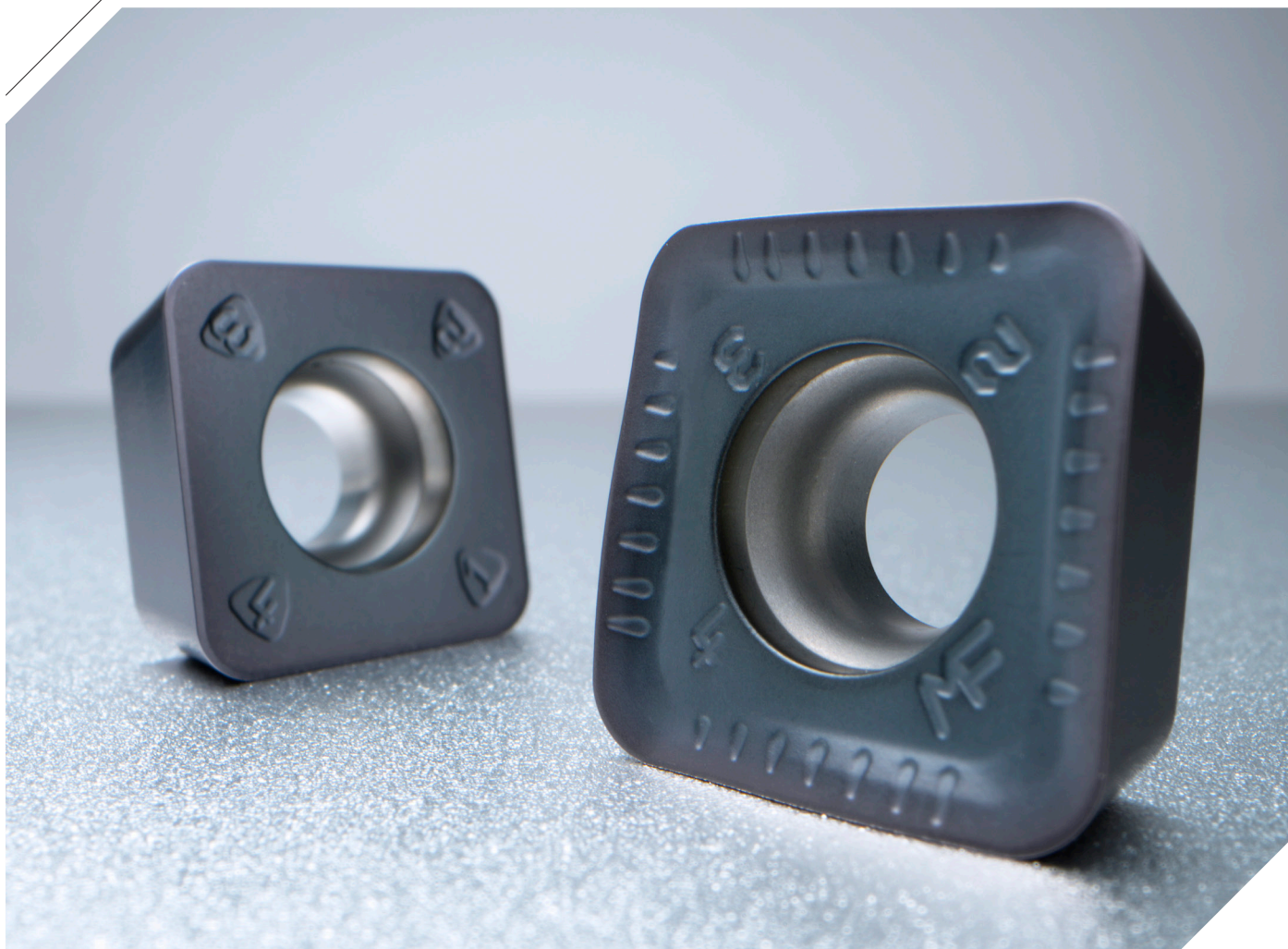


HQM

Серия фрезерных инструментов с высокими подачами

Фрезерный инструмент с 4 режущими кромками для работы на высоких подачах

- Стабильная и высоко эффективная обработка за счет конструкции и высокой жесткости 4 режущих кромок
- Высокая скорость обработки и подачи при оптимальном переднем угле и с использованием режущей кромки с большим количество зубьев



Фрезерный инструмент с 4 режущими кромками для работы на высоких подачах

HQM

Обработка с высокими подачами – это высокоэффективный метод механической обработки, при котором обработка заготовок значительно сокращается за счет снижения толщины стружки, что в последнее время привлекает значительное внимание. Однако этот метод вызывает определенные затруднения.

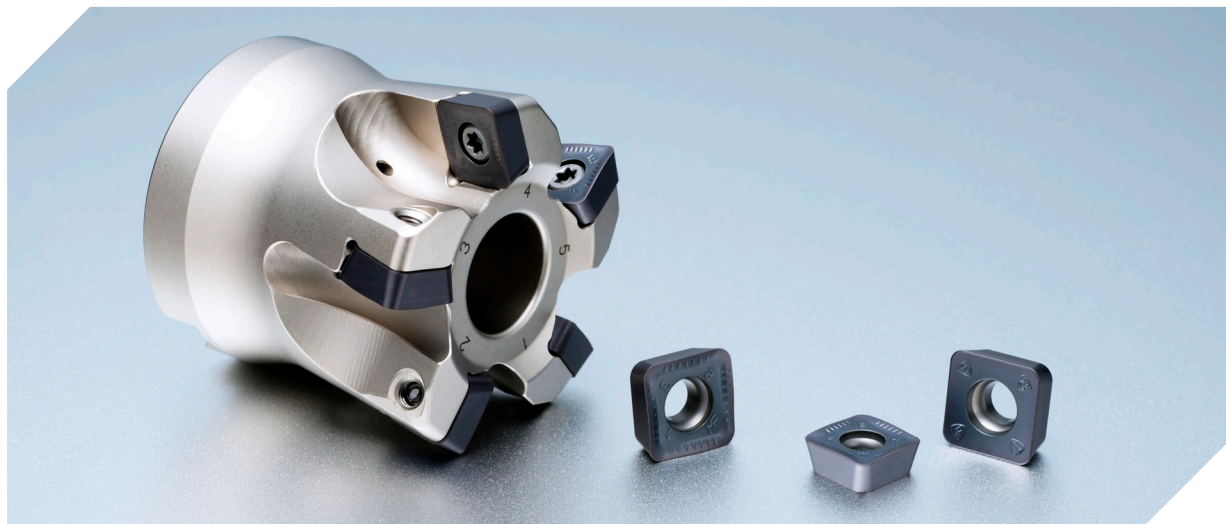
Прежде всего сокращается стойкость инструмента из-за высокого сопротивления при обработке. Высокая скорость подачи при обработке приводит к увеличению сил резания, что может привести к образованию трещин в СМП. Это становится проблемой, когда выполняется обработка труднообрабатываемых материалов для аэрокосмической отрасли и энергетики. Помимо того, при обработке с высокими подачами становится затруднительным удаление стружки. Объем удаляемой одновременно стружки становится значительным и отвод стружки нарушается, что приводит к повреждению как инструмента, так и заготовки и, в результате, к снижению качества отделки поверхности и стойкости инструмента.

Для решения этих вопросов и максимального увеличения эффективности обработки с высокими подачами компания KORLOY начала производство линейки HQM.

HQM имеет оптимизированную геометрию СМП и систему зажима, имеющую высокую жесткость, что сокращает стойкость к резанию при обработке с высокими подачами при врезании под углом, не допускает образования трещин в СМП и обеспечивает стабильную стойкость инструмента. Помимо того, положительная геометрия стружколома обеспечивают эффективное удаление стружки, защищают СМП и заготовку от повреждений и, следовательно, продлевают ресурс инструмента и обеспечивают чистую поверхность после обработки. Помимо того, увеличенная толщина СМП и применение крупных винтов в системе зажима, а также поверхность с выемкой, эффективно контролирующая выделение тепла при обработке, обеспечивают увеличение скорости подачи более, чем на 20% по сравнению с традиционной обработкой с высокими подачами и улучшает производительность.

HQM обеспечивает высокую стойкость инструмента за счет сокращения износа кромки при обработке и повышает износостойкость за счет геометрических особенностей и покрытий, специально разработанных для заготовки.

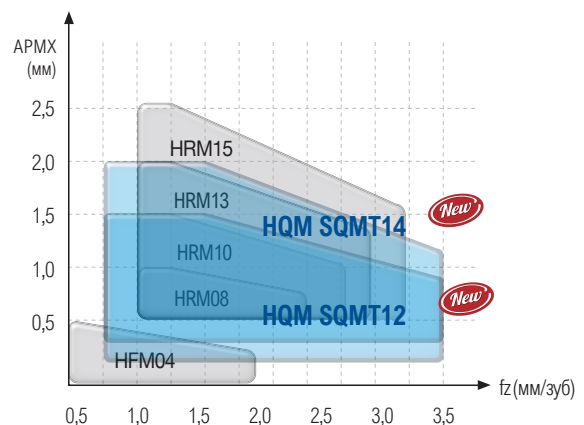
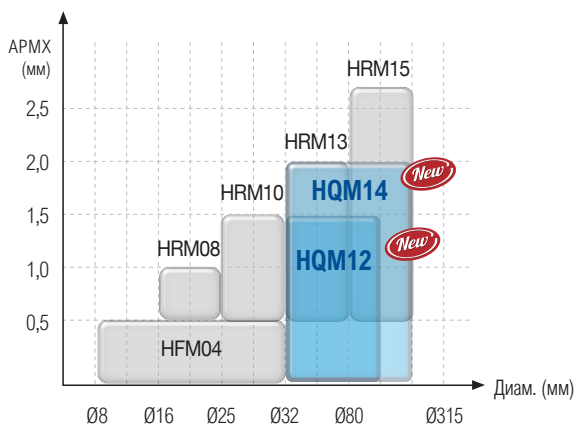
- » **Стабильная обработка с высокими подачами**
 - спиральная конструкция высокой жесткости
- » **Улучшенный контроль стружкообразования**
 - Положительная форма и острый стружколом
- » **Высокая производительность (увеличивается более чем на 20% от имеющейся производительности инструмента)**
 - Система зажима высокой жесткости
- » **Эффективный контроль выделения тепла при обработке**
 - Выемка на передней поверхности СМП



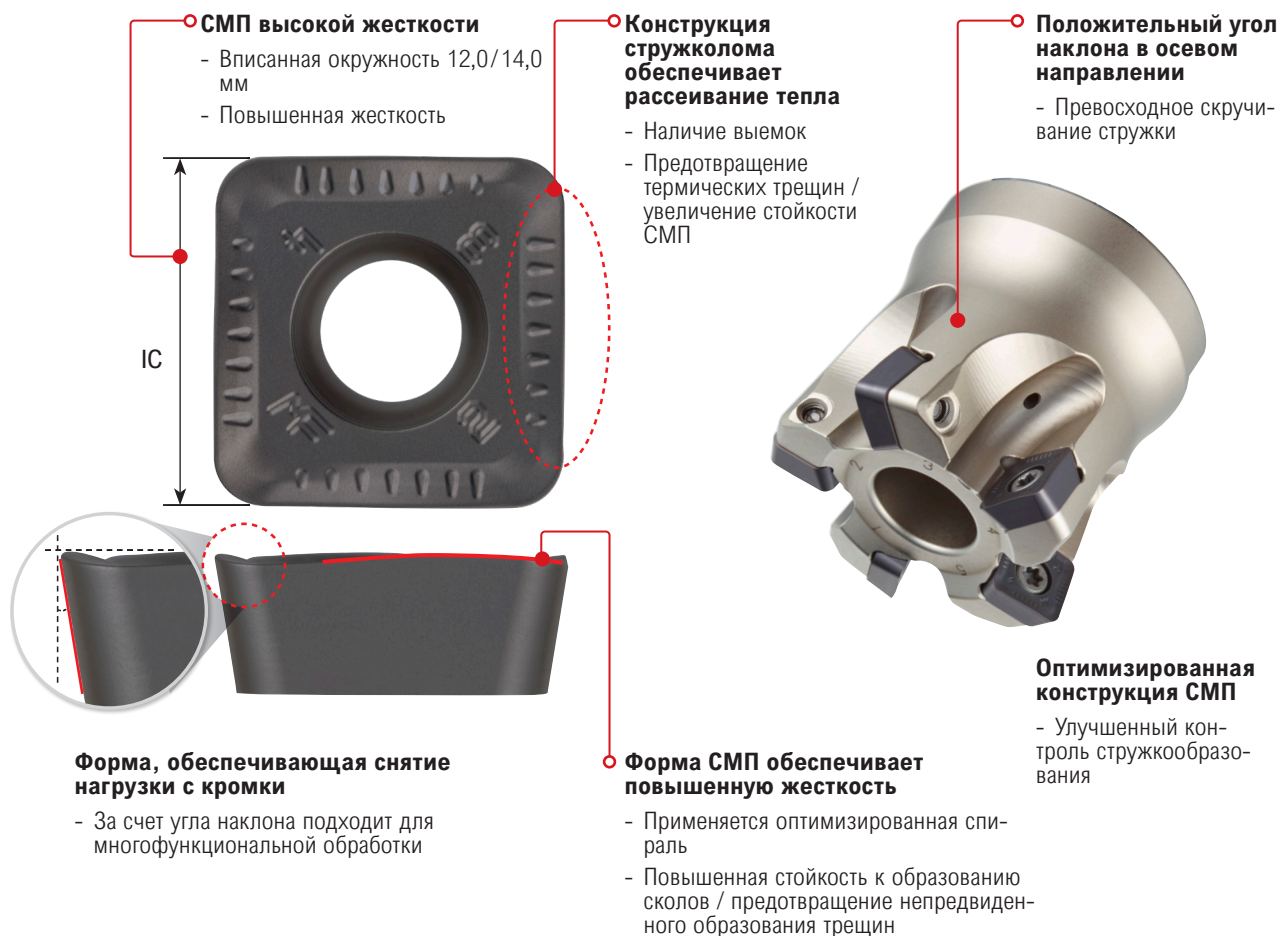
Система обозначений



Диапазон применения



✓ Характеристики



✓ Применение и характеристики стружколомов

Стружколом	Режущая кромка	Применение	Характеристики
ML		Для жаропрочных сплавов и титана	Обеспечивает высокое качество за счет применения острой режущей кромки, что снижает силы резания, для обработки жаропрочных сплавов и за счет высокой твердости режущей кромки.
MF		Для чистовой обработки	Оптимальное решение за счет низкой нагрузки при обработке и использования стружколома с низким сопротивлением резанию
MM		Для универсальной обработки	Подходит для универсальной обработки, имеет конструкцию, которая специально разработана для универсальной обработки с большой подачей
Отсутствует		Для обработки высокотвердых сталей	Подходит для штампованной стали высокой твердости за счет формы прочной режущей кромки

☑ Рекомендованные сплав и режущая кромка

Обозначение	Рекомендованные СМП и сплав для разных заготовок (● первая рекомендация)									
	P		M		K		S		H	
	Стружколом	Сплав	Стружколом	Сплав	Стружколом	Сплав	Стружколом	Сплав	Стружколом	Сплав
SQMT120516R SQMT140620R	●MM ○MF ○ML	●PC3700 ○PC5300	●ML ○MF	●PC9540 ○PC5300	●MF ○MM	●PC6100 ○PC5300	●ML ○MF	●UNC840 ○UPC845 ○PC5300	○MM	○PC2510 ○PC2505
SQMW120516 SQMW140520	○Отсутств.	○PC5300	-	-	-	-	-	-	●Отсутств.	●PC2510 ○PC2505

☑ Рекомендованные режимы резания _ SQ12

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твердость по Бринеллю (НВ)	Сплав		Стружколом		Сплав		Стружколом		MM/MF APMX(мм)			
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			PC3700	MM	MF	PC5300	MM	MF	PC5300	MM		MF		
																vc (м/мин)	fz (мм/зуб)
P	Легированная сталь с цветными металлами Mn < 1,65	SM25C	C25	1500	125	230	1,8	2,0	210	1,8	2,0	≥ 1,5					
						305	1,4	1,5	280	1,4	1,5						
						380	0,9	1,0	350	0,9	1,0						
		SM45C	C45			210	1,4	1,5	190	1,4	1,5						
						280	0,9	1,0	255	0,9	1,0						
						350	0,5	0,6	320	0,5	0,6						
	Низколегированная сталь ≤ 5%	SCM440	42CrMo4	1700	175	160	1,6	1,8	150	1,6	1,8						
						215	1,4	1,5	195	1,4	1,5						
						270	0,9	1,0	240	0,9	1,0						
						Высоколегированная сталь > 5%	STD11 STD61	X40CrMoV5-1	1950	200	120		0,9	1,0	110	0,9	1,0
											160		0,7	0,8	150	0,7	0,8
											200		0,4	0,4	190	0,4	0,4

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твердость по Бринеллю (НВ)	Сплав		Стружколом		Сплав		Стружколом		ML/MF APMX(мм)			
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			PC9540	ML	MF	PC5300	ML	MF	PC5300	ML		MF		
																vc (м/мин)	fz (мм/зуб)
M	Ферритн./ мартенситн.	STS405 STS430	X6CrAl13 X6Cr17	1800	200	100	1,4	1,6	130	1,4	1,6	≥ 1,5					
						135	0,9	1,0	170	0,9	1,0						
						170	0,4	0,5	210	0,4	0,5						
						STS416 STS434	X12CrS13 X6CrMo17-1	100	1,4	1,6	130		1,4	1,6			
								135	0,9	1,0	170		0,9	1,0			
								170	0,4	0,5	210		0,4	0,5			
		STS403 STS410	X12Cr13			100	1,4	1,6	130	1,4	1,6						
						135	0,9	1,0	170	0,9	1,0						
						170	0,4	0,5	210	0,4	0,5						
		Аустенитная	STS304 STS316			X5CrNi18-9, X2CrNi18-9 X5CrNiMo17-12-2 XCrNiMo17-12-3	2000	180	80	1,4	1,6		105	1,4	1,6		
									110	0,9	1,0		140	0,9	1,0		
									140	0,4	0,5		175	0,4	0,5		
	Аустенитн./ Ферритн.			-	-				2450	260	65		1,4	1,6	80	1,4	1,6
											85		0,9	1,0	110	0,9	1,0
											105		0,45	0,5	140	0,45	0,5

☑ Рекомендованные режимы резания _ SQ12

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твёрдость по Бринеллю (НВ)	Сплав		Стружколом		Сплав		Стружколом		MF / MM		
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			PC6100	MF	MM	PC5300	MF	MM	PC5300	MF		MM	APMX (мм)
K	Серый чугун	GC200	200	900	180	180	1,8	2,0	140	1,8	2,0	≥ 1,5				
						240	0,9	1,0	190	0,9	1,0					
						300	0,45	0,5	240	0,45	0,5					
	Чугун с шаровидным графитом	GCD500	500-7	870	155	120	1,8	2,0	100	1,8	2,0					
						160	0,9	1,0	130	0,9	1,0					
						200	0,45	0,5	160	0,45	0,5					

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твёрдость по Бринеллю (НВ)	Сплав		Стружколом		ML / MF		
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			UNC840	ML	MF	ML		MF	APMX (мм)
S	Сплав на никелевой основе	Inconel625	15156-3	2650	250	30	1	1,2	≥ 1,5			
						40	0,7	0,8				
						50	0,3	0,3				
		Inconel718	9723	3000	320	30	1	1,2				
						40	0,7	0,8				
						50	0,3	0,3				
	Сплав на кобальтовой основе	Стеллит	Стеллит	3000~3100	300~320	15	1	1,2				
						20	0,7	0,8				
						25	0,3	0,3				
	Титановый сплав сталь	Ti-6Al-4V	Nov-32	1400	320	40	1	1,2				
						50	0,7	0,8				
						60	0,3	0,3				

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твёрдость по Роквеллу (HRC)	Сплав		Стружколом		MM	
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			PC2510	Отсутствует	PC2510	MM		APMX (мм)
H	Высокопрочная закаленная сталь (термообработка)	STD61	X40CrMoV5-1	2750	50	80	0,1	80	0,1	≥ 1,5	
						100	0,05	100	0,05		
						130	0,05	130	0,05		

☑ Рекомендованные режимы резания _ SQ14

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твёрдость по Бринеллю (НВ)	Сплав		Стружколом		Сплав		Стружколом		MM / MF		
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			PC3700	MM	MF	PC5300	MM	MF	PC5300	MM		MF	APMX (мм)
P	Легированная сталь с цветными металлами Mn < 1,65	SM25C	C25	1500	125	230	2,0	2,4	210	2,0	2,4	≥ 2				
						305	1,5	1,8	280	1,5	1,8					
						380	1,0	1,2	350	1,0	1,2					
		SM45C	C45	1700	190	210	1,5	1,8	190	1,5	1,8					
						280	1,0	1,2	255	1,0	1,2					
						350	0,6	0,7	320	0,6	0,7					
	Низколегированная сталь ≤ 5%	SCM440	42CrMo4	1700	175	160	1,8	2,2	150	1,8	2,2					
						215	1,5	1,8	195	1,5	1,8					
						270	1,0	1,2	240	1,0	1,2					
	Высоколегированная сталь > 5%	STD11 STD61	X40CrMoV5-1	1950	200	120	1,0	1,2	110	1,0	1,2					
						160	0,8	0,9	150	0,8	0,9					
						200	0,4	0,5	190	0,4	0,5					

 **Рекомендованные режимы резания _ SQ14**

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твердость по Бринеллю (НВ)	Сплав		Стружколом		Сплав		Стружколом		ML / MF APMX(мм)	
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			PC9540	ML	MF	PC5300	ML	MF	PC5300	ML		MF
						vc (м/мин)	fz (мм/зуб)		vc (м/мин)	fz (мм/зуб)					
M	Ферритн./ мартенситн.	STS405 STS430	X6CrAl13 X6Cr17	1800	200	100	1,6	1,9	130	1,6	1,9	≥ 2			
						135	1,0	1,2	170	1,0	1,2				
						170	0,5	0,6	210	0,5	0,6				
		100	1,6	1,9	130	1,6	1,9								
		135	1,0	1,2	170	1,0	1,2								
		170	0,5	0,6	210	0,5	0,6								
	Аустенитная	STS416 STS434	X12CrS13 X6CrMo17-1	2850	330	100	1,6	1,9	130	1,6	1,9				
						135	1,0	1,2	170	1,0	1,2				
						170	0,5	0,6	210	0,5	0,6				
	Аустенитная	STS403 STS410	X12Cr13	2350	330	100	1,6	1,9	130	1,6	1,9				
						135	1,0	1,2	170	1,0	1,2				
						170	0,5	0,6	210	0,5	0,6				
Аустенитн./ Ферритн.	-	-	2000	180	80	1,6	1,9	105	1,6	1,9					
					110	1,0	1,2	140	1,0	1,2					
					140	0,5	0,6	175	0,5	0,6					
					65	1,6	1,9	080	1,6	1,9					
			2450	260	85	1,0	1,2	110	1,0	1,2					
					105	0,5	0,6	140	0,5	0,6					

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твердость по Бринеллю (НВ)	Сплав		Стружколом		Сплав		Стружколом		MF / MM APMX(мм)	
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			PC6100	MF	MM	PC5300	MF	MM	PC5300	MF		MM
						vc (м/мин)	fz (мм/зуб)		vc (м/мин)	fz (мм/зуб)					
K	Серый чугун	GC200	200	900	180	180	2,0	2,4	140	2,0	2,4	≥ 2			
						240	1,0	1,2	190	1,0	1,2				
						300	0,5	0,6	240	0,5	0,6				
	Чугун с шаровидным графитом	GCD500	500-7	870	155	120	2,0	2,4	100	2,0	2,4				
						160	1,0	1,2	130	1,0	1,2				
						200	0,5	0,6	160	0,5	0,6				

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твердость по Бринеллю (НВ)	Сплав		Стружколом		ML / MF APMX(мм)
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			UNC840	ML	MF		
						vc (м/мин)	fz (мм/зуб)			
S	Сплав на никелевой основе	Inconel625	15156-3	2650	250	30	1,2	1,3		
						40	0,8	0,8		
						50	0,3	0,3		
		Inconel718	9723	3000	320	30	1,2	1,3		
						40	0,8	0,8		
						50	0,3	0,3		
	Сплав на кобальтовой основе	Стеллит	Стеллит	3000~3100	300~320	15	1,2	1,3		
						20	0,8	0,8		
						25	0,3	0,3		
	Титановый сплав сталь	Ti-6Al-4V	Nov-32	1400	320	40	1,2	1,3		
						50	0,8	0,8		
						60	0,3	0,3		

Заготовка				Удельная сила резания (Н/мм ²)	Твёрдость по Роквеллу (HRC)	Сплав		Стружколом		MM APMX(мм)		
ISO	Заготовка материал	KS	ISO			PC2505	MM	Отсутствует	PC2510		MM	Отсутствует
						vc (м/мин)	fz (мм/зуб)		vc (м/мин)		fz (мм/зуб)	
H	Высокопрочная закаленная сталь (термообработка)	STD61	X40CrMoV5-1	2750	50	80	0,1	70	0,1			
						100	0,05	90	0,05			
						130	0,05	120	0,05			

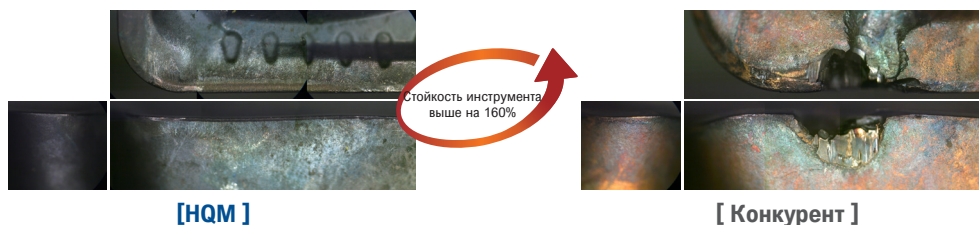
Примеры применения

Износостойкость

Заготовка Штампованная сталь(КР4М), 300(L) × 200(W) × 100(H), квадратный брусок

Режимы резания $vc(\text{м/мин}) = 147$, $fz(\text{мм/зуб}) = 1,66$, $ap(\text{мм}) = 1,0$, $ae(\text{мм}) = 58$, без СОЖ

Инструменты **СМП** SQMT140520R-MM(PC5300) **Корпус** HQMCM080R-27-5-SQ14



Стойкость к образованию сколов

Заготовка Штампованная сталь(КР4М), 300(L) × 200(W) × 100(H), квадратный брусок

Режимы резания $vc(\text{м/мин}) = 135$, $fz(\text{мм/зуб}) = 1,75$, $ap(\text{мм}) = 0,8$, $ae(\text{мм}) = 55$, без СОЖ

Инструменты **СМП** SQMT140520R-MM(PC5300) **Корпус** HQMCM080R-27-5-SQ14



Испытания – износостойкость

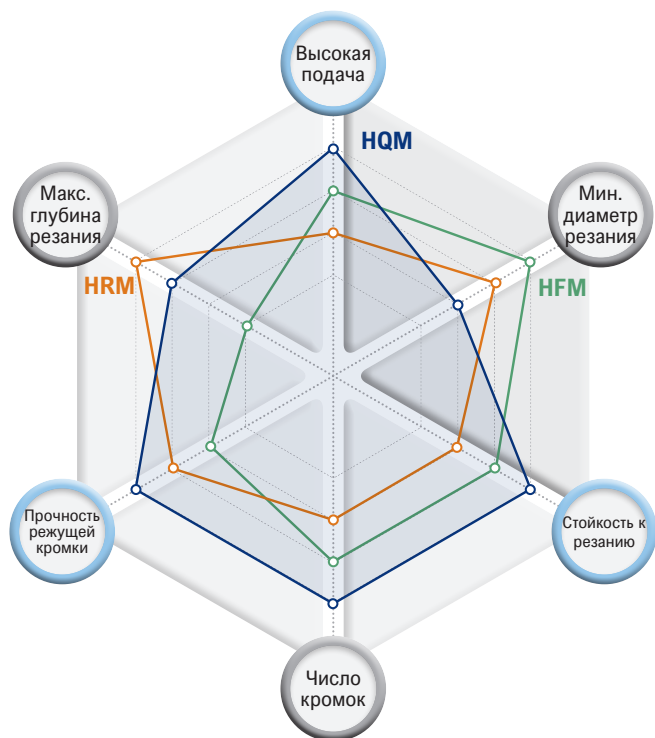
Заготовка Штампованная сталь(КР4М), 300(L) × 200(W) × 100(H), квадратный брусок

Режимы резания $vc(\text{м/мин}) = 150$, $fz(\text{мм/зуб}) = 1,7$, $ap(\text{мм}) = 1,2$, $ae(\text{мм}) = 60$, без СОЖ

Инструменты **СМП** SQMT140520R-MM(PC5300) **Корпус** HQMCM080R-27-5-SQ14



Руководство по выбору инструментов для обработки с высокими подачами



HQM *New*

- Обработка с высокой жесткостью и высокими подачами
- СМП с 4 режущими кромками
- Превосходный отвод стружки



HFM

- Обработка меньшего диаметра
- Не менее Ø8 мм



HRM

- Для универсальной обработки
- Плоская СМП с 3 режущими кромками



Фреза	Обработка с высокими подачами	Мин. диаметр резания	Стойкость к резанию	Число кромок	Прочность режущей кромки	Макс. глубина резания
HQM <i>New</i>	★★★★	★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★
HFM	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★	★
HRM	★★	★★★	★★	★★	★★★	★★★★

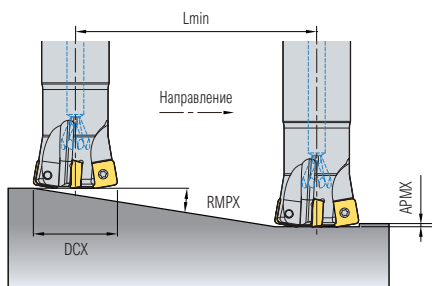
СМП

Заготовка	Изображение	Обозначение	С покрытием					Размеры (мм)				Геометрия		
			PC2510	PC3700	PC6100	PC9540	PC5300	UNC840	UPC845	IC	RE		S	APMX
Титан, нержавеющая сталь		SQMT 120516R-ML					●	●	●	12	1,6	5	1,5	
		140520R-ML					●	●	●	14	2	5,56	2	
Нержавеющая сталь, Чугун		SQMT 120516R-MF	●	●	●	●	●	●	12	1,6	5	1,5		
		140520R-MF	●	●	●	●	●	●	14	2	5,56	2		
Сталь		SQMT 120516R-MM	●	●		●			12	1,6	5	1,5		
		140520R-MM	●	●		●			14	2	5,56	2		
Высокая твердость		SQMW 120516	●				●		12	1,6	5	1,5		
		140520	●				●		14	2	5,56	2		

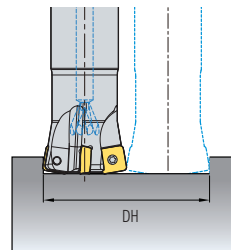
●: Складская позиция

✓ Врезание под углом и винтовое фрезерование

Обработка наклонных поверхностей



Винтовое фрезерование



Обозначение	DCX	IC	APMX	Обработка наклонных поверхностей		Винтовое фрезерование			
				RMPX	Lmin	Мин. диаметр (DHmin)	Макс. шаг	Макс. диаметр (DHmax)	Макс. шаг
				(мм)					
SQ12	32	12	1,5	1,7°	50,5	47	1,4	64	1,5
	40	12	1,5	1,8°	47,7	60	1,5	80	1,5
	50	12	1,5	1,1°	78,1	80	1,5	100	1,5
	52	12	1,5	1,1°	78,1	84	1,5	104	1,5
	63	12	1,5	0,7°	122,8	106	1,5	126	1,5
	66	12	1,5	0,7°	122,8	112	1,5	132	1,5
	80	12	1,5	0,5°	171,9	140	1,5	160	1,5
SQ14	100	12	1,5	0,4°	214,9	180	1,5	200	1,5
	32	14	2	2,2°	52,1	48	1,9	64	2,0
	40	14	2	2,9°	39,5	57	2,0	80	2,0
	52	14	2	1,5°	76,4	81	2,0	104	2,0
	63	14	2	1,1°	104,2	103	2,0	126	2,0
	66	14	2	0,9°	127,3	109	2,0	132	2,0
	80	14	2	0,8°	143,2	137	2,0	160	2,0
	100	14	2	0,6°	191,0	177	2,0	200	2,0

- При обработке наклонных поверхностей и винтовой обработке подача стола, v_f (мм/мин), должна быть ниже 70 % от рекомендуемых режимов резания.
- При винтовой фрезеровании максимальный шаг, DH_{max} , должен быть меньше максимальной глубины обработки, $APMX$.
- При обработке наклонных поверхностей глубина обработки должна быть меньше максимальной глубины обработки, $APMX$.

- $Lmin = APMX / \tan(RMPX)$ (мм)
- $Lmin$: мин. длина обработки наклонных плоскостей
- $APMX$: Глубина резания
- $RMPX$: Макс. угол врезания при обработке наклонных поверхностей

✓ Программирование радиуса R при вершине



----- Теоретический радиус R

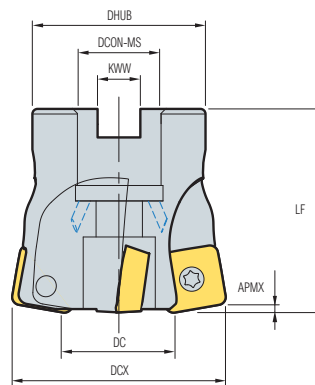
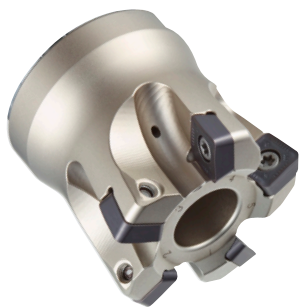
Обозначение	Программный угол R	Радиус при вершине RE	APMX	Перерез	Недорез
SQMT120516R-MM	R1.5	1,6	1,5	0	1,5
	R2.0			0	1,42
	R3.0			0	1,26
	R3.5			0,05	1,18
	R4.0			0,17	1,10
	R4.5			0,33	1,02
	R5.0			0,50	0,94
SQMT140520R-MM	R1.5	2,0	2	0	1,73
	R3.0			0	1,46
	R3.5			0	1,37
	R4.0			0,03	1,29
	R4.5			0,14	1,21
	R5.0			0,27	1,12
	R5.5			0,45	1,04
	R6.0	0,63	0,95		

- При использовании программы для станка с ЧПУ во время обработки угла могут возникнуть перерезание и недорезание, когда в программу введено корректное значение радиуса R скругления угла для конкретной СМП.
- Чтобы не допустить перерезание, необходимо изменить программу для станка с ЧПУ с учетом указанного выше перереза.

HQMCM-SQ12



KAPR 10°
 *AR: 3°
 *RR: -4°



(мм)

	Обозначение	Наличие	DCX	СИТ	DCON-MS	DHUB	LF	KWW	APMX
HQMCM	050R-22-3-SQ12	●	50	3	22	47	50	10,4	1,5
	050R-22-4-SQ12	●	50	4	22	47	50	10,4	1,5
	052R-22-4-SQ12	●	52	4	22	47	50	10,4	1,5
	052R-22-5-SQ12	●	52	5	22	47	50	10,4	1,5
	063R-22-5-SQ12		63	5	22	58	50	10,4	1,5
	063R-22-6-SQ12	●	63	6	22	58	50	10,4	1,5
	066R-27-5-SQ12	●	66	5	27	58	50	12,4	1,5
	066R-27-6-SQ12		66	6	27	58	50	12,4	1,5
	066R-27-7-SQ12		66	7	27	58	50	12,4	1,5
	080R-27-6-SQ12		80	6	27	70	60	12,4	1,5
	080R-27-8-SQ12	●	80	8	27	70	60	12,4	1,5
	100R-32-6-SQ12		100	6	32	78	70	14,4	1,5
	100R-32-8-SQ12	●	100	8	32	78	70	14,4	1,5

● Складская позиция

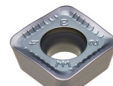
Доступные СМП



SQMT-ML



SQMT-MF



SQMT-MM



SQMW

Обозначение	С покрытием						
	PC2510	PC3700	PC6100	PC9540	PC5300	UNC840	UPC845
SQMT	120516R-ML				●	●	●
	120516R-MF		●	●	●	●	●
	120516R-MM		●	●		●	
SQMW	120516	●			●		

● Складская позиция

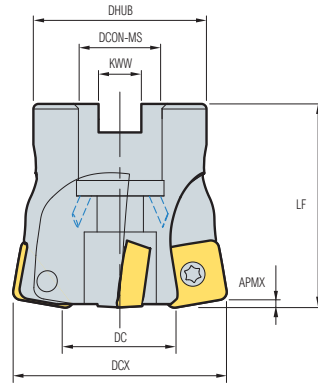
Комплектующие

Техническая характеристика	Винт	Ключ
Ø50 ~ Ø100	FTKA0408	TW15S

HQMCM-SQ14



KAPR 10°
•AR: 2°
•RR: -3.5°



(MM)

	Обозначение	Наличие	DCX	CICT	DCON-MS	DHUB	LF	KWW	APMX
HQMCM	052R-22-3-SQ14		52	3	22	47	50	10,4	2
	052R-22-4-SQ14	●	52	4	22	47	50	10,4	2
	052R-22-5-SQ14	●	52	5	22	47	50	10,4	2
	063R-22-4-SQ14		63	4	22	58	50	10,4	2
	063R-22-5-SQ14	●	63	5	22	58	50	10,4	2
	063R-22-6-SQ14	●	63	6	22	58	50	10,4	2
	066R-27-5-SQ14	●	66	5	27	58	50	10,4	2
	066R-27-6-SQ14		66	6	27	58	50	10,4	2
	080R-27-5-SQ14	●	80	5	27	70	60	12,4	2
	080R-27-6-SQ14	●	80	6	27	70	60	12,4	2
	100R-32-6-SQ14	●	100	6	32	78	70	14,4	2
	100R-32-8-SQ14	●	100	8	32	78	70	14,4	2

● Складская позиция

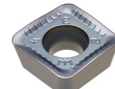
Доступные СМП



SQMT-ML



SQMT-MF



SQMT-MM



SQMW

Обозначение	С покрытием						
	PC2510	PC3700	PC6100	PC9540	PC5300	UNC840	UPC845
SQMT	140520R-ML				●	●	●
	140520R-MF		●	●	●	●	●
	140520R-MM		●	●		●	
SQMW	140520	●			●		

● Складская позиция

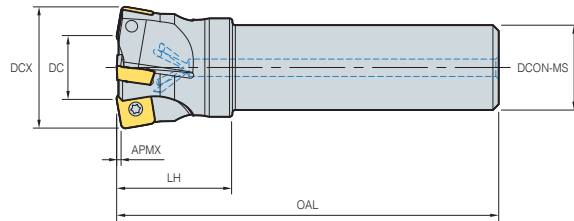
Комплектующие

Техническая характеристика	Винт	Ключ
Ø52 ~ Ø100	FTGA0510-P	TW20-100

HQMS-SQ12



KAPR
10°
•AR: 2°
•RR: -28° ~ -6°



		(мм)						
	Обозначение	Наличие	DCX	CICT	DCON-MS	OAL	LH	APMX
HQMS	032R-2W32-150-SQ12		32	2	32	150	50	1,5
	032R-3W32-150-SQ12	●	32	3	32	150	50	1,5
	040R-3W32-150-SQ12		40	3	32	150	50	1,5
	040R-4W32-150-SQ12	●	40	4	32	150	50	1,5

●: Складская позиция

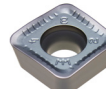
Доступные СМП



SQMT-ML



SQMT-MF



SQMT-MM



SQMW

Обозначение	С покрытием						
	PC2510	PC3700	PC6100	PC9540	PC5300	UNC840	UPC845
SQMT	120516R-ML				●	●	●
	120516R-MF		●	●	●	●	●
	120516R-MM		●	●		●	
SQMW	120516	●			●		

●: Складская позиция

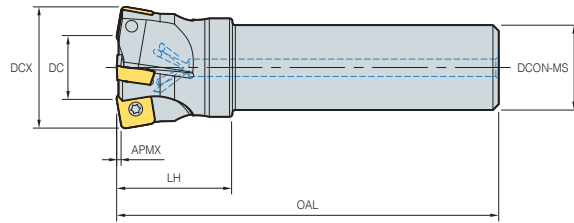
Комплектующие

Техническая характеристика	Винт	Ключ
Ø32 ~ Ø40	ФТКА0408	TW15S

HQMS-SQ14



KAPR
10°
•AR: 2°
•RR: -20° ~ -7°



		(мм)						
	Обозначение	Наличие	DCX	CICT	DCON-MS	OAL	LH	APMX
HQMS	032R-2W32-150-SQ14	●	32	2	32	150	50	2
	040R-2W32-150-SQ14		40	2	32	150	50	2
	040R-3W32-150-SQ14	●	40	3	32	150	50	2

● Складская позиция

Доступные СМП



Обозначение	С покрытием						
	PC2510	PC3700	PC6100	PC9540	PC5300	UNC840	UPC845
SQMT	140520R-ML				●	●	●
	140520R-MF		●	●	●	●	●
	140520R-MM		●	●		●	
SQMW	140520	●			●		

● Складская позиция

Комплектующие

Техническая характеристика	Винт	Ключ
Ø32 ~ Ø40	FTKA0408	TW15S

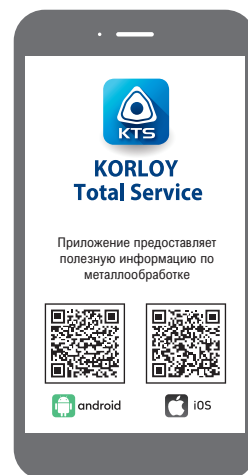


Для обеспечения безопасности при металлообработке

- Во избежание возможных травм при прикосновении к кромкам инструментов используйте СИЗ, в частности защитные перчатки.
- Для защиты от возможных травм используйте защитные очки или защитный кожух. Ненадлежащее использование или слишком сложные условия резания могут привести к поломке инструмента, в том числе к разлету его фрагментов.
- Во избежание смещения заготовки во время обработки надежно зафиксируйте ее.
- Необходимо корректно устанавливать фазы смены инструмента, поскольку неправильно используемый инструмент может сломаться под воздействием чрезмерной нагрузки или сильного износа, что может привести к травмам персонала. Стружка, отводимая в процессе резки, сильно нагревается, а ее края являются острыми. Они могут стать причиной ожогов и порезов, поэтому следует использовать защитный кожух.
- Для безопасного удаления стружки остановите станок, наденьте защитные перчатки и используйте крюки или другие приспособления.
- Использование нерастворимого в воде смазочно-охлаждающего масла может привести к пожару, поэтому следует подготовиться к принятию противопожарных мер.
- Обязательно используйте защитный кожух и другие СИЗ, поскольку запасные части и пластины могут вылететь под действием центробежной силы при высокоскоростной обработке.



Штаб-квартира: Holystar B/D, 326, Seocho-daero, Seocho-gu, Seoul, 06633, Republic of Korea (Республика Корея)
Тел.: +82-2-522-3181 Факс: +82-2-522-3184, +82-2-3474-4744 Веб-сайт: www.korloy.com Эл. почта: sales.khq@korloy.com



000 «КОРЛОЙ РУС»

123242, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Пресненский, пер. Капранова, д. 3 стр. 3, помещ. 1/3
Тел.: +7-495-280-14-58 Факс: +7-495-280-14-59 Эл. почта: tech.sales@korloy.ru

KORLOY INDIA

Plot No. 415, Sector 8, IMT Manesar, Gurgaon 122051, Haryana, India (Индия)
Тел.: +91-124-4391790 Факс: +91-124-4050032
Эл. почта: sales.kip@korloy.com

KORLOY TURKIYE

Serifali Mahallesi, Burhan Sokak NO: 34
Dudullu OSB/Umraniye/Istanbul, 34775, Turkey (Турция)
Тел.: +90-216-415-8874 Эл. почта: sales.ktl@korloy.com

KORLOY AMERICA

620 Maple Avenue, Torrance, CA 90503, USA (США)
Тел.: +1-310-782-3800 Бесплатный звонок: +1-888-711-0001 Факс: +1-310-782-3885
Эл. почта: sales.kai@korloy.com

KORLOY FACTORY INDIA

Plot No. 415, Sector 8, IMT Manesar, Gurgaon 122051, Haryana, India (Индия)
Тел.: +91-124-4391790 Факс: +91-124-4050032
Эл. почта: pro.kim@korloy.com

KORLOY EUROPE

Gablonzler Str. 25-27, 61440 Oberursel, Germany (Германия)
Тел.: +49-6171-277-83-0 Факс: +49-6171-277-83-59
Эл. почта: sales.keg@korloy.com

KORLOY BRASIL

Av. Aruana 280, conj.12, WLC, Alphaville, Barueri, CEP06460-010, SP, Brasil (Бразилия)
Тел.: +55-11-4193-3810 Эл. почта: sales.kbl@korloy.com

KORLOY CHILE

Av. Providencia 1650, Office 1009, 7500027
Providencia-Santiago, Chile (Чили)
Тел.: +56-229-295-490 Эл. почта: sales.kcs@korloy.com

KORLOY MEXICO

Calle R. M. Clemencia Borja Taboada 522, Jurica Acueducto, 76230 Juriquilla, Qro., Mexico (Мексика)
Тел.: +52-442-673-7388 Эл. почта: sales.kml@korloy.com

