



ИНСТРУМЕНТ ИЗ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ

Кубический нитрид бора, керамика

Содержание

Керамические пластины	3
Техническая информация	4
Керамические пластины	8
Пластины из кубического нитрида бора	17
Техническая информация	18
Пластины из кубического нитрида бора	20
Державки токарные	38
Техническая информация	39
Державки токарные	41



КЕРАМИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ

Система обозначения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
C	N	G	A	12	04	08	T	020	20	R/L	W	M	TC1155

1. Форма пластины	
C	Ромб, угол при вершине 80°
D	Ромб, угол при вершине 55°
E	Ромб, угол при вершине 75°
K	Трапеция, угол 55°
L	Прямоугольник
R	Круг
S	Квадрат
T	Треугольник
V	Ромб, угол при вершине 35°
W	Ломаный треугольник, угол при вершине 80°
A	Трапеция, угол 85°
B	Трапеция, угол 82°
H	Шестиугольник, угол 75°
M	Ромб, угол при вершине 86°
O	Восьмиугольник, угол 135°
P	Пятиугольник, угол 108°

2. Задний угол	
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°

3. Класс точности по ISO 1832

4. Тип СМП	
A	С отверстием, без стружколома
B	С отверстием, фаска 70°-90°, без стружколома
C	С отверстием, две фаски 70°-90°, без стружколома
F	Без отверстия, со стружколомом
G	Односторонняя, стружколом+отверстие
H	С отверстием, фаска 70°-90°, стружколом
J	Двухсторонняя, стружколом, две фаски 70°-90°
M	Односторонняя, стружколом с отверстием
N	Без стружколома, без отверстия
Q	С отверстием, две фаски 40°-60°, без стружколома
R	Односторонняя, стружколом без отверстия
T	Односторонняя, стружколом с фаской
U	Двухсторонняя, стружколом, две фаски 40°-60°
W	Односторонняя, без стружколома, две фаски 40°-60°
X	Специальная геометрия

5. Номинальная длина режущей части

6. Номинальная толщина СМП

7. Радиус при вершине

8. Вид кромки	
F	острая
E	скругленная
T	с фаской
S	фаска со скруглением
K	ломаная фаска
P	скругленная ломаная фаска

*При виде кромки F - в параметрах фаски указывается «0»

Пример: ONMN040316F00000-M-TBU80

Система обозначения

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
C	N	G	A	12	04	08	T	020	20	R/L	W	M	TC1155

9. Размер фаски на кромке (3 знака)	
Шифр	Размер, мм
010	0,1
020	0,2
030	0,3
040	0,4
050	0,5

10. Угол наклона фаски	
Шифр	Значение угла, °
15	15
20	20
25	25
30	30

11. Исполнение (правое/левое) *При нейтральном исполнении не указывается

12. Зачистная кромка Wiper *При отсутствии не указывается
--

13. Тип пластины, количество вершин	
M	Монолит
F	Фулфейс
A	Один угол
B	Два угла
C	Три угла
D	Четыре угла
H	Восемь углов
*Одна буква указывается если тип пластины монолит или фулфейс. В остальных случаях две буквы: первая — тип пластины, вторая — длина режущей части	

**Длина режущей части (если не монолит или фулфейс) обозначается буквами S (small) — короткая, A(average) — средняя, L(large) — длинная	
S	2,8 мм
A	3,5 мм
L	5,0 мм

***Пример обозначения пластины с двумя режущими вершинами по 2,8 мм длиной: CNGA120408T02020-BS-TBU80
--

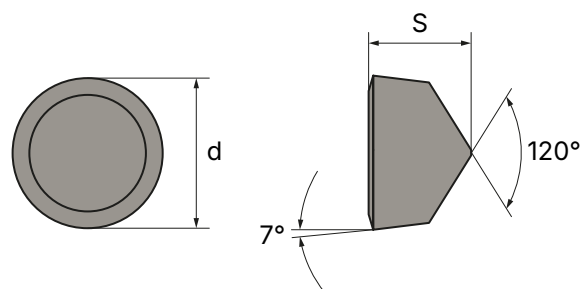
14. Материал пластины

Материалы

Наименование	Состав	Описание
ТС1145А	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiC}$	Универсальный сорт для обработки чугунов и закаленных сталей.
ТС1155С	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiCN}$	Базовый вариант для обработки закалённых и легированных сталей.
ТС1155Е	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiCN}$	Чистовая обработка закаленных сталей и чугунов.
ТС1155I	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{TiCN}$	Финишная обработка закаленных сталей и чугунов на высоких скоростях.
ТС4511В	$\text{TiC} + \text{Al}_2\text{O}_3$	Чистовая и получистовая обработка чугунов и закаленных сталей.
ТС7100С	Si_3N_4	Черновая обработка на удар, фрезерная обработка.
ТС7100F	Si_3N_4	Высокоскоростная черновая и получистовая обработка с ударом.
ТС7141G	$\text{Si}_3\text{N}_4 + \text{TiN}$	Обработка сплавов на основе никеля. Черновая обработка чугуна с ударом.
ТС3100J	$\text{Si}_3\text{N}_4 + \text{Al}_2\text{O}_3$	Точение труднообрабатываемых материалов.
ТС1151D	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{SiCw}$	Быстрорежущая высокохромистая сталь для черновой и получистовой обработки с ударными нагрузками на средних и низких скоростях резания.
ТС1151H	$\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{SiCw}$	Сплавы на основе никеля и кобальта для обработки на высокой скорости резания: черновая и чистовая непрерывная обработка, а также обработка с лёгким ударом.

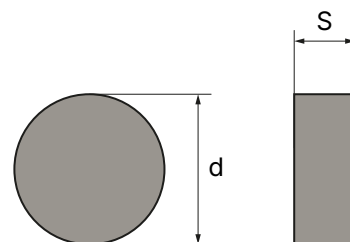
Рекомендации по режимам

	Сорт	Обрабатываемый материал	Тип обработки	Скорость резания V_c , м/мин	Подача f_n , мм/об	Глубина резания a_p , мм
Точение	ТС1155I	Серый и ковкий чугун	черновая	150~800	0,2~0,5	3~6
			чистовая	200~1200	0,3~0,5	0,1~0,5
	ТС1155E	Отбеленный чугун	черновая	30~100	0,1~0,2	0,5~1,5
			чистовая	50~200	0,05~0,15	0,1~0,5
	ТС1155C	Углеродистая, легированная и подшипниковая сталь	черновая	150~400	0,2~0,5	2~5
			чистовая	200~800	0,05~0,2	0,1~0,5
	ТС1155A	Закалённые стали (HRC<45)	черновая	20~100	0,1~0,2	0,5~1,5
			чистовая	40~200	0,05~0,5	0,1~0,5
	ТС4511B	Ковкий чугун и чугун с шаровидным графитом	черновая	100~400	0,1~0,2	1~2
			чистовая	200~800	0,05~0,25	0,1~0,5
	ТС1125B	Серый чугун и сталь (HRC<45)	черновая	200~700	0,2~0,4	2~5
			чистовая	300~1200	0,05~0,3	0,1~0,5
	ТС7100C	Серый и ковкий чугун	черновая	150~1100	0,3~0,8	<5
	ТС7100F	Отбеленный чугун	черновая	20~100	1~2	<5
	ТС7141G		чистовая	60~200	0,5~1	<1
	ТС7141G	Сплавы на основе Ni жаропрочные сплавы и inconel	черновая	150~250	0,2~0,4	<5
	ТС3100J		чистовая	150~450	0,1~0,2	<1
Фрезерование	ТС1151D	Жаропрочные сплавы, стеллит и inconel	черновая	180~360	0,1~0,25	1~3
	ТС1151H		чистовая	180~450	0,1~0,3	0,5~2
	ТС7100C	Серый чугун	черновая	100~1200	0,3~0,5	<5
	ТС7100F ТС7141G	Ковкий чугун и легированная сталь	черновая	90~500	0,1~0,3	<5
			чистовая	60~200	0,1~0,4	<3
	ТС7141G ТС3100I	Жаропрочные сплавы, стеллит и inconel	чистовая	700~1000	0,05~0,15 мм/зуб	0,5~2,5
	ТС1151D ТС1151H	Жаропрочные сплавы и inconel	черновая	140~400	0,05~0,1 мм/зуб	1~3



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины					
	Радиус при вершине, r	Диаметр пластины, d	Длина, l	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC1151H	TC1155I	TC1145A	TC3100J	TC7141G	TC1155C
RCGX060400T02020-M	—	6,35	—	4,76	0,2	20		●				
RCGX060600P07530-M	—	6,35	—	6,35	0,75	30		●	●			
RCGX060600T00520-M	—	6,35	—	6,35	0,05	20		●				
RCGX060600T01020-M	—	6,35	—	6,35	0,1	20	●	●		●		
RCGX090700E00300-M	—	9,53	—	7,94	0,03	—	●					
RCGX090700P07530-M	—	9,53	—	7,94	0,75	30		●	●			
RCGX090700T01020-M	—	9,53	—	7,94	0,1	20						
RCGX120700P10030-M	—	12,7	—	7,94	1	30		●			●	●
RCGX120700P15030-M	—	12,7	—	7,94	1,5	30		●	●			
RCGX120700T01020-M	—	12,7	—	7,94	0,1	20				●		
RCGX120700T02020-M	—	12,7	—	7,94	0,2	20		●				
RCGX151000P15030-M	—	15,87	—	10	1,5	30		●				
RCGX191000P15030-M	—	19,05	—	10	1,5	30			●		●	

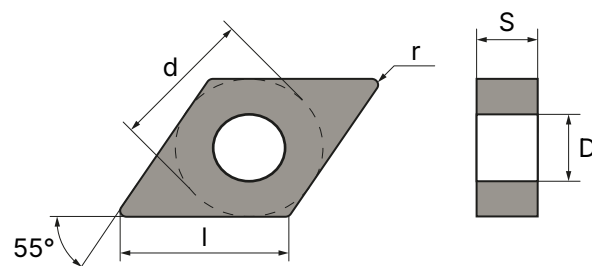
● - Наличие



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр пластины, d	Длина, l	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC1151H	TC1155C	TC7141G	TC3100J
RNGN090300T01020-M	—	9,53	—	3,18	0,1	20	●			
RNGN090300T02020-M	—	9,53	—	3,18	0,2	20		●		
RNGN120700S01520-M	—	12,7	—	7,94	0,15	20	●			
RNGN120700T01020-M	—	12,7	—	7,94	0,1	20	●			●
RNGN190700P15030-M	—	19,05	—	7,94	1,5	30			●	
RNGN250700P20030-M	—	25,4	—	7,94	2	30			●	

● - Наличие

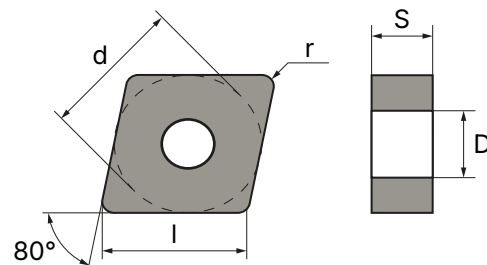
DNGA



Обозначение пластины	Геометрия					Геометрия кромки		Сорт материала пластины	
	Радиус при вершине, г	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Диаметр отверстия, D	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC1155I	TC1155C
DNGA150412S02020-M	1,2	12,7	15,5	5,16	4,76	0,2	20		●
DNGA150608T02020-M	0,8	12,7	15,5	5,16	6,35	0,2	20	●	
DNGA150612T02020-M	1,2	12,7	15,5	5,16	6,35	0,2	20		●
DNGA150616T01020-M	1,6	12,7	15,5	5,16	6,35	0,1	20		●

● - Наличие

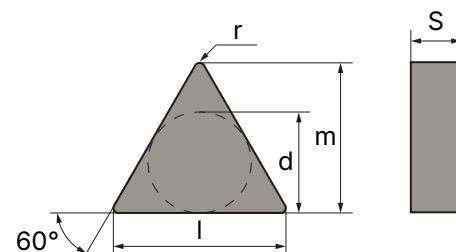
CNGA



Обозначение пластины	Геометрия					Геометрия кромки		Сорт материала пластины		
	Радиус при вершине, г	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Диаметр отверстия, D	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC1155C	TC1155I	TC1145A
CNGA120404T02020-M	0,4	12,7	12,9	5,16	4,76	0,2	20		●	
CNGA120408T01020-M	0,8	12,7	12,9	5,16	4,76	0,1	20		●	●
CNGA120408T02020-M	0,8	12,7	12,9	5,16	4,76	0,2	20		●	●
CNGA120412T01020-M	1,2	12,7	12,9	5,16	4,76	0,1	20	●	●	

● - Наличие

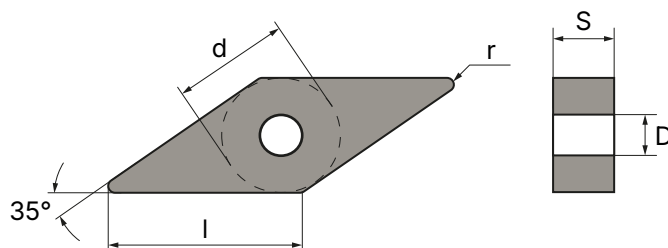
TNGN



Обозначение пластины	Геометрия					Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Диаметр отверстия, D	Высота, m	Фаска, мм	Угол, °	TC1155C	TC1155I	TC1145A	TC7100F
TNGN160408T02020-M	0,8	9,525	16,5	13,49	4,76	0,2	20	●	●		
TNGN160408S02020-M	0,8	9,525	16,5	13,49	4,76	0,2	20			●	
TNGN160412T02020-M	1,2	9,525	16,5	13,1	4,76	0,2	20			●	●

● - Наличие

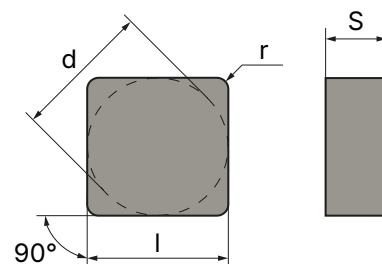
VNGA



Обозначение пластины	Геометрия					Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Диаметр отверстия, D	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC1155C	TC1155I	TC1145A	TC7141E
VNGA160404T01020-M	0,4	9,53	16,61	5,16	4,76	0,1	20			●	
VNGA160412T02020-M	1,2	9,53	16,61	5,16	4,76	0,2	20	●			●
VNGA160412T01020-M	1,2	9,53	16,61	5,16	4,76	0,1	20		●		

● - Наличие

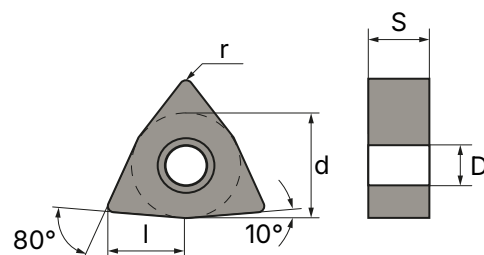
SNGN



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины				
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, d мм	Длина, l	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC3100J	TC1155I	TC1145A	TC7100F	TC7141D
SNGN120408T02020-M	0,8	12,7	12,7	4,76	0,2	20		●	●		
SNGN120412T02020-M	1,2	12,7	12,7	4,76	0,2	20	●			●	
SNGN1204ZNT01020-M	—	12,7	12,7	4,76	0,1	20					●

● - Наличие

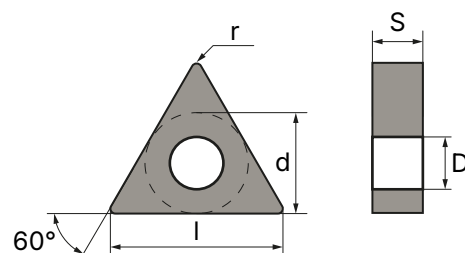
WNGA



Обозначение пластины	Геометрия					Геометрия кромки		Сорт материала пластины		
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Диаметр отверстия, D	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC1155C	TC1151I	TC1155E
WNGA080404T02020-M	0,4	12,7	8,69	5,16	4,76	0,2	20			●
WNGA080408T02020-M	0,8	12,7	8,69	5,16	4,76	0,2	20			●
WNGA080412T02020-M	1,2	12,7	8,69	5,16	4,76	0,2	20		●	
WNGA080424T02020-M	2,4	12,7	8,69	5,16	4,76	0,2	20	●		

● - Наличие

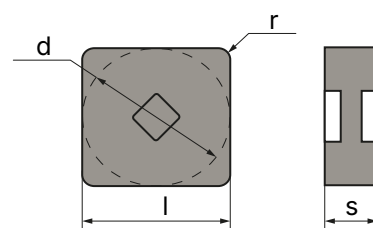
TNGA



Обозначение пластины	Геометрия					Геометрия кромки		Сорт материала пластины	
	Радиус при вершине, г	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Диаметр отверстия, D	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC1155C	TC1155I
TNGA160404T02020-M	0,4	9,53	16,5	5,16	4,76	0,2	20		●
TNGA160408T02020-M	0,8	9,53	16,5	5,16	4,76	0,2	20	●	

● - Наличие

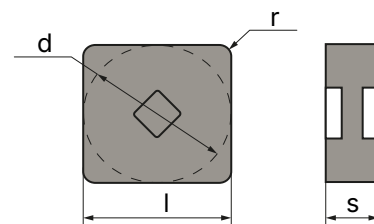
SNGX



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины				
	Радиус при вершине, г	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC3100J	TC7141H	TC17141E	TC7100F	TC7141G
SNGX120712T02020-M	1,2	12,7	—	7,94	0,2	20					●
SNGX120716T02020-M	1,6	12,7	—	7,94	0,2	20	●		●	●	
SNGX150716T02020-M	1,6	15,87	—	7,94	0,2	20		●		●	

● - Наличие

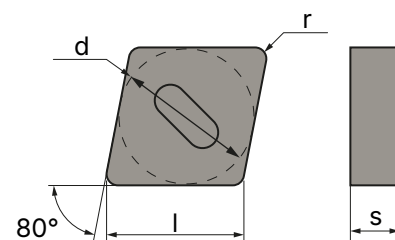
SNMX



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины	
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC3100J	TC7141H
SNMX120716T02020-M	1,6	12,7	—	7,94	0,2	20	●	●

● - Наличие

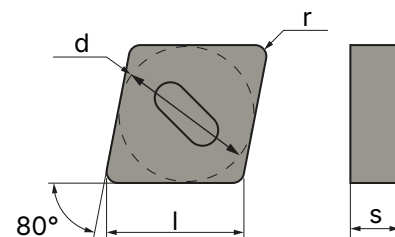
CNMX



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины	
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC3100J	TC7100F
CNMX120716T02020-M	1,6	12,7	12,9	7,94	0,2	20	●	●

● - Наличие

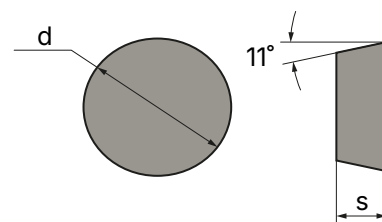
CNGX



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины	
	Радиус при вершине, г	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC3100J	TC7141H
CNGX120716T02020-M	1,6	12,7	12,9	7,94	0,2	20		●
CNGX160716T02020-M	1,6	15,875	—	7,94	0,2	20		●

● - Наличие

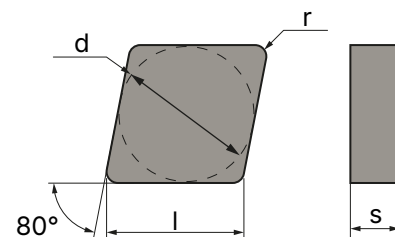
RPGN



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины	
	Радиус при вершине, г	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC7100F	
RPGN090300T01020-M	—	9,52	—	3,18	0,1	20		●

● - Наличие

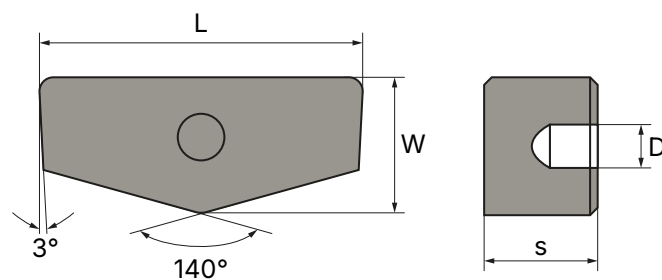
CNGN



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины	
	Радиус при вершине, г	Диаметр вписанной окружности, d	Длина, l	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC3100J	TC7141H
CNGN120712E00300-M	1,2	12,7	12,9	7,94	0,03	—	●	

● - Наличие

NBMN



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины	
	Диаметр впадины, D	Длина до вершины, W	Длина, L	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TC1145A	
NBMN442514-M	6,5	25,4	44,5	14,2	—	—	●	

● - Наличие



ПЛАСТИНЫ ИЗ КУБИЧЕСКОГО НИТРИДА БОРА

Материалы

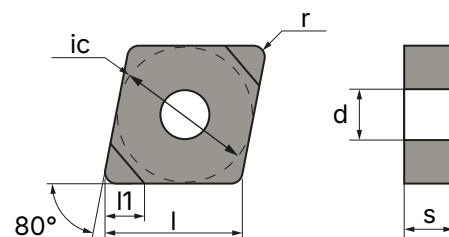
Наименование	Описание
TBU80	Универсальный вариант для высокоскоростной обработки чугуна, закалённых сталей и прочих твёрдых материалов. Подходит как для сложных условий (прерывистое резание с большой глубиной), так и для непрерывного получистового точения.
TBU60	Подходит для получистовой и чистовой обработки закалённых сталей твёрдостью HRC 55–63 — в том числе в условиях прерывистого резания с ударом. Эффективен на средних скоростях как при использовании охлаждения, так и без него, независимо от типа обработки (непрерывной или прерывистой).
TBU50	Материал предназначен для непрерывной чистовой обработки закалённых сталей с твёрдостью в диапазоне HRC 48–60. Оптимальные условия эксплуатации: средние и низкие скорости резания, возможность работы с применением СОЖ либо без охлаждения.
TBU40	Сорт материала предназначен для высокоскоростной получистовой обработки закалённых сталей с твёрдостью HRC 58–63. Поддерживает непрерывный и прерывистый режимы резания с возможностью эксплуатации как в условиях подачи смазочно-охлаждающей жидкости, так и без охлаждения.

* При заказе пластин с покрытием, в шифре материала указывается буква «С». Пример: TBU80C

Пример полного оформления заказа пластин с покрытием: CNGA120408S01030-BS-TBU60C

Рекомендации по режимам резания

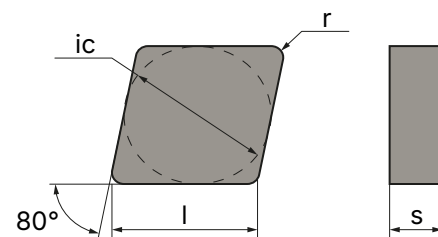
Группа	Материал	Вид обработки	Рекомендуемые режимы		
			V_c , м/мин	f_n , мм/об	a_p , мм
К	Серый чугун, перлитный чугун СЧ..., твердость HB140...220	с ударом	600-2000	0,15-1,0	1,0-7,0
		прерывистая			
		чистовая с ударом			
		чистовая			
	Высокопрочный чугун ВЧ..., твердость HB160...280	с ударом	300-900	0,15-1,0	1,0-7,0
		прерывистая			
		чистовая с ударом			
		чистовая			
	Легированный чугун и чугун в состоянии отбела, твердость HB220...420	с ударом	100-500	0,15-0,7	1,0-5,0
		прерывистая			
		чистовая с ударом			
		чистовая			
	Износостойкий чугун (ЧХ28, ИЧХ28, СПХН, ЛПХНД и др.), твердость HRC45...68	с ударом	30-130	0,15-1,0	1,0-5,0
		прерывистая			
		чистовая с ударом			
		чистовая			
Н	Конструкционная легированная сталь (40Х, 20ХГСА), инструментальная углеродистая сталь (ХВГ, 6ХВ2С и др.), нержавеющая сталь (95Х18, 20Х30 и др.), твердость HRC45...55	чистовая с ударом	70-250	0,05-0,25	0,1-0,3
		чистовая			
		финишная			
	Подшипниковая сталь (ШХ4, ШХ15СГ и др.), твердость HRC58...63	чистовая с ударом	100-250	0,05-0,25	0,1-0,2
		чистовая			
		финишная			
	Конструкционная легированная сталь (40, 40Х, 20ХГСА, 30ХМА и др.), инструментальные, быстрорежущие стали (Р6М5, Р18 и др.), инструментальные углеродистые стали (ХВГ, 6ХВ2С и т.п.), твердость HRC55...65	чистовая с ударом	80-250	0,05-0,2	0,1-0,2
		чистовая			
		финишная			
	Материалы восстановленные упрочняющими наплавленными сплавами (проволокой 12Х13 и др.), напыляемые порошком, твердость HRC40...65	с ударом	70-200	0,1-0,35	1,0-3,0
		прерывистая			
		чистовая с ударом			
	Материалы, полученные методом порошковой металлургии, труднообрабатываемые спеченные материалы (железосодержащие), твердость HRC45...60	с ударом	70-200	0,1-0,2	0,3-1,0
		прерывистая			
		чистовая с ударом			
Р	Марганцовистая сталь (сталь Гадфильда 110Г13Л), спец. сталь, твердость HB 320...380	с ударом	50-140	0,2-0,35	1,0-4,0
		прерывистая			
		чистовая с ударом			
		чистовая			
	Углеродистая сталь, полученная методом литья в песок (ст. 30Л, ст. 35Л и др., пригары, облои после газовой резки), твердость HB180...240	с ударом	70-140	0,2-0,5	2,0-5,0
		прерывистая			
		чистовая с ударом			
		чистовая			



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
CNGA090304S01015-BS	0,4	9,525	9,7	3,81	3,18	2,8	0,1	15				● ○
CNGA090304S01020-BS	0,4	9,525	9,7	3,81	3,18	2,8	0,1	20		●		
CNGA120404S01020-BS	0,4	12,7	12,9	5,16	4,76	2,8	0,1	20		●	●	
CNGA120404S01030-BS	0,4	12,7	12,9	5,16	4,76	2,8	0,1	30		●		
CNGA120408S01030-BS	0,8	12,7	12,9	5,16	4,76	2,8	0,1	30		●		
CNGA120408S01030-DS	0,8	12,7	12,9	5,16	4,76	2,8	0,1	30		●		
CNGA120408S01020-BA	0,8	12,7	12,9	5,16	4,76	3,5	0,1	20			●	
CNGA120408S01020-BS	0,8	12,7	12,9	5,16	4,76	2,8	0,1	20				●
CNGA120408S01020-DS	0,8	12,7	12,9	5,16	4,76	2,8	0,1	20			●	
CNGA120412S01020-DA	1,2	12,7	12,9	5,16	4,76	3,5	0,1	20		●		
CNGA120416S01025-BA	1,6	12,7	12,9	5,16	4,76	3,5	0,1	25			●	

● - С покрытием ○ - Без покрытия

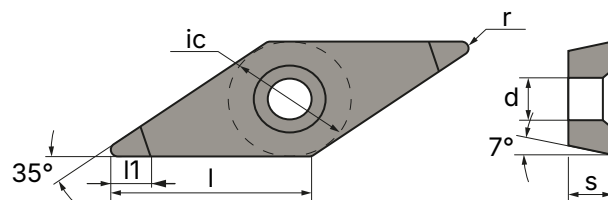
CNGN



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
CNGN090312T02025-M	1,2	9,525	9,7	—	3,18	—	0,2	25	o			
CNGN120416T02025-M	1,6	12,7	12,9	—	4,76	—	0,2	25	o			

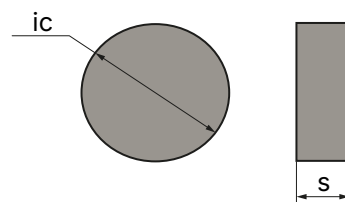
● - С покрытием o - Без покрытия

VBGW



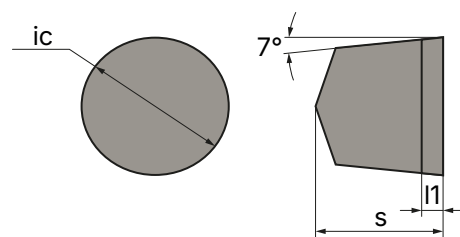
Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
VBGW160404S02015-BS	0,4	9,525	16,17	4,4	4,76	2,8	0,2	15				o
VBGW160404S01020-BS	0,4	9,525	16,17	4,4	4,76	2,8	0,1	20		●		
VBGW160404S01015-BA	0,4	9,525	16,17	4,4	4,76	3,5	0,1	15			●	

● - С покрытием o - Без покрытия



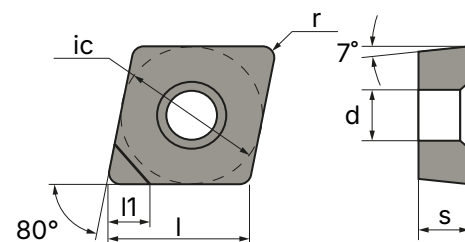
Обозначение пластины	Геометрия			Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр пластины, i_c	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
RNMN05T300T01015-M	—	5,556	3,97	0,1	15	○			
RNMN05T300T01020-M	—	5,556	3,97	0,1	20	○			
RNMN070500F00000-M	—	7,94	5,56	—	—	○			
RNMN120400T05025-M	—	12,7	4,76	0,5	25	○			
RNMN120400K05025-M	—	12,7	4,76	0,5	25	○			
RNMN120400T03025-M	—	12,7	4,76	0,3	25	○			
RNMN190700S07020-M	—	19,05	7,94	0,7	20	○			
RNMN201000T05020-M	—	19,05	7,94	0,5	20	○			

● - С покрытием ○ - Без покрытия



Толщина слоя l1 - 2 мм									
Обозначение пластины	Геометрия			Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр пластины, ic	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
RCGX060600K01025-F	—	6,35	6,35	0,1	25	○			
RCGX060600K02025-F	—	6,35	6,35	0,2	25	○			
RCGX060600T02025-F	—	6,35	6,35	0,2	25	○			
RCGX090700T01020-F	—	9,525	7,94	0,1	20	○			
RCGX090700T05025-F	—	9,525	7,94	0,5	25	○			
RCGX090700T03025-F	—	9,525	7,94	0,3	25	○			
RCGX090700K02025-F	—	9,525	7,94	0,2	25	○			
RCGX090700K03025-F	—	9,525	7,94	0,3	25	○			
RCGX090700S01020-F	—	9,525	7,94	0,1	20			●	
RCGX120700T02025-F	—	12,7	7,94	0,2	25	○			
RCGX120700K03025-F	—	12,7	7,94	0,3	25	○			
RCGX120700T01020-F	—	12,7	7,94	0,1	20	○			

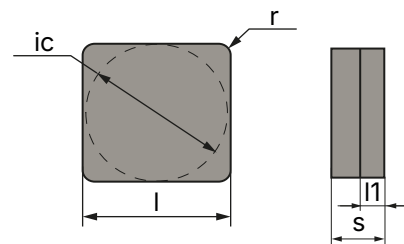
● - С покрытием ○ - Без покрытия



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
CCGW060202S01020-BS	0,2	6,35	6,45	2,8	2,38	2,8	0,1	20				●
CCGW060204S01020-BS	0,4	6,35	6,45	2,8	2,38	2,8	0,1	20	○	●		
CCGW060204T01020-BS	0,4	6,35	6,45	2,8	2,38	2,8	0,1	20			○	
CCGW060208T01020-BS	0,8	6,35	6,45	2,8	2,38	2,8	0,1	20			○	
CCGW09T302S01030-BS	0,2	9,525	9,7	4,4	3,97	2,8	0,1	30		●		
CCGW09T304S01020-BS	0,4	9,525	9,7	4,4	3,97	2,8	0,1	20	○	●		
CCGW09T304T02020-AL	0,4	9,525	9,7	4,4	3,97	5	0,2	20	○			
CCGW09T304S01020-BA	0,4	9,525	9,7	4,4	3,97	3,5	0,1	20	●			
CCGW09T308S01020-BA	0,8	9,525	9,7	4,4	3,97	3,5	0,1	20			●	
CCGW09T308T02020-AL	0,8	9,525	9,7	4,4	3,97	5	0,2	20	●			
CCGW09T308S01030-BA	0,8	9,525	9,7	4,4	3,97	3,5	0,1	30		●		

● - С покрытием ○ - Без покрытия

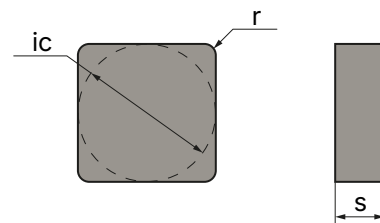
SNGN



Исполнение: фулфейс												
Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Толщина слоя, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
SNGN120408T02020-F	0,8	12,7	12,7	——	4,76	2	0,1	20	○			
SNGN120416T02020-F	1,6	12,7	12,7	——	4,76	2	0,1	20	○			

● - С покрытием ○ - Без покрытия

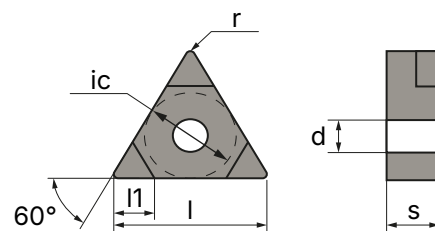
SNGN



Исполнение: монолит													
Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины				
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Толщина слоя, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40	
SNGN090408T01020-M	0,8	9,525	9,525	—	4,76	—	0,1	20	●				
SNGN120408T03025-M	0,8	12,7	12,7	—	4,76	—	0,3	25	●				
SNGN120412T02025-M	1,2	12,7	12,7	—	4,76	—	0,2	25	●				
SNGN120416T02025-M	1,6	12,7	12,7	—	4,76	—	0,2	25	●				

● - С покрытием ○ - Без покрытия

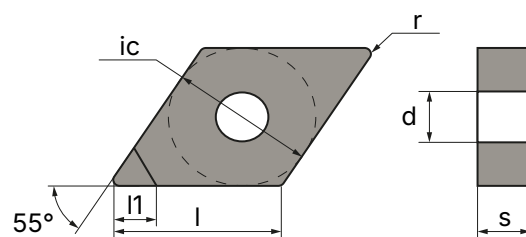
TNGA



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
TNGA160408S01030-CS	0,8	9,525	16,5	3,81	4,76	2,8	0,1	30		●		
TNGA160412S01335-CA	1,2	9,525	16,5	3,81	4,76	3,5	0,13	35		●		

● - С покрытием ○ - Без покрытия

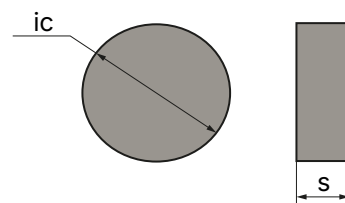
DNGA



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
DNGA150408S01020-BA	0,8	12,7	15,5	5,16	4,76	3,5	3,5	20			●	
DNGA150408S01030-BS	0,8	12,7	15,5	5,16	4,76	2,8	2,8	30	○			
DNGA150408S01030-DA	0,8	12,7	15,5	5,16	4,76	3,5	3,5	30		●		
DNGA150608S02020-BA	0,8	12,7	15,5	5,16	6,35	3,5	3,5	35		●		
DNGA150612S01030-BS	1,2	12,7	15,5	5,16	6,35	2,8	2,8	35		●		
DNGA150612S01030-BA	1,2	12,7	15,5	5,16	6,35	3,5	3,5	35		●		
DNGA150612S01030-DA	1,2	12,7	15,5	5,16	6,35	3,5	3,5	35		●		

● - С покрытием ○ - Без покрытия

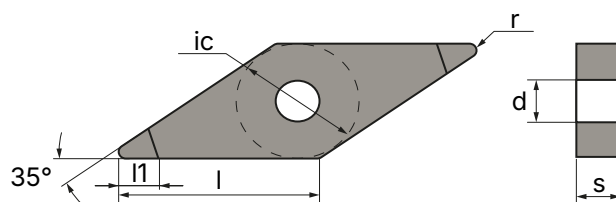
RNGN



Обозначение пластины	Геометрия			Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр пластины, ic	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
RNGN030300E00200-M	—	3,18	3,18	0,02	—	○			
RNGN090300T01025-M	—	9,525	3,18	0,1	25	○			
RNGN120400T02025-M	—	12,7	4,76	0,2	25	○			
RNGN120400T05025-M	—	12,7	4,76	0,5	25	○			
RNGN120400S05015-M	—	12,7	4,76	0,5	15	○			
RNGN190700S07020-M	—	19,05	7,94	0,7	20	○			
RNGN250700S20015-M	—	25,4	7,94	2	15	○			

● - С покрытием ○ - Без покрытия

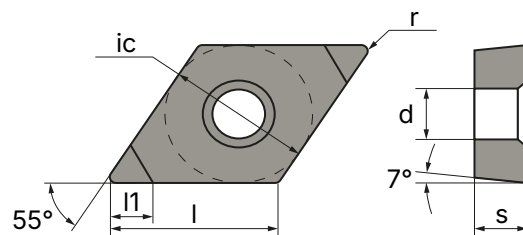
VNGA



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
VNGA160404S01015-BS	0,4	9,525	16,17	3,81	4,76	2,8	0,1	15			●	
VNGA160408S01020-BS	0,8	9,525	16,17	3,81	4,76	2,8	0,1	20			●	
VNGA160408S01030-BA	0,8	9,525	16,17	3,81	4,76	3,5	0,1	30		●		

● - С покрытием ○ - Без покрытия

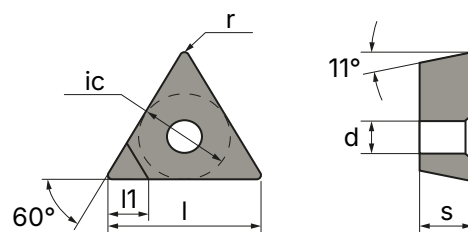
DCGW



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
DCGW11T302S01015-BS	0,2	9,525	11,6	4,4	3,97	2,8	0,1	15			●	
DCGW11T302S01020-BS	0,2	9,525	11,6	4,4	3,97	2,8	0,1	20				●
DCGW11T304S01020-BS	0,4	9,525	11,6	4,4	3,97	2,8	0,1	20			●	

● - С покрытием ○ - Без покрытия

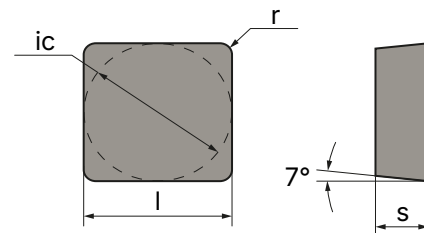
TPGW



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
TPGW110304S01020-AS	0,4	6,35	11	2,8	3,18	2,8	0,1	20			● ○	● ○

● - С покрытием ○ - Без покрытия

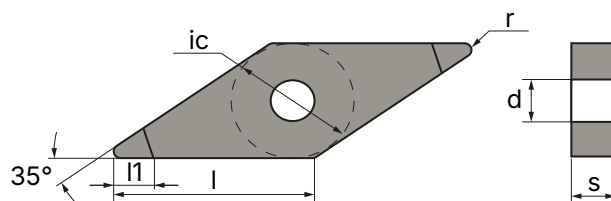
SCGN



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
SCGN090408T01020-M	0,8	9,525	9,525	—	4,76	—	0,1	20	o			

● - С покрытием o - Без покрытия

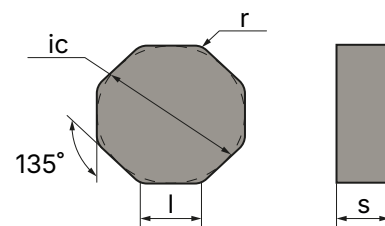
VNMA



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
VNMA160408E00200-AS	0,8	9,525	16,17	3,81	4,76	2,8	0,02	—			o	

● - С покрытием o - Без покрытия

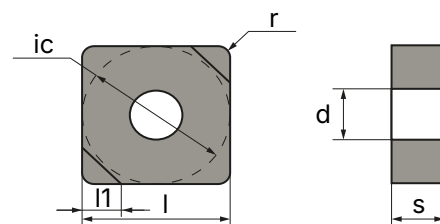
ONMN



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Толщина слоя, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
ONMN040316F00000-M	1,6	3,968	—	—	3,18	—	—	—	o			

● - С покрытием o - Без покрытия

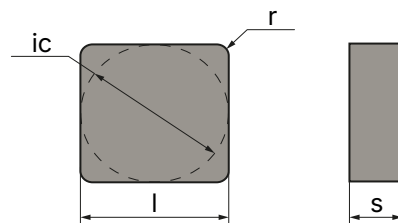
SNGA



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
SNGA120412S01030-DS	1,2	12,7	12,7	5,16	4,76	2,8	0,1	30		●		
SNGA120412S01335-DA	1,2	12,7	12,7	5,16	4,76	3,5	0,13	35		●		

● - С покрытием o - Без покрытия

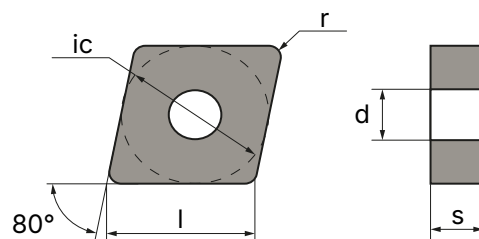
SNMN



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Толщина слоя, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
SNMN120412T03025-M	1,2	9,525	9,525	—	4,76	—	0,3	25	○			
SNMN120416T03025-M	1,6	12,7	12,7	—	4,76	—	0,3	25	○			
SNMN120416T05025-M	1,6	12,7	12,7	—	4,76	—	0,5	25	○			

● - С покрытием ○ - Без покрытия

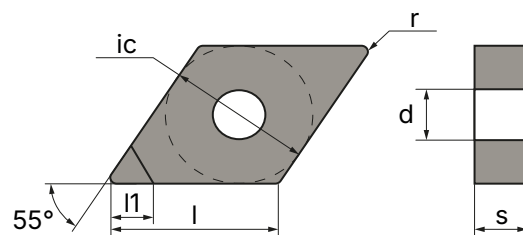
CNMA



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
CNMA120404T01020-BS	0,4	12,7	12,9	5,16	4,76	2,8	0,1	20			○	
CNMA120404T01020-BA	0,4	12,7	12,9	5,16	4,76	3,5	0,1	20	○			
CNMA120408T01025-BA	0,8	12,7	12,9	5,16	4,76	3,5	0,1	25			○	
CNMA120412S01020-BA	1,2	12,7	12,9	5,16	4,76	3,5	0,1	20			●	

● - С покрытием ○ - Без покрытия

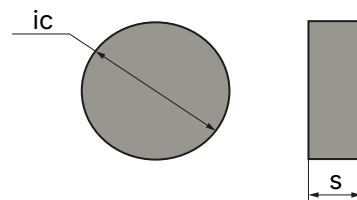
DNMA



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
DNMA150604E00200-AS	0,4	12,7	15,5	5,16	6,35	2,8	0,02	—			○	
DNMA150608E00200-AS	0,8	12,7	15,5	5,16	6,35	2,8	0,02	—			○	

● - С покрытием ○ - Без покрытия

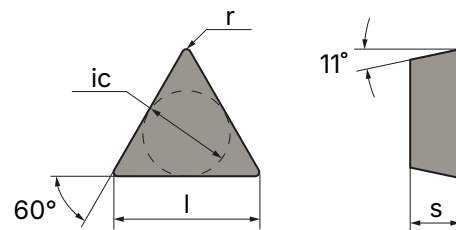
RNUN



Обозначение пластины	Геометрия			Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр пластины, ic	Высота пластины, s	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
RNUN05T300T01020-M	—	5,56	3,97	0,1	20	○			

● - С покрытием ○ - Без покрытия

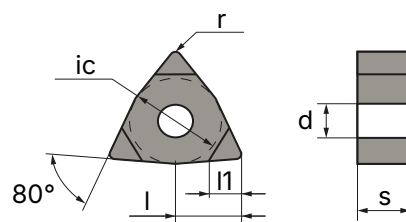
TPGN



Обозначение пластины	Геометрия				Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Высота пластины, s	Длина l, мм	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
TPGN160306T02020-M	0,6	9,525	3,18	16,5	0,2	20	o			
TPGN160308T01025-M	0,8	9,525	3,18	16,5	0,1	25	o			

● - С покрытием o - Без покрытия

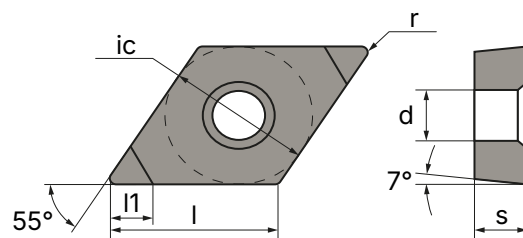
WNMA



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
WNMA080408T01020-CA	0,8	12,7	8,69	3,81	4,76	3,5	0,1	20			o	

● - С покрытием o - Без покрытия

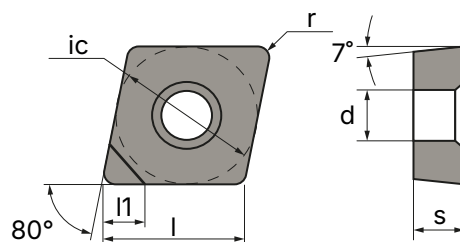
DCMW



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
DCMW11T304S01020-BS	0,4	9,525	11,6	3,3	3,97	2,8	0,1	20			●	

● - С покрытием ○ - Без покрытия

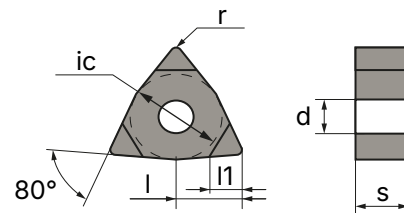
CCMW



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
CCMW09T304S02020-BS	0,4	4,76	—	3,3	4,76	2,8	0,1	20		●		

● - С покрытием ○ - Без покрытия

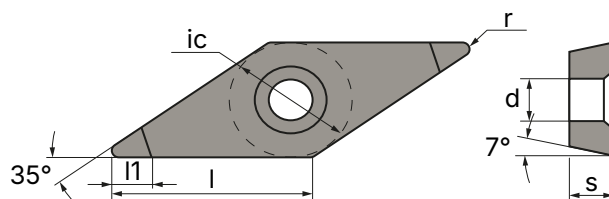
WNGA



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
WNGA080408S01030-CS	0,8	12,7	8,69	3,81	4,76	2,8	0,1	30		●		

● - С покрытием ○ - Без покрытия

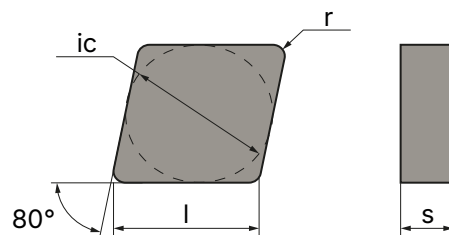
VCMW



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
VCMW110302S01015-BS	0,2	6,35	11,1	3,3	3,18	2,8	0,1	15			●	

● - С покрытием ○ - Без покрытия

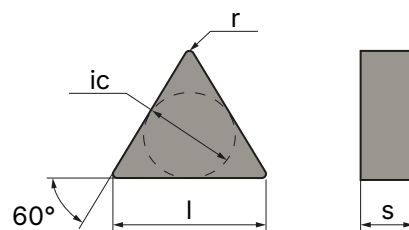
CNMN



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Толщина слоя, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
CNMN120416T05025-M	1,6	12,7	12,9	—	4,76	—	0,5	25	o			

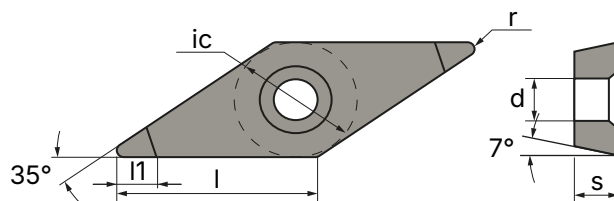
● - С покрытием o - Без покрытия

TNGN



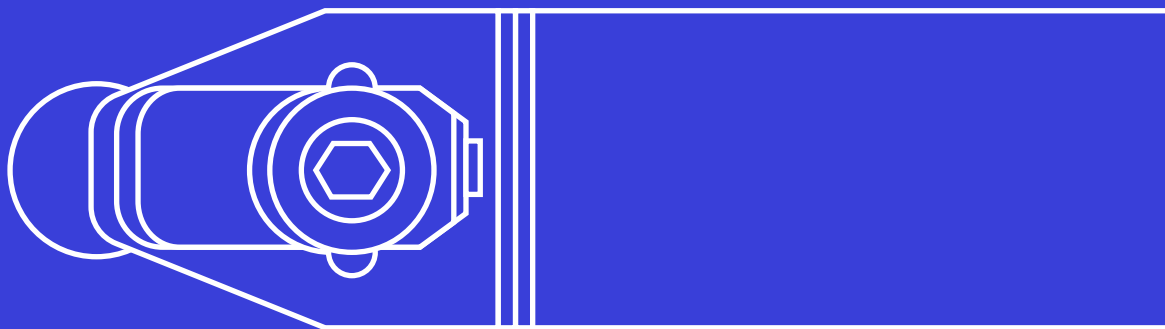
Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Толщина слоя, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
TNGN160408T01025-M	0,8	9,525	16,5	—	4,76	—	0,1	25	o			

● - С покрытием o - Без покрытия



Обозначение пластины	Геометрия						Геометрия кромки		Сорт материала пластины			
	Радиус при вершине, r	Диаметр вписанной окружности, ic мм	Длина, l	Диаметр отверстия, d	Высота пластины, s	Размер угла, l1	Фаска, мм	Угол, °	TBU80	TBU60	TBU50	TBU40
VCGW110302S02015-BS	0,2	6,35	11,1	2,8	3,18	2,8	0,2	15			●	

● - С покрытием ○ - Без покрытия



ДЕРЖАВКИ ТОКАРНЫЕ

Система обозначений токарных державок

1 P	2 S	3 S	4 N	5 R	6 25	7 25	8 M	9 12	10 C
--------	--------	--------	--------	--------	---------	---------	--------	---------	---------

1. Тип крепления (ISO 5608:2012)	
C	Прижим
T	Двойной прижим повышенной жесткости
M	Штифт/Прижим
P	Штифт/клин или рычаг
S	Винт

3. Главный угол в плане	
A	90°
B	75°
D	45°
E	60°
F	90°(от торца)
G	90°(радиальный)
J	93°
K	75°(от торца)
L	95°(двойной)
M	50°
N	63°
R	75°
S	45°
T	60°
V	72,5°
Y	85°
Z	40°

4. Задний угол	
A	3°
B	5°
C	7°
D	15°
E	20°
F	25°
G	30°
N	0°
P	11°

5. Исполнение	
L	Левое
N	Нейтральное
R	Правое

6. Высота хвостовика	
7. Ширина хвостовика	

2. Форма пластины	
C	Ромб, угол при вершине 80°
D	Ромб, угол при вершине 55°
E	Ромб, угол при вершине 75°
K	Трапеция, угол 55°
L	Прямоугольник
R	Круг
S	Квадрат
T	Треугольник
V	Ромб, угол при вершине 35°
W	Ломаный треугольник, угол при вершине 80°
A	Трапеция, угол 85°
B	Трапеция, угол 82°
H	Шестиугольник, угол 75°
M	Ромб, угол при вершине 86°
O	Восьмиугольник, угол 135°
P	Пятиугольник, угол 108°

8. Длина инструмента			
A-32	H-100	Q-180	X-спец.
B-40	J-110	R-200	
C-50	K-125	S-250	
D-60	L-140	T-300	
E-70	M-150	U-350	
F-80	N-160	V-400	
G-90	P-170	W-450	

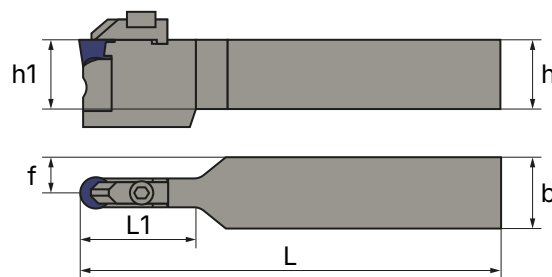
9. Длина режущей кромки

10. Доп. параметр	
A	Увеличенная длина рабочей части
C	Доп. прижим

Методы крепления пластин для токарных державок

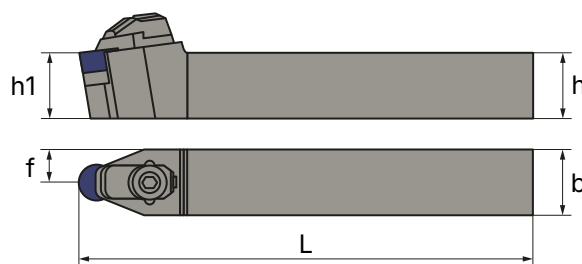
Буквенное обозначение	Описание
D	Прижим повышенной жесткости
M	Прижим клином сверху и поджим через отверстие в пластине
S	Крепление винтом через отверстие в пластине
P	Прижим рычагом снизу через отверстие в пластине (сапожковый метод)
C	Прижим прихватом сверху, для пластины без отверстия

CRDCN



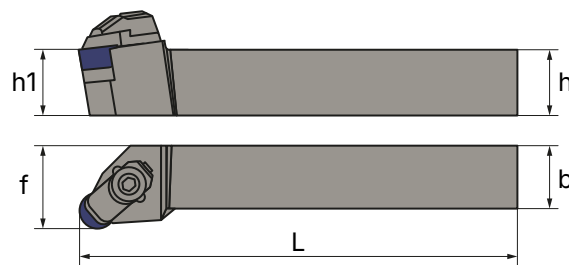
Обозначение	Параметры							
	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Головная часть L1, мм	Тип крепления	Тип пластин
CRDCN 3232P06	32	32	32	170	16	19,5	C	RCGX 0606
CRDCN 3232P09	32	32	32	170	16	31,5	C	RCGX 0907
CRDCN 3232P12	32	32	32	170	16	38,5	C	RCGX 1207

CRDNN



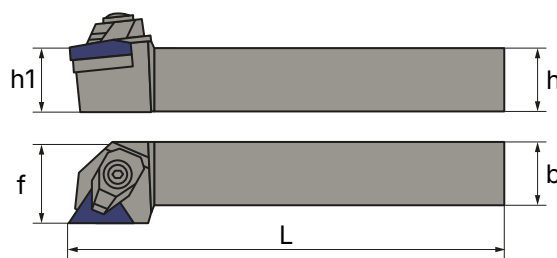
Обозначение	Параметры							
	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Головная часть L1, мм	Тип крепления	Тип пластин
CRDNN 2525M12	25	25	25	150	12,5	25	C	RN*N 1207
CRDNN 3232P12	32	32	32	170	16	32	C	RN*N 1207

CRSNR-L



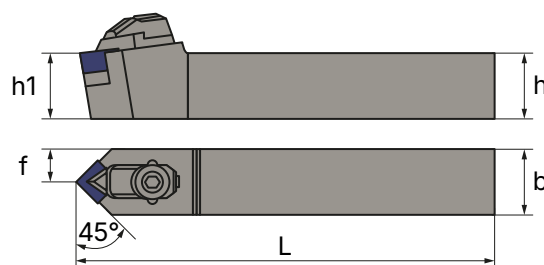
Обозначение		Параметры						
Правая	Левая	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Тип крепления	Тип пластин
CRSNR 3232P19	CRSNL 3232P19	32	2	32	170	40	C	RN*N19

CTJNR/L



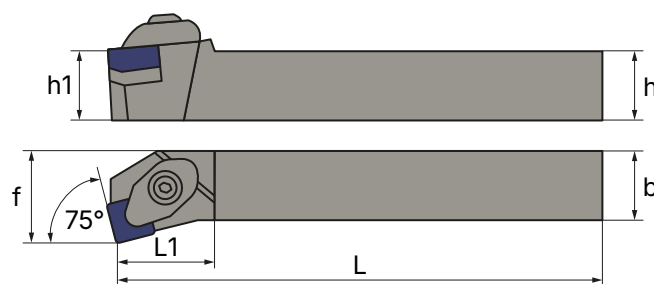
Обозначение		Параметры						
Правая	Левая	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Тип крепления	Тип пластин
CTJNR2525M16	CTJNL2525M16	32	2	32	170	40	C	TN*N16

CSDNN



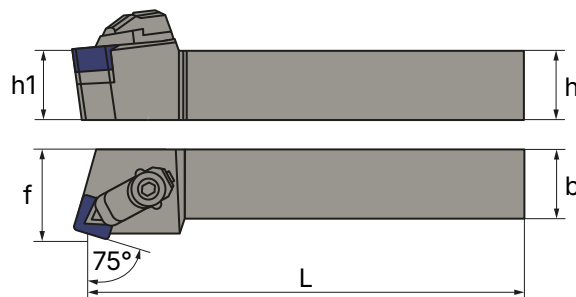
Обозначение	Параметры						
	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Тип крепления	Тип пластин
CSDNN 2525M09	25	25	25	150	12,5	C	RN*N 1207
CSDNN 2525M12	25	25	25	150	12,5	C	RN*N 1207

CSKNR/L



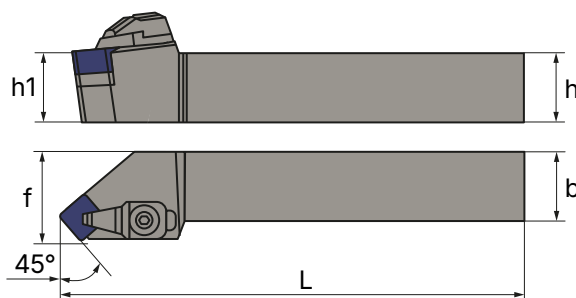
Обозначение		Параметры							
Правая	Левая	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Головная часть L1, мм	Тип крепления	Тип пластин
CSKNR 2525M12	CSKNL 2525M12	25	25	25	150	32	30	C	SN*N1207
CSKNR 3225P12	CSKNL 3225P12	32	25	32	170	32	30	C	SN*N1207

CSNR/L



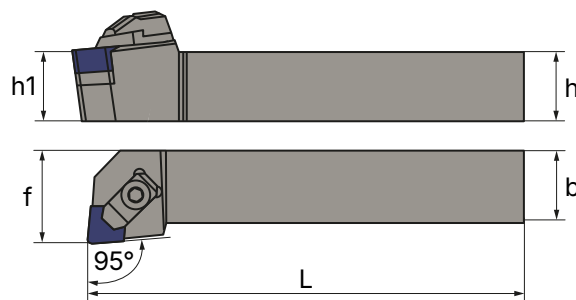
Обозначение		Параметры						
Правая	Левая	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Тип крепления	Тип пластин
CSNR 2525M12	CSNRL 2525M12	25	25	25	150	27	C	SN*N1207
CSNR 3232P12	CSNRL 3232P12	32	25	32	170	35	C	SN*N1207

CSSNR/L



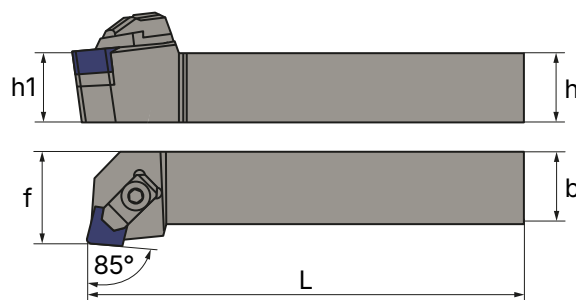
Обозначение		Параметры						
Правая	Левая	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Тип крепления	Тип пластин
CSSNR 2525 M09	CSSNL 2525 M09	25	25	25	150	32	C	SN*N0903
CSSNR 2525 M12	CSSNL 2525 M12	25	25	25	150	32	C	SN*N1207

CCLNR/L

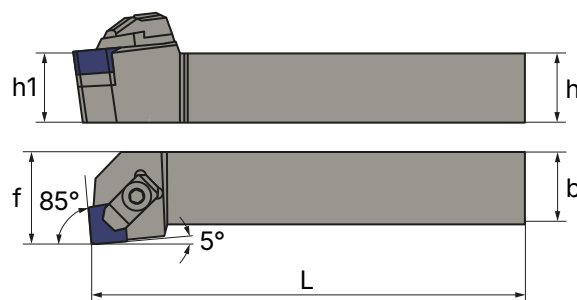


Обозначение		Параметры						
Правая	Левая	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Тип крепления	Тип пластин
CCLNR 2525 M12	CCLNL 2525 M12	25	25	25	150	32	C	CN*N1207
CCLNR 3232 P12	CCLNL 3232 P12	32	32	32	170	40	C	CN*N1207

CSXNR/L



Обозначение		Параметры						
Правая	Левая	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Тип крепления	Тип пластин
CSXNR 2525 M12	CSXNL 2525 M12	25	25	25	150	32	C	SN*N1207



Обозначение		Параметры						
Правая	Левая	Высота h, мм	Ширина b, мм	Функциональная высота h1, мм	Общая длина L, мм	Функциональная ширина f, мм	Тип крепления	Тип пластин
CSYNR 2525 M12	CSYNL 2525 M12	25	25	25	150	32	C	SN*N1207



tiros-tool.ru
info@tiros-tool.ru