR2525M12	25	25	32,0	150	32,0	8,7	8,3	SP..120308	SM840	MS111	2 мм	CKM9	STCM4	4 мм
левое исполнение															
1244604	CSSPL2525M12	25	25	32,0	150	32,0	8,7	8,3	SP..120308	SM840	MS111	2 мм	CKM9	STCM4	4 мм



■ CTCPN 90°

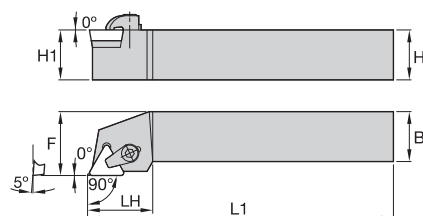
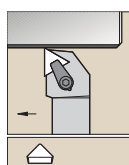


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт-клина	шести-гранник
1097775	CTCPN2510M11	25	10	10,0	150	26,0	TP..110304	SM819	MS960	—	CKM7	STCM5	2.5 мм
1097776	CTCPN2514M16	25	14	14,4	150	28,0	TP..160308	SM841	MS111	2 мм	CKM13	STCM4	4 мм
1097781	CTCPN2518M22	25	18	19,2	150	41,0	TP..220408	SM837	MS125	2.5 мм	CKM13	STCM4	4 мм
1097778	CTCPN2520M22	25	20	20,2	150	41,0	TP..220408	SM837	MS125	2.5 мм	CKM13	STCM4	4 мм



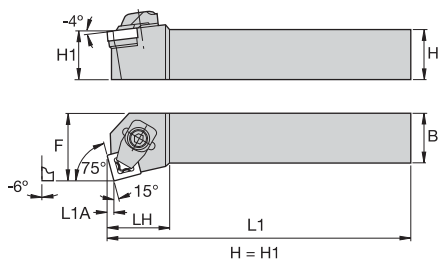
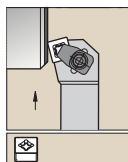
CTDP 45°

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение												
1244613	CTDPR1212F11	12	12	6,0	80	22,0	TP..110304	SM819	MS960	CKM19	STCM9	2.5 мм



CTGP 90°

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение													
1097762	CTGPR1212F11	12	12	16,0	80	20,0	TP..110304	SM819	MS960	—	CKM19	STCM9	2.5 мм
1097763	CTGPR1616H11	16	16	20,0	100	20,0	TP..110304	SM819	MS960	—	CKM19	STCM9	2.5 мм
1244595	CTGPR2020K11	20	20	25,0	125	20,0	TP..110304	SM819	MS960	—	CKM19	STCM9	2.5 мм
1097764	CTGPR2020K16	20	20	25,0	125	26,0	TP..160308	SM841	MS111	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм
1097765	CTGPR2525M16	25	25	32,0	150	26,0	TP..160308	SM841	MS111	2 мм	CKM9	STCM4	4 мм
левое исполнение													
1097916	CTGPL1212F11	12	12	16,0	80	20,0	TP..110304	SM819	MS960	—	CKM19	STCM9	2.5 мм
1097918	CTGPL2020K16	20	20	25,0	125	26,0	TP..160308	SM841	MS111	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм
1097919	CTGPL2525M16	25	25	32,0	150	26,0	TP..160308	SM841	MS111	2 мм	CKM9	STCM4	4 мм



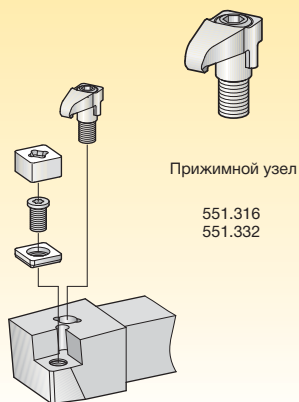
■ CCKN 75° • MX



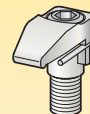
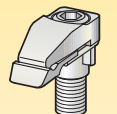
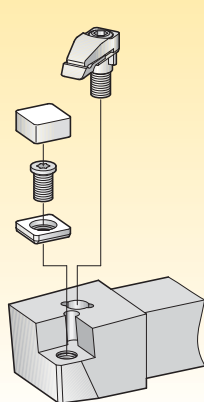
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести- гранник	прижимной узел	шести- гранник
правое исполнение													
2891706	CCKNR2525M12MX7	25	25	32,0	150	32,0	3,1	CNGX120708	552.221	554.252	2.5 мм	551.013	4 мм
левое исполнение													
2891727	CCKNL2525M12MX7	25	25	32,0	150	32,0	3,1	CNGX120708	552.221	554.252	2.5 мм	551.013	4 мм

■ Комплектующие • Варианты креплений -MX, -MN, -MF и -MA

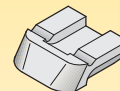
**Способ крепления
MX**



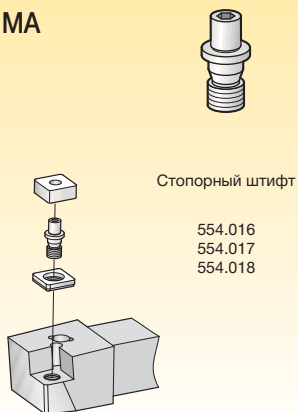
**Способ крепления
MN**



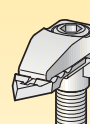
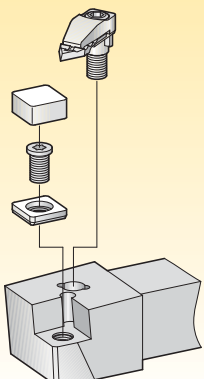
Отдельные
прижимные
элементы



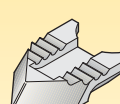
**Способ
крепления
MA**

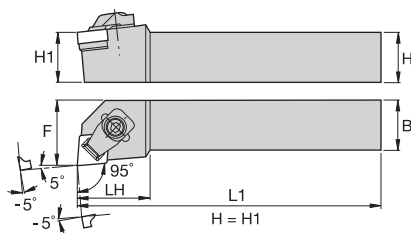
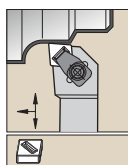


**Способ
крепления
MF**



Отдельные
прижимные
элементы





■ CCLN 95° • MX

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение												
1260025	CCLNR2525M12-MX7	25	25	32,0	150	32,0	CN.X120708	552.221	554.252	2.5 mm	551.316	4 mm
1260028	CCLNR3225P12-MX7	32	25	32,0	170	32,0	CN.X120708	552.221	554.252	2.5 mm	551.316	4 mm
левое исполнение												
1260017	CCLNL2525M12-MX7	25	25	32,0	150	30,0	CN.X120708	552.221	554.252	2.5 mm	551.316	4 mm
1260020	CCLNL3225P12-MX7	32	25	32,0	170	32,0	CN.X120708	552.221	554.252	2.5 mm	551.316	4 mm

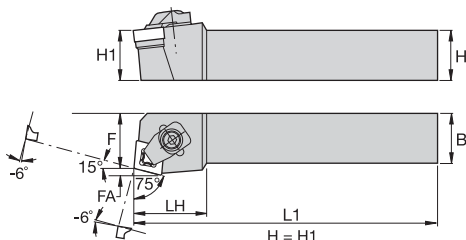
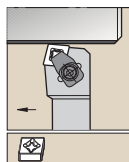
■ CCLN 95° • MN

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1260023	CCLNR2525M12-MN4	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120408	552.220	554.252	2.5 mm	557.111	551.317	4 mm
1260024	CCLNR2525M12-MN7	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 mm	557.111	551.317	4 mm
1504937	CCLNR3225P12-MN4	32	25	32,0	170	32,0	CN.N120408	552.220	554.252	2.5 mm	557.111	551.317	4 mm
1260027	CCLNR3225P12-MN7	32	25	32,0	170	32,0	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 mm	557.111	551.317	4 mm
левое исполнение													
1260015	CCLNL2525M12-MN4	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120408	552.220	554.252	2.5 mm	557.111	551.317	4 mm
1260016	CCLNL2525M12-MN7	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 mm	557.111	551.317	4 mm
1504931	CCLNL3225P12-MN7	32	25	32,0	170	32,0	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 mm	557.111	551.317	4 mm

■ CCLN 95° • MF

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	геометрия	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1260022	CCLNR2525M12-MF4	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120408	552.220	554.252	2.5 mm	557.125	551.317	4 mm
1503826	CCLNR2525M12-MF7	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 mm	557.125	551.317	4 mm
левое исполнение													
1260014	CCLNL2525M12-MF4	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120408	552.220	554.252	2.5 mm	557.125	551.317	4 mm
1504935	CCLNL2525M12-MF7	25	25	32,0	150	32,0	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 mm	557.125	551.317	4 mm

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
 Державка может быть заказана отдельно:
 V.CLN R/L 2525M12
 V.CLN R/L 3225P12
 V.CLN R/L 3225P16

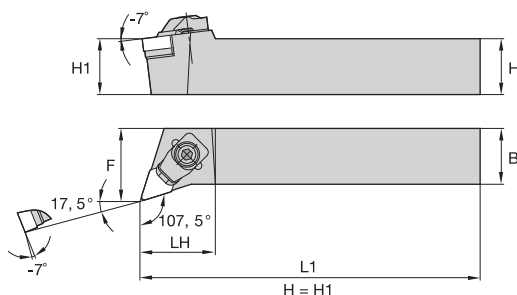
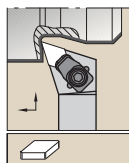


■ CCRN 75° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1504885	CCRN3225P12-MN7	32	25	27,0	170	35,0	3,1	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 mm	557.111	551.317	4 mm
левое исполнение														
1503827	CCRN2525M12-MN7	25	25	27,0	150	35,0	3,1	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 mm	557.111	551.317	4 mm

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
Державка может быть заказана отдельно:
V.CRN R/L 2525M12
V.CRN R/L 3225P12
V.CRN R/L 3225P16

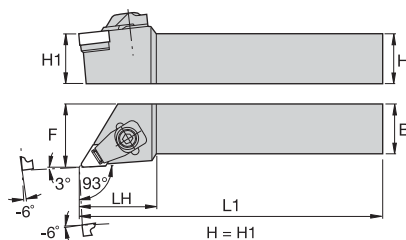
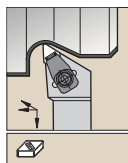


■ CDHN 107,5° • MX



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение												
1505504	CDHNR2525M12-MX7	25	25	32,0	150	30,0	DN.X120708	552.225	554.254	2.5 mm	551.316	4 mm

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.DHN R/L 2525M12
V.DHN R/L 2525M15
V.DHN R/L 3225P15

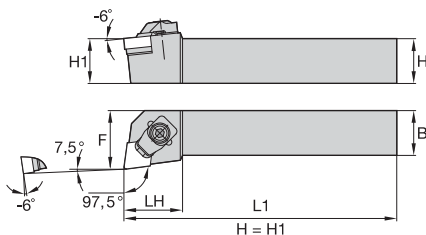
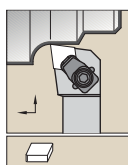


■ CDJN 93° • MX

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение												
1260177	CDJNR2525M15-MX7	25	25	32,0	150	38,0	DN.X150708	552.228	554.252	2.5 мм	551.332	4 мм
левое исполнение												
1260172	CDJNL2525M12-MX7	25	25	32,0	150	38,0	DN.X120708	552.225	554.254	2.5 мм	551.316	4 мм
1504968	CDJNL2525M15MX7	25	25	32,0	150	38,0	DN.X150708	552.228	554.252	2.5 мм	551.332	4 мм

■ CDJN 93° • MN

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1260176	CDJNR2525M15MN7	25	25	32,0	150	38,0	DN.N150708	552.228	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
1327362	CDJNR3225P15MN7	32	25	32,0	170	38,0	DN.N150708	552.228	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
левое исполнение													
1504969	CDJNL2525M15MN7	25	25	32,0	150	38,0	DN.N150708	552.228	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
1327363	CDJNL3225P15MN7	32	25	32,0	170	38,0	DN.N150708	552.228	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм



■ CELN 97,5° • MX

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение												
1505803	CELNR2525M13-MX7	25	25	32,0	150	32,0	EN.X130708	552.240	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм

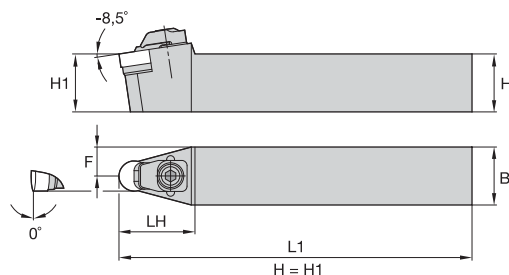
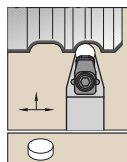
■ CELN 97,5° • MN

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1501222	CELNR2525M13MN7	25	25	32,0	150	32,0	EN.N130708	552.240	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
левое исполнение													
1501221	CELNL2525M13MN7	25	25	32,0	150	32,0	EN.N130708	552.240	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм

■ CELN 97,5° • MF

номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	геометрия	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1331458	CELNR2525M13MF7	25	25	32,0	150	32,0	EN.N130708	552.240	554.252	2.5 мм	557.125	551.317	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.ELN R/L 2525M13
V.ELN R/L 3225P13

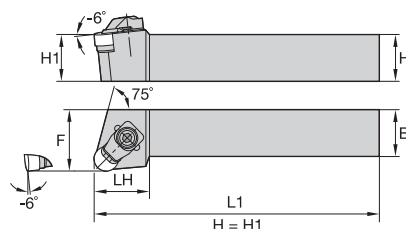
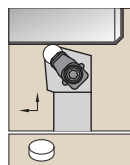


■ CRDN • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
1510281	CRDNN2525M12MN4	25	25	12,5	150	30,0	RN.N120400	552.229	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1313053	CRDNN2525M12MN7	25	25	12,5	150	30,0	RN.N120700	552.230	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1502204	CRDNN3225P12MN4	32	25	12,5	170	30,0	RN.N120400	552.229	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1320407	CRDNN3225P12MN7	32	25	12,5	170	30,0	RN.N120700	552.230	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.RDN N 2525M12
V.RDN N 3225M12

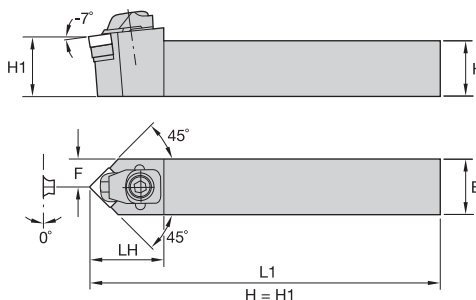
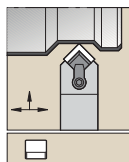


■ CRSN • MN

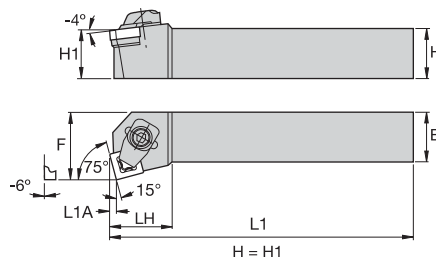
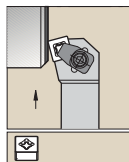


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1510285	CRSNR2525M12-MN4	25	25	32,0	150	26,0	RN.N120400	552.229	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1324116	CRSNR2525M12MN7	25	25	32,0	150	26,0	RN.N120700	552.230	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1510286	CRSNR3225P12MN4	32	25	32,0	170	26,0	RN.N120400	552.229	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1261273	CRSNR3225P12MN7	32	25	32,0	170	26,0	RN.N120700	552.230	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
левое исполнение													
1510282	CRSNL2525M12-MN4	25	25	32,0	150	26,0	RN.N120400	552.229	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1510283	CRSNL2525M12MN7	25	25	32,0	150	26,0	RN.N120700	552.230	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1510284	CRSNL3225P12MN4	32	25	32,0	170	26,0	RN.N120400	552.229	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1331597	CRSNL3225P12MN7	32	25	32,0	170	26,0	RN.N120700	552.230	554.252	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.RSN R/L 2525M12
V.RSN R/L 3225P12

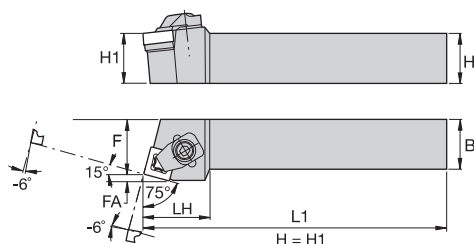
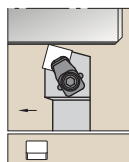

■ CSDN • MX


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
2891696	CSDNN2525M12MX7	25	25	12,5	151	36,0	SNGX120708	552.232	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм


■ CSKN 75° • MN


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1261315	CSKNR2525M12-MN7	25	25	32,0	150	27,0	3,0	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
левое исполнение														
1261299	CSKNL2525M12-MN4	25	25	32,0	150	27,0	3,0	SN.N120408	552.231	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
1261300	CSKNL2525M12-MN7	25	25	32,0	150	27,0	3,0	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
 Державка может быть заказана отдельно:
 V.SKN R/L 2525M12

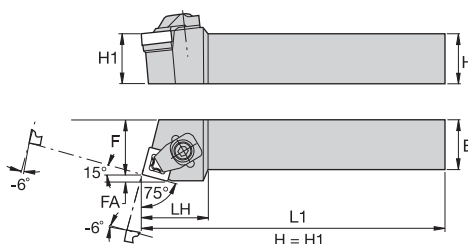
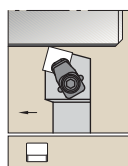


■ CSRN 75° • MX



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
левое исполнение													
1510300	CSRNЛ3225P15-MX7	32	25	27,0	170	34,0	4,1	SN.X150708	552.234	554.253	3 мм	551.316	4 мм

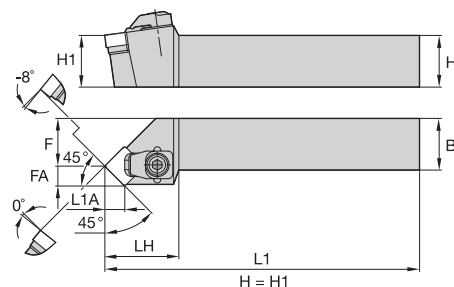
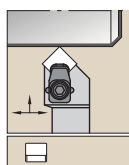
ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
Державка может быть заказана отдельно:
V.SRN R/L 2525M12
V.SRN R/L 3225P12
V.SRN R/L 3225P15



■ CSRN 75° • MN



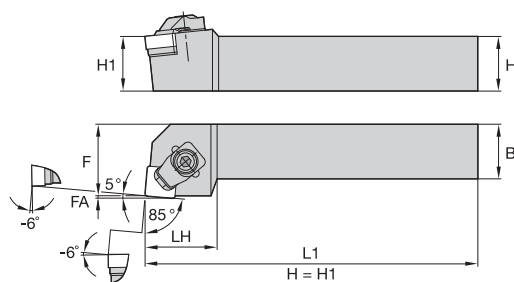
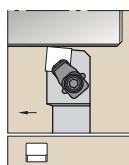
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1510303	CSRNР2525M12-MN4	25	25	27,0	150	32,0	3,1	SN.N120408	552.231	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
1261336	CSRNР2525M12-MN7	25	25	27,0	150	32,0	3,1	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
левое исполнение														
1510291	CSRNЛ2525M12-MN4	25	25	27,0	150	32,0	3,1	SN.N120408	552.231	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
1510292	CSRNЛ2525M12-MN7	25	25	27,0	150	32,0	3,1	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
1261334	CSRNЛ3225P12-MN7	32	25	27,0	170	32,0	3,1	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм


■ CSSN 45° • MX


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1261367	CSSNR2525M12-MX7	25	25	32,0	150	35,0	8,3	8,3	SN.X120708	552.232	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм
1261378	CSSNR3225P15-MX7	32	25	32,0	159	37,0	10,6	10,6	SN.X150708	552.234	554.253	3 мм	551.316	4 мм
левое исполнение														
1261350	CSSNL2525M12-MX7	25	25	23,7	150	35,0	8,6	8,3	SN.X120708	552.232	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм

■ CSSN 45° • MN


номер заказа	номер по каталогу									эталонная пластина	винт					
		H	B	F	L1	LH	FA	L1A	опорная пластина		опорной пластины	шести- гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести- гранник	
правое исполнение																
1261366	CSSNR2525M12-MN7	25	25	32,0	142	35,0	8,3	8,3	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм	
1261370	CSSNR3225P12-MN4	32	25	32,0	162	35,0	8,3	8,3	SN.N120408	552.231	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм	
1261371	CSSNR3225P12-MN7	32	25	32,0	162	35,0	8,3	8,3	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм	
левое исполнение																
1261349	CSSNL2525M12-MN7	25	25	32,0	142	35,0	8,3	8,3	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм	
1261353	CSSNL3225P12-MN4	32	25	32,0	162	35,0	8,3	8,3	SN.N120408	552.231	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм	
1261354	CSSNL3225P12-MN7	32	25	32,0	162	35,0	8,3	8,3	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм	



■ CSXN 85° • MX

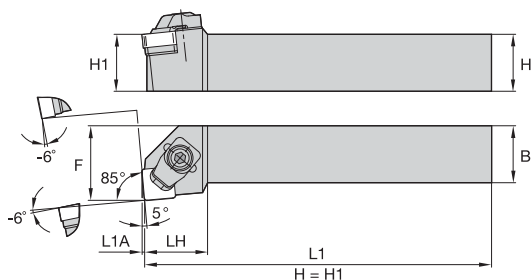
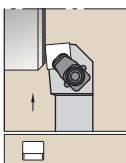


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1510334	CSXNR3225P12-MX7	32	25	32,0	170	30,0	1,1	SN.X120708	552.232	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм

■ CSXN 85° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1510327	CSXNR2525M12-MN4	25	25	32,0	150	30,0	1,1	SN.N120408	552.231	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
левое исполнение														
1510313	CSXNL2525M12-MN4	25	25	32,0	150	30,0	1,1	SN.N120408	552.231	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм



■ CSYN 85° • MX



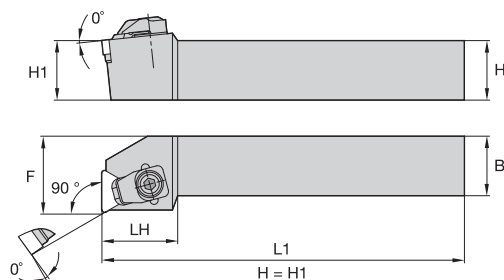
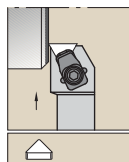
номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
левое исполнение													
1261414	CSYNL3225P12-MX7	32	25	32,0	170	27,0	1,0	SN.X120708	552.232	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм

■ CSYN 85° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1261423	CSYNR2525M12-MN7	25	25	32,0	150	27,0	1,1	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
левое исполнение														
1261408	CSYNL2525M12-MN7	25	25	32,0	150	27,0	1,1	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.SYN R/L 2525M12
V.SYN R/L 3225P12

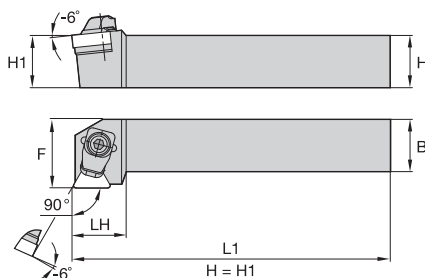
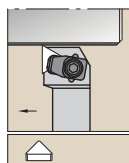


CTFN 90° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1510344	CTFNR2525M16-MN4	25	25	32,0	150	29,0	TN.N160408	552.235-H	554.254	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
левое исполнение													
1510341	CTFNL2525M16-MN4	25	25	32,0	150	29,0	TN.N160408	552.235-H	554.254	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.TFN R/L 2525M16

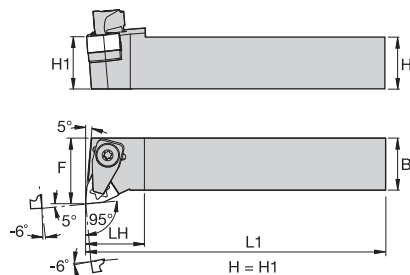
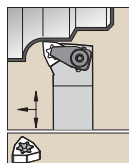


CTGN 90° • MN



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение													
1261482	CTGNR2525M16-MN4	25	25	32,0	150	20,0	TN.N160408	552.235-H	554.254	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1261483	CTGNR2525M16-MN7	25	25	32,0	150	20,0	TN.N160708	552.236	554.254	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
левое исполнение													
1261478	CTGNL2525M16-MN4	25	25	32,0	150	20,0	TN.N160408	552.235-H	554.254	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм
1261479	CTGNL2525M16-MN7	25	25	32,0	150	20,0	TN.N160708	552.236	554.254	2.5 мм	557.111	551.333	4 мм

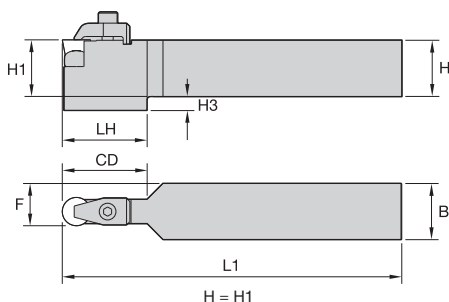
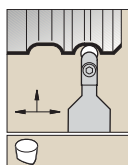
ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
V.TGN R/L 2525M16



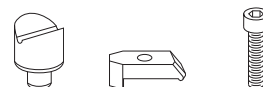
■ CWLN 95° • MX



номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести- гранник	прижимной узел	шести- гранник
правое исполнение												
1873227	CWLN3225P08-MX7	32	25	32,0	170	32,0	WN.X080708	552.210	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм
левое исполнение												
1873224	CWLN2525M08-MX7	25	25	32,0	150	32,0	WN.X080708	552.210	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм

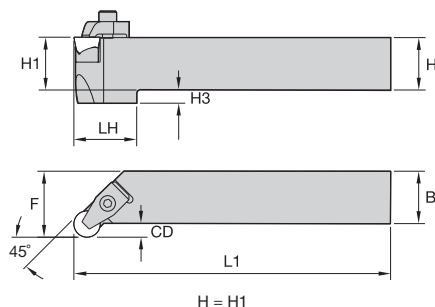
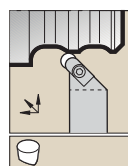


CRDP

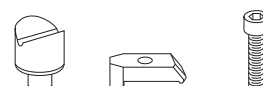


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	LH	H3	CD	эталонная пластина	гнездо	прижим	винт клина	шести-гранник
3642247	CRDPN2525M06V	25	25	12,5	151	—	—	19,0	RPGX060400E	NST1	CM214	MS1321	2,5 мм
3642249	CRDPN3232P09V	32	32	16,0	171	—	—	29,0	RPGX090700E	NST2	CM219	CS412	3,5 мм
3642248	CRDPN2525M09V	25	25	12,5	151	—	—	29,0	RPGX090700E	NST2	CM219	CS412	3,5 мм
3642251	CRDPN3232P12V	32	32	16,0	171	—	—	38,0	RPGX120700E	NST3	CM216	CS412	3,5 мм
3642252	CRDPN3232P15V	32	32	16,0	171	38,1	6,4	38,0	RPGX151000	NST4	CM217	MS1294	6 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки CRDP подходят для пластин типов RPGX и RCGX.

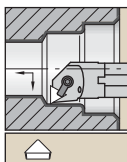


CRGP

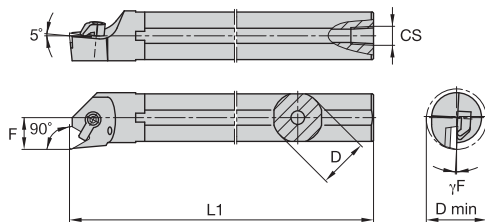


номер заказа	номер по каталогу	H	B	F	L1	CD	эталонная пластина	гнездо	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение											
3642276	CRGPR2525M06V	25	25	32,0	151	7,0	RPGX060400E	NST1	CM214	MS1321	2,5 мм
3642280	CRGPR3232P09V	32	32	40,0	171	8,0	RPGX090700E	NST2	CM219	CS412	3,5 мм
левое исполнение											
3642277	CRGPL2525M06V	25	25	32,0	151	7,0	RPGX060400E	NST1	CM214	MS1321	2,5 мм
3642281	CRGPL3232P09V	32	32	40,0	171	8,0	RPGX090700E	NST2	CM219	CS412	3,5 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. Державки CRGP подходят для пластин типов RPGX и RCGX.



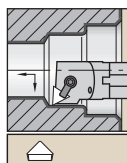
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



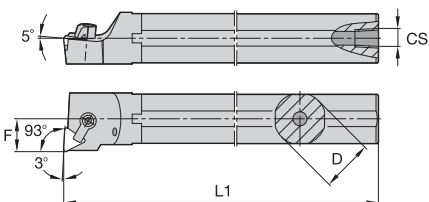
■ A-CTFP 90°



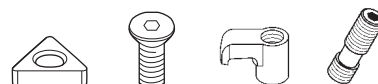
номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение														
1886492	A16RCTFPR11	16	20,0	11,0	200	1/8-27 NPT	-4.0	TP..110304	—	—	—	CKM19	STCM9	2.5 мм
1098051	A20QCTFPR11	20	25,0	13,0	180	1/8-27 NPT	0.0	TP..110304	SM815	MS961	—	CKM19	STCM9	2.5 мм
1098053	A25RCTFPR16	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	SM841	MS110	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм
1098055	A32SCTFPR16	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	SM841	MS110	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм
1886494	A40VCTFPR16	40	48,0	27,0	400	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	SM841	MS110	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм
левое исполнение														
1098054	A25RCTFPL16	25	32,0	17,0	200	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	SM841	MS110	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм
1098056	A32SCTFPL16	32	40,0	22,0	250	1/4-18 NPT	-3.0	TP..160308	SM841	MS110	2 мм	CKM10	STCM8	4 мм



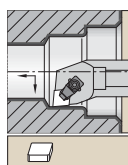
Стальная оправка с внутренним подводом СОЖ



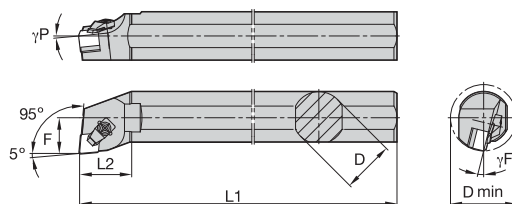
■ A-CTUP 93°



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	CS	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	прижим	винт клина	шести-гранник
правое исполнение												
1098057	A16MCTUPR11	16	20,0	11,0	150	1/8-27 NPT	TP..110304	SM815	MS961	CKM19	STCM9	2.5 мм
левое исполнение												
1098058	A16MCTUPL11	16	20,0	11,0	150	1/8-27 NPT	TP..110304	SM815	MS961	CKM19	STCM9	2.5 мм



Стальная оправка без внутреннего подвода СОЖ



■ S-CCLN 95° • MX



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
2890773	S32SCCLNR12MX7	32	40,0	22,0	251	43	-14.0	-5.0	CN.X120708	—	—	—	551.316	4 мм
1289077	S40T-CCLNR12-MX7	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.X120708	552.221	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм
левое исполнение														
1510401	S40T-CCLNL12-MX7	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.X120708	552.221	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм

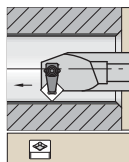
ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
S40T-V.CLN R/L 12

■ S-CCLN 95° • MN

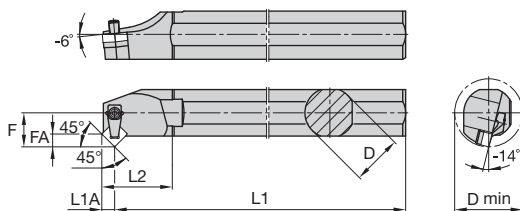


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	γF°	γP°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение															
1289075	S40T-CCLNR12-MN4	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.N120408	552.220	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
1289076	S40T-CCLNR12-MN7	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм
левое исполнение															
1289072	S40T-CCLNL12-MN7	40	55,0	27,0	300	40	-14.0	-6.0	CN.N120708	552.221	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державка может быть заказана отдельно:
S40T-V.SSN R/L 12



Стальная оправка без внутреннего подвода СОЖ

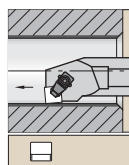


■ S-CSSN 45° • MX

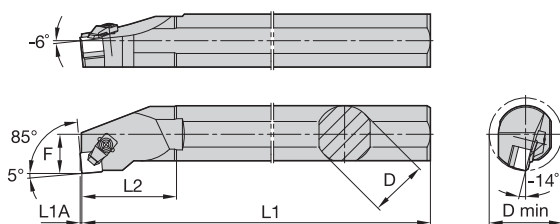


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	L1A	FA	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1873498	S40T-CSSNR12-MX7	40	55,0	27,0	300	67,0	8,3	8,3	SN.X120708	552.232	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм
левое исполнение														
1873499	S40T-CSSNL12-MX7	40	55,0	27,0	300	67,0	8,3	8,3	SN.X120708	552.232	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MX.
Державка может быть заказана отдельно:
S40T-V.SSN R/L 12



Стальная оправка без внутреннего подвода СОЖ

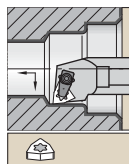


■ S-CSYN 85° • MN

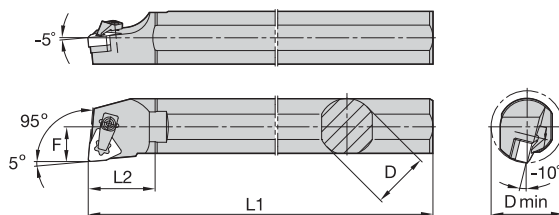


номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	L1A	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимная планка	прижимной узел	шести-гранник
правое исполнение														
1245016	S40T-CSYNR12-MN7	40	55,0	27,0	300	67,0	1,0	SN.N120708	552.232	554.252	2.5 мм	557.111	551.317	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. На рисунке показано крепление типа MN.
Державку можно заказать отдельно:
S40T-V.SYN R/L 08



Стальная оправка без внутреннего подвода СОЖ

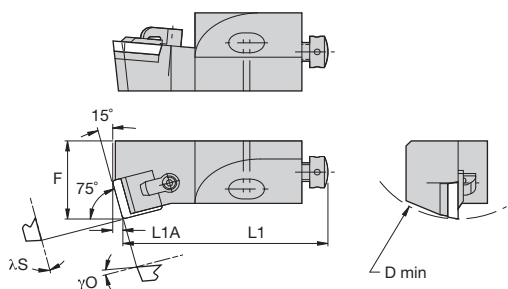
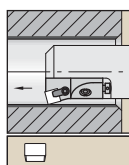


■ S-CWLN 95° • MX



номер заказа	номер по каталогу	D	D min	F	L1	L2	γF°	эталонная пластина	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижимной узел	шести-гранник
левое исполнение													
1873496	S40T-CWLN08-MX7	40	80,0	27,0	300	55,0	-10.0 deg	WN.X080708	552.210	554.252	2.5 мм	551.316	4 мм

ПРИМЕЧАНИЕ. державка может быть заказана отдельно:
S40T-V. WLN R/L 12



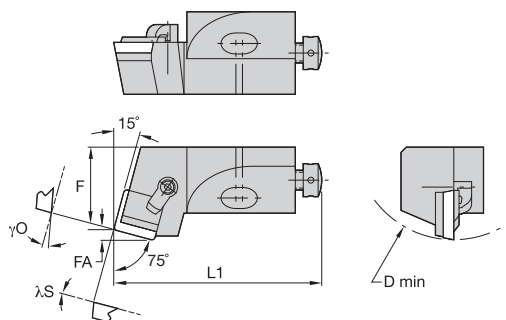
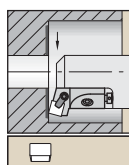
■ CSKP 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	L1A	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение 1261328	CSKPR12CA12	50	20,0	55	3,1	0.0	5.0	SP..120308/SP..422

■ Комплектующие



D min	опорная пластина	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулировочный винт	шести-гранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
50	—	СКМ34	STCM38	2 мм	KUAM22	2 мм	KUAM31	191.406	4 мм	CSWM 060 050

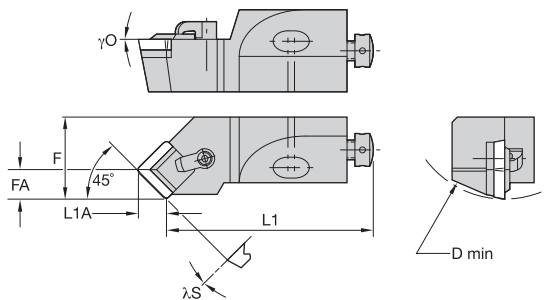
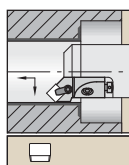


■ CSRPR 75°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	FA	λS°	γO°	эталонная пластина
правое исполнение								
3331132	CSRPR10CA09	40	14,0	50	2,2	0.0	0.0	SP..090308/SP..322

■ Комплектующие

									
D min	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулировочный винт	шести-гранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	СКМ34	СТСМ38	2 мм	КУАМ28	2 мм	КУАМ30	191.405	4 мм	CSWM 060 050



■ CSSP 45°

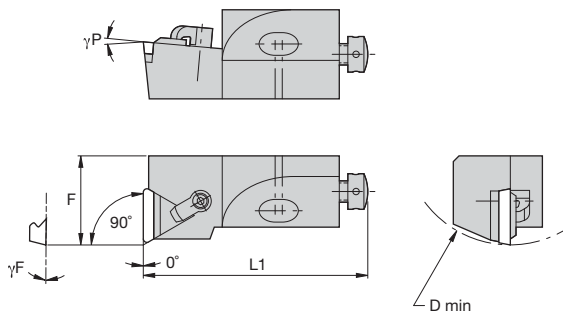
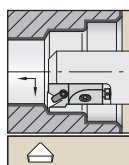
номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	FA	L1A	λS°	γ0°	эталонная пластина
правое исполнение									
1261379	CSSPR10CA09	40	14,0	44	6,5	6,1	0,0	0,0	SP..090308/SP..322
левое исполнение									
3331143	CSSPL10CA09	40	14,0	44	6,5	6,1	0,0	0,0	SP..090308/SP..322

ПРИМЕЧАНИЕ. Выбирайте комплектующие на основании D min и выбранного размера пластины.

■ Комплектующие



D min	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулировочный винт	шести-гранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	СКМ34	STCM38	2 мм	KUAM28	2 мм	KUAM30	191.405	4 мм	CSWM 060 050



CTFP 90°

номер заказа	номер по каталогу	D min	F	L1	γ_F°	γ_P°	эталонная пластина
правое исполнение							
2116588	CTFPR10CA11	40	14,0	50	0.0	5.0	TP..110304/TP..221
1746442	CTFPR12CA16	50	20,0	55	0.0	5.0	TP..160308/TP..322
2582207	CTFPR20CA22	70	25,0	70	0.0	5.0	TP..220408/TP..432
левое исполнение							
2114034	CTFPL10CA11	40	14,0	50	0.0	5.0	TP..110304/TP..221

Комплектующие



D min	опорная пластина	винт опорной пластины	шести-гранник	прижим	винт клина	шести-гранник	радиальный регулировочный винт	шести-гранник	осевой регулировочный винт	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	винт с потайной головкой и канавкой для СОЖ	шести-гранник	шайба
40	—	—	—	СКМ34	STCM38	2 мм	KUAM28	2 мм	KUAM30	191.405	—	4 мм	CSWM 060 050
50	—	—	—	СКМ34	STCM38	2 мм	KUAM22	2 мм	KUAM31	—	191.406	4 мм	CSWM 060 050
70	SM837	MS125	2.5 мм	СКМ35	STCM8	4 мм	KUAM25	2.5 мм	KUAM32	—	191.407	5 мм	CSWM 080 050