



DEBEVER
MACHINING SOLUTIONS

**Каталог
твердосплавных
пластин**

0 компании

DEBEVER Machining Solutions – один из крупнейших производителей профессионального инструмента и оснастки для металлообрабатывающей промышленности.

Площадь производственных мощностей компании, оснащенных самым современным оборудованием для исследований, разработки и изготовления высокоточного инструмента – более 93 тысяч квадратных метров. Продукция DEBEVER Machining Solutions оптимизирована для российского рынка и хорошо зарекомендовала себя на протяжении последних десяти лет.

На отечественные предприятия DEBEVER Machining Solutions поставляет широкую линейку токарного и фрезерного инструмента, станочную оснастку, измерительный и режущий инструмент из твердых сплавов и HSS, а также смазочно-охлаждающие жидкости. Большой склад в России и четко выстроенная логистика позволяют обеспечивать бесперебойное снабжение клиентов продукцией высочайшего качества, которая успешно решает как стандартные, так и специальные задачи в области металлообработки.

Эксклюзивным авторизованным дистрибьютором DEBEVER Machining Solutions на территории Российской Федерации является ООО «АВТОграф Инструментальные Решения».



Описание сплавов

Сталь (P)

Сплав	ISO	Описание
CP05	P05 (P01-P10)	Твердый сплав с покрытием CVD. Отличная стойкость к лункообразованию и сопротивление пластической деформации. Рекомендуется для стабильных условий, для чистовой и получистовой обработки стали.
CP15	P10 (P05-P15)	Твердый сплав с покрытием CVD. Износостойкие материалы, нанесенные на градиентно-спеченную подложку, которая обладает хорошей твердостью и ударной вязкостью. Для чистовой и черновой обработки стали.
CP15A	P15 (P10-P20)	Твердый сплав с покрытием CVD, нанесенным на градиентно-спеченную подложку. Обладает хорошей твердостью и ударной вязкостью. Для чистовой и получистовой обработки стали и стальных отливок. Может выдерживать высокие температуры. Обработка с охлаждением и без.
CP20	P15 (P10-P20)	Твердый сплав с покрытием CVD. Для получистовой и черновой обработки стали в стабильных условиях. Высокая скорость съема металла. Превосходная стойкость к лункообразованию и пластической деформации. Рекомендуется для стабильных условий. Обработка с охлаждением и без.
CP25	P20 (P15-P25)	Твердый сплав с покрытием CVD. На спеченной подложке с градиентом. Для получистовой и черновой обработки стали и стального литья. Хорошо подходит для непрерывного, а также для прерывистого резания.
CP25A	P15 (P10 -P20)	Твердый сплав с покрытием CVD, с высокой прочностью, обеспечивающей превосходную надежность режущей кромки. Для получистовой и черновой обработки стали и стального литья. Может работать на малых оборотах с перегрузкой прерывистым резанием.
CP30	P30 (P25-P35)	Твердый сплав с покрытием CVD. Высокая прочность основы, обеспечивает превосходную надежность режущей кромки. Для получистовой и черновой обработки стали и стального литья в плохих условиях. Может работать на малых оборотах с перегрузкой прерывистым резанием.
CP30S	P30 (P25-P35)	Твердый сплав с покрытием CVD. Высокая прочность основы, обеспечивает превосходную надежность режущей кромки. Для получистовой и черновой обработки стали и стального литья в плохих условиях. Может работать на малых оборотах с перегрузкой прерывистым резанием.
CP40	P40 (P35-P50)	Твердый сплав с покрытием CVD, отличается стойкостью и прочностью. Для черновой обработки стали. Подходит для тяжелых условий резания. Рекомендуется работать с охлаждением.

Нержавеющая сталь (M)

Сплав	ISO	Описание
PM05	M05 (M01-P10) S05 (S01-S10)	Твердый сплав с покрытием PVD. Обладает высокой твердостью и хорошей устойчивостью к пластической деформации. Подходит для высокоскоростной чистовой обработки аустенитной нержавеющей стали, закаленной стали и углеродистой стали.
PM05A	M05 (M01-M10)	Твердый сплав с покрытием PVD нового поколения, обладает высокой твердостью и стойкостью к высокотемпературному окислению. Сверхмелкозернистая основа обеспечивает износостойкость и сопротивление микросмятию режущей кромки. Специальная обработка поверхности улучшает гладкость поверхности и снижает сопротивление резанию, подходит для прецизионной обработки стали, нержавеющей стали и труднообрабатываемых материалов.
PM15	M15 (M10-P20) S15 (S10-S20)	Твердый сплав с покрытием PVD. Для аустенитных и дуплексных нержавеющих сталей, от получистовой до черновой обработки на средней скорости резания. Высокая термостойкость и стойкость к механическим ударам. При прерывистом резании имеет превосходную безопасность кромки.
PM15S	P10-M40	Твердый сплав с покрытием PVD на основе TiAlN. Сверхмелкозернистая основа обеспечивает износостойкость и сопротивление микросмятию режущей кромки. Подходит для чистовой и получистовой обработки нержавеющей стали и труднообрабатываемых материалов.
PM20	M20 (M10-P30)	Твердый сплав с покрытием PVD для получистовой и чистовой обработки нержавеющих сталей и фрезерования сталей. Отличается высокой износостойкостью и универсальностью применения.
PM20E	M20 (M15-M25) S20 (S15-S25)	Твердый сплав с покрытием PVD. Используется для различных видов чистовой и получистовой обработки нержавеющей стали на средней скорости резания. Когда требуется отличная прочность кромки и высокое качество поверхности, обеспечивает идеальное резание. Высокая устойчивость к тепловому удару. Подходит для легкого прерывистого резания.
PM21	M20 (M10-P30)	Твердый сплав с покрытием PVD для получистового фрезерования нержавеющих сталей и сталей. Отличается высокой износостойкостью и универсальностью применения.
PM25	M20 (M15-P25) S20 (S15-S25)	Твердый сплав с покрытием PVD. Используется для различных видов чистовой и получистовой обработки нержавеющей стали на средней скорости резания. Для задач, где требуется прочность кромки и высокое качество поверхности. Обладает высокой термостойкостью.
PM30	M25 (M20-M30) S25 (S20-S30)	Твердый сплав с покрытием PVD. Используется для различных видов чистовой и получистовой обработки нержавеющей стали на средней скорости резания. Для задач, где требуется прочность кромки и высокое качество поверхности. Обладает малым коэффициентом трения.
PM30S	M25 (M20-P30)	Твердый сплав с покрытием PVD на основе TiAlN. Сверхмелкозернистая основа обеспечивает износостойкость и сопротивление микросмятию режущей кромки. Подходит для чистовой и получистовой обработки стали и нержавеющей стали.
PM35	M30 (M25-P35) S30 (S25-S35)	Твердый сплав с покрытием PVD. Для получистовой и черновой обработки аустенитных и дуплексных нержавеющих сталей на низких и средних скоростях резания. Высокая стойкость к тепловому удару. Идеально подходит для быстрого прерывистого резания.

Чугун (К)

Сплав	ISO	Описание
СК05	K05 (K01-K15)	Твердый сплав с покрытием CVD. Подходит для высокоскоростного точения серого чугуна. Износостойкое покрытие.
СК10	K10 (K05-K20)	Твердый сплав с покрытием CVD. Подходит для точения серого и ковкого чугуна на низких и средних скоростях резания. Универсальность, износостойкое покрытие.
СК15	K15 (K10-K25)	Твердый сплав с покрытием CVD. Подходит для черновой обработки серого, ковкого и высокопрочного чугуна на низких и средних скоростях резания. Прочная основа, износостойкое покрытие.

Жаропрочные сплавы (S)

Сплав	ISO	Описание
PS05	M05 (M01-P10) S05 (S01-S10)	Твердый сплав с покрытием PVD. Обладает высокой твердостью и хорошей устойчивостью к пластической деформации. Подходит для высокоскоростной чистовой обработки жаропрочной стали, аустенитной нержавеющей стали и углеродистой стали.
PS05E	M05 (M01-P10) S05 (S01-S10)	Твердый сплав с покрытием PVD. Обладает высокой твердостью и хорошей устойчивостью к пластической деформации. Подходит для высокоскоростной чистовой и получистовой обработки жаропрочной стали, аустенитной нержавеющей стали и углеродистой стали.
PS15	M15 (M10-P20) S15 (S10-S20)	Твердый сплав с покрытием PVD. Для аустенитных и дуплексных нержавеющей сталей, от получистовой до черновой обработки на средней скорости резания. Высокая термостойкость и стойкость к механическим ударам. При прерывистом резании имеет превосходную безопасность кромки.
PS25	M20 (M15-P25) S20 (S15-S25)	Твердый сплав с покрытием PVD. Используется для различных видов чистовой и получистовой обработки нержавеющей стали на средней скорости резания. Когда требуется отличная прочность кромки и высокое качество поверхности, обеспечивает идеальный процесс резания. Обладает высокой термостойкостью. Подходит для легкого прерывистого резания.

Цветные металлы (N)

Сплав	ISO	Описание
N10	N05 (N01-N10)	Твердый сплав без покрытия. Полированная поверхность для получения более высокого качества поверхности. Подходит для алюминия, магния, меди, латуни, пластика, от чистовой до черновой обработки.
N15	M15 (N10-N25)	Твердый сплав без покрытия. Полированная поверхность, основа, устойчивая к высоким температурам. Для получистовой и легкой черновой обработки алюминиевых сплавов на средних и высоких скоростях резания. Предпочтителен для непрерывного резания.

Токарные пластины без заднего угла **негативные**



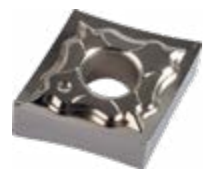
Описание стружколомов



NF

Для чистовой токарной обработки алюминиевых сплавов и других цветных металлов.

Преимущества: открытый стружколом с положительным передним углом.



NFC

Полностью повторяет геометрию NF, отличается большей точностью изготовления.

Преимущества: позволяет получить детали с повышенными требованиями к размерной точности.



PF

Для чистовой токарной обработки с контролем стружкодробления стали.

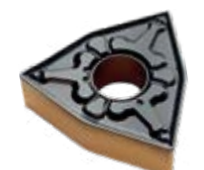
Преимущества: легкая геометрия, низкие силы резания, подходящие для тонких валов, тонкостенных и нежестких деталей.



PM

Для получистовой токарной обработки стали.

Преимущества: обычное использование, хорошее стружкодробление, стружколом вблизи радиуса вершины и большой передний угол обеспечивают режущую способность и низкое усилие резания.



PMR

Для получистовой токарной обработки с широкими возможностями для стали.

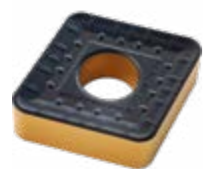
Преимущества: универсальное применение, двухсторонняя геометрия.



PR

Для черновой токарной обработки стали, а также обработки с высокой скоростью удаления материала.

Преимущества: надежность, подходит для общего применения.



PRH

Для черновой токарной обработки стали, а также обработки с высокой скоростью удаления материала.

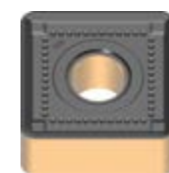
Преимущества: высочайшая прочность режущей кромки.



PRS

Для тяжелой токарной обработки.

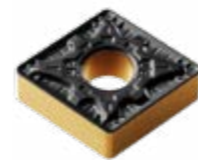
Преимущества: универсальная геометрия пластины с высокой нагрузочной способностью.



PRM

Для грубой токарной обработки. Легкий стружколом для нержавеющей стали.

Преимущества: универсальность, возможность черновой обработки способствует хорошей экономичности.



MP

Для получистовой токарной обработки стали.

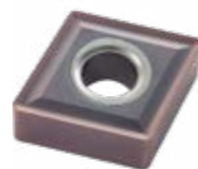
Преимущества: увеличенная прочность пластины за счет одностороннего исполнения.



L-S

Для чистовой токарной обработки материалов P, M, S.

Преимущества: низкое усилие резания, надежность и универсальность.



MSF

Для чистовой токарной обработки нержавеющей стали и жаропрочных сплавов на никелевой основе.

Преимущества: низкие усилия резания, надежность и универсальность.



MM

Для получистовой токарной обработки с хорошим стружкодроблением, особенно при обработке нержавеющей стали.

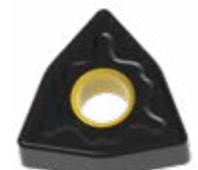
Преимущества: легкая геометрия с низкими усилиями резания, хорошая альтернатива для тонких валов, тонкостенных и нежестких деталей.



KM

Для получистовой и чистовой токарной обработки чугуна.

Преимущества: высокая твердость режущей кромки, низкие усилия резания, легкое стружкодробление.



KR

Для черновой обработки серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом.

Преимущества: универсальность, возможность черновой обработки способствует хорошей экономичности.

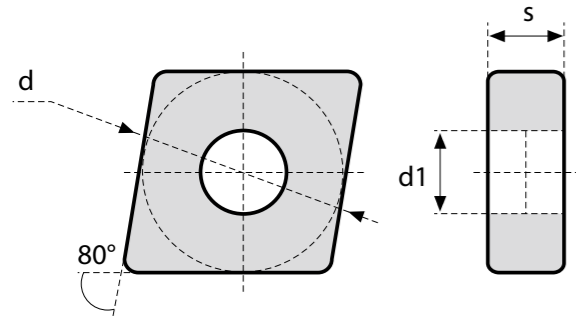


Без стружколома

Для грубой токарной обработки, продольной токарной, торцевой и частично профилирующей обработки чугуна.

Преимущества: широкая область применения для черновой обработки.

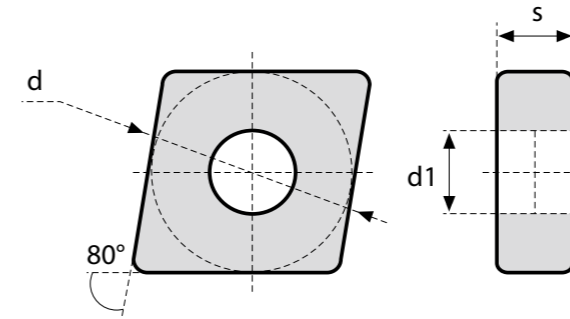
Пластины негативные Ромб, 80°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
09	9.525	3.18	3.81
12	12.70	4.76	5.16

Вид обработки	Фото	Код ISO	CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
чистовая		CNGG120401-NFC																			•	
		CNGG120402-NFC																				•
		CNGG120404-NFC																				•
		CNGG120408-NFC																				•
		CNGG120412-NFC																				•
		CNMG120404-NF																				•
		CNMG120408-NF																				•
		CNMG120404L-S				•																
		CNMG120408L-S				•																
		CNMG120404R-S				•																
		CNMG120408R-S				•																
		CNMG090308-PF		•																		
		CNMG120404-PF		•		•																
		CNMG120408-PF		•		•																
		CNMG120404-MSF										•										
CNMG120408-MSF											•											

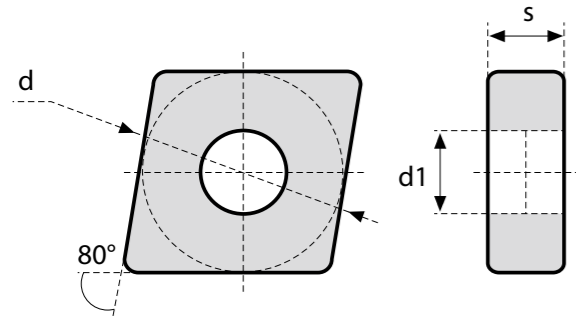
Пластины негативные Ромб, 80°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
12	12.70	4.76	5.16
16	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93

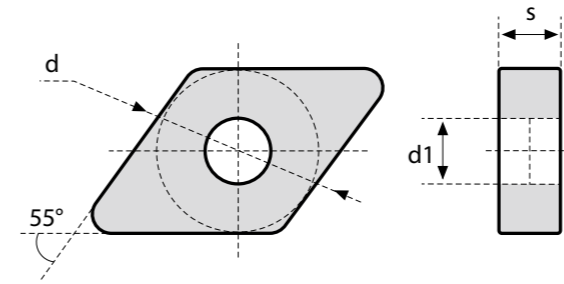
Вид обработки	Фото	Код ISO	CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
получистовая		CNMG120404-PM	•																			
		CNMG120408-PM	•		•																	
		CNMG120412-PM	•		•																	
		CNMG160608-PM	•																			
		CNMG160612-PM	•																			
		CNMG160616-PM	•																			
		CNMG190608-PM	•		•																	
		CNMG190612-PM			•																	
		CNMG190616-PM			•																	
		CNMG120404-PMR	•		•	•																
		CNMG120408-PMR	•		•	•																
		CNMG120412-PMR	•		•	•																
		CNMG160608-PMR	•			•																
		CNMG120404-KM														•						
		CNMG120408-KM														•						
CNMG120412-KM															•							
CNMG160612-KM															•							
	CNMG160616-KM														•							
	CNMG120404-MM										•											
	CNMG120408-MM									•	•											

Пластины негативные Ромб, 80°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
12	12.70	4.76	5.16
16	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.40	9.52	9.12

Пластины негативные Ромб, 55°

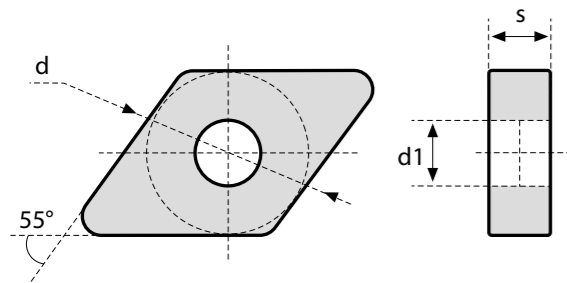


Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
15	12.70	4.76/6.35	5.16

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																				
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15			
черновая		CNMG120408-PR			●																		
		CNMG120412-PR			●																		
		CNMG160608-PR			●																		
		CNMG160612-PR			●																		
		CNMG160616-PR	●		●																		
		CNMG190608-PR			●																		
		CNMG190612-PR			●																		
		CNMG190616-PR			●																		
		CNMG120408-KR											●	●									
		CNMG120412-KR											●	●									
		CNMG160612-KR												●									
		CNMA120404											●	●	●								
		CNMA120408											●	●	●								
		CNMA120412											●	●	●								
		CNMA120416												●	●								
		CNMA160608												●									
		CNMA160612												●									
		CNMA160616												●									
		CNMA190608												●									
		CNMA190612												●	●								
CNMA190616													●										
CNMA190624													●										
тяжелая черновая			CNMM120408-MP			●																	
			CNMM190616-PRH			●																	
	CNMM190624-PRH				●																		
		CNMM190616-PRM	●																				
		CNMM190624-PRM	●		●																		
		CNMM250924-PRM			●																		
		CNMM250924-PRS			●																		

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																			
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
чистовая		DNGG150402-NFC																			●	
		DNGG150404-NFC																				●
		DNGG150408-NFC																				●
		DNGG150604-NFC																				●
		DNGG150608-NFC																				●
		DNGG150612-NFC																				●
		DNMG150404-NF																				●
		DNMG150408-NF																				●
		DNMG150604-NF																				●
		DNMG150404-PF	●																			
		DNMG150408-PF	●																			
		DNMG150412-PF	●																			
		DNMG150604-PF	●		●																	
		DNMG150608-PF	●		●																	
		DNMG150612-PF			●																	
		DNMG150408-MSF																				●

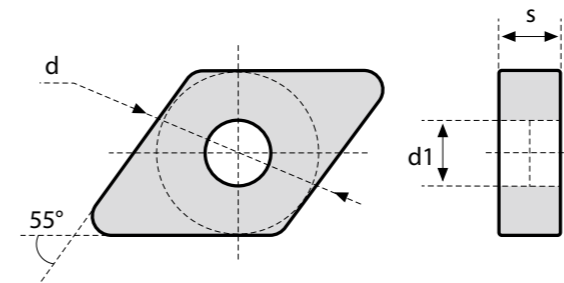
Пластины негативные Ромб, 55°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
11	9.525	4.76	3.81
15	12.70	4.76/6.35	5.16

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																					
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15				
получистовая		DNMG110404-PM			●																			
		DNMG110408-PM	●		●																			
		DNMG150404-PM	●																					
		DNMG150408-PM	●		●																			
		DNMG150412-PM	●		●																			
		DNMG150604-PM	●		●																			
		DNMG150608-PM	●		●																			
		DNMG150612-PM				●																		
		DNMG150404-PMR	●		●	●																		
		DNMG150408-PMR	●		●	●																		
		DNMG150412-PMR	●		●	●																		
		DNMG150416-PMR					●																	
		DNMG150604-PMR	●		●	●																		
		DNMG150608-PMR	●		●	●																		
		DNMG150612-PMR	●		●	●																		
		DNMG150616-PMR				●	●																	
		DNMG150404-MM									●	●												
		DNMG150408-MM									●													
		DNMG150608-MM									●													
		DNMG150604-KM																				●		
		DNMG150608-KM																				●		
		DNMG150612-KM																				●		

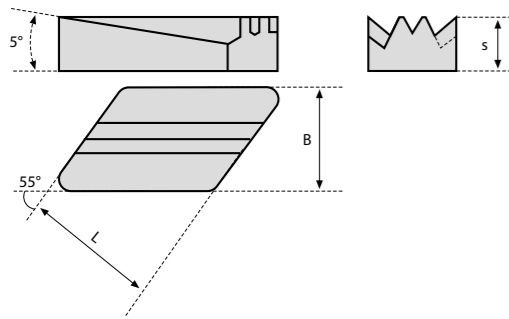
Пластины негативные Ромб, 55°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
15	12.70	4.76/6.35	5.16

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																					
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15				
черновая		DNMG150608-PR	●		●																			
		DNMG150612-PR	●		●																			
		DNMG150408-KR																				●		
		DNMG150608-KR																				●		
		DNMA110408																				●		
		DNMA150404																				●		
		DNMA150408																				●		
		DNMA150604																				●	●	
		DNMA150608																				●	●	
		DNMA150612																				●	●	
	DNMA150616																				●			

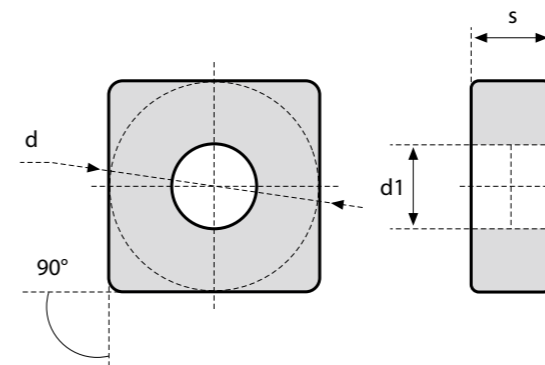
Пластины негативные Ромб, 55°



Размеры, мм			
Размер пластины	L (мм)	s (мм)	B
16	16.2	4.76	9.525

Вид обработки	Фото	Код ISO	CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15	
			чистовая		KNUX160405R11 KNUX160410R11 KNUX160410L11			•	•												

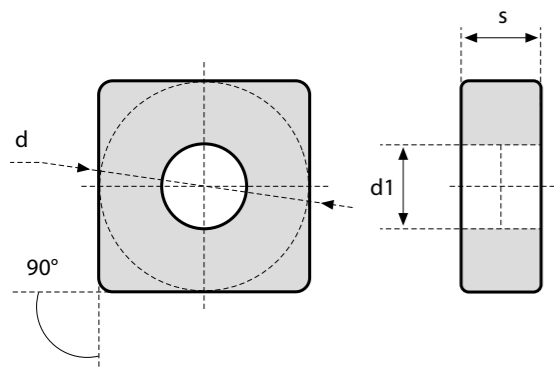
Пластины негативные Квадрат, 90°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
12	12.70	4.76	5.16
15	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93

Вид обработки	Фото	Код ISO	CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
			чистовая		SNMG120404L-S SNMG120408L-S SNMG120404R-S SNMG120408R-S			•														
получистовая		SNMG120404-PM	•																			
		SNMG120408-PM	•		•																	
		SNMG120412-PM	•		•																	
		SNMG150608-PM	•		•																	
		SNMG150612-PM	•																			
	SNMG190608-PM				•																	
		SNMG120412-PMR	•			•																
		SNMG120404-MM										•										
		SNMG120408-MM										•										
		SNMG120412-MM										•	•									
SNMG120408-KM													•	•								
SNMG120412-KM														•								

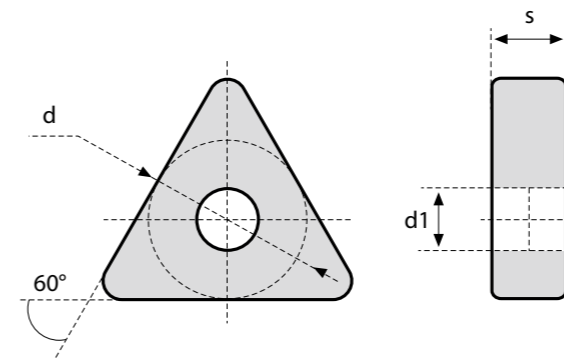
Пластины негативные Квадрат, 90°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
12	12.70	4.76	5.16
15	15.875	6.35	6.35
19	19.05	6.35	7.93
25	25.40	7.94/9.52	9.12

Вид обработки	Фото	Код ISO																				
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
черновая		SNMG120408-PR	●		●																	
		SNMG120412-PR	●		●																	
		SNMG150612-PR	●		●																	
		SNMG190612-PR			●																	
		SNMG190616-PR			●																	
		SNMA120408										●	●	●								
		SNMA120412										●	●	●								
		SNMA120416											●	●								
		SNMA150612											●	●								
		SNMA150616											●									
		SNMA190608											●									
		SNMA190612											●	●								
		SNMA190616											●	●								
		SNGA120420											●									
тяжелая черновая		SNMM190616-PRH			●																	
		SNMM190624-PRH			●																	
		SNMM250724-PRH	●		●																	
		SNMM250924-PRH	●		●																	
		SNMM250724-PRM	●		●																	
		SNMM250924-PRM	●		●																	
		SNMM250724-PRS	●		●																	
		SNMM250924-PRS	●		●																	

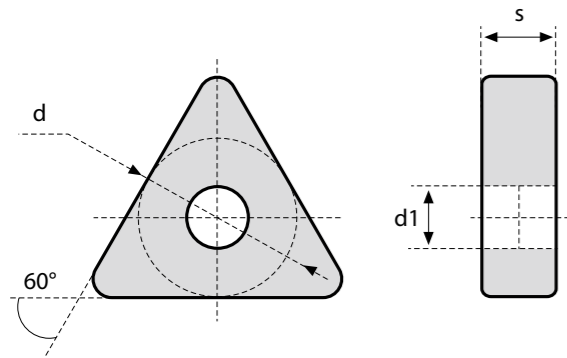
Пластины негативные Треугольник, 60°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
16	9.525	4.76	3.81
22	12.70	4.76	5.16

Вид обработки	Фото	Код ISO																				
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
чистовая		TNGG160402-NFC																			●	
		TNGG160404-NFC																				●
		TNGG160408-NFC																				●
		TNGG160412-NFC																				●
		TNGG220408-NFC																				●
		TNMG160404-NF																				●
		TNMG160408-NF																				●
		TNMG160412-NF																				●
		TNMG220408-NF																				●
		TNMG160404L-S				●	●															
		TNMG160408L-S				●	●															
		TNMG160404R-S				●	●															
		TNMG160408R-S				●	●															
		TNMG160404-PF	●																			
		TNMG160408-PF	●		●																	
		TNMG160412-PF			●																	
		TNMG220408-PF			●																	
		TNMG160404-MSF																			●	●
	TNMG160408-MSF																			●	●	

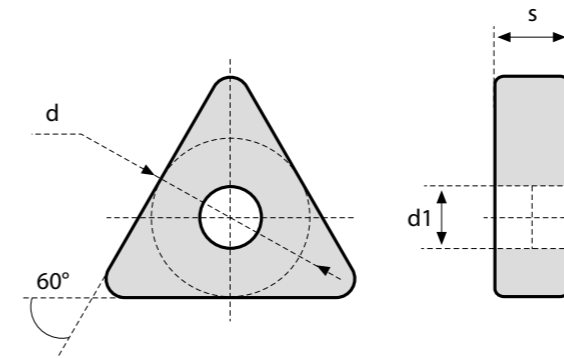
Пластины негативные Треугольник, 60°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
16	9.525	4.76	3.81
22	12.70	4.76	5.16

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																				
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15			
получистовая		TNMG160404-PM	●		●																		
		TNMG160408-PM	●		●																		
		TNMG160412-PM			●																		
		TNMG220404-PM			●																		
		TNMG220408-PM			●																		
		TNMG220412-PM			●																		
		TNMG160404-PMR	●	●	●	●																	
		TNMG160408-PMR	●	●	●	●																	
		TNMG160412-PMR	●	●	●	●																	
		TNMG220404-PMR				●																	
		TNMG220412-PMR	●			●																	
		TNMG160404-MM									●												
		TNMG160408-MM									●	●											
		TNMG160404-KM														●							
		TNMG160408-KM														●							
		TNMG160412-KM														●							

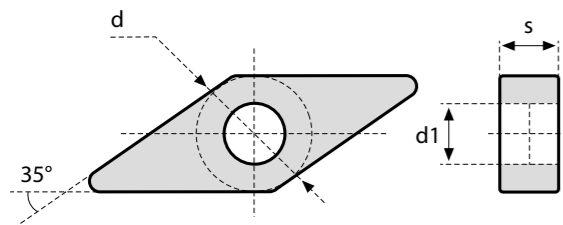
Пластины негативные Треугольник, 60°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
16	9.525	4.76	3.81
22	12.70	4.76	5.16

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																				
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15			
черновая		TNMG160408-PR	●		●																		
		TNMG160412-PR	●		●																		
		TNMG220408-PR			●																		
		TNMG160408-KR														●	●						
		TNMG160412-KR														●	●						
		TNMG220408-KR															●						
		TNMG220412-KR															●						
		TNMA160404														●							
		TNMA160408														●	●	●					
		TNMA160412														●	●						
		TNMA160416														●							
		TNMA220408														●	●						
		TNMA220412														●	●						
		TNMA220416														●							

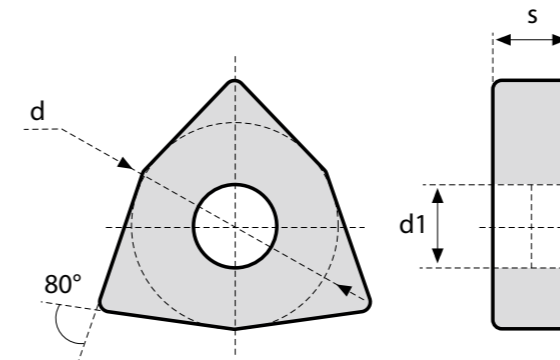
Пластины негативные Ромб, 35°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
16	9.525	4.76	3.81

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																		
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15	
чистовая		VNMG160402-NFC																		•	
		VNMG160404-NFC																		•	
		VNMG160408-NFC																		•	
		VNMG160404-NF																		•	
		VNMG160408-NF																		•	
		VNMG160404-PF	•																		
		VNMG160408-PF	•																		
		VNMG160404-MSF									•										
		VNMG160408-MSF									•										
получистовая		VNMG160404-PM	•		•																
		VNMG160408-PM	•		•																
		VNMG160412-PM	•		•																
		VNMG160404-PMR	•	•	•	•															
		VNMG160406-PMR	•	•																	
		VNMG160408-PMR	•	•	•	•															
		VNMG160412-PMR	•	•	•	•															
		VNMG160404-MM									•										
		VNMG160408-MM									•										
		VNMG160408-KM																		•	
черновая		VNMG160408-KR																	•		

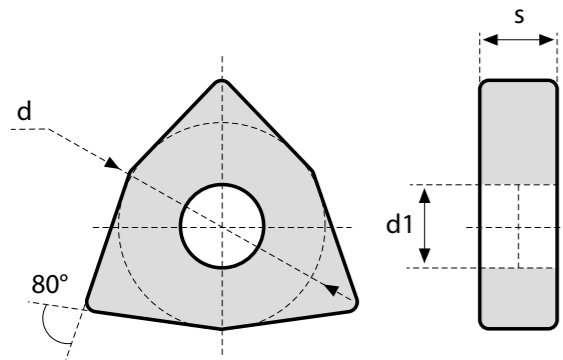
Пластины негативные Треугольник, 80°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
06	9.525	4.76	3.81
08	12.70	4.76	5.16

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																		
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15	
чистовая		WNGG060404-NFC																			•
		WNGG060408-NFC																			•
		WNGG080402-NFC																			•
		WNGG080404-NFC																			•
		WNGG080408-NFC																			•
		WNGG080412-NFC																			•
		WNMG060404-NF																			•
		WNMG060408-NF																			•
		WNMG080404-NF																			•
		WNMG080408-NF																			•
		WNMG080404L-S				•	•														
		WNMG080408L-S				•	•														
		WNMG080404R-S				•	•														
		WNMG080408R-S				•	•														
		WNMG080404-PF	•																		
		WNMG080408-PF	•		•																
		WNMG080412-PF	•																		
		WNMG080404-MSF																		•	
		WNMG080408-MSF																		•	

Пластины негативные Треугольник, 80°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
06	9.525	4.76	3.81
08	12.70	4.76	5.16

Вид обработки	Фото	Код ISO	Материалы																	
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15
получистовая		WNMG060408-PM			•															
		WNMG080404-PM	•		•															
		WNMG080408-PM	•		•															
		WNMG080412-PM	•		•															
	WNMG080404-PMR	•	•	•	•															
	WNMG080408-PMR	•	•	•	•															
	WNMG080412-PMR	•	•	•	•															
	WNMG080416-PMR		•		•															
	WNMG080408-PR	•		•																
	WNMG080412-PR	•		•																
	WNMG080416-PR	•																		
	WNMG080404-MM									•	•									
	WNMG080408-MM									•	•									
	WNMG080412-MM									•										
	WNMG080404-KM														•					
WNMG080408-KM														•						
WNMG080412-KM														•						
черновая		WNMG080408-KR										•	•	•						
		WNMG080412-KR										•	•	•						
	WNMG080412-MP	•		•																
	WNMA060404													•						
	WNMA060408													•						
	WNMA060412													•						
	WNMA080404											•	•	•						
	WNMA080408											•	•	•						
	WNMA080412											•	•	•						
	WNMA080416													•						

Токарные пластины с задним углом **ПОЗИТИВНЫЕ**



Описание стружколомов



PF

Для чистовой токарной обработки с хорошим стружкодроблением, прежде всего при обработке стали, нержавеющей стали.

Преимущества: низкие усилия резания для тонких, тонкостенных или нежестких деталей.



PM

Для получистовой токарной обработки стали, нержавеющей стали, серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом.

Преимущества: универсальность, надежная и беспроблемная обработка. Исключает риск перегрузки по глубине резания и подаче.



PR

Для грубой токарной обработки с высокой скоростью съема стали, нержавеющей стали, серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом.

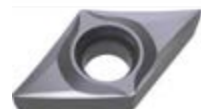
Преимущества: геометрия общего назначения, обеспечивающая хорошие возможности черновой обработки с хорошим балансом между высокой производительностью съема и минимальной склонностью к вибрации.



MR

Для чистовой токарной обработки нержавеющей стали с небольшой глубиной резания.

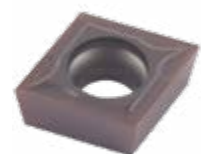
Преимущества: сниженные усилия резания, универсальность.



SM

Для чистовой токарной обработки жаропрочных, титановых сплавов.

Преимущества: универсальность, низкие усилия резания, надежность.



UM

Для получистовой и чистовой обработки стали, нержавеющей стали, серого чугуна, жаропрочных сплавов на никелевой основе.

Преимущества: универсальная и надежная геометрия.



NF

Для чистовой токарной обработки алюминиевых сплавов и других цветных металлов.

Преимущества: открытый стружколом с положительным передним углом.



NFC

Полностью повторяет геометрию NF, отличается большей точностью изготовления.

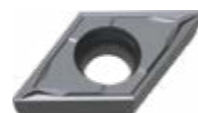
Преимущества: позволяет получить детали с повышенными требованиями к размерной точности.



NFK

Для черновой и получистовой обработки цветных металлов.

Преимущества: высокая производительность, повышенная прочность.



NR

Для получистовой и черновой токарной обработки алюминиевых сплавов и других цветных металлов.

Преимущества: универсальная и надежная геометрия.

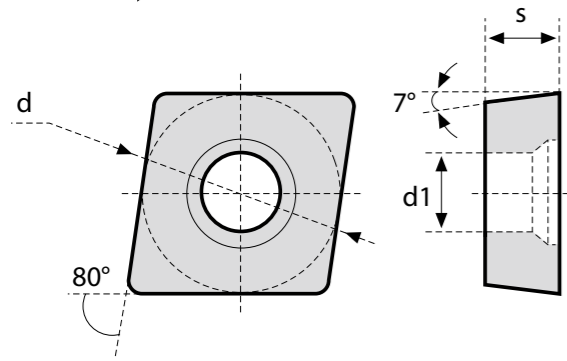


AC

Для черновой и получистовой токарной обработки цветных металлов, профильной обработки.

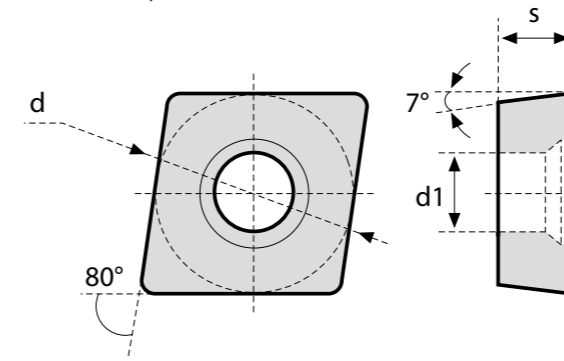
Преимущества: повышенная прочность за счет увеличенного радиуса при вершине.

Пластины позитивные, 7° Ромб, 80°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
06	6.35	2.38	2.80
09	9.525	3.97	4.40
12	12.70	4.76	5.50

Пластины позитивные, 7° Ромб, 80°

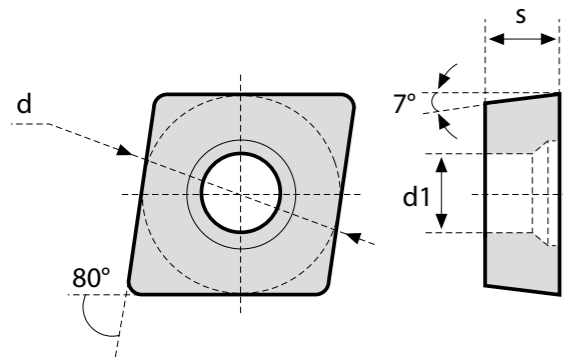


Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
06	6.35	2.38	2.80
09	9.525	3.97	4.40
12	12.70	4.76	5.50

Вид обработки	Фото	Код ISO	CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
Чистовая	[Image]	CCGT060202-NFC																		●		
		CCGT060204-NFC																			●	
		CCGT09T301-NFC																			●	
		CCGT09T302-NFC																			●	
		CCGT09T304-NFC																			●	
		CCGT09T308-NFC																			●	
		CCGT120401-NFC																			●	
		CCGT120402-NFC																			●	
		CCGT120404-NFC																			●	
		CCGT120408-NFC																			●	
		CCGT120412-NFC																			●	
		CCGT060202-NF																			●	
	CCGT060204-NF																			●		
	CCGT060208-NF																			●		
	CCGT09T302-NF																			●		
	CCGT09T304-NF																			●		
	CCGT09T308-NF																			●		
	CCGT120400-NF																			●		
	CCGT120402-NF																			●		
	CCGT120404-NF																			●		
	CCGT120408-NF																			●		
	CCGT120412-NF																			●		
	CCMT060202-PF			●																		
	CCMT060204-PF			●		●																
	CCMT09T304-PF			●																		
	CCMT09T308-PF					●																

Вид обработки	Фото	Код ISO	CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
Получистовая	[Image]	CCMT060204-PM	●		●																	
		CCMT060208-PM	●		●																	
		CCMT09T304-PM	●		●																	
		CCMT09T308-PM	●		●																	
		CCMT120404-PM	●		●																	
		CCMT120408-PM	●		●																	
		CCMT120412-PM			●																	
		CCMT060202-UM			●						●	●										
	CCMT060204-UM		●	●						●	●	●		●								
	CCMT060208-UM			●						●	●			●								
	CCMT09T302-UM									●	●											
	CCMT09T304-UM			●	●					●	●	●	●	●	●							
	CCMT09T308-UM			●	●					●	●	●	●	●	●							
	CCMT120404-UM									●	●											
	CCMT120408-UM			●	●					●	●	●	●	●	●							
	CCGT060201-SM							●										●				
	CCGT060202-SM							●									●	●				
	CCGT060204-SM							●									●	●				
	CCGT09T301-SM							●									●	●				
	CCGT09T302-SM							●									●	●				
	CCGT09T304-SM							●									●	●				
	CCGT09T308-SM							●										●				
	CCGT120402-SM																	●				
	CCGT120404-SM							●										●				
	CCGT120408-SM							●										●				

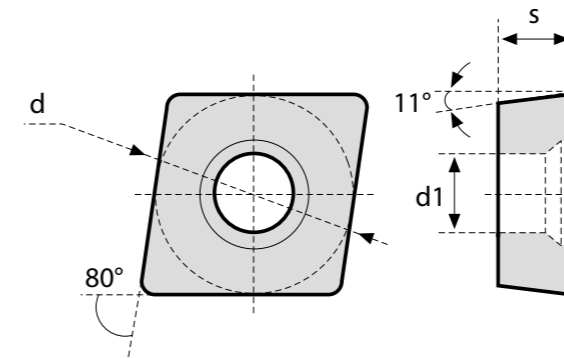
Пластины позитивные, 7° Ромб, 80°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
06	6.35	2.38	2.80
09	9.525	3.97	4.40

Вид обработки	Фото	Код ISO	CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
			черновая		CCGT060201-NR																	
CCGT060202-NR																					•	
CCGT060204-NR																					•	
CCGT09T301-NR																					•	
CCGT09T302-NR																					•	
CCGT09T304-NR																					•	
черновая		CCMT09T308-PR			•																	
		CCGT060201E-MR					•	•														
		CCGT060202E-MR						•	•								•	•				
		CCGT060204E-MR						•	•									•	•			
		CCGT09T301E-MR						•	•													
		CCGT09T302E-MR						•	•									•	•			
		CCGT09T304E-MR						•	•									•	•			

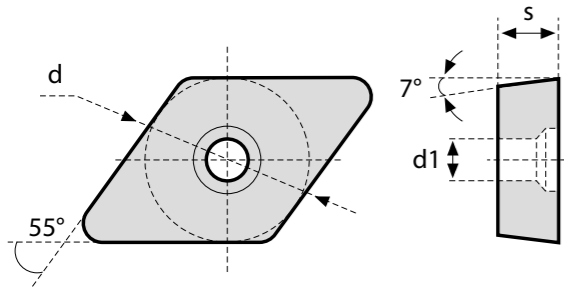
Пластины позитивные, 11° Ромб, 80°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
09	9.525	3.97	4.40

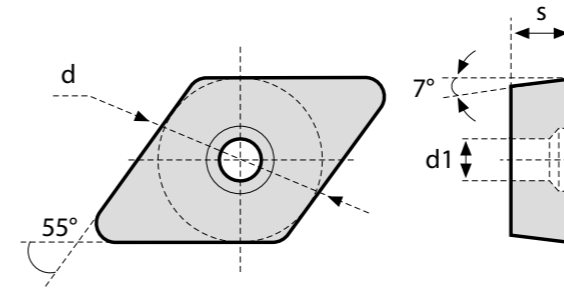
Вид обработки	Фото	Код ISO	CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
			чистовая		CPGT09T308-NFC																	
получистовая		CPGT09T302-SM																•				
		CPGT09T304-SM																•				
черновая		CPGT060204E-MR					•															
		CPGT09T302E-MR																•	•			
		CPGT09T304E-MR																•	•			
		CPGT09T302-NR																			•	
		CPGT09T304-NR																		•		

Пластины позитивные, 7° Ромб, 55°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
07	6.35	2.38	2.80
11	9.525	3.97	4.40

Пластины позитивные, 7° Ромб, 55°

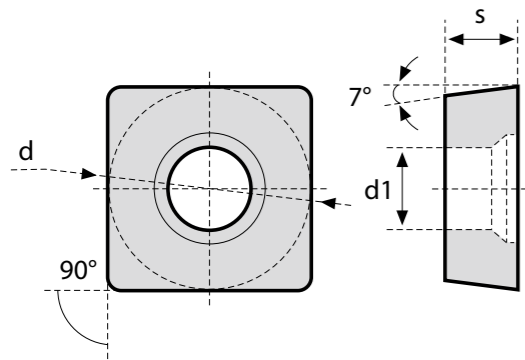


Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
07	6.35	2.38	2.80
11	9.525	3.97	4.40

Вид обработки	Фото	Код ISO																			
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15	
чистовая		DCGT070201-NFC																		●	
		DCGT070202-NFC																			●
		DCGT070204-NFC																			●
		DCGT070208-NFC																			●
		DCGT11T301-NFC																			●
		DCGT11T302-NFC																			●
		DCGT11T304-NFC																			●
		DCGT11T308-NFC																			●
		DCGT11T312-NFC																			●
		DCGT070202-NF																			●
	DCGT070204-NF																			●	
	DCGT070208-NF																			●	
	DCGT11T301-NF																			●	
	DCGT11T302-NF																			●	
	DCGT11T304-NF																			●	
	DCGT11T308-NF																			●	
	DCGT11T312-NF																			●	
		DCMT070202-PF	●																		
		DCMT070204-PF	●																		
		DCMT11T302-PF	●																		
DCMT11T304-PF		●																			

Вид обработки	Фото	Код ISO																		
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15
получистовая		DCMT070204-PM	●																	
		DCMT070208-PM	●	●																
		DCMT11T304-PM	●	●																
		DCMT11T308-PM	●	●																
		DCMT070204-UM									●									
		DCMT070208-UM									●									
		DCMT11T304-UM		●	●						●			●						
		DCMT11T308-UM		●	●						●									
		DCGT070201-NM																		●
		DCGT0702005-SM																	●	
		DCGT070201-SM					●												●	
		DCGT070202-SM					●										●	●		
		DCGT070204-SM					●										●	●		
		DCGT11T3005-SM																	●	
		DCGT11T301-SM					●												●	
		DCGT11T302-SM					●											●	●	
		DCGT11T304-SM					●											●	●	
		DCGT11T308-SM					●												●	
	черновая		DCGT070201E-MR																	●
			DCGT070202E-MR																	●
DCGT11T301E-MR																			●	
DCGT11T302E-MR																			●	
		DCGT11T304E-MR					●	●											●	
		DCGT070201-NR																		●
		DCGT070202-NR																		●
		DCGT11T301-NR																		●
		DCGT11T302-NR																		●
		DCGT11T304-NR																		●
	DCMT11T308-PR			●																

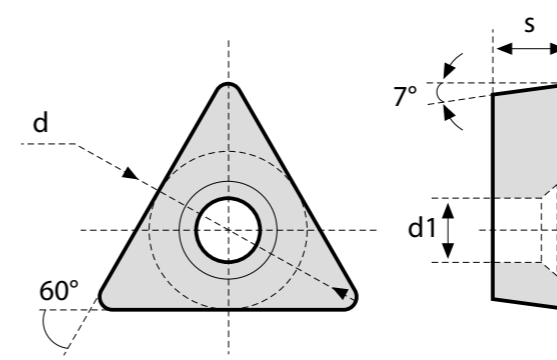
Пластины позитивные, 7° Квадрат, 90°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
09	9.525	3.97	4.40
12	12.70	4.76	5.50

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																			
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
чистовая		SCGT09T302-NFC																		•		
		SCGT09T304-NFC																			•	
		SCGT09T308-NFC																			•	
		SCGT120402-NFC																			•	
		SCGT120404-NFC																			•	
		SCGT120408-NFC																			•	
		SCGT09T302-NF																			•	
		SCGT09T304-NF																			•	
		SCGT09T308-NF																			•	
		SCGT120402-NF																			•	
		SCGT120404-NF																			•	
		SCGT120408-NF																			•	
		SCHX120404-NFC																			•	
		SCMT09T304-PF	•																			
получистовая		SCGT120404-SM																			•	
		SCGT120408-SM																				•
		SCMT09T304-PM	•		•																	
		SCMT09T308-PM	•																			
		SCMT120404-PM	•		•																	
SCMT120408-PM	•		•																			
черновая		SCMT120412-PR			•																	

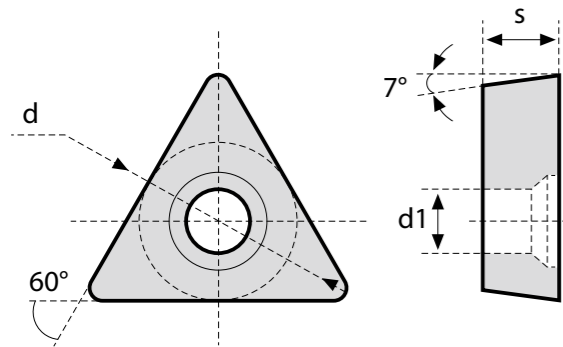
Пластины позитивные, 7° Треугольник, 60°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
09	5.56	2.38	2.50
11	6.35	2.38/3.18	2.80
16	9.525	3.97	4.40

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																			
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
чистовая		TCGT090202-NFC																			•	
		TCGT090204-NFC																				•
		TCGT090208-NFC																				•
		TCGT110201-NFC																				•
		TCGT110202-NFC																				•
		TCGT110204-NFC																				•
		TCGT110208-NFC																				•
		TCGT110302-NFC																				•
		TCGT110304-NFC																				•
		TCGT16T302-NFC																				•
	TCGT16T304-NFC																				•	
	TCGT16T308-NFC																				•	
		TCGT090202-NF																				•
		TCGT090204-NF																				•
		TCGT090208-NF																				•
		TCGT110202-NF																				•
		TCGT110204-NF																				•
		TCGT110208-NF																				•
		TCGT110302-NF																				•
		TCGT110304-NF																				•
TCGT110308-NF																					•	
TCGT16T302-NF																					•	
TCGT16T304-NF																				•		
TCGT16T308-NF																				•		
	TCMT110204-PF	•		•																		
	TCMT110304-PF			•																		
	TCMT16T304-PF	•																				

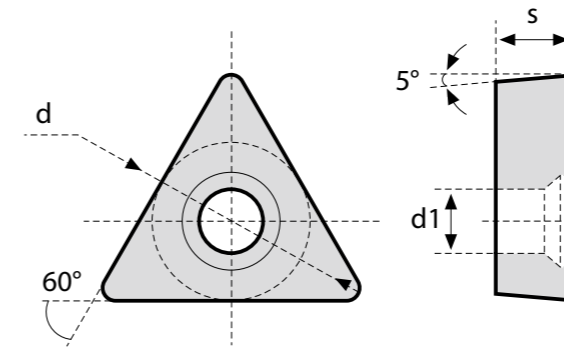
Пластины позитивные, 7° Треугольник, 60°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
09	5.56	2.38	2.50
11	6.35	2.38/3.18	2.80
16	9.525	3.97	4.40

Вид обработки	Фото	Код ISO	Материалы																	
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15
получистовая		TCGT090202-SM					●									●				
		TCGT090204-SM					●									●				
		TCGT110202-SM					●									●				
		TCGT110204-SM					●									●				
		TCGT110208-SM					●									●				
		TCGT16T304-SM					●									●				
получистовая		TCMT090204-PM	●																	
		TCMT090208-PM	●																	
		TCMT110204-PM	●		●															
		TCMT110208-PM			●															
		TCMT110304-PM	●		●															
		TCMT16T304-PM	●		●															
		TCMT16T308-PM	●		●															
получистовая		TCMT090202-UM								●										
		TCMT090204-UM								●										
		TCMT110202-UM								●										
		TCMT110204-UM			●					●	●		●							
		TCMT110208-UM			●					●	●									
		TCMT16T304-UM			●					●										
		TCMT16T308-UM			●					●										

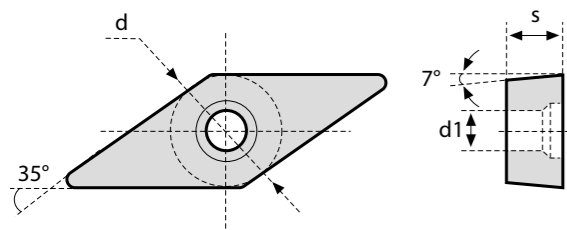
Пластины позитивные, 5° Треугольник, 60°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
06	6.35	4.76	2.8

Вид обработки	Фото	Код ISO	Материалы																
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10
получистовая		TBGT060102-SM					●									●			
		TBGT060104-SM					●									●			

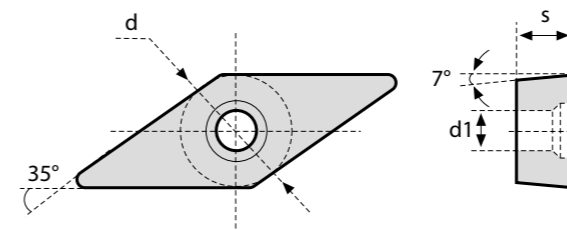
Пластины позитивные, 7° Ромб, 35°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
11	6.35	3.18	2.80
16	9.525	4.76	4.40
22	12.7	5.56	5.6

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																							
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15						
Чистовая		VCGT110204-NFC																			●					
		VCGT110301-NFC																				●				
		VCGT110302-NFC																				●				
		VCGT110304-NFC																				●				
		VCGT110308-NFC																				●				
		VCGT160401-NFC																				●				
		VCGT160402-NFC																				●				
		VCGT160404-NFC																				●				
		VCGT160408-NFC																				●				
		VCGT160412-NFC																				●				
		VCGT220508-NFC																				●				
		VCGT220512-NFC																				●				
		VCGT220516-NFC																				●				
		VCGT220520-NFC																				●	●			
		VCGT220530E-NFC																				●	●			
	VCGT220530-NFC																				●	●				
	VXGT220530E-NFC																					●				
	Чистовая		VCGT110302-NF																			●				
			VCGT110304-NF																				●			
			VCGT110308-NF																				●			
			VCGT130304-NF																				●			
			VCGT160402-NF																				●			
			VCGT160404-NF																				●			
			VCGT160408-NF																				●			
			VCGT160412-NF																				●			
			VCGT220530E-NF																				●			
			Чистовая		VCMT110302-PF	●																				
					VCMT110304-PF	●																				
					VCMT110308-PF	●																				

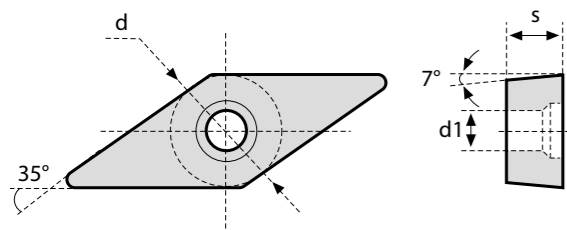
Пластины позитивные, 7° Ромб, 35°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
11	6.35	3.18	2.80
16	9.525	4.76	4.40
22	12.7	5.56	5.6

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																					
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15				
Получистовая		VCGT080201-SM																				●		
		VCGT080202-SM																				●		
		VCGT080204-SM																				●		
		VCGT110301-SM																				●		
		VCGT110302-SM																				●		
		VCGT110304-SM																				●		
		VCGT110308-SM																				●		
		VCGT160402-SM																				●		
		VCGT160404-SM																				●		
		VCGT160408-SM																				●		
			VCMT110304-PM	●		●																		
			VCMT110308-PM	●																				
	VCMT160404-PM		●		●																			
	VCMT160408-PM		●		●																			
			VCMT110302-UM																				●	
			VCMT110304-UM																				●	
			VCMT160404-UM																				●	
			VCMT160408-UM																				●	
		VCGT220516-NM																					●	
		VCGT220530E-NM																					●	

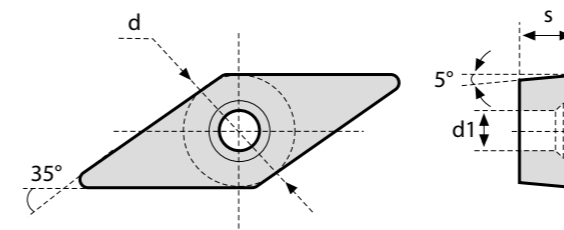
Пластины позитивные, 7° Ромб, 35°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
11	6.35	3.18	2.80
16	9.525	4.76	4.40
22	12.7	5.56	5.6

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																			
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
черновая		VCGT080202-NR																		●		
		VCGT080204-NR																			●	
		VCGT110302-NR																			●	
		VCGT110304E-NR																			●	
		VCGT160404-NR																			●	
		VCGT110302E-MR							●													
		VCGT160412-NFK																			●	●
		VCGT220530-NFK																			●	●
		VCGT220530E-AC																			●	●
		VXGT220530E-AC																			●	●

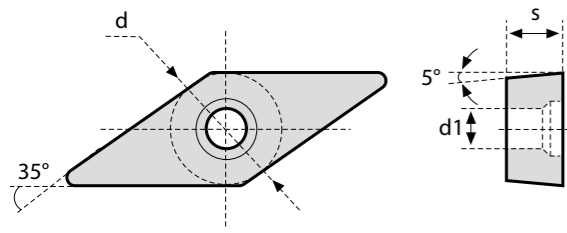
Пластины позитивные, 5° Ромб, 35°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
11	6.35	3.18	2.80
16	9.525	4.76	4.40

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																				
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15			
чистовая		VBGT110301-NFC																			●		
		VBGT110302-NFC																				●	
		VBGT110304-NFC																				●	
		VBGT110308-NFC																				●	
		VBGT160402-NFC																				●	
		VBGT160404-NFC																				●	
		VBGT160408-NFC																				●	
		VBGT110302-NF																				●	
		VBGT110304-NF																				●	
		VBGT160402-NF																				●	
		VBGT160404-NF																				●	
		VBGT160408-NF																				●	
		VBMT110302-UF																					
		VBMT110304-UF																					
		VBMT110308-UF																					
		VBMT160404-UF																					
		VBMT160408-UF																					
		VBMT110304-PF			●																		
		VBMT160404-PF			●																		
		VBMT160408-PF			●																		

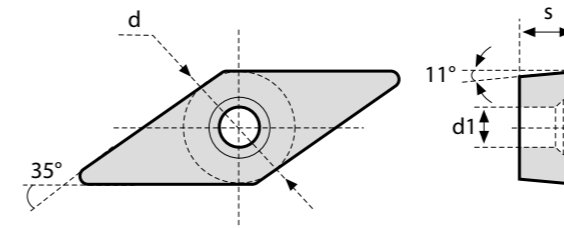
Пластины позитивные, 5° Ромб, 35°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
11	6.35	3.18	2.80
16	9.525	4.76	4.40

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																		
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15	
получистовая		VBGT1103002-SM															●				
		VBGT1103005-SM																●			
		VBGT110301-SM					●											●			
		VBGT110302-SM					●											●			
		VBGT110304-SM					●											●			
		VBGT160402-SM					●											●			
		VBGT160404-SM					●											●			
		VBGT160408-SM					●											●			
		VBMT110304-PM		●																	
		VBMT160404-PM		●																	
VBMT160408-PM			●	●																	
черновая		VBGT110301E-MR						●													
		VBGT160404E-MR															●				
		VBGT110301-NR																	●		

Пластины позитивные, 11° Ромб, 35°



Размеры, мм			
Размер пластины	d	s	d1
22	12.7	5.56	5.6

Вид обработки	Фото	Код ISO	Размеры, мм																			
			CP15	CP15A	CP25	CP25A	PM05	PM05A	PM15	PM20	PM25	PM30	CK05	CK10	CK15	PS05	PS05E	PS25	N10	N15		
чистовая		VPGT220512-NFC																		●		
		VPGT220520-NFC																			●	
		VPGT220612E-NFC																			●	●
		VPGT220612-NFC																			●	
		VPGT220516-NFK																				●









Токарные пластины для ж/д промышленности и тяжелой обработки

Пластины для тяжелой токарной обработки деталей, изготовленных из легированной стали.

Большая толщина пластины и упрочненная геометрия передней поверхности позволяют выдерживать большие нагрузки, возникающие при обработке деталей под нужды железнодорожного транспорта.

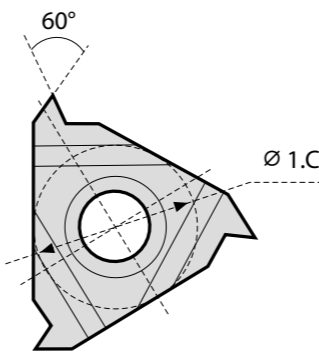
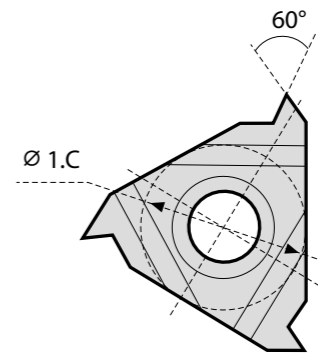
Типовые детали обработки:

- Бандаж колесных пар
- Оси колесных пар
- Ступицы колесных пар локомотивов

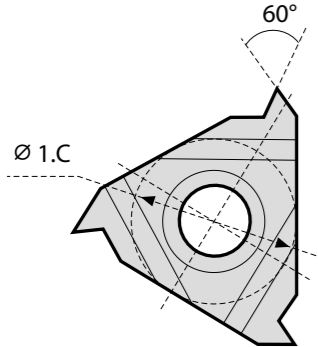
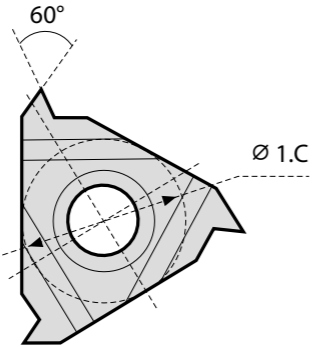
Вид обработки	Фото	Код ISO		
			CP05	CP15
чистовая		LNMX301940-RWF	●	●
		LNMX191940-RWM	●	●
получистовая		LNMX301940-RWM	●	●
		LNMX301940-RWR	●	●
черновая		RCGT3009MO-RW	●	●
		RCGT3209MO-RW	●	●

Резьбовые пластины

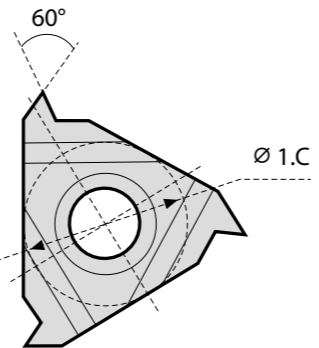
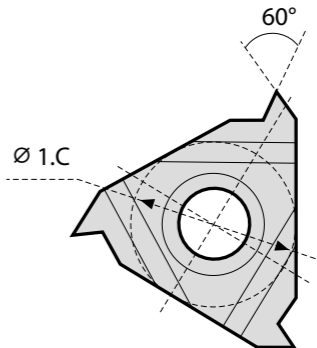
Для наружной метрической резьбы, с полным профилем 60°

Код ISO		CP20	Шаг, мм
Правая	Левая		
			
11ER0.50ISO	11EL0.50ISO	●	0.5
11ER0.75ISO	11EL0.75ISO	●	0.75
11ER0.80ISO	11EL0.80ISO	●	0.8
16ER0.50ISO	16EL0.50ISO	●	0.5
16ER0.75ISO	16EL0.75ISO	●	0.75
16ER1.00ISO	16EL1.00ISO	●	1
16ER1.25ISO	16EL1.25ISO	●	1.25
16ER1.50ISO	16EL1.50ISO	●	1.5
16ER1.75ISO	16EL1.75ISO	●	1.75
16ER2.00ISO	16EL2.00ISO	●	2
16ER2.50ISO	16EL2.50ISO	●	2.5
16ER3.00ISO	16EL3.00ISO	●	3
22ER3.50ISO	22EL3.50ISO	●	3.5
22ER4.00ISO	22EL4.00ISO	●	4
22ER4.50ISO	22EL4.50ISO	●	4.5
22ER5.00ISO	22EL5.00ISO	●	5
22ER6.00ISO	22EL6.00ISO	●	6
27ER5.50ISO	27EL5.50ISO	●	5.5
27ER6.00ISO	27EL6.00ISO	●	6

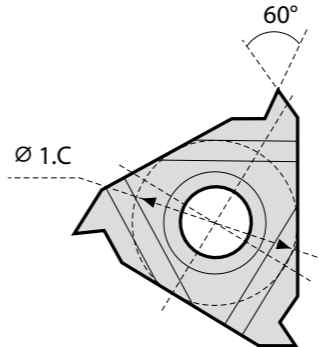
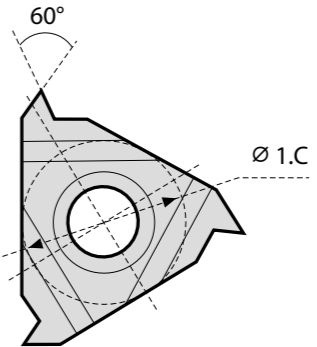
Для внутренней метрической резьбы, с полным профилем 60°

Код ISO		CP20	Шаг, мм
Правая	Левая		
			
11IR0.50ISO	11IL0.50ISO	●	0.5
11IR0.75ISO	11IL0.75ISO	●	0.75
11IR1.00ISO	11IL1.00ISO	●	1
11IR1.25ISO	11IL1.25ISO	●	1.25
11IR1.75ISO	11IL1.75ISO	●	1.75
16IR0.50ISO	16IL0.50ISO	●	0.5
16IR0.75ISO	16IL0.75ISO	●	0.75
16IR1.00ISO	16IL1.00ISO	●	1
16IR1.25ISO	16IL1.25ISO	●	1.25
16IR1.50ISO	16IL1.50ISO	●	1.5
16IR1.75ISO	16IL1.75ISO	●	1.75
16IR2.00ISO	16IL2.00ISO	●	2
16IR2.50ISO	16IL2.50ISO	●	2.5
16IR3.00ISO	16IL3.00ISO	●	3
22IR3.50ISO	22IL3.50ISO	●	3.5
22IR4.00ISO	22IL4.00ISO	●	4
22IR4.50ISO	27IL4.50ISO	●	4.5
22IR5.00ISO	22IL5.00ISO	●	5
27IR5.50ISO	27IL5.50ISO	●	5.5
27IR6.00ISO	27IL6.00ISO	●	6

Для наружной резьбы, с неполным профилем 60°

Код ISO		CP20	Шаг, мм	Шаг, ниток/дюйм
Правая	Левая			
				
16ERA60	16ELA60	●	0.5-1.5	48-16
16ERAG60	16ELAG60	●	0.5-3.0	48-8
16ERG60	16ELG60	●	1.75-3.0	14-8

Для внутренней резьбы, с неполным профилем 60°

Код ISO		CP20	Шаг, мм	Шаг, ниток/дюйм
Правая	Левая			
				
08IRA60	08ILA60	●	0.5-1.5	48-16
11IRA60	11ILA60	●	0.5-1.5	48-16
16IRA60	16ILA60	●	0.5-1.5	48-16
16IRAG60	16ILAG60	●	0.5-3.0	48-8
16IRG60	16ILG60	●	1.75-3.0	14-8

Для наружной резьбы, с неполным профилем 55°

Код ISO		CP20	Шаг, мм	Шаг, ниток/дюйм
Правая	Левая			
16ERA55	16ELA55	●	0.5-1.5	48-16
16ERAG55	16ELAG55	●	0.5-3.0	48-8
16ERG55	16ELG55	●	1.75-3.0	14-8

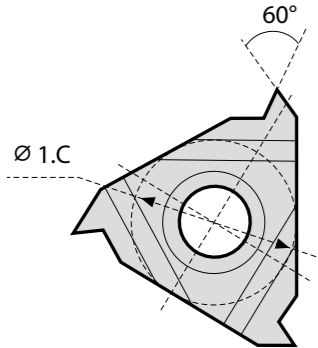
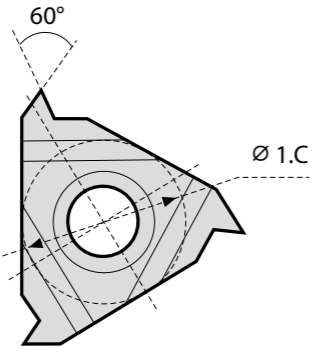
Для наружной дюймовой резьбы, с полным профилем 60°

Код ISO		CP20	Шаг, ниток/дюйм
Правая	Левая		
08ER24UN	08EL24UN	●	24
08ER28UN	08EL28UN	●	28
11ER18UN	11EL18UN	●	18
11ER20UN	11EL20UN	●	20
16ER8UN	16EL8UN	●	8
16ER9UN	16EL9UN	●	9
16ER10UN	16EL10UN	●	10
16ER11UN	16EL11UN	●	11
16ER14UN	16EL14UN	●	14
16ER16UN	16EL16UN	●	16
16ER18UN	16EL18UN	●	18
16ER20UN	16EL20UN	●	20
16ER24UN	16EL24UN	●	24

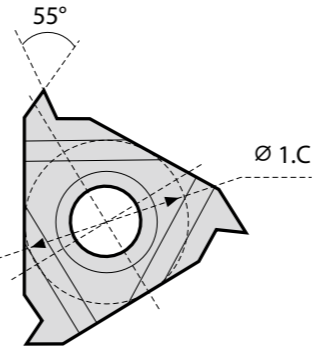
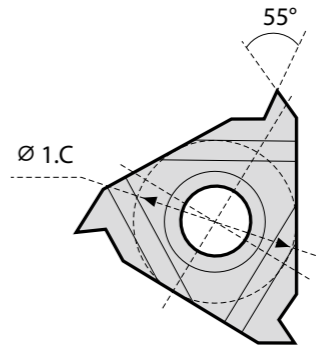
Для внутренней резьбы, с неполным профилем 55°

Код ISO		CP20	Шаг, мм	Шаг, ниток/дюйм
Правая	Левая			
08IRA55	08ILA55	●	0.5-1.5	48-16
11IRA55	11ILA55	●	0.5-1.5	48-16
16IRA55	16ILA55	●	0.5-1.5	48-16
16IRAG55	16ILAG55	●	0.5-3.0	48-8
16IRG55	16ILG55	●	1.75-3.0	14-8

Для внутренней дюймовой резьбы, с полным профилем 60°

Код ISO		CP20	Шаг, ниток/дюйм
Правая	Левая		
			
08IR24UN	08IL24UN	●	24
08IR28UN	08IL28UN	●	28
11IR18UN	11IL18UN	●	18
11IR20UN	11IL20UN	●	20
16IR8UN	16IL8UN	●	8
16IR9UN	16IL9UN	●	9
16IR10UN	16IL10UN	●	10
16IR11UN	16IL11UN	●	11
16IR14UN	16IL14UN	●	14
16IR16UN	16IL16UN	●	16
16IR18UN	16IL18UN	●	18
16IR20UN	16IL20UN	●	20
16IR24UN	16IL24UN	●	24

Для наружной дюймовой резьбы, с полным профилем 55°

Код ISO		CP20	Шаг, ниток/дюйм
Правая	Левая		
			
16ER08W	16EL08W	●	8
16ER09W	16EL09W	●	9
16ER10W	16EL10W	●	10
16ER11W	16EL11W	●	11
16ER12W	16EL12W	●	12
16ER14W	16EL14W	●	14
16ER19W	16EL19W	●	19
16ER20W	16EL20W	●	20
16ER26W	16EL26W	●	26
16ER28W	16EL28W	●	28

Для внутренней дюймовой резьбы, с полным профилем 55°

Код ISO		CP20	Шаг, ниток/дюйм
Правая	Левая		
11R14W	11L14W	●	14
11R16W	11L16W	●	16
11R19W	11L19W	●	19
16R8W	16L8W	●	8
16R9W	16L9W	●	9
16R10W	16L10W	●	10
16R11W	16L11W	●	11
16R12W	16L12W	●	12
16R14W	16L14W	●	14
16R19W	16L19W	●	19

Для наружной трапецеидальной резьбы, с полным профилем 30°

Код	CP20	Шаг, мм
Правая		
16ER1.50TR	●	1.5
16ER2.00TR	●	2.0
16ER2.50TR	●	2.5
16ER3.00TR	●	3.0
22ER4.00TR	●	4.0
22ER5.00TR	●	5.0
22ER6.00TR	●	6.0
27ER6.00TR	●	6.0
27ER7.00TR	●	7.0

Для внутренней трапецеидальной резьбы, с полным профилем 30°

Код	CP20	Шаг, мм
Правая		
16IR1.50TR	●	1.5
16IR2.00TR	●	2.0
16IR2.50TR	●	2.5
16IR3.00TR	●	3.0
22IR4.00TR	●	4.0
22IR5.00TR	●	5.0
22IR6.00TR	●	6.0
27IR6.00TR	●	6.0
27IR7.00TR	●	7.0

Пластины для отрезки и обработки канавок






Фото	Код	CP25	PM05	PM15	PM20	PM20E	PM25	PM30	PM35	CK10	N10	N15	
	BP200	•			•								
	BP300	•			•	•							
	BP400	•			•		•						
	BP500	•			•								
	BP608-MF				•								
	BP800-MY				•								
	BP800-MZ				•								
	GRIP3003-M												
	GRIP5004-M	•			•								
	GRIP6004-M							•		•			
	GRIP400-H		•		•					•			
	MGGN150E-LH		•		•								
	MGGN200E-LH		•		•								
	MGGN250E-LH		•		•								
	MGGN300E-LH		•		•								
	MGGN400E-LH		•		•								
	MGGN400RE-LH-8D				•								
	MGGN500E-LH		•										
	MGGN600E-LH		•										
	MGGN150-LH											•	
	MGGN200-LH											•	
	MGGN250-LH											•	
	MGGN300-LH											•	
	MGGN400-LH											•	
	MGGN500-LH											•	
	MGGN600-LH											•	
	MGGN800-LH											•	
	MGGN200-15D					•							
	MGGN200L-15D					•							
	MGGN250-15D					•							
	MGGN300-15D					•							
	MGGN300ML-15D							•					
	MGGN300MR-15D							•					
	MGGN400-15D					•							
	MGGN150-6D					•							
	MGGN200-6D					•							
	MGGN200RE-LH-6D					•							
	MGGN250-6D					•							
	MGGN300-6D					•							
	MGGN300M-6D					•							
	MGGN400-6D					•							
	MGGN200-G					•							
	MGGN210-M					•							








Фото	Код	CP25	PM05	PM15	PM20	PM20E	PM25	PM30	PM35	CK10	N10	N15
	MGMN150-G	●			●		●					
	MGMN200-G	●	●		●		●					
	MGMN250-G				●		●					
	MGMN300-G	●			●		●					
	MGMN400-G	●			●							
	MGMN150-H				●							
	MGMN200-H				●							
	MGMN250-H				●							
	MGMN300-H	●			●							
	MGMN400-H	●			●							
	MGMN150-L				●							
	MGMN200-L	●			●							
	MGMN250-L				●							
	MGMN300-L	●			●							
	MGMN400-L	●			●							
	MGMN200-M	●			●		●					
	MGMN250-M	●			●		●					
	MGMN300-M	●			●		●					
	MGMN400-M	●			●		●					
	MGMN500-M	●			●		●					
	MGMN200-T				●		●					
	MGMN250-T				●							
	MGMN300-T				●		●					
	MGMN400-T				●		●					
	MGMN500-T				●							
	MRMN200-M	●			●		●					
	MRMN300-M	●			●		●					
	MRMN400-M	●			●							
	MRMN500-M	●			●							
	MRMN600-M	●			●							
	TDC2	●			●	●		●				
	TDC3	●			●	●		●				
	TDC4	●			●	●		●				
	TDC5	●			●	●		●				
	TDCR2002-6D				●							






Фото	Код	CP25	PM05	PM15	PM20	PM20E	PM25	PM30	PM35	CK10	N10	N15
	TDJR2002-6D				●							
	TDJ2R-6D				●			●				
	TDJ3R-6D				●			●				
	TDJ4R-6D				●							
	TDJ5R-6D				●							
	TDJ3-7D				●							
	TDCR3002-8D				●							
	TDJR3002-8D				●							
	TDJ2R-15D				●			●				
	TDJ3R-15D				●			●				
	TDJ4R-15D				●							
	TDJ1.4				●							
	TDJ2	●			●	●	●	●				
	TDJ3	●			●	●		●				
	TDJ4	●			●			●				
	TDJ5				●			●				
	TDR2				●			●				
	TDR3				●			●				
	TDT3	●		●	●			●				
	TDT4	●		●	●			●				
	TDT5			●	●			●				
	TGF32L-110-010								●			
	TGF32L-120-010								●			
	TGF32L-200-010								●			

Фото	Код	CP25	PM05	PM15	PM20	PM20E	PM25	PM30	PM35	CK10	N10	N15
	TGF32R-033-005								•			
	TGF32R-050-005								•			
	TGF32R-050-010								•			
	TGF32R-065-010								•			
	TGF32R-075-010								•			
	TGF32R-075-C010								•			
	TGF32R-100-010							•	•			
	TGF32R-100-C010								•			
	TGF32R-110-010								•			
	TGF32R-120-010								•			
	TGF32R-120-C010								•			
	TGF32R-125-010								•			
	TGF32R-125-C010								•			
	TGF32R-150-010								•			
	TGF32R-150-C010								•			
	TGF32R-175-010								•			
	TGF32R-175-C010								•			
	TGF32R-180-010								•			
	TGF32R-200-010								•			
	TGF32R-200-C010								•			
	TGF32R-220-010								•			
	TGF32R-250-010								•			
	TGF32R-300-010								•			
	TGF43R-320-020								•			

Токарные пластины из кубического нитрида бора (CBN)

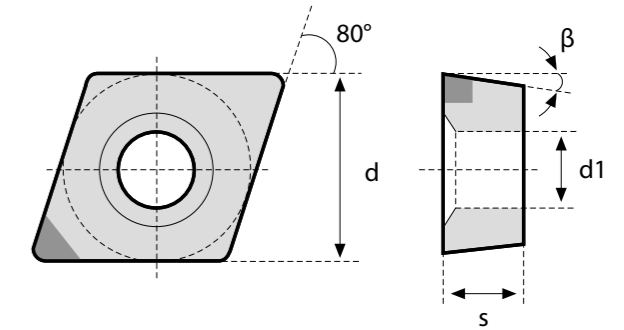


Токарные пластины из кубического нитрида бора (CBN)

- Высокая твердость и износостойкость. Твердость CBN достигает 3000-5000HV, при обработке износостойких материалов его износостойкость примерно в 50 раз выше, чем у инструментов из твердого сплава, и в 25 раз выше, чем у керамических инструментов.
- Высокая термическая стабильность. Твердость CBN при 800 °C выше, чем у керамики и закаленных сплавов при комнатной температуре, поэтому инструменты из CBN могут обрабатывать материалы высокой твердости, такие как закаленная сталь, на высоких скоростях со скоростью в 3-5 раз выше, чем инструменты из твердого сплава.
- Химическая стабильность. Химические и инертные свойства CBN стабильны в теплоносителе, кислоте, в воде и не изменяются при температуре ниже 900 °C, а материалы на основе железа стабильны при 1200-1300 °C. Таким образом, инструменты из CBN подходят для обработки деталей из закаленной стали и закаленного чугуна, а также для обработки чугуна на высокой скорости.
- Хорошая теплопроводность. Это свойство CBN лишь немного уступает алмазу, поэтому высокая теплопроводность CBN может снизить температуру режущей кромки инструмента, уменьшить износ инструмента и помочь повысить точность обработки.
- Низкий коэффициент трения. Различные марки CBN имеют коэффициент трения 0.1-0.3, что намного меньше, чем коэффициент трения твердых сплавов (0.4-0.6). С увеличением скорости резания коэффициент трения уменьшается. Низкий коэффициент трения может снизить силу и температуру резания, а также увеличить площадь обрабатываемой поверхности.
- Режущая кромка вставок из CBN оптимизирована для предотвращения сколов из-за больших нагрузок при обработке материалов высокой твердости, а также для повышения ударопрочности режущей кромки.

Сплав	Связка	Зерно (мкм)	Содержание CBN (%)	Твердость (HV)	Сфера применения
CBN20	TiCN	2	50-55	3100	Подходит для непрерывной и прерывистой обработки чугуна с шаровидным графитом, закаленной стали.
CBN30	TiN	2	60-65	3200	Высокоскоростная непрерывная и слабопрерывистая обработка закаленной стали.
CBN40	TiC	4	80-85	3800	Непрерывная обработка чугуна с шаровидным графитом, чугуна с вермикулярным графитом, отбеленного чугуна и порошковой металлургии.

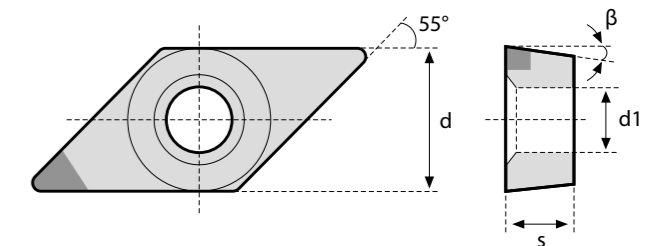
Пластины позитивные Ромб, 80°



Код ISO	CBN20	CBN30	CBN40
CCGW060202-HM	●	●	●
CCGW060204-HM	●	●	●
CCGW060208-HM	●	●	●
CCGW09T302-HM	●	●	●
CCGW09T304-HM	●	●	●
CCGW09T308-HM	●	●	●
CCGW120404-HM	●	●	●
CCGW120408-HM	●	●	●
CCGW120412-HM	●	●	●

Размеры				
Размер пластины	d	s	d1	B
06	6.35	2.38	2.8	7
09	9.525	3.97	4.4	7
12	12.70	4.76	5.5	7

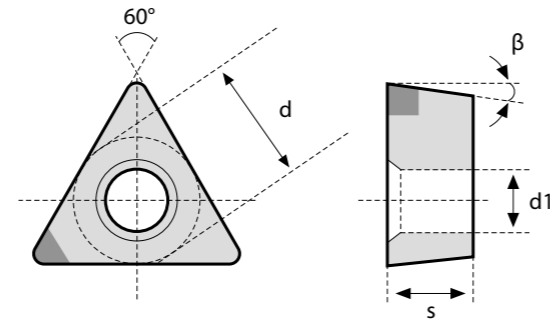
Пластины позитивные Ромб, 55°



Код ISO	CBN20	CBN30	CBN40
DCGW070202-HM	●	●	●
DCGW070204-HM	●	●	●
DCGW070208-HM	●	●	●
DCGW11T302-HM	●	●	●
DCGW11T304-HM	●	●	●
DCGW11T308-HM	●	●	●

Размеры				
Размер пластины	d	s	d1	B
07	6.35	2.38	2.8	7
11	9.525	3.97	4.4	7

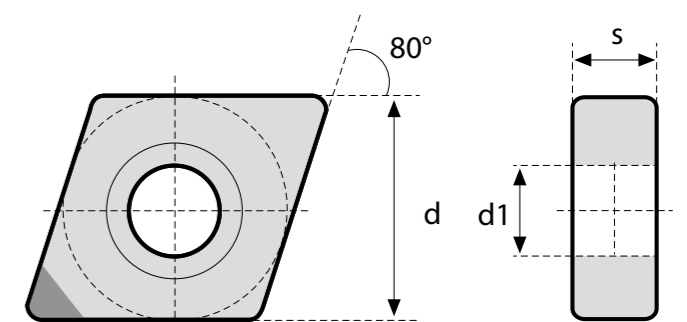
Пластины позитивные Треугольник, 60°



Код ISO	CBN		
	CBN20	CBN30	CBN40
TCGW090202-HM	●	●	●
TCGW090204-HM	●	●	●
TCGW090208-HM	●	●	●
TCGW110202-HM	●	●	●
TCGW110204-HM	●	●	●
TCGW110208-HM	●	●	●
TCGW16T302-HM	●	●	●
TCGW16T304-HM	●	●	●
TCGW16T308-HM	●	●	●

Размеры				
Размер пластины	d	s	d1	B
09	5.56	2.38	2.5	7
11	6.35	2.38	2.8	7
16	9.525	3.97	4.4	7

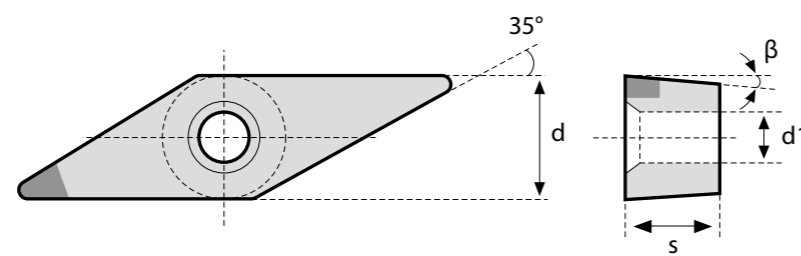
Пластины негативные Ромб, 80°



Код ISO	CBN		
	CBN20	CBN30	CBN40
CNGW060202-HM	●	●	●
CNGW060204-HM	●	●	●
CNGW090302-HM	●	●	●
CNGW090304-HM	●	●	●
CNGW090308-HM	●	●	●
CNGW120402-HM	●	●	●
CNGW120404-HM	●	●	●
CNGW120408-HM	●	●	●

Размеры			
Размер пластины	d	s	d1
06	6.35	2.38	2.8
09	9.525	3.97	4.4
12	12.70	4.76	5.5

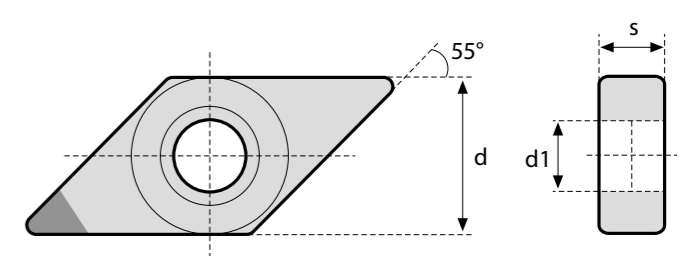
Пластины позитивные Ромб, 35°



Код ISO	CBN		
	CBN20	CBN30	CBN40
VCGW110302-HM	●	●	●
VCGW110304-HM	●	●	●
VCGW110308-HM	●	●	●
VCGW160404-HM	●	●	●
VCGW160408-HM	●	●	●
VCGW160412-HM	●	●	●

Размеры				
Размер пластины	d	s	d1	B
11	6.35	3.18	3.4	7
16	9.525	4.76	4.4	7

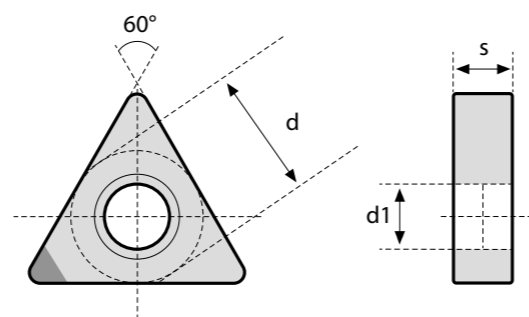
Пластины негативные Ромб, 55°



Код ISO	CBN		
	CBN20	CBN30	CBN40
DNGW150404-HM	●	●	●
DNGW150408-HM	●	●	●
DNGW150412-HM	●	●	●
DNGW150604-HM	●	●	●
DNGW150608-HM	●	●	●
DNGW150612-HM	●	●	●

Размеры			
Размер пластины	d	s	d1
15	12.70	4.76/6.35	5.16

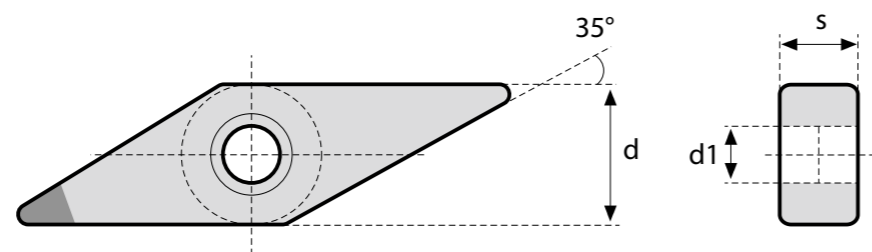
Пластины негативные Треугольник, 60°



Код ISO	CBN		
	CBN20	CBN30	CBN40
TNGW160404-HM	●	●	●
TNGW160408-HM	●	●	●
TNGW160412-HM	●	●	●
TNGW220404-HM	●	●	●
TNGW220408-HM	●	●	●
TNGW220412-HM	●	●	●

Размеры			
Размер пластины	d	s	d1
16	9.525	4.76	3.81
22	12.70	4.76	3.81

Пластины негативные Ромб, 35°



Код ISO	CBN		
	CBN20	CBN30	CBN40
VNGW110304-HM	●	●	●
VNGW110308-HM	●	●	●
VNGW160404-HM	●	●	●
VNGW160408-HM	●	●	●

Размеры			
Размер пластины	d	s	d1
11	6.35	3.18	2.8
16	9.525	4.76	4.4

Пластины для сверления



Код	CP10C	CP15P	CP40	PM20	PM25	PM30	N10	N15
SPGT050204-PM	•	•						
SPGT060204-PM	•	•						
SPGT07T308-PM	•	•						
SPGT090408-PM	•	•						
SPGT110408-PM	•	•						
SPMG050204-MM				•				
SPMG060204-MM				•				
SPMG07T308-MM				•				
SPMG090408-MM				•				
SPMG110408-MM				•				
SPMG140512-MM				•				
SPMT09T308-D51				•				
SPMT120408-D51			•					
SPMT120408-D51				•				
WCGX030204-MM				•				
WCGX030208-MM				•				
WCGX040204-MM				•				
WCGX040208-MM				•				
WCGX050304-MM				•				
WCGX050308-MM				•				
WCGX06T304-MM				•				
WCGX06T308-MM				•				
WCGX080408-MM				•				
WCGX080412-MM				•				
WCGX030208-MR				•				
WCGX030208-MR						•		
WCGX040208-MR				•				
WCGX040208-MR						•		
WCGX050308-MR				•				
WCGX050308-MR								
WCGX06T308-MR				•				
WCGX06T308-MR								
WCGX080412-MR				•				
WCGX080412-MR								
WCGT030208-NF							•	
WCGT040208-NF							•	
WCGT050308-NF							•	
WCGT06T308-NF							•	
WCGT080408-NF							•	
WPGT220425-NM								•

Пластины для фрезерования



Код	CP05	CP15	CP15A	CP25	CP25A	CP305	CP40	PM05	PM05E	PM15	PM15S	PM20	PM20E	PM21	PM25	PM30	PM305	PM35	CK10	PS15	N10	N15	
TPKN1603PDSR-SU									•				•										
TPKN220429-SU													•										
TPKN2204PDSR-SU									•				•										
XCMT050204-XC												•	•										
XDGT150408FR-NM																						•	•
XDGT190404FR-NM																							
XDGT190408FR-NM																							
XDGT190412FR-NM																							
XDGT190420FR-NM																							
XDGT190424FR-NM																							
XDGT190430FR-NM																							
XDGT190432FR-NM																							
XDGT2206PDFR-NF																						•	
XNEX080608TR																		•					
XNEX0806L-P																•							
XNEX0806R-P																•							
XOMT11T308-PL												•											
XSEQ1202																		•					
XSEQ1203																		•					
XSEQ12T3																		•					
XSEQ12T4																		•					
ZNGX080608FR-BM							•					•							•				
ZNMG160404-MTP			•		•																		
ZNMX080608R-M							•					•								•			
ZTED02503G																		•					
ZTFD0303G																		•					
ZTGD0404G																		•					
ZTHD0504G																		•					
ZTKD0608G																		•					

Содержание

О компании..... 2

Описание сплавов 4

Токарные пластины без заднего угла негативные 7

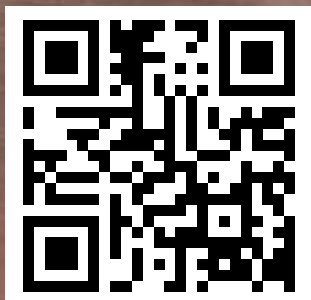
Токарные пластины с задним углом позитивные 25

Токарные пластины для ж/д промышленности и тяжелой обработки 44

Токарные пластины из кубического нитрида бора (CBN) 61

Пластины для сверления 67

Пластины для фрезерования..... 69



ООО «АВТОграф Инструментальные Решения»
г. Санкт-Петербург,
ул. Заусадбная, д. 15, стр. 5
+7 (812) 640-39-96
info@cnc.su

www.cnc.su