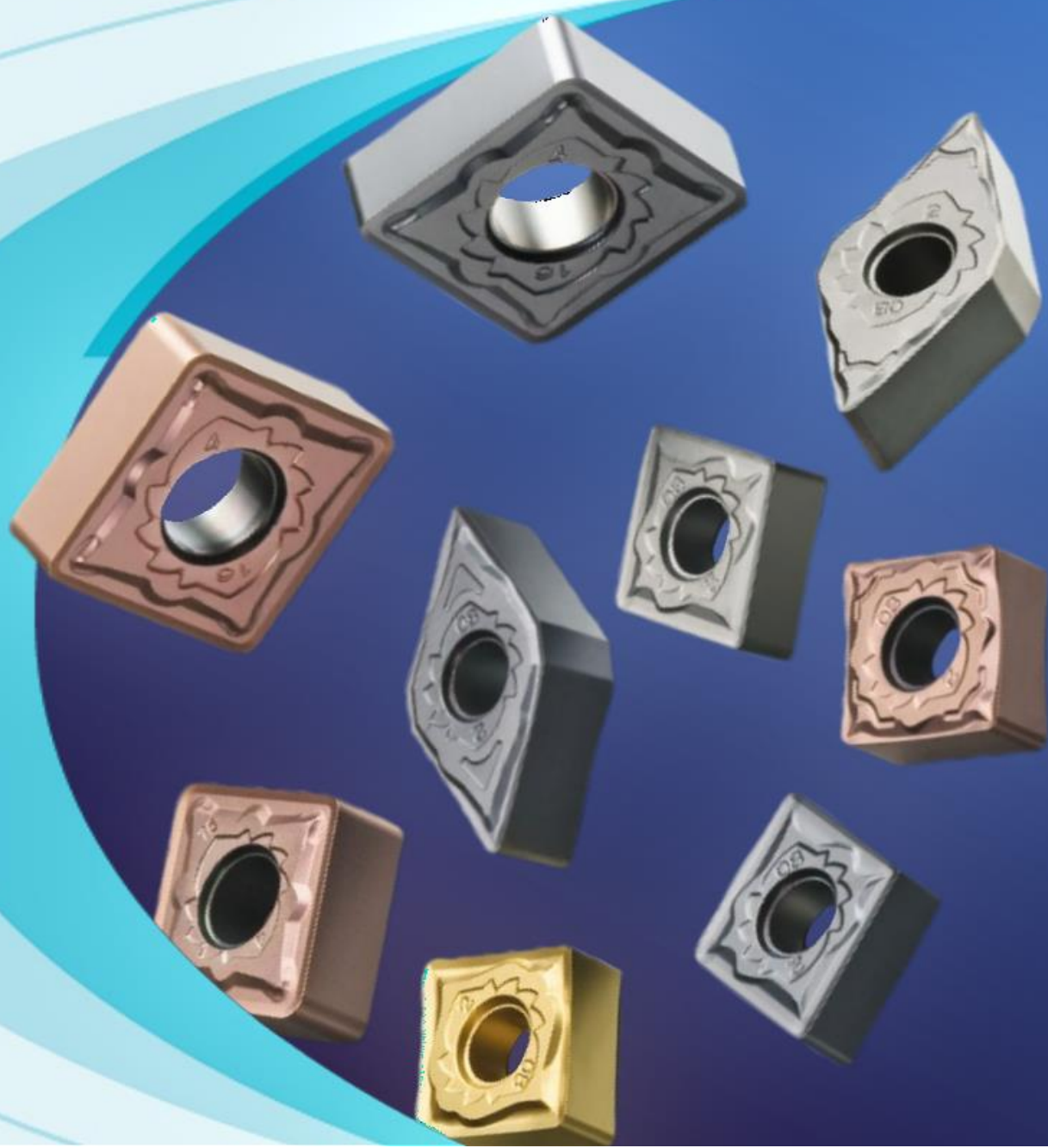


ВИННСЛ

VINNSL



Применение		ZCC-CT	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	MITSUBISHI	SUMITOMO	TUNGALOY	KYOCERA	KENNAMETAL	SECO	ISCAR	VINNSLA
ISO	Группа													
P	P01		GC4305 GC4205		TT8115	WPP01 WPP05 WPP05S	UE6105	AC810P AC700G	T9105	CA510 CA5505	KCP05B KCP05 KC9105	TP0501 TP0500 TP1501 TP1500	IC9150 IC8150 IC428	
	P10	YBC152 YBC151	GC4315 GC4215 GC4325	NC3010 NC3015	TT8115	WPP05 WPP10 WAK20 WPP05S WPP10S	UE6105 MC6015 UE6110 MY5015	AC8015P AC810P AC700G AC820P AC2000	T9105 T9115	CA510 CA5505 CA515 CA5515 CA025P	KCP10B KCP10 KCP25 KC9110	TP1501 TP1500 TP2501 TP2500	IC9150 IC8150 IC8250	VC1115Z VC1215Z
	P20	YBC251 YBC252	GC4315 GC4215 GC4325 GC4225	NC3120 NC3215	TT8125 TT5100	WPP20 WPP20S	MC6015 UE6110 MC6025 UE6020 MY5015	AC820P AC2000 AC8025P AC830P	T9115 T9125	CA515 CA5515 CA525 CA5525 CR9025 CA025P	KCP25B KCP30B KCP25 KC9125	TP2501 TP2500	IC8250 IC9250 IC8350	VC1125Z VC1225Z
	P30	YBC252 YBC351 YBC352	GC4335 GC4325 GC4225 GC4025 GC4235	NC3030 NC3225	TT8125 TT5100 TT8135	WPP30 WAK30 WPP30S	MC6025 UE6020 MC6035 UE6035 UH6400	AC8035P AC830P AC630M	T9125 T9135 T6130	CA525 CA5525 CA530 CA5535 CR9025	KCP30B KCP30	TP3501 TP3500 TP3000	IC8350 IC9250 IC9350	VC1135Z VC1235Z
	P40	YBC351 YBC352	GC4335 GC4235	NC500H NC5330	TT7100 TT8135	WPP30 WAK30 WPP30S	MC6035 UE6035 UH6400	AC8035P AC630M	T9135 T6130	CA530 CA5535	KCP40B KCP40 KC9140 KC9240	TP3501 TP3500 TP3000	IC9350	VC1135Z VC1235Z
M	M10		GC2015 GC2220		TT9215		MC7015 US7020	AC610M AC6020M	T9115	CA6515	KCM15B KCM15	TM2000	IC6015 IC8250	
	M20	YBM151 YBM153	GC2220 GC2015	NC9115	TT9215 TT9225		MC7015 US7020 MC7025	AC6020M AC610M AC6030M AC630M	T6120 T9125	CA6515 CA6525	KCM15 KC9225 KCM25B	TM2000	IC6015	ZC2220Z
	M30	YBM151 YBM251	GC2025	NC9125	TT9225 TT9235		MC7025 US735	AC6030M AC630M	T6130	CA6525	KCM25 KC9230 KCM35B	TM4000	IC6025	
	M40	YBM253	GC2025	NC9135	TT9235		US735	AC6030M AC630M			KCM35B KCM35 KC9240 KC9245	TM4000	IC6025	
K	K01	YBD052	GC3205 GC3210	NC6205		WAK10 WPP01	MC5005 UC5015	AC405K AC410K	T5105	CA4505 CA4010 CA310	KCK05B KCK05	TK0501 TH1500	IC5005	
	K10	YBD102	GC3205 GC3210	NC6210	TT7005	WPP10 WAK10 WKK10S	MC5015 UC5115 MY5015	AC405K AC410K AC415K AC420K AC700G	T5105 T515 T5115	CA315 CA4515 CA4010 CA4115	KCK15B KCK15 KCK20 KC9315 KCK20B	TK0501 TH1501	IC5005 IC5010 IC428	VC3115Z
	K20	YBD152 YBD252	GC3225 GC3215	NC6215	TT7310	WPP20 WAK20 WKK20S	MC5015 UC5115 UE6110 MY5015	AC415K AC420K AC700G AC820P	T515 T5115 T5125	CA320 CA4515 CA4115 CA4120	KCK20B KCK20 KC9325 KCPK05	TK1501	IC5010 IC8150	VC3125Z
	K30		GC3225	NC5330		WAK30 WKP30S	UE6110	AC820P	T9115 T5125		KCPK05			VC1135Z
S	S01		S05F	NC5330			US905			CA6515 CA6525 CA6535				

Примение		ZCCCT	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	MITSUBISHI	SUMITOMO	TUNGALOY	KYOCERA	KENNAMETAL	SECO	ISCAR	VINNSLA
ISO	Группа													
P	P01					WXN10				PR1005				
	P10	YBG102	GC1125			WSM10 WSM21	VP10MF MS6015		AH710	PR1005 PR930 PR1025 PR115 PR1225 PR1425	KCU10 KC5010 KC5510 KU10T	CP200 TS2000	IC250 IC507 IC570 IC807 IC907 IC908	
	P20	YBG202	GC1125 GC15		TT9030	WSM21 WSM20	VP10RT VP20RT VP15TF VP20MF MS6015	AC520U	AH120 AH730 AH725 SH725 SH730 J740	PR930 PR1025 PR1115 PR1225 PR1425 PR1535	KCU10 KC5025 KC5525 KU25T	TS2500	IC1007 IC250 IC308 IC507 IC807 IC808 IC907 IC908 IC1008 IC1028 IC3028	
	P30	YBG202	GC1125	PC5300 PC5400	TT9030 TT8020	WSM30	VP10RT VP20RT VP15TF VP20MF	AC1030U AC530U	AH725 AH120 AH730 SH730 GH330 GH730 J740 SH725	PR1025 PR1225 PR1425 PR1535 PR1625	KCU25 KC5525 KU25T	CP500	IC228 IC250 IC328 IC330 IC354 IC528 IC1008 IC1028 IC3028	
	P40				TT8020				AH120 AH725 AH645	PR1535		CP500 CP600	IC228 IC328 IC528 IC928 IC1008 IC1028 IC3028	
M	M10	YBG202 YBG205	GC1115 GC15 GC1105	PC8105 PC8110		WSM10 WSM10 S	VP10MF MS6015		AH630	PR1025 PR1225 PR1425	KCU10 KC5010 KC5510	CP200 TS2000	IC354 IC507 IC520 IC807 IC907 IC1007 IC5080T	
	M20	YBG202 YBG205	GC1115 GC15 GC1125	PC8115	TT9030 TT8010	WSM20 WSM21 WSM20 S	VP10RT VP20RT VP15TF VP20MF	AC520U	AH725 AH120 SH730 AH630 SH725	PR1025 PR1125 PR1225 PR1425 PR915 PR930 PR1535	KCU10 KC5010 KC5510	TS2500 CP500	IC354 IC808 IC908 IC1008 IC1028 IC3028 IC5080T	VP2125Z VP2225Z VP2325Z
	M30		GC1125 GC2035	PC5300	TT8020	WSM30 WSM30 S	VP10RT VP20RT VP15TF VP20MF MP7035	AC520U AC530U AC1030U AC6040U	AH725 AH120 SH730 J740 AH645 SH725	PR1125 PR1425 PR1535	KCU25 KC5525 KU25T	CP500 CP600	IC228 IC250 IC328 IC330 IC1008 IC1028 IC9080T	VP2125Z VP2225Z VP2325Z
	M40		GC2035	PC9030 PC5400			MP7035	AC530U AC6040U	AH645	PR1535			IC328 IC928 IC1008 IC1028 IC3028 IC9080T	


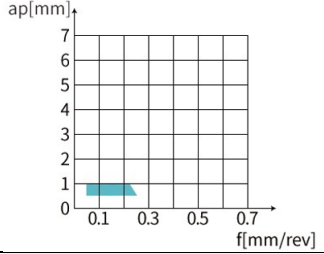

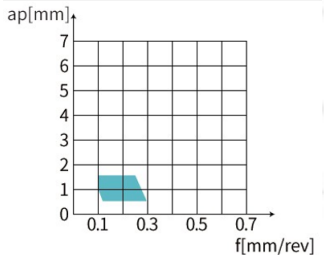

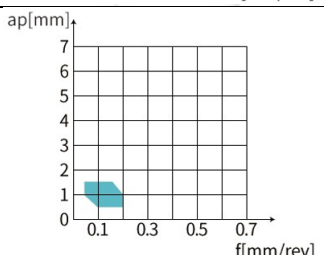

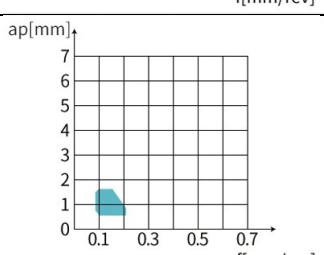

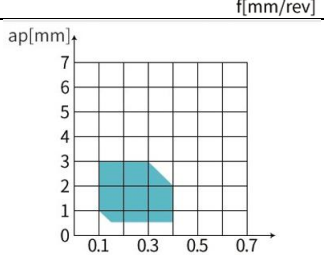

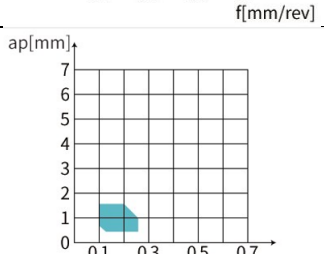

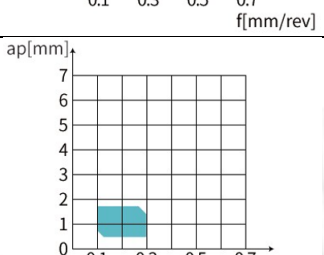
Применение		ZCC.CT	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	MITSUBISHI	SUMITOMO	TUNGALOY	KYOCERA	KENNAMETA	SECO	ISCAR	VINNSLA
ISO	Группа													
K	K01								AH110					
	K10		GC15		TT9030			AC510U	GH110 AH110		KCU10 KC5010 KC5510	CP200 TS2000	IC350 IC910 IC1008	
	K20			PC5300	TT9030		VP10RT VP20RT VP15TF		AH120		KCU15 KCU25	CP200 TS2000 TS2500	IC228 IC350 IC808 IC830 IC908 IC1007 IC1008	
	K30				TT9030		VP10RT VP20RT VP15TF		AH120 GH130		KCU25 KC5525 KU25T	CP500	IC228 IC350 IC808 IC830 IC908 IC1007 IC1008	
S	S01			PC8105		WSM10	MP9005 VP05RT		AH8005	PR005S PR1305		TH1000	IC507 IC807 IC903 IC806 IC5080T	
	S10	YBG102 YBG105 YBG202	GC1105 GC15	PC8110 PC8115	TT8010	WSM10 WSM10S	MP9005 MP9015 VP10RT	AC510U	AH8005 AH8015	PR005S PR1310 PR015S	KCU10 KC5010 KC5410 KC5510	CP200 CP250 TS2000 TS2050 TS2500 TH1000	IC228 IC300 IC328 IC808 IC908 IC928 IC3028 IC806 IC9080T	VP4115Z
	S20	YBG212	GC1125	PC5300 PC5400	TT8020	WSM20 WSM20S WSM21	MP9005 MT9015	AC510U AC520U	AH8015	PR015S PR1125 PR1325	KCU10 KCU25 KC5025 KC5525	TS2500 CP500	IC928 IC830	ZP4125Z
	S30		GC1125			WSM30 WSM30S	VP15TF MP9025 VP20RT	AC1030U	AH630 AH7025	PR1125 PR1535	KC5525	CP600		


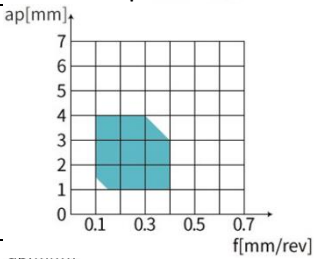

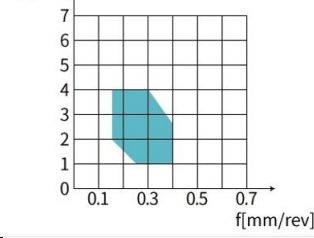

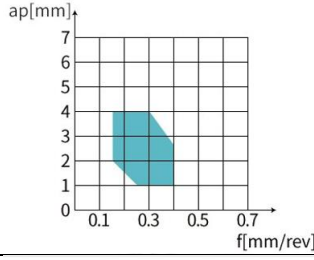
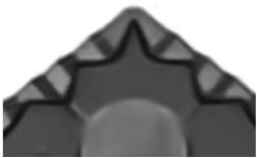
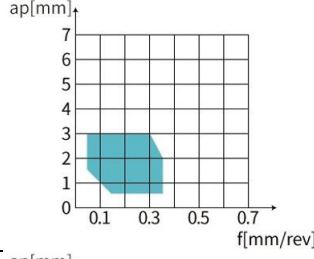

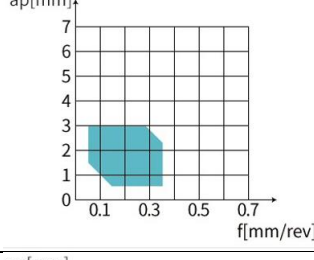

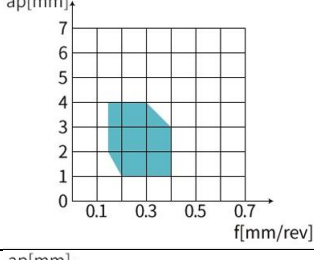
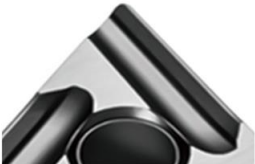
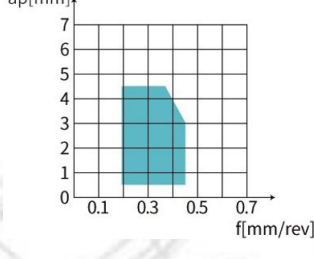
Материал	ISO	Покрытие		
		CVD	PVD	Без покрытия
P Сталь	01			
	10	VC1115Z		
	20	VC1215Z		
	30	VC1125Z		
	40	VC1225Z		
	50	VC1125Z		
M Нержавеющая сталь	01			
	10			
	20	VC2220Z		
	30		VP2125Z	
	40		VP2225Z	
	50		VP2325Z	
K Чугун	01	VC3115Z		
	10	VC3125Z		
	20			
	30	VC3135Z		
	40			
	50			
N Цветные металлы	01			
	10			VN0110Z
	20			VN0120Z
	30			
	40			
	50			
S Жаропрочные сплавы, титан	01			
	10		VP4115Z	
	20		VP4125Z	
	30			
	40			
	50			
H Материалы с повышенной твердостью	01			
	10			
	20			
	30			
	40			
	50			


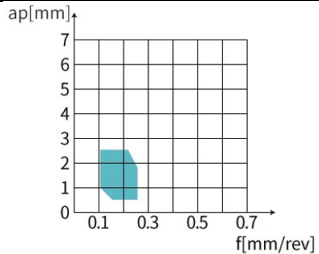

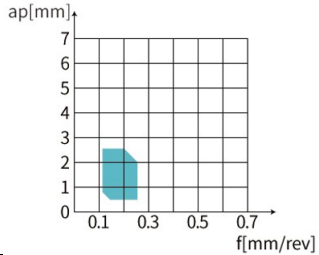

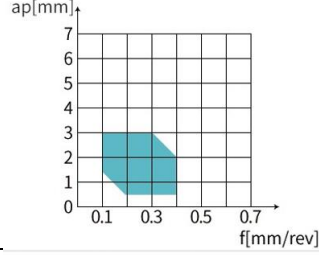

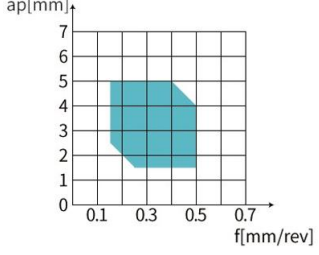

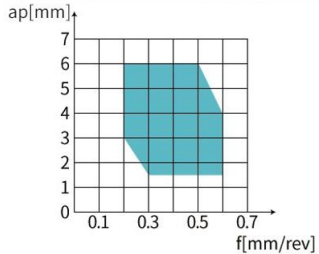

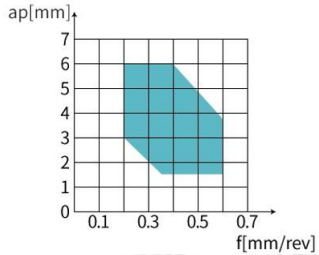

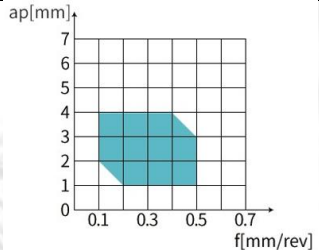
Материал	ISO	Кермет		CBN
		Без покрытия	С покрытием	
<div>Р</div> <div>Сталь</div>	01			
	10	VC5110Z	VC6110Z	
	20	VC5120Z	VC6120Z	
	30			
	40			
	50			


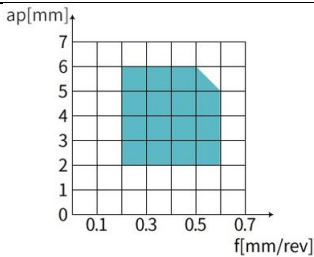

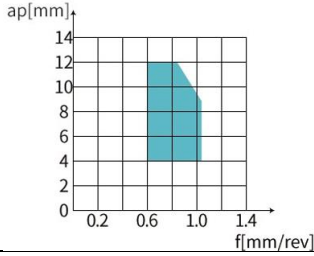
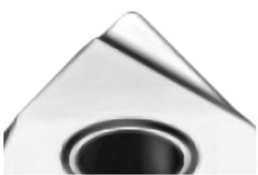
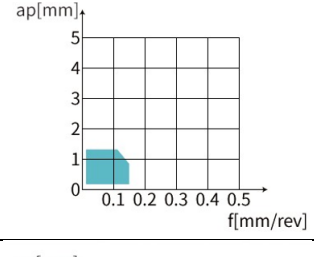

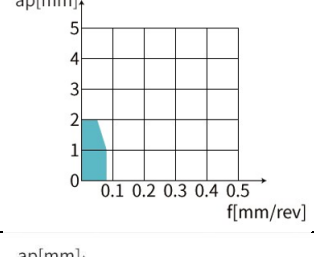

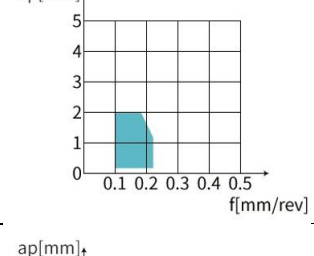

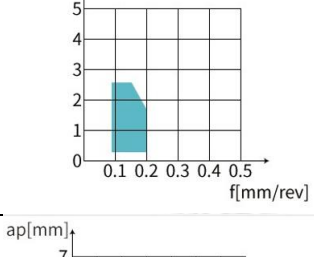

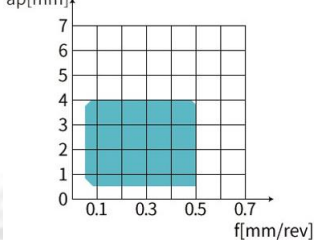
Материал	Сплав	Покрытие	Цвет	Описание	ISO
<div>Р</div> <div>Сталь</div>	VC1115Z	CVD	Черный	Рекомендуется для чистовой обработки углеродистой и легированной стали в стабильных условиях резания.	P10-20
	VC1125Z	CVD	Черный	Рекомендуется для полу черновой и черновой обработки углеродистой и легированной стали при прерывистой обработке, а также предпочтителен для общей обработки стали	P15-30
	VC1135Z	CVD	Черный	Рекомендуется для черновой обработки углеродистых и легированных сталей в сложных условиях резания.	P25-40
	VC1215Z	CVD	Черно-желтый	Рекомендуется для чистовой обработки углеродистой и легированной стали в стабильных условиях резания. Это лучший выбор для непрерывной обработки стали и усовершенствованный продукт марки VC1115Z.	P10-20
	VC1225Z	CVD	Черно-желтый	Рекомендуется для полу черновой и черновой обработки углеродистой и легированной стали при прерывистой обработке. Это лучший выбор для общей обработки стали и усовершенствованный продукт марки VC1125Z.	P15-30
	VC1235Z	CVD	Черно-желтый	Рекомендуется для черновой обработки углеродистой и легированной стали в сложных условиях резания. Это усовершенствованный продукт марки VC1135Z, который идеально подходит для работы в тяжелых условиях.	P20-40
	VP6110Z	PVD	Золотой	Рекомендуется для чистовой обработки углеродистой и легированной стали с твердостью ниже HRC35, с нанесением высокоэффективного нанопокрyтия и повышенной износостойкости	P05-20
	VP6120Z	PVD	Золотой	Рекомендуется для чистовой обработки углеродистой и легированной стали с твердостью ниже HRC40, с нанесением высокоэффективного нанопокрyтия и повышенной износостойкости	P10-25
	VN5110Z	--		Рекомендуется для чистовой обработки углеродистых и легированных сталей твердостью ниже HRC35	P05-20
	VN5120Z	--		Рекомендуется для чистовой обработки углеродистой и легированной стали твердостью ниже HRC40	P10-25


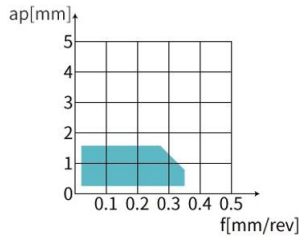

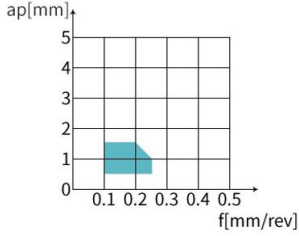

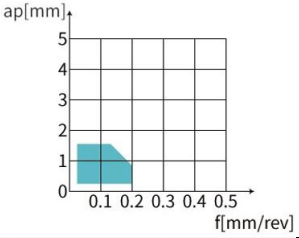

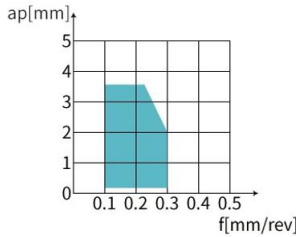

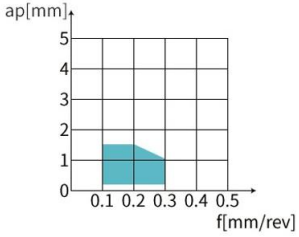

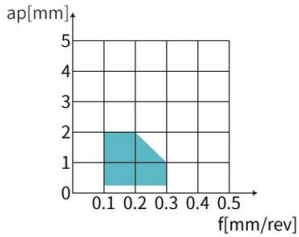

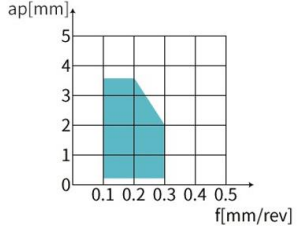
Материал	Сплав	Покрытие	Цвет	Описание	ISO
M Нерж.сталь	VP2220Z	PVD	Желтый	Рекомендуется для высокоэффективной черновой обработки нержавеющей стали на высокой скорости.	M15-30
	VP2125Z	PVD	Фуксия	Рекомендуется для общей обработки нержавеющей стали, подходит для чистовой и полу чистовой обработки.	M20-30
	VP2225Z	PVD	Серый	Рекомендуется для чистовой и полу чистовой обработки нержавеющей стали на средней и низкой скорости.	M15-35
	VP2325Z	PVD	Желтый	Рекомендуется для общей обработки нержавеющей стали, подходит для чистовой и полу чистовой обработки, это усовершенствованный продукт марки VP2125Z.	M20-30
S Жаропрочные сплавы, титан	VP4115Z	PVD	Темно красный	Рекомендуется для финишной обработки труднообрабатываемых материалов в условиях непрерывной работы.	S10-25
	VP4125Z	PVD	Темно красный	Рекомендуется для чистовой и полу чистовой обработки труднообрабатываемых материалов в обычных условиях резания.	S15-30
K Чугун	VC3115Z	CVD	Черный	Лучший выбор для обработки серого чугуна, обладающий превосходной износостойкостью	K05-20
	VC3125Z	CVD	Черный	Сплав обладает хорошими комплексными свойствами для обработки чугуна с включением графита.	K10-25
	VC3135Z	CVD	Черный	Подходит для черновой обработки чугуна в условиях интенсивной работы с ударами.	K15-30
N Цветные металлы	VN0110	--		Сплав для обработки алюминиевых сплавов и других цветных металлов.	N05-25
	VN0120	PVD		Алмазное покрытие позволяет значительно уменьшить образование стружки и повысить качество поверхности.	N05-25

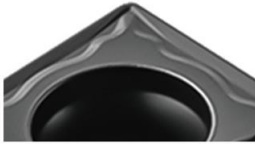
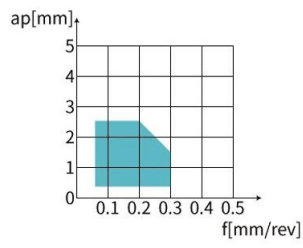

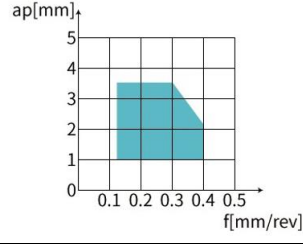
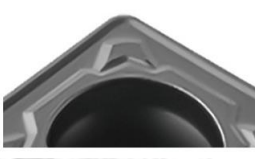
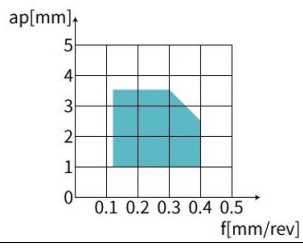

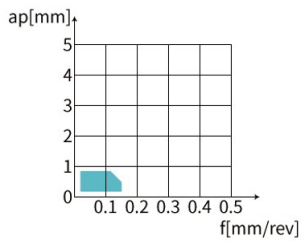

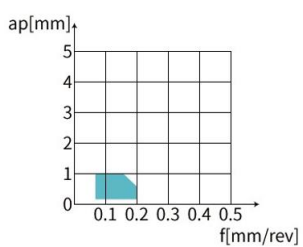

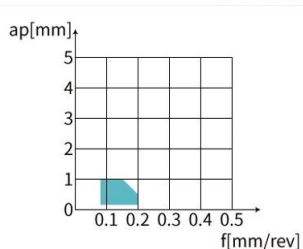

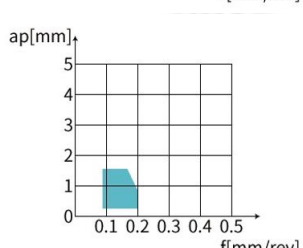
Вид	Обозначение	Описание	Область применения
	PF	Стружколом PF для чистовой токарной обработки стали. Преимущества: низкие усилия резания, подходит для точения валов, тонкостенных и нестабильно зажатых деталей.	
	GF	Стружколом GF для обработки стали от получистового до чистового точения. Преимущества: большой положительный угол наклона при меньшем сопротивлении резанию. Эффективное направление потока резания с хорошим дроблением стружки.	
	BF	Стружколом BF для финишной обработки нержавеющей стали. Преимущества: острая режущая кромка, небольшое сопротивление резанию, хорошее стружкообразование, производительность при небольшой глубине резания	
	ZF	Стружколом ZF для полу чистового и чистового точения стали. Преимущества: большой угол наклона, меньшее усилие резания, подходит для обработки тонкостенных заготовок.	
	MS	Стружколом MS для полу чернового точения нержавеющей и низкоуглеродистой стали. Преимущества: острая режущая кромка, небольшое сопротивление резанию, легкое удаление стружки.	
	PQ	Стружколом PQ для получистового точения низкоуглеродистой стали. Преимущества: острая режущая кромка, небольшое сопротивление резанию, эффективное регулирование направления потока резания с хорошим стружкообразованием.	
	MF	Стружколом MF для получистового и чистового точения нержавеющей стали. Преимущества: легкая режущая канавка, большой угол наклона, острая режущая кромка, эффективно контролирует направление потока резания с хорошим измельчением стружки.	


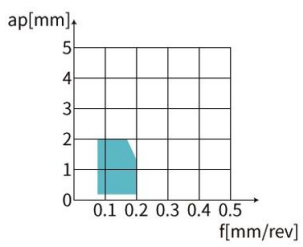

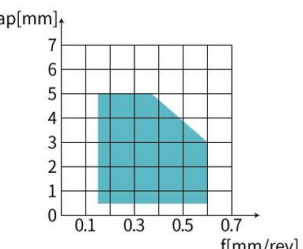
Вид	Обозначение	Описание	Область применения
	PM	Стружколом PM для полустойковой токарной обработки стали. Преимущества: высокая прочность режущей кромки, уникальная геометрия для разрушения стружки, диапазон резания подходит для любых условий работы.	
	GT	Стружколом GT для полустойковой точения стали. Преимущества: острая режущая кромка и прочность. Хорошая производительность по удалению стружки и универсальность.	
	TM	Стружколом TM для полустойковой точения стали. Преимущества: классическая канавка, острая режущая кромка. Хорошая производительность по удалению стружки и универсальность применения.	
	P43	Стружколом P43 для полустойковой точения стали. Преимущества: широкий диапазон резания, хороший контроль удаления стружки и отличная производительность обработки.	
	MM	Стружколом MM для точения нержавеющей стали. Преимущества: изменяемый угол наклона и ширина режущей кромки обеспечивают ее остроту и прочность. Стружколом в форме сердца с хорошим измельчением стружки.	
	DM	Стружколом DM для полустойковой токарной обработки низкоуглеродистой стали. Преимущества: острая режущая кромка, меньшее сопротивление резанию, эффективный контроль направления потока стружки и хороший эффект дробления стружки.	
	SV	Стружколом SV для полустойковой точения нержавеющей стали. Преимущества: острая режущая кромка обладает как остротой, так и прочностью и может адаптироваться к более широкому диапазону обработки. Хорошая производительность по удалению стружки и более низкое сопротивление резанию.	








Вид	Обозначение	Описание	Область применения
	PU	Стружколом PU для полу чернового и чернового точения стали. Преимущества: универсальный тип канавки для удаления стружки, хороший контроль удаления стружки.	
	MR	Стружколом MR для полу черновой и черновой обработки нержавеющей стали. Преимущества: хорошая прочность режущей кромки, хорошая способность контролировать стружку, широкий диапазон режимов обработки.	
	KM	Стружколом KM для полу чистового точения чугуна. Преимущества: высокая прочность режущей кромки, превосходная производительность обработки в обычных условиях резания.	
	BR	Стружколом BR для черновой токарной обработки нержавеющей стали. Преимущества: активная режущая кромка, которая может адаптироваться к периодической и интенсивной обработке, имеет большое пространство для удержания стружки. Легко справляется с черновой обработкой и обработкой с высокой подачей.	
	PR	Стружколом PR для черновой обработки стали. Преимущества: широкая кромка, высокая прочность режущей кромки и хорошие характеристики резания. Может использоваться для обработки с высокой подачей в нестабильных условиях.	
	GR	Стружколом GR для чернового точения стали. Преимущества: широкая режущая кромка и конструкция канавок, высокая прочность режущей кромки и хорошие характеристики резания, которые могут использоваться для обработки с высокой подачей в нестабильных условиях.	
	KR	Стружколом KR для черновой обработки чугуна. Преимущества: высокая прочность режущей кромки, большая канавка для удаления стружки, подходит для обработки с большим припуском	









Вид	Обозначение	Описание	Область применения
	Flat	Черновая обработка чугуна Преимущества: высокая прочность режущей кромки, наиболее подходящий для прерывистой обработки и других нестабильных видов обработки.	
	HR	Стружколом HR для тяжелой токарной обработки стали. Преимущества: односторонняя геометрия, высокая производительность и скорость съема металла.	
	S	Используется для чистового точения стали. Преимущества: острый угол заточки, снижение сопротивления резанию и эффективное предотвращение образования стружки.	
	P	Используется для финишной обработки стали. Преимущества: позволяет эффективно контролировать стружкообразование при обработке вязких материалов, таких как низкоуглеродистая сталь.	
	C	Используется для чистовой стали Преимущества: отличный режущий эффект и хорошая обработка поверхности.	
	H	Используется для чистового точения стали. Преимущества: хорошее удаление стружки при средней и низкой скорости подачи.	
	AL	Используется для обработки и точения алюминиевых сплавов. Преимущества: большой передний угол, острая кромка	








Вид	Обозначение	Описание	Область применения
	PF	Для чистовой токарной обработки стали. Преимущества: высокая острота режущей кромки, малая глубина резания, отличная производительность по дроблению стружки при низкой подаче и хорошее качество обрабатываемой поверхности.	
	PQ	Для полу чистовой токарная обработка низкоуглеродистой стали. Преимущества: острая режущая кромка, меньшее сопротивление резанию, эффективный контроль направления потока стружки и хороший эффект дробления стружки.	
	FG	Для чистовой и полу чистовой токарной обработки низкоуглеродистой стали. Преимущества: усиленная режущая кромка, низкое сопротивление резанию и хорошее стружкообразование, рекомендуется использовать при хороших рабочих условиях.	
	Flat	Используется для полу чистового точения стальных деталей. Преимущества: классическая канавка, острая режущая кромка. Хорошее дробление стружки и универсальность применения.	
	MV	Для чистовой обработки стали и нержавеющей стали. Преимущества: усиленная режущая кромка, хорошая производительность и дробление стружки и широкая адаптируемость к условиям работы.	
	PM	Для получистового точения стали и нержавеющей стали. Преимущества: усиленная режущая кромка, хорошая производительность и дробление стружки, широкая адаптируемость к условиям работы.	
	TM	Для чистовой токарной обработки нержавеющей стали. Преимущества: изогнутая под положительным углом режущая кромка, низкое сопротивление резанию и высокая точность обработки поверхности.	






Вид	Обозначение	Описание	Область применения
	KM	Для полустачного точения чугуна. Преимущества: усиленная режущая кромка.	
	PR	Стружколом PR для черновой и полу черновой обработки стали. Преимущества: высокая прочность кромки и хорошие характеристики резания. Может использоваться для обработки с высокой подачей в нестабильных условиях.	
	KR	Для черновой и полу черновой токарной обработки чугуна Преимущества: конструкция режущей кромки с изменяемой шириной и с защитой от разрушения.	
	S	Используется для чистовой обработки стали. Преимущества: острая шлифовальная кромка, снижает сопротивление резанию и эффективно контролирует образование стружки.	
	U	Используется для чистовой токарной обработки стали. Преимущества: при обработке вязких материалов, таких как низкоуглеродистая сталь, происходит эффективное стружкообразование при низкой подаче.	
	W	Используется для чистовой токарной обработки стали. Преимущества: широкая канавка для удаления стружки, подходит для различных видов чистовой обработки.	
	C	Используется для чистовой обточки стали. Преимущества: отличный режущий эффект и хорошая обработка поверхности.	








Вид	Обозначение	Описание	Область применения
	H	Для чистовой токарной обработки стали. Преимущества: хорошие удаление стружки при средней и низкой скорости подачи.	
	AL	Для токарной обработки из алюминиевых сплавов: большой передний угол, высокая острота режущей кромки.	

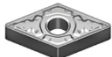

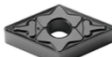


СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC111Z	VC112Z	VC113Z	VC121Z	VC122Z	VC123Z	VP2220Z	VP212Z	VP222Z	VP232Z	VC311Z	VC312Z	VC313Z	VP412Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	CNMG090304-PF	○																				
	CNMG090308-PF	○																				
	CNMG120404-PF	●																				
	CNMG120408-PF	●																				
	CNMG120412-PF																					
	CNMG120404-GF				○	●																
	CNMG120408-GF				○	●																
	CNMG120412-GF																					
	CNMG120404-BF							○		●	●											
	CNMG120408-BF							○		●	●											
	CNMG120412-BF																					
	CNMG120404-MS								●	○	○											
	CNMG120408-MS								●	○	○											
	CNMG120412-MS								●	○	○											
	CNMG160608-MS								○													
	CNMG160612-MS								○													
	CNMG160616-MS								○													
	CNMG190608-MS								○													
	CNMG190612-MS								○													
	CNMG190616-MS								○													
	CNMG120404-PQ																		●		●	
	CNMG120408-PQ																		●		●	
	CNMG120404-MF								●													
	CNMG120408-MF								●													
	CNMG120412-MF								●													
	CNMG090304-PM																					
	CNMG090308-PM		○																			
	CNMG120404-PM	●	●	●																		
	CNMG120408-PM	●	●	●																		
	CNMG120412-PM	●	●	●																		
	CNMG120416-PM	○	○	○																		
	CNMG160608-PM	○	●	○																		
	CNMG160612-PM	○	●	○																		
	CNMG160616-PM	○	●	○																		
	CNMG190608-PM	○	●	○																		
	CNMG190612-PM	○	●	○																		
	CNMG190616-PM	○	●	○																		







СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC111Z	VC112Z	VC113Z	VC121Z	VC122Z	VC123Z	VP2220Z	VP212Z	VP222Z	VP232Z	VC311Z	VC312Z	VC313Z	VP412Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	CNMG120404-GT				○	●	●															
	CNMG120408-GT				○	●	●															
	CNMG120412-GT				○	●	●															
	CNMG120404-TM		●			●																
	CNMG120408-TM		●			●																
	CNMG120412-TM		●			●																
	CNMG120404-P43		●			●																
	CNMG120408-P43		●			●																
	CNMG120412-P43		●			●																
	CNMG090304-MM								○													
	CNMG090308-MM								○													
	CNMG120404-MM								●													
	CNMG120408-MM								●													
	CNMG120412-MM								●													
	CNMG160608-MM								○													
	CNMG160612-MM								○													
	CNMG160616-MM								○													
	CNMG190608-MM								○													
	CNMG190612-MM								○													
	CNMG190616-MM								○													
	CNMG120404-BM							○		●	●											
	CNMG120408-BM							○		●	●											
	CNMG120412-BM							○		●	●											
	CNMG120404L-SV		●			●			●													
	CNMG120404R-SV		●			●			●													
	CNMG120408L-SV		●			●			●													
	CNMG120408R-SV		●			●			●													
	CNMG120404-PU																		●		●	
	CNMG120408-PU																		●		●	
	CNMG120404-MM								●													
	CNMG120408-MM								●													
	CNMG120412-MM								●													
	CNMG160608-MM								○													
	CNMG160612-MM								○													
	CNMG160616-MM								○													
	CNMG190608-MM								○													
	CNMG190612-MM								○													
	CNMG190616-MM								○													

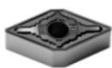
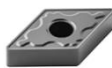
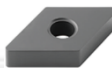



СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием												Без покрытия		Кермет						
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	CNMG120404-KM											●	●	○								
	CNMG120408-KM											●	●	●								
	CNMG120412-KM											●	●	●								
	CNMG120412-KM											●	●	●								
	CNMG160608-KM											●	●	●								
	CNMG160612-KM											●	●	●								
	CNMG160616-KM											●	●	●								
	CNMG190612-MS											●	●	●								
	CNMG190616-MS											●	●	●								
	CNMG120408-BR								●	●												
	CNMG120412-BR								●	●												
	CNMG120408-PR	●	●	●																		
	CNMG120412-PR	●	●	●																		
	CNMG160608-PR	●	●	○																		
	CNMG160612-PR	●	●	●																		
	CNMG160616-PR	●	●	●																		
	CNMG190608-PR	●	●	○																		
	CNMG190612-PR	●	●	●																		
	CNMG190616-PR	●	●	●																		
	CNMG190624-PR																					
	CNMG120408-GR				●	●																
	CNMG120412-GR				●	●																
	CNMG120408-KR										●	●	●									
	CNMG120412-KR										●	●	●									
	CNMG160612-KR										●	●	●									
	CNMG160616-KR										●	●	●									
	CNMG190612-KR										●	●	●									
	CNMG190616-KR										●	●	●									
	CNMA120404										●	●	○									
	CNMA120408										●	●	●									
	CNMA120412										●	●	●									
	CNMA120416										●	●	○									
	CNMA160612										●	●	○									
	CNMA160616										●	●	○									
	CNMA190612										●	●	○									
	CNMA190616										●	●	○									
	CNMA190624										○	○	○									
	CNMM190616-HR	●	●																			
	CNMM190624-HR	●	●																			
	CNMM250924-HR	○	○																			







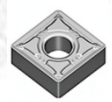
СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC111Z	VC112Z	VC113Z	VC121Z	VC122Z	VC123Z	VP2220Z	VP212Z	VP222Z	VP232Z	VC311Z	VC312Z	VC313Z	VP412Z	VP412Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	CNGG120402R-S																					●
	CNGG120402L-S																					●
	CNGG120404R-S																					●
	CNGG120404L-S																					●
	CNGG120408R-S																					●
	CNGG120408L-S																					●
	CNGG120402R-P																					●
	CNGG120402L-P																					●
	CNGG120404R-P																					●
	CNGG120404L-P																					●
	CNGG120408R-P																					●
	CNGG120408L-P																					●
	CNGG120402R-C																					●
	CNGG120402L-C																					●
	CNGG120404R-C																					●
	CNGG120404L-C																					●
	CNGG120408R-C																					●
	CNGG120408L-C																					●
	CNGG120402R-H																					●
	CNGG120402L-H																					●
	CNGG120404R-H																					●
	CNGG120404L-H																					●
	CNGG120408R-H																					●
	CNGG120408L-H																					●
	CNGG120404-AL															●						
	CNGG120408-AL															●						




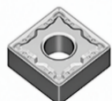



СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	DNMG110404-PF	○																				
	DNMG110408-PF	○																				
	DNMG150404-PF	●																				
	DNMG150408-PF	●																				
	DNMG150412-PF																					
	DNMG150604-PF	○																				
	DNMG150608-PF	●																				
	DNMG150612-PF	●																				
	DNMG150404-GF					●																
	DNMG150408-GF					●																
	DNMG150604-GF					●	●															
	DNMG150608-GF					●	●															
	DNMG150404-BF							○		●	●											
	DNMG150408-BF							○		●	●											
	DNMG150404R-ZF																		●		●	
	DNMG150404L-ZF																		●		●	
	DNMG150404R-ZF																		○		○	
	DNMG150404L-ZF																		○		○	
	DNMG110404-MS							○														
	DNMG110408-MS							○														
	DNMG150404-MS							●														
	DNMG150408-MS							●														
	DNMG150412-MS							○														
	DNMG150604-MS							●														
	DNMG150608-MS							●														
	DNMG150612-MS							○														
	DNMG150404-PQ																		●		●	
	DNMG150408-PQ																		●		●	
	DNMG150604-PQ																		●		●	
	DNMG150608-PQ																		●		●	
	DNMG110404-MF							○														
	DNMG110408-MF							○														
	DNMG150404-MF	●						●														
	DNMG150408-MF	●						●														
	DNMG150412-MF																					
	DNMG150604-MF	●						●														
	DNMG150608-MF	●						●														
	DNMG150612-MF																					

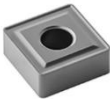



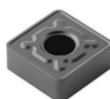
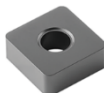

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	DNMG110404-PM	○	○																			
	DNMG110408-PM	○	○																			
	DNMG110412-PM		○	○																		
	DNMG150404-PM	●	●																			
	DNMG150408-PM	●	●																			
	DNMG150412-PM	●	●																			
	DNMG150416-PM																					
	DNMG150604-PM	●	●																			
	DNMG150608-PM	●	●																			
	DNMG150612-PM	●	●																			
	DNMG150616-PM		○																			
	DNMG150404-GT				○	●	●															
	DNMG150408-GT				○	●	●															
	DNMG150412-GT				○	●	●															
	DNMG150604-GT				○	●	●															
	DNMG150608-GT				○	●	●															
	DNMG150612-GT				○	●	●															
	DNMG150404-TM		●			●																
	DNMG150408-TM		●			●																
	DNMG150412-TM		●			●																
	DNMG150604-TM		●			●																
	DNMG150608-TM		●			●																
	DNMG150612-TM		●			●																
	DNMG150404-P43		○			○																
	DNMG150408-P43		○			○																
	DNMG150412-P43		○			○																
	DNMG150604-P43		○			○																
	DNMG150608-P43		○			○																
	DNMG150612-P43		○			○																
	DNMG110404-MM							○														
	DNMG110408-MM							○														
	DNMG110412-MM		○					●														
	DNMG150404-MM		○					●														
	DNMG150408-MM		○					●														
	DNMG150412-MM		○					●														
	DNMG150416-MM																					
	DNMG150604-MM		○					●														
	DNMG150608-MM		○					●														
	DNMG150612-MM		○					●														
	DNMG150616-MM																					



СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	DNMG150404-BM							○		●	●											
	DNMG150408-BM							○		●	●											
	DNMG150412-BM							○		●	●											
	DNMG150604-BM							○		●	●											
	DNMG150608-BM							○		●	●											
	DNMG150612-BM							○		●	●											
	DNMG150404R-SV		○						○													
	DNMG150404L-SV		○						○													
	DNMG150408R-SV		●						●													
	DNMG150408L-SV		●						●													
	DNMG150604R-SV		○						○													
	DNMG150604L-SV		○						○													
	DNMG150608R-SV		●						●													
	DNMG150608L-SV		●						●													
	DNMG150404-PU																		●		●	
	DNMG150408-PU																		●		●	
	DNMG150604-PU																		●		●	
	DNMG150408-PU																		●		●	
	DNMG110404-MR																					
	DNMG110408-MR																					
	DNMG110412-MR																					
	DNMG150404-MR		●						●													
	DNMG150408-MR		●						●													
	DNMG150412-MR		●						●													
	DNMG150604-MR																					
	DNMG150608-MR								○													
	DNMG150612-MR								○													
	DNMG150404-KM										●	●	○									
	DNMG150408-KM										●	●	○									
	DNMG150412-KM										●	●	○									
	DNMG150604-KM										●	○	○									
	DNMG150608-KM										●	●	●									
	DNMG150612-KM										●	●	○									
	DNMG150616-KM										○		○									
	DNMG150408-PR	●	●	●																		
	DNMG150412-PR	●	●	●																		
	DNMG150416-PR		●	●																		
	DNMG150608-PR	●	●	●																		
	DNMG150612-PR	●	●	●																		
	DNMG150616-PR		●	●																		











СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	DNMG150608-GR					●	●															
	DNMG150612-GR					●	●															
	DNMG150408-KR											●	●	○								
	DNMG150412-KR											●	●	○								
	DNMG150608-KR											●	●	●								
	DNMG150612-KR											●	●	○								
	DNMA150404											●		○								
	DNMA150408											●	○	○								
	DNMA150412											●	○	○								
	DNMA150604											○	○	○								
	DNMA150608											○		○								
	DNMA150612											●	●	○								
	DNMA150612											●	○	○								
	DNMG110402R-S																					●
	DNMG110402L-S																					●
	DNMG110404R-S																					●
	DNMG110404L-S																					●
	DNMG110408R-S																					●
	DNMG110408L-S																					●
	DNMG150402R-S																					●
	DNMG150402L-S																					●
	DNMG150404R-S																					●
	DNMG150404L-S																					●
	DNMG150408R-S																					●
	DNMG150408L-S																					●
	DNMG110402R-C																					●
	DNMG110402L-C																					●
	DNMG110404R-C																					●
	DNMG110404L-C																					●
	DNMG110408R-C																					●
	DNMG110408L-C																					●
	DNMG150404-AL															●						
	DNMG150408-AL															●						


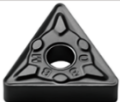





СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	SNMG090304-PF	○																				
	SNMG090308-PF	○																				
	SNMG120404-PF	●																				
	SNMG120408-PF	●																				
	SNMG120412-PF																					
	SNMG120404-GF					●																
	SNMG120408-GF					●																
	SNMG120404-BF							○	●	●												
	SNMG120408-BF							○	●	●												
	SNMG090304-MS							○														
	SNMG090308-MS							○														
	SNMG120404-MS							●														
	SNMG120408-MS							●														
	SNMG120412-MS							○														
	SNMG120416-MS																					
	SNMG150608-MS							○														
	SNMG150612-MS							○														
	SNMG150616-MS																					
	SNMG190608-MS							○														
	SNMG190612-MS							○														
	SNMG190616-MS																					
	SNMG120404-PQ																	●		●		
	SNMG120408-PQ																	●		●		
	SNMG090304-MF							○														
	SNMG090308-MF							○														
	SNMG120404-MF							●														
	SNMG120408-MF							●														
	SNMG120412-MF																					
	SNMG090304-PM		○																			
	SNMG090308-PM		○																			
	SNMG090312-PM		○																			
	SNMG120404-PM	●	●																			
	SNMG120408-PM	●	●																			
	SNMG120412-PM	●	●																			
	SNMG120416-PM		○																			
	SNMG150604-PM		○	○																		
	SNMG150608-PM		●	○																		
	SNMG150612-PM		○	○																		
	SNMG150616-PM		○	○																		



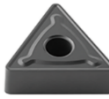
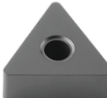

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	SNMG120404-GT					●	●															
	SNMG120408-GT					●	●															
	SNMG120412-GT					●	●															
	SNMG120404-TM		●			●																
	SNMG120408-TM		●			●																
	SNMG120412-TM		●			●																
	SNMG120404-P43		○			○																
	SNMG120408-P43		○			○																
	SNMG120412-P43		○			○																
	SNMG090304-MM								○													
	SNMG090308-MM								○													
	SNMG120404-MM		○						●													
	SNMG120408-MM		○						●													
	SNMG120412-MM								○													
	SNMG120416-MM																					
	SNMG150608-MM								○													
	SNMG150612-MM								○													
	SNMG120404-BM							○		●	●											
	SNMG120408-BM							○		●	●											
	SNMG120412-BM							○		●	●											
	SNMG120404R-SV	○	●			●			●													
	SNMG120404L-SV	○	●			●			●													
	SNMG120408R-SV	○	●			●			●													
	SNMG120408L-SV	○	●			●			●													
	SNMG120412R-SV	○	●			●			●													
	SNMG120412-SV	○	●			●			●													
	SNMG090304-MR								○													
	SNMG090308-MR								○													
	SNMG120404-MR	●							○													
	SNMG120408-MR	●							●													
	SNMG120412-MR	●							●													
	SNMG150608-MR								●													
	SNMG150612-MR								○													
	SNMG150616-MR																					



СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием												Без покрытия		Кермет						
		VC111Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	SNMG120408-KM											●	○	○								
	SNMG120412-KM											●	○	○								
	SNMG150612-KM											○	○	○								
	SNMG150616-KM											○	○	○								
	SNMG190612-KM											○	○	○								
	SNMG190616-KM											○	○	○								
	SNMG120408-BR							○		●	●											
	SNMG120412-BR							○		●	●											
	SNMG120408-PR	●	●	●																		
	SNMG120412-PR	●	●	●																		
	SNMG120416-PR	●	●	●																		
	SNMG150608-PR		○																			
	SNMG150612-PR		○																			
	SNMG150616-PR		○																			
	SNMG150624-PR																					
	SNMG190612-PR		○																			
	SNMG190616-PR		○																			
	SNMG190624-PR																					
	SNMG120408-GR					●	●															
	SNMG120412-GR					●	●															
	SNMG120408-KR											●	●	○								
	SNMG120412-KR											●	●	○								
	SNMG120416-KR											○	○	●								
	SNMG150612-KR											○	○	○								
	SNMG150616-KR											●	○	○								
	SNMG190612-KR											○	○	○								
	SNMG190616-KR											○	○	○								
	SNMA090304											○		○								
	SNMA090308											○		○								
	SNMA090312											○		○								
	SNMA120404											○		○								
	SNMA120408											●	○	○								
	SNMA120412											●	●	●								
	SNMA120416											●	○	●								
	SNMA190612											●	○	○								
	SNMA190616											○	○	○								
	SNMA190632											○	○	○								
	SNMM190624-HR		○		○	○																
	SNMM250924-HR		○		○	○																




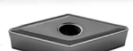








СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	SNGG090302R-P																					●
	SNGG090302L-P																					●
	SNGG090304R-P																					●
	SNGG090304L-P																					●
	SNGG090308R-P																					●
	SNGG090308L-P																					●
	SNGG120402R-P																					●
	SNGG120402L-P																					●
	SNGG120404R-P																					●
	SNGG120404L-P																					●
	SNGG120408R-P																					●
	SNGG120408L-P																					●
	SNGG090302R-C																					●
	SNGG090302L-C																					●
	SNGG090304R-C																					●
	SNGG090304L-C																					●
	SNGG090308R-C																					●
	SNGG090308L-C																					●
	SNGG120402R-C																					●
	SNGG120402L-C																					●
	SNGG120404R-C																					●
	SNGG120404L-C																					●
	SNGG120408R-C																					●
	SNGG120408L-C																					●
	SNGG120412R-C																					●
	SNGG120412L-C																					●






СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	TNMG110304-PF	○																				
	TNMG110308-PF	○																				
	TNMG160404-PF	●																				
	TNMG160408-PF	●																				
	TNMG160412-PF																					
	TNMG220408-PF	○	○																			
	TNMG220412-PF		○																			
	TNMG160404-BF							○		●	●											
	TNMG160408-BF							○		●	●											
	TNMG160404R-ZF																		●		●	
	TNMG160404L-ZF																		●		●	
	TNMG160408R-ZF																		●		●	
	TNMG160408L-ZF																		●		●	
	TNMG110304-MS																					
	TNMG110308-MS																					
	TNMG160404-MS								●	○												
	TNMG160408-MS								●	○												
	TNMG160412-MS								○	○												
	TNMG220408-MS																					
	TNMG220412-MS																					
	TNMG160404-PQ																		●		●	
	TNMG160408-PQ																		●		●	
	TNMG110304-MF																					
	TNMG110308-MF																					
	TNMG160404-MF	○							●													
	TNMG160408-MF	○							●													
	TNMG160412-MF																					
	TNMG110304-PM																					
	TNMG110308-PM																					
	TNMG160404-PM	●	●																			
	TNMG160408-PM	●	●																			
	TNMG160412-PM	●	●																			
	TNMG220408-PM		○																			
	TNMG220412-PM		○																			
	TNMG220416-PM		○																			
	TNMG160404-GT				○	●	●															
	TNMG160408-GT				○	●	●															
	TNMG160412-GT				○	●	●															
	TNMG160404-TM		●		●																	
	TNMG160408-TM		●		●																	
	TNMG160412-TM		●		●																	
	TNMG160404-P43		●		●																	
	TNMG160408-P43		●		●																	
	TNMG160412-P43		●		●																	

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC111Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	TNMG110304-MM																					
	TNMG110308-MM	●	●						●													
	TNMG160404-MM	●	●						●													
	TNMG160408-MM	●	●						●													
	TNMG160412-MM																					
	TNMG160416-MM																					
	TNMG220408-MM																					
	TNMG220412-MM																					
	TNMG220416-MM																					
	TNMG160404-BM							○		●	●											
	TNMG160408-BM							○		●	●											
	TNMG160412-BM							○		●	●											
	TNMG160404R-SV	●	●			●			●										●		●	
	TNMG160404L-SV	●	●			●			●										●		●	
	TNMG160408R-SV	●	●			●			●										●		●	
	TNMG160408L-SV	●	●			●			●										●		●	
	TNMG220404R-SV		○																			
	TNMG220404L-SV		○																			
	TNMG220408R-SV		○																			
	TNMG220408L-SV		○																			
	TNMG160404-PU																		●		●	
	TNMG160408-PU																		●		●	
	TNMG110304-MR																					
	TNMG110308-MR																					
	TNMG160404-MR	●	●						●													
	TNMG160408-MR	●	●						●													
	TNMG160412-MR	●	●						●													
	TNMG220408-MR																					
	TNMG220412-MR																					
	TNMG220416-MR																					
	TNMG160404-KM										●		●									
	TNMG160408-KM										●	○	●									
	TNMG160412-KM										●	○	○									
	TNMG160416-KM										●	○	○									
	TNMG220408-KM										○	○	○									
	TNMG220412-KM										○	○	○									
	TNMG220416-KM										○	○	○									
	TNMG160408-BR							○		●	●											
	TNMG160412-BR							○		●	●											










СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC111Z	VC112Z	VC113Z	VC121Z	VC122Z	VC123Z	VP2220Z	VP212Z	VP222Z	VP232Z	VC311Z	VC312Z	VC313Z	VP412Z	VP412Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	TNMG160408-PR	●	●	●																		
	TNMG160412-PR	●	●	●																		
	TNMG220408-PR																					
	TNMG220412-PR	●	●	●																		
	TNMG220416-PR																					
	TNMG270608-PR																					
	TNMG270612-PR																					
	TNMG270616-PR																					
	TNMG160408-GR					●	●															
	TNMG160412-GR					●	●															
	TNMG160408-KR										●	●	●									
	TNMG160412-KR										●	●	○									
	TNMG220408-KR										○	○	○									
	TNMG220412-KR										●	●	○									
	TNMG220416-KR										●	●	○									
	TNMG270612-KR										○		○									
	TNMG270616-KR										○		○									
	TNMA110404										○		○									
	TNMA110408										○		○									
	TNMA160308										○		○									
	TNMA160404										●		○									
	TNMA160408										●	○	○									
	TNMA160412										●	○	○									
	TNMA160616										●	○	○									
	TNMA220404										○		○									
	TNMA220408										●	○	○									
	TNMA220412										●	○	○									
	TNMA220416										●	○	○									
	TNMG160402R-S																					●
	TNMG160402L-S																					●
	TNMG160404R-S																					●
	TNMG160404L-S																					●
	TNMG160408R-S																					●
	TNMG160408L-S																					●

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	TNMG160402R-C																					●
	TNMG160402L-C																					●
	TNMG160404R-C																					●
	TNMG160404L-C																					●
	TNMG160408R-C																					●
	TNMG160408L-C																					●
	TNGG220402R-C																					●
	TNGG220402L-C																					●
	TNGG220404R-C																					●
	TNGG220404L-C																					●
	TNGG220408R-C																					●
	TNGG220408L-C																					●
	TNGG160404-AL																●					
	TNGG160408-AL																●					

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	VNMG110404-PF																					
	VNMG110408-PF																					
	VNMG160404-PF	●																				
	VNMG160408-PF	●																				
	VNMG160412-PF																					
	VNMG160404-GR					●																
	VNMG160408-GR					●																
	VNMG160404-BF							○		●	●											
	VNMG160408-BF							○		●	●											
	VNMG110404-MS																					
	VNMG110408-MS																					
	VNMG160404-MS								●													
	VNMG160408-MS								●													
	VNMG160412-MS								○													
	VNMG160404-PQ																		●		●	
	VNMG160408-PQ																		●		●	
	VNMG110404-MF																					
	VNMG110408-MF	●							●													
	VNMG160404-MF	●							●													
	VNMG160408-MF																					
	VNMG160412-MF																					
	VNMG110404-PM																					
	VNMG110408-PM																					
	VNMG160404-PM	●	●																			
	VNMG160408-PM	●	●																			
	VNMG160412-PM	●	●																			
	VNMG160404-GT				○	●	●															
	VNMG160408-GT				○	●	●															
	VNMG160412-GT				○	●	●															
	VNMG160404-TM		●			●																
	VNMG160408-TM		●			●																
	VNMG160412-TM		●			●																
	VNMG160404-P43		○			○																
	VNMG160408-P43		○			○																
	VNMG160412-P43		○			○																
	VNMG110404-MM																					
	VNMG110408-MM																					
	VNMG160404-MM	●	●						●													
	VNMG160408-MM	●	●						●													
	VNMG160412-MM	●	●						●													
	VNMG160404-BM							○		●	●											
	VNMG160408-BM							○		●	●											
	VNMG160412-BM							○		●	●											






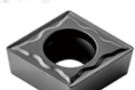
СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием												Без покрытия		Кермет						
		VC111Z	VC112Z	VC113Z	VC121Z	VC122Z	VC123Z	VP2220Z	VP212Z	VP222Z	VP232Z	VC311Z	VC312Z	VC313Z	VP412Z	VP412Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	VNMG160404-KM											●	○	●								
	VNMG160408-KM											●	○	●								
	VNMG160412-KM											●	○	○								
	VNMG160404-KR											●	●	○								
	VNMG160408-KR											●	●	○								
	VNMG160402R-S																					●
	VNMG160402L-S																					●
	VNMG160404R-S																					●
	VNMG160404L-S																					●
	VNMG160408R-S																					●
	VNMG160408L-S																					●
	VNMG160402R-C																					●
	VNMG160402L-C																					●
	VNMG160404R-C																					●
	VNMG160404L-C																					●
	VNMG160408R-C																					●
	VNMG160402R-H																					●
	VNMG160402L-H																					●
	VNMG160404R-H																					●
	VNMG160404L-H																					●
	VNMG160408R-H																					●
	VNMG160408L-H																					●

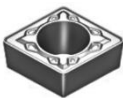

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	WNMG060404-PF	○																				
	WNMG060408-PF	○																				
	WNMG080404-PF	●																				
	WNMG080408-PF	●																				
	WNMG080412-PF																					
	WNMG080404-PF					●																
	WNMG080408-PF					●																
	VNMG160404-BF							○		●	●											
	VNMG160408-BF							○		●	●											
	WNMG060404-MS								○													
	WNMG060408-MS								○													
	WNMG080404-MS								●	○												
	WNMG080408-MS								●	○												
	WNMG080412-MS								○	○												
	WNMG080416-MS																					
	WNMG080408-PQ																		●		●	
	WNMG080412-PQ																		●		●	
	WNMG080416-PQ																		●		●	
	WNMG060404-MF																					
	WNMG060408-MF																					
	WNMG080404-MF	●							●													
	WNMG080408-MF	●							●													
	WNMG080412-MF																					
	WNMG060404-PM		○																			
	WNMG060408-PM	●	●																			
	WNMG080404-PM	●	●																			
	WNMG080408-PM	●	●																			
	WNMG080412-PM	●	●																			
	WNMG080416-PM		○																			
	WNMG060408-GT				○	●	●															
	WNMG080404-GT				○	●	●															
	WNMG080408-GT				○	●	●															
	WNMG080412-GT				○	●	●															
	WNMG060408-TM		●			●																
	WNMG080404-TM		●			●																
	WNMG080408-TM		●			●																
	WNMG080412-TM		●			●																
	WNMG060408-P43		●			●																
	WNMG080404-P43		●			●																
	WNMG080408-P43		●			●																
	WNMG080412-P43		●			●																

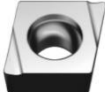



СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC111Z	VC112Z	VC113Z	VC121Z	VC122Z	VC123Z	VP2220Z	VP212Z	VP222Z	VP232Z	VC311Z	VC312Z	VC313Z	VP412Z	VP412Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	WNMG060404-MM																					
	WNMG060408-MM																					
	WNMG080404-MM	●	●					●														
	WNMG080408-MM	●	●					●														
	WNMG080412-MM	●	●					●														
	WNMG080416-MM																					
	WNMG06T312-BM						○		●	●												
	WNMG060412-BM						○		●	●												
	WNMG080404-BM						○		●	●												
	WNMG080408-BM						○		●	●												
	WNMG080412-BM						○		●	●												
	WNMG080404R-SV	●	●			●		●														
	WNMG080404L-SV	●	●			●		●														
	WNMG080408R-SV	●	●			●		●														
	WNMG080408L-SV	●	●			●		●														
	WNMG080412R-SV	●	●			●		●														
	WNMG080412L-SV	●	●			●		●														
	WNMG080408-PU																	●		●		
	WNMG080412-PU																	●		●		
	WNMG080416-PU																	○		○		
	WNMG060404-MR																					
	WNMG060408-MR																					
	WNMG080404-MR	●	●					●														
	WNMG080408-MR	●	●					●														
	WNMG080412-MR	●	●					●														
	WNMG080416-MR																					
	WNMG080404-KM										●	○	●									
	WNMG080408-KM										●	●	●									
	WNMG080412-KM										●	●	●									
	WNMG080408-BR						○		●	●												
	WNMG080412-BR						○		●	●												
	WNMG060408-PR																					
	WNMG060412-PR																					
	WNMG080408-PR	●	●	●																		
	WNMG080412-PR	●	●	●																		
	WNMG080416-PR	●	●	●																		
	WNMG080408-GR					●	●															
	WNMG080412-GR					●	●															

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия	Кермет					
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	RNMG120400		●																			









СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	KNUX160405R11		○					○														
	KNUX160405L11		○					○														
	KNUX160410R11		○					○														
	KNUX160410L11		○					○														
	KNUX160405R12		○					○														
	KNUX160405R12		○					○														
	KNUX160410R12		○					○														
	KNUX160410R12		○					○														
	KNUX160415R12		○					○														
	KNUX160415R12		○					○														



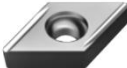


СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	CCMT060204-PF	●																				
	CCMT060208-PF	●																				
	CCMT09T304-PF	●																				
	CCMT09T308-PF	●																				
	CCMT120404-PF	●																				
	CCMT120408-PF	●																				
	CCMT120412-PF																					
	CCMT060202-PQ																	●			●	
	CCMT060204-PQ																	●			●	
	CCMT060208-PQ																	●			●	
	CCMT09T302-PQ																	●			●	
	CCMT09T304-PQ																	●			●	
	CCMT09T308-PQ																	●			●	
	CCMT060204		●						●													
	CCMT060208		●						●													
	CCMT09T304		●						●													
	CCMT09T308		●						●													
	CCMT120404		●						●													
	CCMT120408		●						●													
	CCMT120412																					
	CCMT060204-PM					○			●	○												
	CCMT060208-PM					○			●	○												
	CCMT09T304-PM					○			●	○												
	CCMT09T308-PM					○			●	○												
	CCMT120404-PM					○			●	○												
	CCMT120408-PM					○			●	○												
	CCMT120412-PM																					
	CCMT060204-TM					●			●	●												
	CCMT060208-TM					●			●	●												
	CCMT09T304-TM					●			●	●												
	CCMT09T308-TM					●			●	●												
	CCMT120404-TM					●			●	●												
	CCMT120408-TM					●			●	●												
	CCMT120412-TM																					
	CCMT060204-KM										●	○										
	CCMT060208-KM										●	○										
	CCMT09T304-KM										●	○										
	CCMT09T308-KM										●	○										
	CCMT120404-KM										●	○										
	CCMT120408-KM										●	○										
	CCMT120412-KM										●	○										

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	CCMT060204-PR																					
	CCMT060208-PR																					
	CCMT09T304-PR		●																			
	CCMT09T308-PR		●																			
	CCMT120404-PR		●																			
	CCMT120408-PR		●																			
	CCMT120412-PR		●																			
	CCMT060204-KR										●	○										
	CCMT060208-KR										●	○										
	CCMT09T304-KR										●	○										
	CCMT09T308-KR										●	○										
	CCMT120404-KR										●	○										
	CCMT120408-KR										●	○										
	CCMT120412-KR										○	○										









СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	CCGT060202R-S																					●
	CCGT060202L-S																					●
	CCGT060204R-S																					●
	CCGT060204L-S																					●
	CCGT09T302R-S																					●
	CCGT09T302L-S																					●
	CCGT09T304R-S																					●
	CCGT09T304L-S																					●
	CCGT060202R-U																					●
	CCGT060202L-U																					●
	CCGT060204R-U																					●
	CCGT060204L-U																					●
	CCGT09T302R-U																					●
	CCGT09T302L-U																					●
	CCGT09T304R-U																					●
	CCGT09T304L-U																					●
	CCGT060202R-C																					●
	CCGT060202L-C																					●
	CCGT060204R-C																					●
	CCGT060204L-C																					●
	CCGT09T302R-C																					●
	CCGT09T302L-C																					●
	CCGT09T304R-C																					●
	CCGT09T304L-C																					●
	CCGT09T320R-C																					●
	CCGT09T320L-C																					●
	CCGT060200R-H																					●
	CCGT060200L-H																					●
	CCGT060202R-H																					●
	CCGT060202L-H																					●
	CCGT060204R-H																					●
	CCGT060204L-H																					●
	CCGT09T300R-H																					●
	CCGT09T300L-H																					●
	CCGT09T302R-C																					●
	CCGT09T302L-C																					●
	CCGT09T304R-C																					●
CCGT09T304L-C																					●	






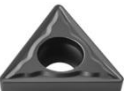
СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	CCGT060202-AK															●						
	CCGT060204-AL															●						
	CCGT09T302-AL															●						
	CCGT09T304-AL															●						
	CCGT09T308-AL															●						
	CCGT120402-AL															●						
	CGGT120404-AL															●						
	CCGT120408-AL															●						






СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	DCMT070204-PF	○																				
	DCMT070208-PF	○																				
	DCMT11T304-PF	●																				
	DCMT11T308-PF	●																				
	DCMT11T312-PF																					
	DCMT070202-PQ																		●		●	
	DCMT070204-PQ																		●		●	
	DCMT11T302-PQ																		●		●	
	DCMT11T304-PQ																		●		●	
	DCMT11T308-PQ																		●		●	
	DCMT070204		●																			
	DCMT070208		●																			
	DCMT11T304		●																			
	DCMT11T308		●																			
	DCMT11T312																					
	DCMT070204-PM					●			●	○												
	DCMT11T304-PM					●			●	○												
	DCMT11T308-PM					●			●	○												
	DCMT070204-TM					●			○	●												
	DCMT070208-TM					●			○	●												
	DCMT11T304-TM					●			○	●												
	DCMT11T308-TM					●			○	●												
	DCMT11T312-TM					●			○	●												
	DCMT070202-KM										○											
	DCMT070204-KM										●	○										
	DCMT070208-KM										●	○										
	DCMT11T302-KM										○											
	DCMT11T304-KM										●	○										
	DCMT11T308-KM										●	○										
	DCMT11T312-KM																					
	DCMT150404-KM										○	○										
	DCMT150408-KM										○	○										
	DCMT150412-KM										○	○										
	DCMT11T304-PR		●																			
	DCMT11T308-PR		●																			
	DCMT11T312-PR		●																			
	DCMT11T304-KR										●	●										
	DCMT11T308-KR										●	●										
	DCMT11T312-KR										●	●										

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	DCGT070201R-S																					●
	DCGT070201L-S																					●
	DCGT070202R-S																					●
	DCGT070202L-S																					●
	DCGT070204R-S																					●
	DCGT070204L-S																					●
	DCGT11T302R-S																					●
	DCGT11T302L-S																					●
	DCGT11T304R-S																					●
	DCGT11T304L-S																					●
	DCGT11T301R-U																					●
	DCGT11T301L-U																					●
	DCGT11T302R-U																					●
	DCGT11T302L-U																					●
	DCGT11T304R-U																					●
	DCGT11T304L-U																					●
	DCGT070202R-C																					●
	DCGT070202L-C																					●
	DCGT070204R-C																					●
	DCGT070204L-C																					●
	DCGT11T301R-C																					●
	DCGT11T301L-C																					●
	DCGT11T302R-C																					●
	DCGT11T302L-C																					●
	DCGT11T304R-C																					●
DCGT11T304L-C																					●	
	DCGT11T302R-H																					●
	DCGT11T302L-H																					●
	DCGT11T304R-H																					●
	DCGT11T304L-H																					●
	DCGT11T308R-H																					●
	DCGT11T308L-H																					●
	DCGT070202-AL																○					
	DCGT070204-AL																○					
	DCGT070208-AL																●					
	DCGT11T302-AL																●					
	DCGT11T304-AL																●					
	DCGT11T308-AL																●					



СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC111Z	VC112Z	VC113Z	VC121Z	VC122Z	VC123Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC311Z	VC312Z	VC313Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	RCMX0803MO																					
	RCMX1003MO	●				●																
	RCMX1204MO	●				●																
	RCMX1606MO	●				○																
	RCMX2006MO	●				○																
	RCMX2507MO					○																
	RCMX3209MO					○																









СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	SCMT09T304-PF																					
	SCMT09T308-PF	●																				
	SCMT120404-PF	●																				
	SCMT120408-PF	●																				
	SCMT120412-PF																					
	SCMT09T304		●																			
	SCMT09T308		●																			
	SCMT120404		●																			
	SCMT120408		●																			
	SCMT120412																					
	SCMT09T304-PM					●				●												
	SCMT09T308-PM					●				●												
	SCMT09T304-TM					●				●												
	SCMT09T308-TM					●				●												
	SCMT120404-TM					●				●												
	SCMT120408-TM					●				●												
	SCMT120412-TM					●				●												
	SCMT09T304-KM										●	○	○									
	SCMT09T308-KM										●	○	○									
	SCMT120404-KM										●	○	○									
	SCMT120408-KM										●	○	○									
	SCMT09T304-PR		●																			
	SCMT09T308-PR		●																			
	SCMT09T312-PR		●																			
	SCMT120404-PR		●																			
	SCMT120408-PR		●																			
	SCMT120412-PR																					
	SCMT09T308-KR										○	○	○									
	SCMT120408-KR										○	○	○									
	SCMT120412-KR										○	○	○									
	SCGT09T304-AL																●					
	SCGT09T308-AL																●					
	SCGT120404-AL																●					
	SCGT120408-AL																●					



СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	TCMT090204-PF	○																				
	TCMT090208-PF	●																				
	TCMT110204-PF	●																				
	TCMT110204-PF	●																				
	TCMT16T304-PF	●																				
	TCMT16T308-PF																					
	TCMT16T312-PF																					
	TCMT090202-PQ																		●		●	
	TCMT090204-PQ																		●		●	
	TCMT110202-PQ																		●		●	
	TCMT110204-PQ																		●		●	
	TCMT110208-PQ																		●		●	
	TCMT090204																					
	TCMT090208		●																			
	TCMT110204		●																			
	TCMT110204		●																			
	TCMT16T304		●																			
	TCMT16T308		●																			
	TCMT16T312																					
	TCMT090202-PM																					
	TCMT090204-PM					○			○													
	TCMT090208-PM					○			○													
	TCMT110204-PM					○			○													
	TCMT110208-PM					○			○													
	TCMT16T304-PM					●			●	○												
	TCMT16T308-PM					●			●	○												
	TCMT090202-TM					○			○	○												
	TCMT090204-TM					○			○	○												
	TCMT090208-TM					●			○	●												
	TCMT110204-TM					●			○	●												
	TCMT110208-TM					●			○	●												
	TCMT16T304-TM					●			○	●												
	TCMT16T308-TM					●			○	●												
	TCMT16T308-TM					●			○	●												
	TCMT090202-KM										○											
	TCMT090204-KM										●	○										
	TCMT090208-KM										○											
	TCMT110202-KM										○											
	TCMT110204-KM										●											
	TCMT110208-KM										●	●										
	TCMT16T304-KM										●	○										
	TCMT16T308-KM										●	●										
	TCMT16T312-KM										○	○										
TCMT220408-KM										●	○											

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	TCMT090202-PR		●																			
	TCMT090204-PR		●																			
	TCMT090208-PR		●																			
	TCMT110202-PR		●																			
	TCMT110204-PR		●																			
	TCMT110208-PR		●																			
	TCMT16T304-PR		●																			
	TCMT16T308-PR		●																			
	TCMT16T312-PR																					
	TCMT220408-PR																					
	TCGT090202R-S																					○
	TCGT090202L-S																					○
	TCGT090204R-S																					○
	TCGT090204L-S																					○
	TCGT110202R-S																					●
	TCGT110202L-S																					●
	TCGT110204R-S																					●
	TCGT110204L-S																					●
	TCGT090202R-C																					○
	TCGT090202L-C																					○
	TCGT090204R-C																					○
	TCGT090204L-C																					○
	TCGT110202R-C																					●
	TCGT110202L-C																					●
	TCGT110204R-C																					●
	TCGT110204L-C																					●
	TCGT090202R-W																					○
	TCGT090202L-W																					○
	TCGT090204R-W																					○
	TCGT090204L-W																					○
	TCGT110202R-W																					●
	TCGT110202L-W																					●
	TCGT110204R-W																					●
	TCGT110204L-W																					●
	TCGT090202-AL																●					
	TCGT090204-AL																●					
	TCGT110202-AL																●					
	TCGT110204-AL																●					
	TCGT16T302-AL																●					
	TCGT16T304-AL																●					
	TCGT16T308-AL																●					

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	TBGH060102R-S																					●
	TBGH060102L-S																					●
	TBGH060104R-S																					●
	TBGH060104L-S																					●
	TBGH060102R-S																					●
	TBGH060102L-S																					●
	TBGH060104R-S																					●
	TBGH060104L-S																					●

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	TPMT090202-FG																					○
	TPMT090204-FG																					●
	TPMT090208-FG																					○
	TPMT110202-PG																					○
	TPMT110204-PG																					●
	TPMT110208-PG																					
	TPMT090202-MV								○													
	TPMT090204-MV								●													
	TPMT090208-MV								●													
	TPMT110202-MV								○													
	TPMT110204-MV								●													
	TPMT110208-MV								●													

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	VBMT110304-PF																					
	VBMT110308-PF																					
	VBMT160404-PF	●																				
	VBMT160408-PF	●																				
	VBMT160412-PF																					
	VBMT110304-PQ																	●			●	
	VBMT160404-PQ																	●			●	
	VBMT110304																					
	VBMT110308																					
	VBMT160404		●																			
	VBMT160408		●																			
	VBMT160412		●																			
	VBMT110304-TM					●				●												
	VBMT110308-TM					●				●												
	VBMT160404-TM					●				●												
	VBMT160408-TM					●				●												
	VBMT160412-TM					●				●												
	VBMT160404-KM										●	○										
	VBMT160408-KM										●	○										
	VBMT160412-KM										○											
	VBMT160404-PR		●																			
	VBMT160408-PR		●																			
	VBMT160412-PR		●																			
	VCGT160402R-S																					●
	VCGT160402L-S																					●
	VCGT160404R-S																					●
	VCGT160404L-S																					●
	VCGT160408R-S																					●
	VCGT160408L-S																					●
	VCGT160402R-P																					●
	VCGT160402L-P																					●
	VCGT160404R-P																					●
	VCGT160404L-P																					●
	VCGT160408R-P																					●
	VCGT160408L-P																					●

СМП	Артикул	Твердый сплав с покрытием														Без покрытия		Кермет				
		VC1115Z	VC1125Z	VC1135Z	VC1215Z	VC1225Z	VC1235Z	VP2220Z	VP2125Z	VP2225Z	VP2325Z	VC3115Z	VC3125Z	VC3135Z	VP4125Z	VP4125Z	VN0110Z	VN0120Z	VP6110Z	VP6120Z	VN5110Z	VN5120Z
	VCGT110201R-C																					●
	VCGT110201L-C																					●
	VCGT110202R-C																					●
	VCGT110202L-C																					●
	VCGT110204R-C																					●
	VCGT110204L-C																					●
	VCGT160402R-C																					●
	VCGT160402L-C																					●
	VCGT160404R-C																					●
	VCGT160404L-C																					●
	VCGT160408R-C																					●
	VCGT160408L-C																					●
	VCGT110202-AL																					●
	VCGT110204-AL																					●
	VCGT160402-AL																					●
	VCGT160404-AL																					●
	VCGT160408-AL																					●
	VCGT160412-AL																					●
	VCGT220520-AL																					●
	VCGT220530-AL																					●

ВИННСЛА



V I N N S L

