








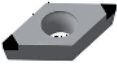

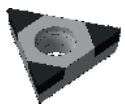
**Наибольший эффект дает применение СМП из КНБ при обработке следующих материалов:**

- закаленная сталь > 50 HRC (цементированная сталь, плазменная и индукционная закалка)
- шарикоподшипниковые стали ( типа 100 Cr6)
- рессорные стали (типа C145, 340 CrMo4, 50 CrY4, 58 CrY4)
- стали холодной технологии (типа X165CrMo12 (1.2601), (1.3207)
- стали горячей технологии (типа X210Cr12 (1.2080)
- отбеленный чугун ~50 HRC, части отливок изложницы и двухслойного литья
- специальный отбеленный чугун -50 HRC
- N1 - «Hard» (хромоникелевый сорт чугуна с высокой ударопрочностью и высокой износостойкостью)
- серый литейный чугун легированный хромом
- особо стойкие к износу сорта чугуна с твердостью до 600 HB

**Перечень выпускаемых СМП из КНБ:**

- монолитные режущие пластины - для большой глубины резания
- двухслойные режущие пластины - повышенная стойкость к удару
- режущие пластины с вершинами из КНБ - повышенная жесткость, удобная система крепления, допускается работа с ударом

Форма	Обозначение по ISO		Размеры
	RNMN RCMN RPMN	RNNN RCNN RPNN	Диаметр: 5,56 - 12,7 Толщина: 3,18 - 6,35
	CNMN CCMN CPMN	CNNN CCNN CPNN	Диаметр вписанной окружности: 5,56 - 9,52 Толщина: 3,18 - 4,76 Радиус при вершине: 0,2-1,2
	SNMN SCMN SPMN	SNNN SCNN SPNN	Диаметр вписанной окружности: 5,56 - 12,7 Толщина: 3,18 - 4,76 Радиус при вершине: 0,2-1,2
	TNMN TCMN TPMN	TNNN TCNN TPNN	Диаметр вписанной окружности: 5,56 - 12,7 Толщина: 3,18 - 4,76 Радиус при вершине: 0,2-1,2

Форма	 CNMA	 SNMA	 DNMA
Наименование	CNMA 1204XX	SNMA 1204XX	DNMA 1504XX
Форма	 DCGW	 CCGW	 TCGW
Наименование	DCGW 11T3XX	CCGW 09T3XX	TCGW 0902XX TCGW 1102XX

Возможно изготовление других типоразмеров по ISO под заказ.  
Возможно изготовление нестандартных СМП по чертежам заказчика.  
Возможна разработка и изготовление специального инструмента для решения технологических задач механообработки и производственных задач заказчика.

## Сменные многогранные пластины на основе кубического нитрида бора

### Повышение производительности металлообработки:

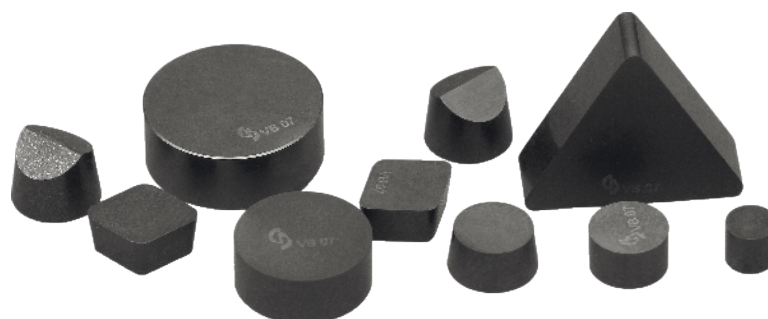
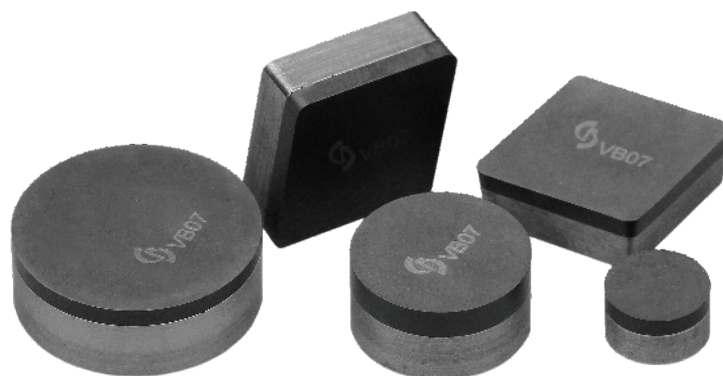
- повышение производительности обработки высокотвердых материалов
- замена низкопроизводительных операций черного шлифования

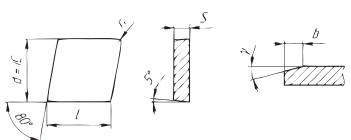
### Достоинства композита на основе КНБ:

- высокая твердость и износостойкость (уступает только алмазу)
- устойчивость к удару
- химическая инертность
- высокая температурная устойчивость

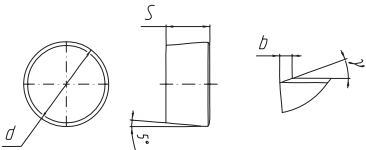

### Преимущества СМП из композита на основе КНБ:

- возможность применения повышенных режимов резания
- широкий спектр обрабатываемых материалов (твердость 30-90 HRC)
- возможность нарезания резьбы в закаленных сталях
- стоимость ниже мировых аналогов

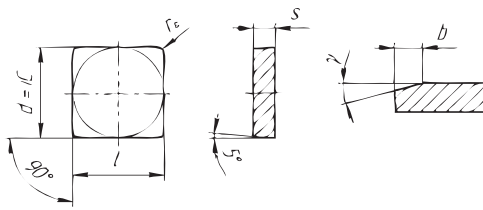
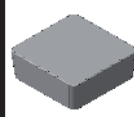


CXGN												Рекомендуемые режимы			
		К		Н		Размеры СМП, мм					Подача, мм/об		Глубина резания, мм		
ISO		VB07	VB07/2	VB07	VB07/2	L	d	S	rε	b	γ°	fmin	fmax	ar min	ar max
				●	○	●	○	5,56	5,56	3,18	0,4	-	-	0,03	0,12
	CXGN 050308	●	○	●	○	5,56	5,56	3,18	0,8	-	-	0,03	0,15	0,10	0,80
	CXGN 050312	●	○	●	○	5,56	5,56	3,18	1,2	-	-	0,03	0,15	0,15	0,80
	CXGN 120304	●	○	●	○	12,7	12,7	3,18	0,4	-	-	0,05	0,15	0,05	0,50
	CXGN 120308	●	○	●	○	12,7	12,7	3,18	0,8	-	-	0,05	0,15	0,10	0,80
	CXGN 12T308	●	○	●	○	12,7	12,7	3,97	1,2	-	-	0,05	0,15	0,20	1,00
	CXGN 120412	●	○	●	○	12,7	12,7	4,76	1,2	-	-	0,05	0,15	0,20	1,00
	CXGN 120408-T01020	●	○	●	○	12,7	12,7	4,76	0,8	0,1	20	0,05	0,17	0,20	2,50
	CXGN 120412-T01020	●	○	●	○	12,7	12,7	4,76	1,2	0,1	20	0,05	0,17	0,20	3,00
	CXGN 050304-T02020	●	○	●	○	5,56	5,56	3,18	0,4	0,2	20	0,03	0,12	0,05	0,50
	CXGN 050308-T02020	●	○	●	○	5,56	5,56	3,18	0,8	0,2	20	0,03	0,15	0,10	0,80
	CXGN 050312-T02020	●	○	●	○	5,56	5,56	3,18	1,2	0,2	20	0,03	0,15	0,15	0,80
	CXGN 120304-T02020	●	○	●	○	12,7	12,7	3,18	0,8	0,2	20	0,05	0,20	0,20	2,00
	CXGN 120308-T02020	●	○	●	○	12,7	12,7	3,18	1,2	0,2	20	0,05	0,20	0,20	2,50
	CXGN 12T308-T02020	●	○	●	○	12,7	12,7	3,97	1,2	0,2	20	0,05	0,20	0,20	2,50
	CXGN 120412-T02020	●	○	●	○	12,7	12,7	4,76	1,2	0,2	20	0,05	0,20	0,20	3,00
	CXGN 120408-T02520	●	○	●	○	12,7	12,7	4,76	0,8	0,25	20	0,05	0,20	0,20	3,00
	CXGN 120412-T02520	●	○	●	○	12,7	12,7	4,76	1,2	0,25	20	0,05	0,20	0,20	3,50

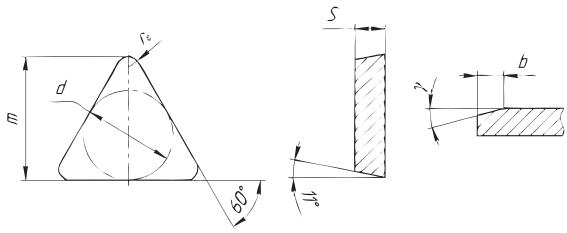
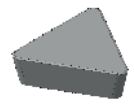
●-складская позиция, ○-по предварительному заказу  
 X-в обозначении пластины- величина заднего угла:  
 N - задний угол = 0°  
 B - задний угол = 5°  
 C - задний угол = 7°  
 Возможно изготовление данных пластин с любым значением заднего угла

RXGN													
		К		Н		Размеры СМП, мм				Рекомендуемые режимы			
	ISO	VB07	VB0712	VB07	VB0712	d	S	b	$\gamma$	Подача, мм/об		Глубина резания, мм	
										fmin	fmax	ar min	ar max
	RXGN 030300			●	○	3,60	3,18	-	-	0,03	0,12	0,05	0,50
	RXGN 050300			●	○	5,56	3,18	-	-	0,03	0,15	0,10	0,80
	RXGN 05T300			●	○	5,56	3,97	-	-	0,03	0,15	0,15	0,80
	RXGN 060300	●	○	●	○	6,35	3,18	-	-	0,05	0,15	0,05	0,50
	RXGN 070300	●	○	●	○	7,00	3,18	-	-	0,05	0,15	0,15	0,50
	RXGN 080300	●	○	●	○	8,00	3,18	-	-	0,05	0,15	0,20	1,00
	RXGN 090300	●	○	●	○	9,525	3,18	-	-	0,05	0,15	0,05	0,50
	RXGN 09T300	●	○	●	○	9,525	3,97	-	-	0,05	0,15	0,10	0,80
	RXGN 12T300	●	○	●	○	12,70	3,97	-	-	0,05	0,15	0,20	1,00
	RXGN 120400	●	○	●	○	12,70	4,76	-	-	0,05	0,17	0,20	1,00
	RXGN 030300-T01020			●	○	3,60	3,18	0,1	20	0,03	0,20	0,05	0,50
	RXGN 050300-T01020			●	○	5,56	3,18	0,1	20	0,03	0,20	0,10	0,80
	RXGN 05T300-T02020			●	○	5,56	3,97	0,1	20	0,03	0,20	0,15	0,80
	RXGN 060300-T02020	●	○	●	○	6,35	3,18	0,2	20	0,05	0,20	0,05	0,50
	RXGN 070300-T02020	●	○	●	○	7,00	3,18	0,2	20	0,05	0,20	0,15	0,50
	RXGN 080300-T02020	●	○	●	○	8,00	3,18	0,2	20	0,05	0,20	0,20	1,00
	RXGN 090300-T02020	●	○	●	○	9,525	3,18	0,2	20	0,05	0,20	0,05	0,50
	RXGN 09T300-T02020	●	○	●	○	9,525	3,97	0,2	20	0,05	0,20	0,10	0,80
	RXGN 12T300-T02020	●	○	●	○	12,70	3,97	0,2	20	0,05	0,20	0,20	1,00
	RXGN 120400-T02020	●	○	●	○	12,70	4,76	0,2	20	0,05	0,17	0,20	1,00
RXGN 090300-T02520	●	○	●	○	9,525	3,18	0,25	20	0,10	0,60	0,20	3,50	
RXGN 09T300-T02520	●	○	●	○	9,525	3,97	0,25	20	0,10	0,60	0,20	3,50	
RXGN 120400-T02520	●	○	●	○	12,7	4,76	0,25	20	0,10	0,60	0,20	4,00	
RXGN 120700-T02520	●	○	●	○	12,7	7,94	0,25	20	0,10	0,60	0,20	4,00	

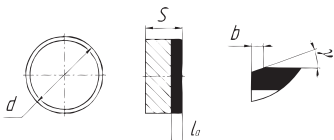

●-складская позиция, ○-по предварительному заказу  
 X-в обозначении пластины- величина заднего угла:  
 N - задний угол = 0°  
 B - задний угол = 5°  
 C - задний угол = 7°  
 Возможно изготовление данных пластин с любым значением заднего угла

SXMN															
		ISO		К		Н		Размеры СМП, мм					Рекомендуемые режимы		
		VB07	VB0712	VB07	VB0712	L	d	S	rε	b	γ°	Подача, мм/об		Глубина резания, мм	
												f <sub>min</sub>	f <sub>max</sub>	a <sub>r</sub> min	a <sub>r</sub> max
	SXMN 090308	●	○	●	○	9,525	9,525	3,18	0,8	-	-	0,05	0,30	0,10	1,00
	SXMN 090312	●	○	●	○	9,525	9,525	3,18	1,2	-	-	0,05	0,30	0,10	1,00
	SXMN 090316	●	○	●	○	9,525	9,525	3,18	1,6	-	-	0,05	0,40	0,10	1,50
	SXMN 09T308	●	○	●	○	9,525	9,525	3,97	0,8	-	-	0,05	0,40	0,10	1,00
	SXMN 09T312	●	○	●	○	9,525	9,525	3,97	1,2	-	-	0,05	0,40	0,10	1,50
	SXMN 09T316	●	○	●	○	9,525	9,525	3,97	1,6	-	-	0,05	0,40	0,10	2,00
	SXMN 120308	●	○	●	○	12,7	12,7	3,18	0,8	-	-	0,05	0,30	0,10	1,50
	SXMN 12T308	●	○	●	○	12,7	12,7	3,97	0,8	-	-	0,05	0,30	0,10	1,50
	SXMN 120408	●	○	●	○	12,7	12,7	4,76	0,8	-	-	0,05	0,30	0,10	1,50
	SXMN 120412	●	○	●	○	12,7	12,7	4,76	1,2	-	-	0,05	0,40	0,15	2,00
	SXMN 090308-T02020	●	●	●	●	9,525	9,525	3,18	0,8	0,2	20	0,10	0,40	0,20	1,00
	SXMN 090312-T02020	●	●	●	●	9,525	9,525	3,18	1,2	0,2	20	0,10	0,40	0,20	1,00
	SXMN 090316-T02020	●	●	●	●	9,525	9,525	3,18	1,6	0,2	20	0,10	0,40	0,20	1,50
	SXMN 09T308-T02020	●	●	●	●	9,525	9,525	3,97	0,8	0,2	20	0,10	0,40	0,20	1,00
	SXMN 09T312-T02020	●	●	●	●	9,525	9,525	3,97	1,2	0,2	20	0,10	0,40	0,20	1,50
	SXMN 09T316-T02020	●	●	●	●	9,525	9,525	3,97	1,6	0,2	20	0,10	0,40	0,20	2,00
	SXMN 120308-T02020	●	●	●	●	12,7	12,7	3,18	0,8	0,2	20	0,10	0,60	0,25	3,00
	SXMN 12T308-T02020	●	●	●	●	12,7	12,7	3,97	0,8	0,2	20	0,10	0,60	0,25	3,00
SXMN 120408-T02020	●	●	●	●	12,7	12,7	4,76	0,8	0,2	20	0,10	0,60	0,25	3,00	
SXMN 120412-T02020	●	●	●	●	12,7	12,7	4,76	1,2	0,2	20	0,10	0,60	0,25	3,00	

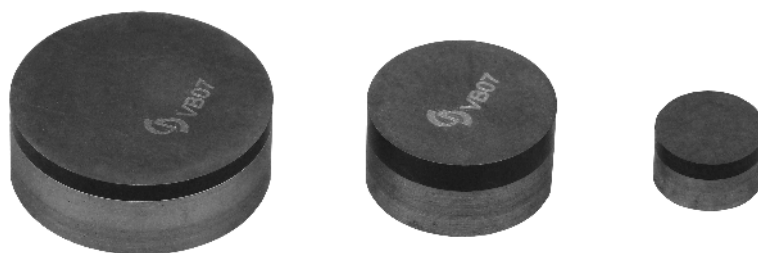
● - складская позиция, ○ - по предварительному заказу  
X-в обозначении пластины- величина заднего угла:  
N - задний угол = 0°  
B - задний угол = 5°  
C - задний угол = 7°  
Возможно изготовление данных пластин с любым значением заднего угла

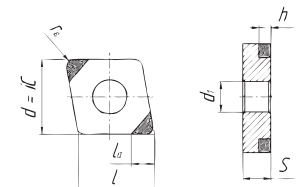

TXGN															
		ISO		К		Н		Размеры СМП, мм					Рекомендуемые режимы		
		VB07	VB0712	VB07	VB0712	m	d	S	rε	b	γ°	Подача, мм/об		Глубина резания, мм	
												fmin	fmax	ar min	ar max
	TXGN 110308E			●	●	11,00	6,35	3,18	0,8	-	-	0,02	0,20	0,05	0,80
	TXGN 110312E			●	●	11,00	6,35	3,18	1,2	-	-	0,02	0,20	0,05	1,00
	TXGN 160408E			●	●	16,50	9,525	4,76	0,8	-	-	0,04	0,30	0,05	1,50
	TXGN 160412E			●	●	16,50	9,525	4,76	1,2	-	-	0,04	0,30	0,10	1,50
	TXGN 160416E			●	●	16,50	9,525	4,76	1,6	-	-	0,04	0,30	0,10	1,50
	TXGN 110308-T01020	●	●	●	●	11,00	6,35	3,18	0,8	0,1	20	0,05	0,35	0,10	1,50
	TXGN 110312-T01020	●	●	●	●	11,00	6,35	3,18	1,2	0,1	20	0,05	0,35	0,10	1,70
	TXGN 160408-T01020	●	●	●	●	16,50	9,525	4,76	0,8	0,1	20	0,05	0,35	0,10	1,70
	TXGN 160412-T01020	●	●	●	●	16,50	9,525	4,76	1,2	0,1	20	0,08	0,40	0,15	2,00
	TXGN 160416-T01020	●	●	●	●	16,50	9,525	4,76	1,6	0,1	20	0,08	0,40	0,15	2,00
	TXGN 110308-T02520	●	●	●	●	11,00	6,35	3,18	0,8	0,25	20	0,07	0,40	0,15	2,00
	TXGN 110312-T02520	●	●	●	●	11,00	6,35	3,18	1,2	0,25	20	0,07	0,40	0,20	2,00
	TXGN 160408-T02520	●	●	●	●	16,50	9,525	4,76	0,8	0,25	20	0,10	0,50	0,20	2,50
	TXGN 160412-T02520	●	●	●	●	16,50	9,525	4,76	1,2	0,25	20	0,10	0,50	0,20	3,00
	TXGN 160416-T02520	●	●	●	●	16,50	9,525	4,76	1,6	0,25	20	0,10	0,60	0,20	3,50

● складская позиция, ρ - по предварительному заказу  
 X - в обозначении пластины - величина заднего угла:  
 N - задний угол = 0°  
 B - задний угол = 5°  
 C - задний угол = 7°  
 P - задний угол = 11°  
 Возможно изготовление данных пластин с любым значением заднего угла

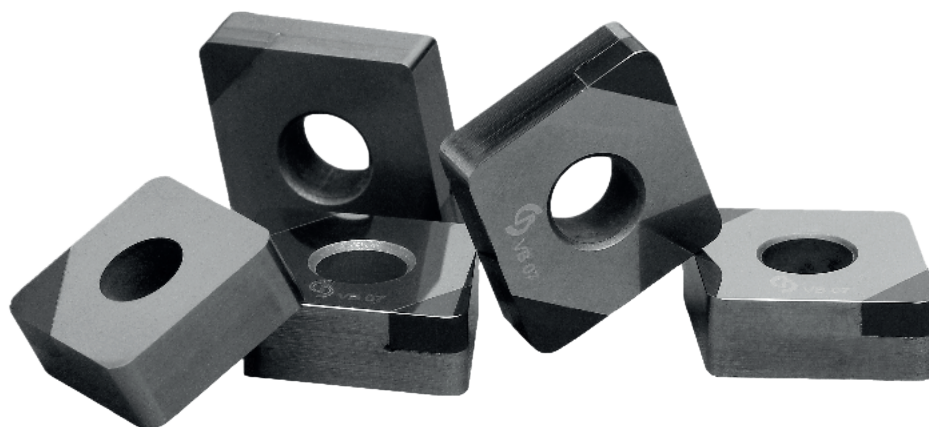
RNMN двухслойная												Рекомендуемые режимы			
		К		Н		Размеры СМП, мм					Подача, мм/об				
	ISO	VB07	VB0712	VB07	VB0712	d	la	S	b	$\gamma^\circ$	f <sub>min</sub>	f <sub>max</sub>	ar min	ar max	
			RNMN 050300E-L113	●	○	●	○	5,56	1,30	3,18	-	-	0,05	0,50	0,10
RNMN 05T300E-L113	●		○	●	○	5,56	1,30	3,97	-	-	0,05	0,50	0,10	3,00	
RNMN 09T300E-L113	○		○	○	○	9,525	1,30	3,97	-	-	0,05	0,60	0,30	3,00	
RNMN 12T300E-L113	○		○	○	○	12,70	1,30	3,97	-	-	0,05	0,60	0,30	3,00	
RNMN 120400E-L113	●		●	●	●	12,70	1,30	4,76	-	-	0,10	0,70	0,50	4,00	
RNMN 201000E-L130	○		○	○	○	20,00	3,00	10,00	-	-	0,20	1,00	1,00	6,00	
RNMN 201000E-L150	●		●	●	●	20,00	5,00	10,00	-	-	0,20	1,00	1,00	6,00	
RNMN 050300-S01020-L113	○		○	○	○	5,56	1,30	3,18	0,1	20	0,10	0,60	0,20	4,00	
RNMN 05T300-S01020-L113	○		○	○	○	5,56	1,30	3,97	0,1	20	0,10	0,60	0,20	4,00	
RNMN 09T300E-S01020-L113	○		○	○	○	9,525	1,30	3,97	0,1	20	0,10	0,70	0,50	4,00	
RNMN 12T300-S01020-L113	○		○	○	○	12,70	1,30	3,97	0,1	20	0,10	0,70	0,50	4,00	
RNMN 120400-S01020-L113	●		●	●	●	12,70	1,30	4,76	0,1	20	0,10	0,70	0,50	4,50	
RNMN 201000-S02020-L130	○		○	○	○	20,00	3,00	10,00	0,2	20	0,20	1,00	1,00	6,00	
RNMN 201000-S02020-L150	○		○	○	○	20,00	5,00	10,00	0,2	20	0,20	1,00	1,00	6,00	

● - складская позиция, ○ - по предварительному заказу

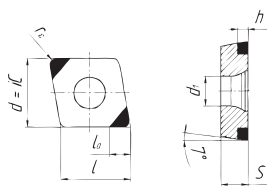


CNMA																		
	ISO	К		Н		Размеры СМП, мм								Рекомендуемые режимы				
		VB07	VB07/12	VB07	VB07/12	L	d	d <sub>1</sub>	l <sub>a</sub>	h	S	r <sub>ε</sub>	b	γ°	Подача, мм/об		Глубина резания, мм	
															f <sub>min</sub>	f <sub>max</sub>	a <sub>r</sub> min	a <sub>r</sub> max
	CNMA 120404F-K221			○	○	12,7	12,7	5,16	2,50	2,21	4,76	0,4	-	-	0,03	0,40	0,05	1,50
	CNMA 120408F-K221			●	●	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	-	-	0,05	0,50	0,05	2,00
	CNMA 120412F-K221			●	●	12,7	12,7	5,16	3,00	2,21	4,76	1,2	-	-	0,05	0,50	0,05	2,50
	CNMA 120404E-K221			○	○	12,7	12,7	5,16	2,50	2,21	4,76	0,4	-	-	0,03	0,40	0,05	1,50
	CNMA 120408E-K221			●	●	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	-	-	0,05	0,50	0,05	2,00
	CNMA 120412E-K221			●	●	12,7	12,7	5,16	6,00	2,21	4,76	1,2	-	-	0,05	0,50	0,05	2,50
	CNMA 120404-T02020-K221	○	○	○	○	12,7	12,7	5,16	2,50	2,21	4,76	0,4	0,2	20	0,03	0,45	0,10	2,00
	CNMA 120408-T02020-K221	●	●	●	●	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	0,2	20	0,05	0,55	0,10	2,50
	CNMA 120412-T02020-K221	●	●	●	●	12,7	12,7	5,16	6,00	2,21	4,76	1,2	0,2	20	0,05	0,60	0,10	3,00
	CNMA 120404-S02020-K221	○	○	○	○	12,7	12,7	5,16	2,50	2,21	4,76	0,4	0,2	20	0,03	0,45	0,10	2,00
	CNMA 120408-S02020-K221	●	●	●	●	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	0,2	20	0,05	0,55	0,10	2,50
	CNMA 120412-S02020-K221	●	●	●	●	12,7	12,7	5,16	6,00	2,21	4,76	1,2	0,2	20	0,05	0,60	0,10	3,00

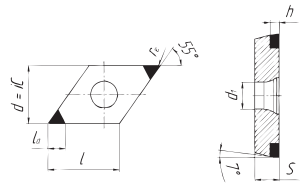
●-складская позиция, ○-по предварительному заказу



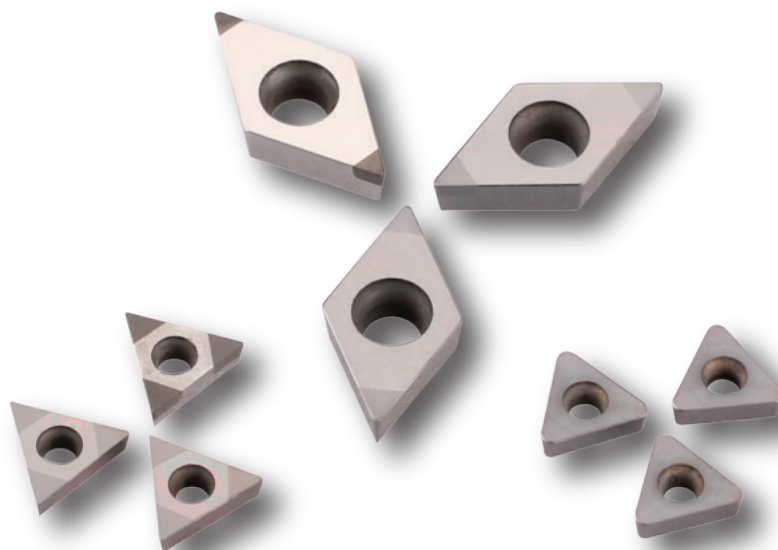


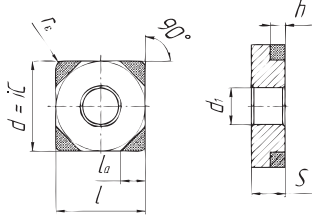
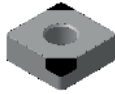
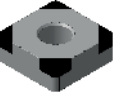
CCMW/CCGW																	
		К		Н		Размеры СМП, мм							Рекомендуемые режимы				
ISO	VB07	VB0712	VB07	VB0712	L	d	d <sub>1</sub>	l <sub>a</sub>	h	S	r <sub>ε</sub>	b	γ°	Подача, мм/об		Глубина резания, мм	
														f <sub>min</sub>	f <sub>max</sub>	a <sub>r min</sub>	a <sub>r max</sub>
CCGW 06T304F-K215			○	○	6,35	6,35	2,75	1,50	1,5	3,97	0,4	-	-	0,05	0,20	0,05	0,30
CCGW 06T308F-K215			○	○	6,35	6,35	2,75	2,00	1,5	3,97	0,8	-	-	0,05	0,20	0,05	0,60
CCGW 06T304E-K215			○	○	6,35	6,35	2,75	1,50	1,5	3,97	0,4	-	-	0,05	0,20	0,05	0,30
CCGW 06T308E-K215			○	○	6,35	6,35	2,75	2,00	1,5	3,97	0,8	-	-	0,05	0,20	0,05	0,60
CCGW 06T304-T01020-K215			○	○	6,35	6,35	2,75	1,50	1,5	3,97	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,05	0,40
CCGW 06T308-T01020-K215			○	○	6,35	6,35	2,75	2,00	1,5	3,97	0,8	0,1	20	0,05	0,30	0,07	0,80
CCGW 06T304-S01020-K215	○	○	○	○	6,35	6,35	2,75	1,50	1,5	3,97	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,05	1,00
CCGW 06T308-S01020-K215	○	○	○	○	6,35	6,35	2,75	2,00	1,5	3,97	0,8	0,1	20	0,05	0,30	0,07	1,50
CCGW 09T304F-K215			○	○	9,525	9,525	4,4	2,40	1,5	3,97	0,4	-	-	0,05	0,20	0,05	0,40
CCGW 09T308F-K215			○	○	9,525	9,525	4,4	2,60	1,5	3,97	0,8	-	-	0,05	0,20	0,05	0,70
CCGW 09T304E-K215			○	○	9,525	9,525	4,4	2,40	1,5	3,97	0,4	-	-	0,05	0,20	0,05	0,70
CCGW 09T308E-K215			○	○	9,525	9,525	4,4	2,60	1,5	3,97	0,8	-	-	0,05	0,20	0,05	0,70
CCGW 09T304-T01020-K215			○	○	9,525	9,525	4,4	2,40	1,5	3,97	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,05	0,50
CCGW 09T308-T01020-K215			○	○	9,525	9,525	4,4	2,60	1,5	3,97	0,8	0,1	20	0,05	0,30	0,07	0,80
CCGW 09T304-S01020-K215	○	○	○	○	9,525	9,525	4,4	2,40	1,5	3,97	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,05	1,50
CCGW 09T308-S01020-K215	○	○	○	○	9,525	9,525	4,4	2,60	1,5	3,97	0,8	0,1	20	0,05	0,30	0,07	2,00
CCMW 120404F-K215	●	○	●	○	12,7	12,7	5,5	2,50	1,5	4,76	0,4	-	-	0,05	0,30	0,05	1,00
CCMW 120408F-K215	●	○	●	○	12,7	12,7	5,5	2,80	1,5	4,76	0,8	-	-	0,05	0,30	0,08	1,50
CCMW 120404E-K215	●	○	●	○	12,7	12,7	5,5	2,50	1,5	4,76	0,4	-	-	0,05	0,30	0,10	2,00
CCMW 120408E-K215	●	○	●	○	12,7	12,7	5,5	2,80	1,5	4,76	0,8	-	-	0,05	0,30	0,10	2,50
CCMW 120404-T01020-K215	●	○	●	○	12,7	12,7	5,5	2,50	1,5	4,76	0,4	0,1	20	0,07	0,40	0,10	2,50
CCMW 120408-T01020-K215	●	○	●	○	12,7	12,7	5,5	2,80	1,5	4,76	0,8	0,1	20	0,07	0,45	0,10	2,50
CCMW 120404-S01020-K215	●	○	●	○	12,7	12,7	5,5	2,50	1,5	4,76	0,4	0,1	20	0,07	0,40	0,10	2,50
CCMW 120408-S01020-K215	●	○	●	○	12,7	12,7	5,5	2,80	1,5	4,76	0,8	0,1	20	0,07	0,45	0,10	2,50

● - складская позиция, ○ - по предварительному заказу

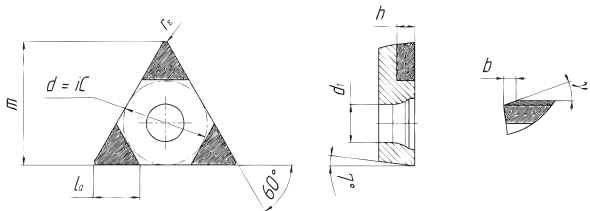
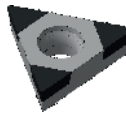
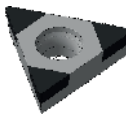
DCGW														Рекомендуемые режимы				
		К		Н		Размеры СМП, мм								Подача, мм/об		Глубина резания, мм		
ISO		VB07	VB0712	VB07	VB0712	L	d	d <sub>1</sub>	la	h	S	r <sub>ε</sub>	b	γ°	f <sub>min</sub>	f <sub>max</sub>	a <sub>r min</sub>	a <sub>r max</sub>
		DCGW 11T302F-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,20	1,5	3,97	0,2	-	-	0,05	0,10	0,04
DCGW 11T304F-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,50	1,5	3,97	0,4	-	-	0,05	0,20	0,07	0,40	
DCGW 11T308F-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,65	1,5	3,97	0,8	-	-	0,05	0,35	0,10	0,60	
DCGW 11T302E-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,20	1,5	3,97	0,2	-	-	0,05	0,10	0,04	0,20	
DCGW 11T304E-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,50	1,5	3,97	0,4	-	-	0,05	0,20	0,07	0,40	
DCGW 11T308E-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,65	1,5	3,97	0,8	-	-	0,05	0,35	0,10	0,60	
DCGW 11T302E-T01020-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,20	1,5	3,97	0,2	0,1	20	0,05	0,10	0,04	0,20	
DCGW 11T304E-T01020-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,50	1,5	3,97	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,07	0,40	
DCGW 11T308E-T01020-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,65	1,5	3,97	0,8	0,1	20	0,05	0,35	0,10	0,60	
DCGW 11T302E-S01020-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,20	1,5	3,97	0,2	0,1	20	0,05	0,10	0,04	0,20	
DCGW 11T304E-S01020-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,50	1,5	3,97	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,07	0,40	
DCGW 11T308E-S01020-K215	●	●	●	●	9,525	9,525	4,4	2,65	1,5	3,97	0,8	0,1	20	0,05	0,35	0,10	0,60	

●-складская позиция, ○-по предварительному заказу



SNMA														Рекомендуемые режимы				
		ISO		К		Н		Размеры СМП, мм						Подача, мм/об		Глубина резания, мм		
		VB07	VB0712	VB07	VB0712	L	d	d <sub>1</sub>	l <sub>a</sub>	h	S	r <sub>ε</sub>	b	γ°	f <sub>min</sub>	f <sub>max</sub>	a <sub>r</sub> min	a <sub>r</sub> max
	SNMA 120408F-K221			●	●	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	-	-	0,05	0,50	0,05	2,00
	SNMA 120412F-K221			●	●	12,7	12,7	5,16	3,00	2,21	4,76	1,2	-	-	0,05	0,50	0,05	2,50
	SNMA 120404E-K221			○	○	12,7	12,7	5,16	2,50	2,21	4,76	0,4	-	-	0,03	0,40	0,05	1,50
	SNMA 120408E-K221			●	●	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	-	-	0,05	0,50	0,05	2,00
	SNMA 120412E-K221			●	●	12,7	12,7	5,16	6,00	2,21	4,76	1,2	-	-	0,05	0,50	0,05	2,50
	SNMA 120408-T02020-K221	●	●	●	●	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	0,2	20	0,05	0,55	0,10	2,50
	SNMA 120412-T02020-K221	●	●	●	●	12,7	12,7	5,16	6,00	2,21	4,76	1,2	0,2	20	0,05	0,60	0,10	3,00
	SNMA 120404-S02020-K221	○	○	○	○	12,7	12,7	5,16	2,50	2,21	4,76	0,4	0,2	20	0,03	0,45	0,10	2,00
	SNMA 120408-S02020-K221	●	●	●	●	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	0,2	20	0,05	0,55	0,10	2,50
SNMA 120412-S02020-K221	●	●	●	●	12,7	12,7	5,16	6,00	2,21	4,76	1,2	0,2	20	0,05	0,60	0,10	3,00	
	SNMA 120408F-K421			○	○	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	-	-	0,05	0,50	0,05	2,00
	SNMA 120412F-K421			○	○	12,7	12,7	5,16	3,00	2,21	4,76	1,2	-	-	0,05	0,50	0,05	2,50
	SNMA 120404E-K421			○	○	12,7	12,7	5,16	2,50	2,21	4,76	0,4	-	-	0,03	0,40	0,05	1,50
	SNMA 120408E-K421			○	○	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	-	-	0,05	0,50	0,05	2,00
	SNMA 120412E-K421			○	○	12,7	12,7	5,16	6,00	2,21	4,76	1,2	-	-	0,05	0,50	0,05	2,50
	SNMA 120408-T02020-K421	○	○	○	○	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	0,2	20	0,05	0,55	0,10	2,50
	SNMA 120412-T02020-K421	○	○	○	○	12,7	12,7	5,16	6,00	2,21	4,76	1,2	0,2	20	0,05	0,60	0,10	3,00
	SNMA 120404-S02020-K421	○	○	○	○	12,7	12,7	5,16	2,50	2,21	4,76	0,4	0,2	20	0,03	0,45	0,10	2,00
	SNMA 120408-S02020-K421	○	○	○	○	12,7	12,7	5,16	2,70	2,21	4,76	0,8	0,2	20	0,05	0,55	0,10	2,50
SNMA 120412-S02020-K421	○	○	○	○	12,7	12,7	5,16	6,00	2,21	4,76	1,2	0,2	20	0,05	0,60	0,10	3,00	

● - складская позиция, ○ - по предварительному заказу

TCGW														Рекомендуемые режимы				
		К		Н		Размеры СМП, мм												Подача, мм/об
ISO	TCGW	VB07	VB0712	VB07	VB0712	m	d	d <sub>1</sub>	l <sub>a</sub>	h	S	r <sub>ε</sub>	b	γ°	f <sub>min</sub>	f <sub>max</sub>	a <sub>r min</sub>	a <sub>r max</sub>
			TCGW 090202F-K312	●	●	●	●	8,13	5,56	2,5	2,55	1,2	2,38	0,2	-	-	0,05	0,10
TCGW 090204F-K312	●		●	●	●	7,93	5,56	2,5	2,84	1,2	2,38	0,4	-	-	0,05	0,20	0,07	1,0
TCGW 090208F-K312	●		●	●	●	7,53	5,56	2,5	3,00	1,2	2,38	0,8	-	-	0,05	0,35	0,10	1,2
TCGW 090202E-K312	○		○	○	○	8,13	5,56	2,5	2,55	1,2	2,38	0,2	-	-	0,05	0,10	0,04	0,6
TCGW 090204E-K312	○		○	○	○	7,93	5,56	2,5	2,84	1,2	2,38	0,4	-	-	0,05	0,20	0,07	1,0
TCGW 090208E-K312	○		○	○	○	7,53	5,56	2,5	3,00	1,2	2,38	0,8	-	-	0,05	0,35	0,10	1,2
TCGW 090202-T01020-K312	○		○	○	○	8,13	5,56	2,5	2,55	1,2	2,38	0,2	0,1	20	0,05	0,10	0,04	0,6
TCGW 090204-T01020-K312	○		○	○	○	7,93	5,56	2,5	2,84	1,2	2,38	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,07	1,0
TCGW 090208-T01020-K312	○		○	○	○	7,53	5,56	2,5	3,00	1,2	2,38	0,8	0,1	20	0,05	0,35	0,10	1,2
TCGW 090202-S01020-K312	●		●	●	●	8,13	5,56	2,5	2,55	1,2	2,38	0,2	0,1	20	0,05	0,10	0,04	0,6
TCGW 090204-S01020-K312	●		●	●	●	7,93	5,56	2,5	2,84	1,2	2,38	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,07	1,0
TCGW 090208-S01020-K312	●		●	●	●	7,53	5,56	2,5	3,00	1,2	2,38	0,8	0,2	20	0,05	0,35	0,10	1,2
	TCGW 110202F-K312	●	●	●	●	9,32	6,35	2,8	2,71	1,2	2,38	0,2	-	-	0,05	0,10	0,04	0,6
	TCGW 110204F-K312	●	●	●	●	9,12	6,35	2,8	3,00	1,2	2,38	0,4	-	-	0,05	0,20	0,07	1,0
	TCGW 110208F-K312	●	●	●	●	8,72	6,35	2,8	3,15	1,2	2,38	0,8	-	-	0,05	0,35	0,10	1,2
	TCGW 110202E-K312	○	○	○	○	9,32	6,35	2,8	2,71	1,2	2,38	0,2	-	-	0,05	0,10	0,04	0,6
	TCGW 110204E-K312	○	○	○	○	9,12	6,35	2,8	3,00	1,2	2,38	0,4	-	-	0,05	0,20	0,07	1,0
	TCGW 110208E-K312	○	○	○	○	8,72	6,35	2,8	3,15	1,2	2,38	0,8	-	-	0,05	0,35	0,10	1,2
	TCGW 110202-T01020-K312	○	○	○	○	9,32	6,35	2,8	2,71	1,2	2,38	0,2	0,1	20	0,05	0,10	0,04	0,6
	TCGW 110204-T01020-K312	○	○	○	○	9,12	6,35	2,8	3,00	1,2	2,38	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,07	1,0
	TCGW 110208-T01020-K312	○	○	○	○	8,72	6,35	2,8	3,15	1,2	2,38	0,8	0,1	20	0,05	0,35	0,10	1,2
	TCGW 110202-S01020-K312	●	●	●	●	9,32	6,35	2,8	2,71	1,2	2,38	0,2	0,1	20	0,05	0,10	0,04	0,6
	TCGW 110204-S01020-K312	●	●	●	●	9,12	6,35	2,8	3,00	1,2	2,38	0,4	0,1	20	0,05	0,20	0,07	1,0
	TCGW 110208-S01020-K312	●	●	●	●	8,72	6,35	2,8	3,15	1,2	2,38	0,8	0,2	20	0,05	0,35	0,10	1,2

● - складская позиция - по предварительному заказу