



ИНСТРУМЕНТ
ПРЕМИУМ КЛАССА

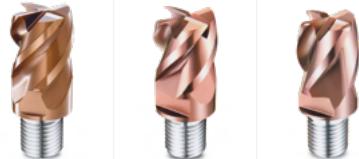
Россия



Super Cut СИСТЕМА ТВЕРДОСПЛАВНЫХ
СМЕННЫХ ФРЕЗЕРНЫХ ГОЛОВОК

**ОБЗОР
НОМЕНКЛАТУРЫ
ГОЛОВОК**

ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ, НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ



КОД	UNI.SC 007	UNI.SC 002	UNI.SC 005
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ			
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ			
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА	KSMG04	KSMG04	KSMG04
ПОКРЫТИЕ	0-U	0-P	0-P
ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА			
УГЛЫ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	45°	45°	35°
ПРИМЕНЕНИЕ:	F SF R	F SF R	F SF R
ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ В ММ	8-32	8-32	8-25
СТРАНИЦА КАТАЛОГА		82-83	

ISO	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ RM (МПА) / ТВЕРДОСТЬ HB / ТВЕРДОСТЬ HRC				ПРИМЕНЯЕМОСТЬ		
P	СТАЛИ						
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ	1.1	до 500				
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ	1.2	500-850	до 250			
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ	1.3	до 850	до 250			
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, АЗОТИРОВАННЫЕ	1.4	850-1000	250-300	22-32		
P	ЗАКАЛЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, БЫСТРОРЕЖУЩИЕ	1.5	1000-1200		32-38		
P	ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫЕ ЗАКАЛЕННЫЕ	1.6	1200-1400		38-44		
M	НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ						
M	ФЕРРИТИЧНЫЕ, МАРТЕНСИТИЧНЫЕ	2.1	400-850	до 250			
M	АУСТЕНИТИЧНЫЕ	2.2	400-850	до 250			
M	АУСТЕНИТИЧНО-ФЕРРИТИЧНЫЕ (ДУПЛЕКСНЫЕ)	2.3	400-850	до 250			
K	ЧУГУНЫ						
K	ЧУГУНЫ СЕРЫЕ	3.1	400-600	до 180			
K	ЧУГУНЫ КОВКИЕ	3.2	400-800	до 240			
K	ЧУГУНЫ С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ	3.3	400-900	до 260			
N	ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И НЕМЕТАЛЛЫ						
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТАЯ АЛЮМИНИЙ	4.1	до 500	до 150			
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ Si до 10%	4.2	до 700	до 210			
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ Si БОЛЕЕ 10%	4.3	до 900	до 260			
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТАЯ МЕДЬ	4.4	до 400	до 120			
N	ЛАТУНИ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.5	до 600	до 180			
N	ЛАТУНИ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.6	до 600	до 180			
N	БРОНЗЫ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.7	до 400	до 120			
N	БРОНЗЫ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.8	до 800	до 240			
N	МАГНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	4.9	до 400	до 180			
N	ДУРОПЛАСТЫ	4.10					
N	ТЕРМОПЛАСТЫ	4.11					
N	АРМИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТЫ	4.12					
N	ГРАФИТ	4.13					
S	ЖАРОПРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ						
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТАЯ ТИТАН	5.1	до 600	до 180			
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.2	до 850	до 250			
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.3	до 1200	до 350	до 38		
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТАЙ НИКЕЛЬ	5.4	до 600	до 170			
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.5	до 850	до 250			
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.6	до 1100	до 320	до 35		
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.7	до 1400	до 410	до 44		
H	ВЫСОКОПРОЧНЫЕ, ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ						
H	45-50 HRC	6.1			45-50		
H	50-55 HRC	6.2			50-55		
H	55-60 HRC	6.3			55-60		
H	60-65 HRC	6.4			60-65		
H	65-70 HRC	6.5			65-70		

ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ, НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ

ОБРАБОТКА ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, ИХ СПЛАВОВ И НЕМЕТАЛЛОВ

UNI.SC 009	UNI.SC 012	UNI.SC 013	UNI.SC 016	UNI.SC 019	UNI.SC 022	AL.SC 025.	AL.SC 028.	AL.SC 021.	AL.SC 023.
KMG06	KMG06	KSMG04	KSMG04	KMG06	KSMG04	KSMG04	KSMG04	KMG06	KMG06
V-G	V-G	O-P	O-P	V-G	O-P				
F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
SF									
R	R	R		R	R	R	R	R	R
8-32	8-32	8-32	8-32	8-25	8-25	8-32	8-32	8-32	8-32
84-85				86-87		88-89			90
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ									

СМЕННЫЕ
ГОЛОВКИ

ОБРАБОТКА ГРАФИТОВ И КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ



КОД	GR.SC 030	GR.SC 031	GR.SC 032	GR.SC 033
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ				
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ				
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА				
ПОКРЫТИЕ				
ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА				
УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ				
ПРИМЕНЕНИЕ:				
ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)				
ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)				
ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)				
ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ В ММ				
СТРАНИЦА КАТАЛОГА				
ISO	ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ RM (МПА) / ТВЕРДОСТЬ HB / ТВЕРДОСТЬ HRC			
P	СТАЛИ	▼	▼	▼
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ	1.1 до 500		
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ	1.2 500–850	до 250	
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ	1.3 до 850	до 250	
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, АЗОТИРОВАННЫЕ	1.4 850–1000	250–300	22–32
P	ЗАКАЛЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, БЫСТРОРЕЖУЩИЕ	1.5 1000–1200		32–38
P	ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫЕ ЗАКАЛЕННЫЕ	1.6 1200–1400		38–44
M	НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ			
M	ФЕРРИТИНЫЕ, МАРТЕНСИТИНЫЕ	2.1 400–850	до 250	
M	АУСТЕНИТИЧНЫЕ	2.2 400–850	до 250	
M	АУСТЕНИТИЧНО-ФЕРРИТИНЫЕ (ДУПЛЕКСНЫЕ)	2.3 400–850	до 250	
K	ЧУГУНЫ			
K	ЧУГУНЫ СЕРЫЕ	3.1 400–600	до 180	
K	ЧУГУНЫ КОВКИЕ	3.2 400–800	до 240	
K	ЧУГУНЫ С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ	3.3 400–900	до 260	
N	ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И НЕМЕТАЛЛЫ			
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ АЛЮМИНИЙ	4.1 до 500	до 150	
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ Si до 10%	4.2 до 700	до 210	
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ Si БОЛЕЕ 10%	4.3 до 900	до 260	
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТНАЯ МЕДЬ	4.4 до 400	до 120	
N	ЛАТУНИ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.5 до 600	до 180	
N	ЛАТУНИ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.6 до 600	до 180	
N	БРОНЗЫ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.7 до 400	до 120	
N	БРОНЗЫ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.8 до 800	до 240	
N	МАГНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	4.9 до 400	до 180	
N	ДУРОПЛАСТЫ	4.10		
N	ТЕРМОПЛАСТЫ	4.11		
N	АРМИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТЫ	4.12		
N	ГРАФИТ	4.13		
S	ЖАРОПРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ ТИТАН	5.1 до 600	до 180	
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.2 до 850	до 250	
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.3 до 1200	до 350	до 38
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ НИКЕЛЬ	5.4 до 600	до 170	
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.5 до 850	до 250	
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.6 до 1100	до 320	до 35
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.7 до 1400	до 410	до 44
H	ВЫСОКОПРОЧНЫЕ, ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ			
H	45–50 HRC	6.1		45–50
H	50–55 HRC	6.2		50–55
H	55–60 HRC	6.3		55–60
H	60–65 HRC	6.4		60–65
H	65–70 HRC	6.5		65–70

ОБРАБОТКА ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ

65HRC.SC 008	65HRC.SC 011	65HRC.SC 004	65HRC.SC 001	65HRC.SC 003	65HRC.SC 006	65HRC.SC 010	65HRC.SC 014	65HRC.SC 020	65HRC.SC 017
KSMG02									
DB									
45°	45°	L20°		45°	45°	25°	30°		30°
F	F			F	F	F	F	F	F
SF									
R	R	R	R	R	R	R			
8-32	8-25	8-20	8-20	8-32	8-32	8-32	8-25	8-25	8-25
96-99					100-101				
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ									

СМЕННЫЕ
ГОЛОВКИ

ОБРАБОТКА ФАСОК



КОД	GE.SC 026	GE.SC 029
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ		
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ		
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА	KSMG04	KSMG04
ПОКРЫТИЕ	V-U	V-E
ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА		
УГЛУ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ		
ПРИМЕНЕНИЕ:	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F) ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF) ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)	F SF R
ДИАПАЗОН РАЗМЕРОВ В ММ	8–20	8–20
СТРАНИЦА КАТАЛОГА		102-103

ISO		ПРЕДЕЛ ПРОЧНОСТИ НА РАЗРЫВ RM (МПА) / ТВЕРДОСТЬ HB / ТВЕРДОСТЬ HRC				
P	СТАЛИ					
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ	1.1	до 500			
P	АВТОМАТНЫЕ, КОНСТРУКЦИОННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ	1.2	500–850	до 250		
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ	1.3	до 850	до 250		
P	ЛЕГИРОВАННЫЕ, УЛУЧШЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, АЗОТИРОВАННЫЕ	1.4	850–1000	250–300	22–32	
P	ЗАКАЛЕННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ, БЫСТРОРЕЖУЩИЕ	1.5	1000–1200		32–38	
P	ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫЕ ЗАКАЛЕННЫЕ	1.6	1200–1400		38–44	
M	НЕРЖАВЕЮЩИЕ СТАЛИ					
M	ФЕРРИТИНЫЕ, МАРТЕНСИТИНЫЕ	2.1	400–850	до 250		
M	АУСТЕНИТИЧНЫЕ	2.2	400–850	до 250		
M	АУСТЕНИТИЧНО-ФЕРРИТИНЫЕ (ДУПЛЕКСНЫЕ)	2.3	400–850	до 250		
K	ЧУГУНЫ					
K	ЧУГУНЫ СЕРЫЕ	3.1	400–600	до 180		
K	ЧУГУНЫ КОВКИЕ	3.2	400–800	до 240		
K	ЧУГУНЫ С ШАРОВИДНЫМ ГРАФИТОМ	3.3	400–900	до 260		
N	ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ И НЕМЕТАЛЛЫ					
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ АЛЮМИНИЙ	4.1	до 500	до 150		
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ Si до 10%	4.2	до 700	до 210		
N	СПЛАВЫ АЛЮМИНИЯ Si БОЛЕЕ 10%	4.3	до 900	до 260		
N	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТНАЯ МЕДЬ	4.4	до 400	до 120		
N	ЛАТУНИ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.5	до 600	до 180		
N	ЛАТУНИ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.6	до 600	до 180		
N	БРОНЗЫ, КОРОТКАЯ СТРУЖКА	4.7	до 400	до 120		
N	БРОНЗЫ, ДЛИННАЯ СТРУЖКА	4.8	до 800	до 240		
N	МАГНИЕВЫЕ СПЛАВЫ	4.9	до 400	до 180		
N	ДУРОПЛАСТЫ	4.10				
N	ТЕРМОПЛАСТЫ	4.11				
N	АРМИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТЫ	4.12				
N	ГРАФИТ	4.13				
S	ЖАРОПРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ					
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ ТИТАН	5.1	до 600	до 180		
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.2	до 850	до 250		
S	ТИТАНОВЫЕ СПЛАВЫ	5.3	до 1200	до 350	до 38	
S	ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ НИКЕЛЬ	5.4	до 600	до 170		
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.5	до 850	до 250		
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.6	до 1100	до 320	до 35	
S	НИКЕЛЕВЫЕ СПЛАВЫ	5.7	до 1400	до 410	до 44	
H	ВЫСОКОПРОЧНЫЕ, ЗАКАЛЕННЫЕ СТАЛИ					
H	45–50 HRC	6.1			45–50	
H	50–55 HRC	6.2			50–55	
H	55–60 HRC	6.3			55–60	
H	60–65 HRC	6.4			60–65	
H	65–70 HRC	6.5			65–70	



ИНСТРУМЕНТ
ПРЕМИУМ КЛАССА



ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ ТОКАРНЫХ АВТОМАТОВ
ПРОДОЛЬНОГО ТОЧЕНИЯ



Уважаемый коллега!

В каталоге «Инструмент для токарных автоматов» предлагается широкий выбор токарного режущего инструмента для токарных автоматов продольного точения, так называемых станков «швейцарского типа».

Предложенная линейка инструмента охватывает обработку всех групп материалов и обобщает в себе лучшие мировые традиции и опыт создания такого рода инструмента.

ХВОСТОВИКИ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛЯ СМЕННЫХ ГОЛОВОК

ТИП А

ТИП В

ТИП С

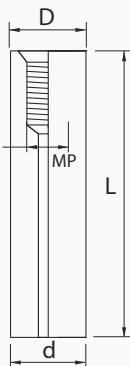


РИС. 1

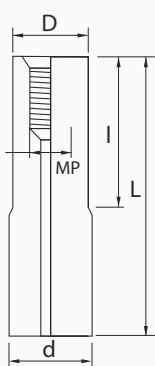


РИС. 2

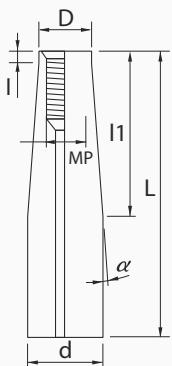


РИС. 3



MP	D mm	I mm	для рис. 3		L mm	d mm	рис.	код	КОД		KPTH.SC.	KPTH.SC.	KPTH.SC.
			I, mm	α					РИСУНОК	1			
MP05	8,0				60	8,0	1	08060A	◎				
MP05	7,8	15			60	8,0	2	08060B015	◎				
MP05	8,0				75	8,0	1	08075A	◎				
MP05	7,8	20			75	8,0	2	08075B020	◎				
MP05	8,0				100	8,0	1	08100A	◎				
MP05	7,8	20			100	8,0	2	08100B020	◎				
MP07	10,0				60	10,0	1	10060A	◎				
MP07	9,8	15			60	10,0	2	10060B015	◎				
MP07	10,0				75	10,0	1	10075A	◎				
MP07	9,8	20			75	10,0	2	10075B020	◎				
MP07	10,0				100	10,0	1	10100A	◎				
MP07	9,8	20			100	10,0	2	10100B020	◎				
MP07	9,8	2	44	1,5	100	12,0	3	12100C044		◎			
MP07	10,0				150	10,0	1	10150A	◎				
MP07	9,8	40			150	10,0	2	10150B040	◎				
MP07	9,8	2	65	1,0	150	12,0	3	12150C065	◎				
MP08	12,0				60	12,0	1	12060A	◎				
MP08	11,7	15			60	12,0	2	12060B015	◎				
MP08	12,0				80	12,0	1	12080A	◎				
MP08	11,7	20			80	12,0	2	12080B020	◎				
MP08	12,0				100	12,0	1	12100A	◎				
MP08	11,7	60			100	12,0	2	12100B060	◎				
MP08	11,7	3	50	2,0	100	16,0	3	16100C050		◎			
MP08	12,0				150	12,0	1	12150A	◎				
MP08	11,7	90			150	12,0	2	12150B090	◎				
MP08	11,7	3	85	1,5	150	16,0	3	16150C085	◎				
MP08	11,7	3	126	1,0	200	16,0	3	16200C126	◎				
MP10	16,0				60	16,0	1	16060A	◎				
MP10	15,6	15			60	16,0	2	16060B015	◎				
MP10	16,0				80	16,0	1	16080A	◎				
MP10	15,6	30			80	16,0	2	16080B030	◎				
MP10	16,0				100	16,0	1	16100A	◎				
MP10	15,6	60			100	16,0	2	16100B060	◎				
MP10	15,6	4	50	2,0	100	20,0	3	20100C050		◎			
MP10	16,0				150	16,0	1	16150A	◎				
MP10	15,6	90			150	16,0	2	16150B090	◎				
MP10	15,6	4	88	1,5	150	20,0	3	20150C088		◎			
MP10	16,0				200	16,0	1	16200A	◎				
MP10	15,6	120			200	16,0	2	16200B120	◎				
MP10	15,6	4	130	1,0	200	20,0	3	20200C130		◎			
MP12	20,0				60	20,0	1	20060A	◎				



ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ



ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ



ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

ХВОСТОВИКИ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ДЛЯ СМЕННЫХ ГОЛОВОК

ТИП А

ТИП В

ТИП С

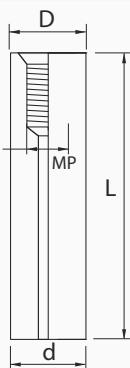


РИС. 1

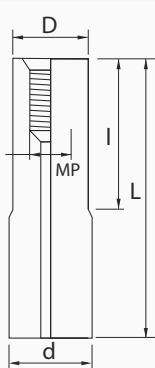


РИС. 2

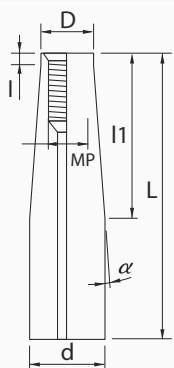


РИС. 3



MP	D mm	I mm	для рис. 3		L mm	d mm	рис.	код	КОД		KPTH.SC.	KPTH.SC.	KPTH.SC.
			I ₁ mm	α					РИСУНОК	1			
MP12	20,0				60	20,0	1	20060A	20060A	◎			
MP12	19,5	20			60	20,0	2	20060B020	20060B020	◎			
MP12	20,0				80	20,0	1	20080A	20080A	◎			
MP12	19,5	40			80	20,0	2	20080B040	20080B040	◎			
MP12	20,0				100	20,0	1	20100A	20100A	◎			
MP12	19,5	60			100	20,0	2	20100B060	20100B060	◎			
MP12	20,0				150	20,0	1	20150A	20150A	◎			
MP12	19,5	90			150	20,0	2	20150B090	20150B090	◎			
MP12	20,0				200	20,0	1	20200A	20200A	◎			
MP12	19,5	120			200	20,0	2	20200B120	20200B120	◎			
MP12	19,5	6	111	1,5	200	25,0	3	25200C111	25200C111	◎			
MP12	20,0				250	20,0	1	20250A	20250A	◎			
MP12	19,5	150			250	20,0	2	20250B150	20250B150	◎			
MP12	20,0				300	20,0	1	20300A	20300A	◎			
MP12	19,5	180			300	20,0	2	20300B180	20300B180	◎			
MP12	19,5	6	164	1,0	300	25,0	3	25300C164	25300C164	◎			
MP16	25,0				100	25,0	1	25100A	25100A	◎			
MP16	24,4	50			100	25,0	2	25100B050	25100B050	◎			
MP16	25,0				150	25,0	1	25150A	25150A	◎			
MP16	24,4	90			150	25,0	2	25150B090	25150B090	◎			
MP16	25,0				200	25,0	1	25200A	25200A	◎			
MP16	24,4	120			200	25,0	2	25200B120	25200B120	◎			
MP16	25,0				250	25,0	1	25250A	25250A	◎			
MP16	24,4	150			250	25,0	2	25250B150	25250B150	◎			
MP16	25,0				300	25,0	1	25300A	25300A	◎			
MP16	24,4	180			300	25,0	2	25300B180	25300B180	◎			
MP16	24,4	8	153	1,5	300	32,0	3	32300C153	32300C153	◎			
MP20	32,0				100	32,0	1	32100A	32100A	◎			
MP20	31,2	50			100	32,0	2	32100B050	32100B050	◎			
MP20	32,0				150	32,0	1	32150A	32150A	◎			
MP20	31,2	90			150	32,0	2	32150B090	32150B090	◎			
MP20	32,0				200	32,0	1	32200A	32200A	◎			
MP20	31,2	120			200	32,0	2	32200B120	32200B120	◎			
MP20	32,0				250	32,0	1	32250A	32250A	◎			
MP20	31,2	150			250	32,0	2	32250B150	32250B150	◎			
MP20	32,0				300	32,0	1	32300A	32300A	◎			
MP20	31,2	180			300	32,0	2	32300B180	32300B180	◎			

ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ	
d mm	Допуск d mm
8.0	0 -0.009
10.0	0 -0.009
12.0	0 -0.011
16.0	0 -0.011
20.0	0 -0.013
25.0	0 -0.013
32.0	0 -0.016

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА	УГЛЫ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	Виды обработки			Способы охлаждения	Виды обработки	КОД
							Чистовая	Получистовая	Черновая			
			KSMG04	0-U	90°	45°	F	SF	R	MQL	AIR	UNI.SC 007
			KSMG04	0-P	90°	45°	F	SF		MQL	AIR	UNI.SC 002
			KSMG04	0-P	R	35°	F	SF		MQL	AIR	UNI.SC 005

Сменные фрезерные головки универсального применения из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 с износостойким покрытием ORANGE-U. Обработка плоскостей и уступов. Режущий торец без защитных радиусов и фасок. Обработка широкого спектра материалов: всех групп сталей вплоть до 1400 МПа, нержавеющих сталей, возможна обработка чугунов и закаленных сталей до 55 HRC. Обработка с СОЖ, возможна обработка с MQL. Однако хорошо подходят как для чистовой, так и для получистовой и черновой обработки.



**UNI.SC
007**

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3			
3.1	3.2	3.3			
6.1					6.2

Сменные фрезерные головки универсального применения из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 с износостойким покрытием ORANGE-P. Обработка плоскостей и уступов. Режущий торец без защитных радиусов и фасок. Обработка широкого спектра материалов: всех групп сталей вплоть до 1400 МПа, нержавеющих сталей и титановых сплавов, возможна обработка чугунов, латуни, бронз и закаленных сталей до 55 HRC. Обработка с СОЖ, возможна обработка с MQL. Основное применение — чистовая обработка, возможна обработка получистовая. Черновая обработка допустима.



**UNI.SC
002**

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3			
4.4					4.5
4.6					4.7
4.8					
5.1	5.2	5.3			
6.1					6.2

Сменные фрезерные головки универсального применения из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 с износостойким покрытием ORANGE-P. Обработка плоскостей и уступов. Наличие радиуса на торце позволяет эффективно обрабатывать наклонные поверхности. Обработка широкого спектра материалов: всех групп сталей вплоть до 1400 МПа, нержавеющих сталей и титановых сплавов, возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов. Обработка с СОЖ, возможна обработка с MQL. Основное применение — чистовая обработка, возможна обработка получистовая. Черновая обработка допустима.



**UNI.SC
005**

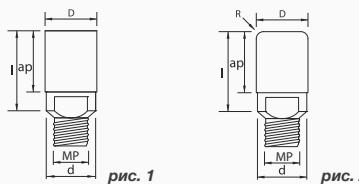
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3			
3.1	3.2	3.3			
4.2					4.3
4.4					4.5
4.6					4.7
4.8					
5.1	5.2	5.3			

ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ

D мм	Допуск R мм	Допуск D мм
8.0	+0.02 0	0 -0.02
10.0	+0.02 0	0 -0.02
12.0	+0.02 0	0 -0.02
16.0	+0.02 0	0 -0.02
20.0	+0.02 0	0 -0.03
25.0	+0.02 0	0 -0.04
32.0	+0.02 0	0 -0.04



ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ, НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ. ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ



NEW



КОД	UNI.SC039	UNI.SC007	UNI.SC002	UNI.SC034	UNI.SC005						
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ											
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ											
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА	KSMG04	KSMG04	KSMG04	KSMG04	KSMG04						
ПОКРЫТИЕ											
ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА											
УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ											
ПРИМЕНЕНИЕ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)										
	ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)										
	ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)										
D мм	a _p мм	I мм	d мм	R мм	C мм*	MP	рис.	код			
8,0	8,0	12,1	7,8			MP05	1	0080			
8,0	8,0	12,1	7,8	0,3		MP05	2	0080.R03			
8,0	8,0	12,1	7,8		0,3	MP05	3	0080.C03			
8,0	8,0	12,1	7,8	0,5		MP05	2	0080.R05			
8,0	8,0	12,1	7,8	1,0		MP05	2	0080.R10			
10,0	10,0	16,1	9,8			MP07	1	0100			
10,0	10,0	16,1	9,8		0,3	MP07	3	0100.C03			
10,0	10,0	16,1	9,8	0,5		MP07	2	0100.R05			
10,0	10,0	16,1	9,8	1,0		MP07	2	0100.R10			
12,0	12,0	20,3	11,7			MP08	1	0120			
12,0	11,0	20,3	11,7		0,4	MP08	3	0120.C04			
12,0	12,0	20,3	11,7	0,5		MP08	2	0120.R05			
12,0	12,0	20,3	11,7	1,0		MP08	2	0120.R10			
16,0	16,0	25,7	15,6			MP10	1	0160			
16,0	14,0	25,7	15,6		0,4	MP10	3	0160.C04			
16,0	16,9	25,7	15,6	0,5		MP10	2	0160.05			
16,0	16,9	25,7	15,6	1,0		MP10	2	0160.R10			
16,0	16,9	25,7	15,6	2,0		MP10	2	0160.R20			
20,0	20,0	31,1	19,5		0,5	MP12	3	0200.C205			
20,0	20,0	31,1	19,5			MP12	1	0200			
20,0	20,0	31,1	19,5	1,0		MP12	2	0200.R10			
20,0	20,0	31,1	19,5	2,0		MP12	2	0200.R20			
20,0	20,0	31,1	19,5	3,0		MP12	2	0200.R30			
25,0	25,0	39,3	24,4		0,5	MP16	3	0250.C05			
25,0	25,0	39,3	24,4			MP16	1	0250			
25,0	25,0	39,3	24,4	3,0		MP16	2	0250.R30			
25,0	25,0	39,3	24,4	5,0		MP16	2	0250.R50			
32,0	32,0	48,0	31,2			MP20	1	0320			

* — ПО ЗАПРОСУ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФРЕЗ С ФАСКОЙ

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	Виды обработки			Способы охлаждения			Виды обработки	КОД
						Чистовая	Получистовая	Черновая	MQL	AIR			
			KMG06	V-G	30°							UNI.SC009	
			KMG06	V-G	30°							UNI.SC012	
			KSMG04	O-P	30°							UNI.SC013	
			KSMG04	O-P	30°							UNI.SC016	

Сменные фрезерные головки со сферическим торцем универсального применения из субмикронного твердого сплава KMG06 с износостойким покрытием Violet-G. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка широкого спектра материалов: всех групп сталей вплоть до 1400 МПа, нержавеющих сталей, возможна обработка латуней, бронз, чугунов и титановых сплавов. Рекомендуется обработка с MQL, возможна обработка с СОЖ и «Сухое» фрезерование. Основное применение — черновая обработка, возможна получистовая и чистовая обработка.

UNI.SC
009

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3			
3.1	3.2	3.3			
			4.4	4.5	4.6
5.1	5.2	5.3			4.7
					4.8

Сменные фрезерные головки со сферическим торцем универсального применения из субмикронного твердого сплава KMG06 с износостойким покрытием Violet-G. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка широкого спектра материалов: всех групп сталей вплоть до 1400 МПа, нержавеющих сталей, возможна обработка латуней, бронз, чугунов и титановых сплавов. Рекомендуется обработка с MQL, возможна обработка с СОЖ и «Сухое» фрезерование. Основное применение — чистовая обработка, возможна получистовая и черновая обработка.

UNI.SC
012

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3			
3.1	3.2	3.3			
			4.4	4.5	4.6
5.1	5.2	5.3			4.7
					4.8

Сменные фрезерные головки со сферическим торцем универсального применения из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 с износостойким покрытием ORANGE-P. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка широкого спектра материалов: нержавеющих сталей и титановых сплавов, всех групп сталей вплоть до 1400 МПа, возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов, закаленных сталей до 50 HRC. Обработка с СОЖ, MQL и «Сухое» фрезерование. Основное применение — чистовая и получистовая обработка. Черновая обработка допустима.

UNI.SC
013

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3			
3.1	3.2	3.3			
			4.4	4.5	4.6
5.1	5.2	5.3			4.7
					4.8
6.1	6.2				

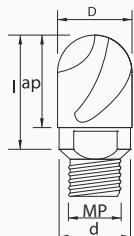
Сменные фрезерные головки со сферическим торцем универсального применения из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 с износостойким покрытием ORANGE-P. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка широкого спектра материалов: нержавеющих сталей и титановых сплавов, всех групп сталей вплоть до 1400 МПа, возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов, закаленных сталей до 50 HRC. Обработка с СОЖ, MQL и «Сухое» фрезерование. Основное применение — чистовая и получистовая обработка, возможна черновая обработка.

UNI.SC
016

1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3			
			4.4	4.5	4.6
5.1	5.2	5.3			4.7
					4.8
6.1	6.2				



ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ, НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ. СФЕРИЧЕСКИЙ ТОРЕЦ



КОД	UNI.SC 009	UNI.SC 012	UNI.SC 013	UNI.SC 016					
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ									
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ									
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА	KMG06	KMG06	KSMG04	KSMG04					
ПОКРЫТИЕ	V-G	V-G	O-P	O-P					
УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	30°	30°	30°	30°					
ПРИМЕНЕНИЕ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)	F	F	F					
	ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)	SF	SF	SF					
	ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)	R	R						
D мм	ар mm	l mm	d mm	R mm +/- 0,02 mm	MP	код			
8,0	8,0	12,1	7,8	4,0	MP05	0080	◎	◎	◎
10,0	10,0	16,1	9,8	5,0	MP07	0100	◎	◎	◎
12,0	12,0	20,3	11,7	6,0	MP08	0120	◎	◎	◎
16,0	16,9	25,7	15,6	8,0	MP10	0160	◎	◎	◎
20,0	20,0	31,1	19,5	10,0	MP12	0200	◎	◎	◎
25,0	25,0	39,3	24,4	12,5	MP16	0250	◎	◎	◎
30,0	32,0	48,0	29,2	15,0	MP20	0300			
32,0	32,0	48,0	31,2	16,0	MP20	0320	◎	◎	◎

ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ

D мм	Допуск R мм
8.0	+0.02 0
10.0	+0.02 0
12.0	+0.02 0
16.0	+0.02 0
20.0	+0.02 0
25.0	+0.02 0
32.0	+0.02 0

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	Виды обработки			Способы охлаждения			Виды обработки	КОД
					Чистовая	Получистовая	Черновая	MQL	AIR			
			KMG06	V-G	F	SF	R					UNI.SC019
			KSMG04	O-P	F	SF	R					UNI.SC022

Сменные фрезерные головки со сферическим торцем универсального применения из субмикронного твердого сплава KSMG06 с износостойким покрытием Violet-G. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Возможна обработка широкого спектра материалов: всех групп сталей вплоть до 1400 МПа, нержавеющих сталей, латуней, бронз, чугунов и титановых сплавов. Рекомендуется обработка с MQL, возможна обработка с СОЖ и «Сухое» фрезерование. Основное применение - черновая обработка, возможна получистовая и чистовая обработка.

UNI.SC
019



1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3			
3.1	3.2	3.3			
			4.4	4.5	4.6
			4.7	4.8	
5.1	5.2	5.3			

Сменные фрезерные головки со сферическим торцем универсального применения из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 с износостойким покрытием ORANGE-P. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка широкого спектра материалов: нержавеющих сталей и титановых сплавов, всех групп сталей вплоть до 1400 МПа, возможна обработка чугунов, сплавов цветных металлов. Обработка с СОЖ, MQL и «Сухое» фрезерование. Основное применение - чистовая и полу-чистовая обработка. Черновая обработка допустима.

UNI.SC
022



1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3			
			4.4	4.5	4.6
			4.7	4.8	
5.1	5.2	5.3			

ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ, НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ. СФЕРИЧЕСКИЙ ТОРЦЕЦ

КОД	UNI.SC019	UNI.SC022										
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ												
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ												
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА	KMG06	KSMG04										
ПОКРЫТИЕ	V-G	O-P										
ПРИМЕНЕНИЕ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)											
	SF	SF										
	R	R										
D mm	ap mm	l mm	d mm	R mm +/- 0,02 mm	MP	код						
8,0	6,0	10,1	7,8	4,0	MP05	0080						
10,0	7,0	11,1	9,8	5,0	MP07	0100						
12,0	9,0	13,8	11,7	6,0	MP08	0120						
16,0	10,0	14,7	15,6	8,0	MP10	0160						
20,0	12,0	18,1	19,5	10,0	MP12	0200						
25,0	16,0	22,3	24,4	12,5	MP16	0250						

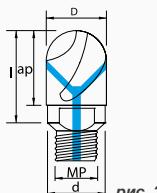
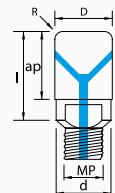
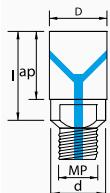
● ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ

○ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

○ ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

○ ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

ОБРАБОТКА СТАЛЕЙ, НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И ТИТАНОВЫХ СПЛАВОВ. ВНУТРЕННИЙ ПОДВОД СОЖ



NEW



NEW



NEW



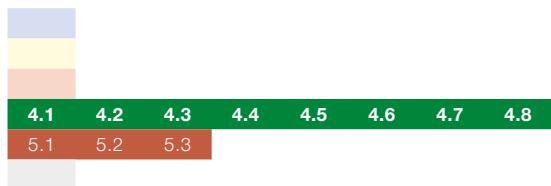
КОД	UNI.SC036	UNI.SC038	UNI.SC037					
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ								
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ								
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА	KSMG04	KSMG04	KSMG04					
ПОКРЫТИЕ								
ИСПОЛНЕНИЕ ТОРЦА	 	 	 					
УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ								
ПРИМЕНЕНИЕ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)	F	F					
	ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)	SF	SF					
	ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)	R						
D мм	I_ap мм	I мм	d мм	R мм	MP	рис.	код	
8,0	8,0	12,1	7,8		MP05	1	0080	◎
8,0	8,0	12,1	7,8	0,3	MP05	2	0080.R03	◎
8,0	8,0	12,1	7,8	0,5	MP05	2	0080.R05	◎
8,0	8,0	12,1	7,8	1,0	MP05	2	0080.R10	◎
8,0	8,0	12,1	7,8	4,0	MP05	3	0080.R40	◎
10,0	10,0	16,1	9,8		MP07	1	0100	◎
10,0	10,0	16,1	9,8	0,5	MP07	2	0100.R05	◎
10,0	10,0	16,1	9,8	1,0	MP07	2	0100.R10	◎
10,0	10,0	16,1	9,8	5,0	MP07	3	0100.R50	◎
12,0	12,0	20,3	11,7		MP08	1	0120	◎
12,0	12,0	20,3	11,7	0,5	MP08	2	0120.R05	◎
12,0	12,0	20,3	11,7	1,0	MP08	2	0120.R10	◎
12,0	12,0	20,3	11,7	6,0	MP08	3	0120.R60	◎
16,0	16,0	25,7	15,6		MP10	1	0160	◎
16,0	16,0	25,7	15,6	0,5	MP10	2	0160.05	◎
16,0	16,0	25,7	15,6	1,0	MP10	2	0160.R10	◎
16,0	16,0	25,7	15,6	2,0	MP10	2	0160.R20	◎
16,0	16,0	25,7	15,6	8,0	MP10	3	0160.R80	◎
20,0	20,0	31,1	19,5		MP12	1	0200	◎

* — ПО ЗАПРОСУ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ ФРЕЗ С ФАСКОЙ

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

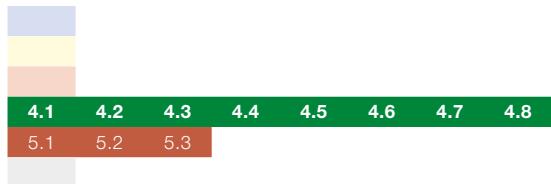
	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА	УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	Виды обработки			Способы охлаждения	Виды обработки	Код	
							Чистовая	Получистовая	Черновая				
			KSMG04										AL.SC025.
			KSMG04										AL.SC028.
			KMG06										AL.SC021.

Сменные фрезерные головки из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 без покрытия с полированной поверхностью. Обработка плоскостей и уступов. Режущий торец без защитных радиусов и фасок. Обработка цветных металлов и их сплавов. Возможна обработка титановых сплавов. Обработка с СОЖ, возможна обработка с MQL. Однаково хорошо подходят как для чистовой, так и для получистовой и черновой обработки.



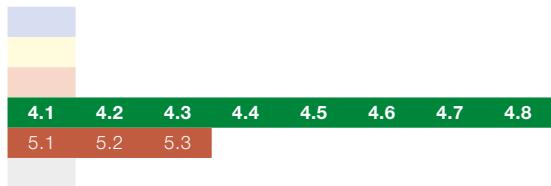
AL.SC
025.

Сменные фрезерные головки из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 без покрытия с полированной поверхностью. Обработка плоскостей и уступов и наклонных поверхностей. Режущий торец с радиусом. Обработка плоскостей и уступов. Режущий торец без защитных радиусов и фасок. Обработка цветных металлов и их сплавов. Возможна обработка титановых сплавов. Обработка с СОЖ, возможна обработка с MQL. Однаково хорошо подходят как для чистовой, так и для получистовой и черновой обработки.



AL.SC
028.

Сменные фрезерные головки из субмикронного твердого сплава KMG06 без покрытия с полированной поверхностью. Обработка плоскостей и уступов. Режущий торец без защитных радиусов и фасок. Специальная геометрия режущей кромки для чёрнового фрезерования с большим объёмом снимаемого материала. Обработка цветных металлов и их сплавов. Возможна обработка титановых сплавов. Обработка с СОЖ, возможна обработка с MQL. «Сухое» фрезерование допустимо. Черновая обработка. Возможна получистовая обработка.



AL.SC
021.

ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ		
D мм	Допуск R мм	Допуск D мм
8.0	+0.02 0	0 -0.02
10.0	+0.02 0	0 -0.02
12.0	+0.02 0	0 -0.02
16.0	+0.02 0	0 -0.02
20.0	+0.02 0	0 -0.03
25.0	+0.02 0	0 -0.04
32.0	+0.02 0	0 -0.04

ОБРАБОТКА ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, ИХ СПЛАВОВ И НЕМЕТАЛЛОВ. ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ

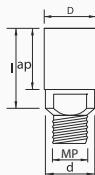


рис. 1

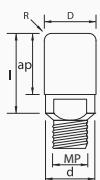


рис. 2



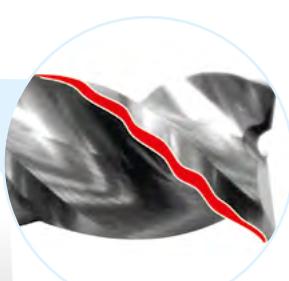
КОД	AL.SC 025.	AL.SC 028.	AL.SC 021.							
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ										
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ										
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА										
ПОКРЫТИЕ										
ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА										
УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ										
ПРИМЕНЕНИЕ		ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)								
		ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)	(SF)							
		ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)	R							
D мм	l_apr мм	l мм	d мм	R мм	MP	рис.	код			
8,0	8,0	12,1	7,8	MP05	1	0080		●		
8,0	8,0	12,1	7,8	0,5	MP05	2	0080.R05		●	
8,0	8,0	12,1	7,8	1,0	MP05	2	0080.R10		●	
8,0	8,0	12,1	7,8	2,0	MP05	2	0080.R20		●	
10,0	10,0	16,1	9,8	MP07	1	0100		●		●
10,0	10,0	16,1	9,8	0,5	MP07	2	0100.R05		●	
10,0	10,0	16,1	9,8	1,0	MP07	2	0100.R10		●	
10,0	10,0	16,1	9,8	2,0	MP07	2	0100.R20		●	
12,0	12,0	20,3	11,7	MP08	1	0120		●		●
12,0	12,0	20,3	11,7	0,5	MP08	2	0120.R05		●	
12,0	12,0	20,3	11,7	1,0	MP08	2	0120.R10		●	
12,0	12,0	20,3	11,7	2,0	MP08	2	0120.R20		●	
16,0	12,0	25,7	15,6	MP10	1	0160		●		●
16,0	16,9	25,7	15,6	0,5	MP10	2	0160.R05		●	
16,0	16,9	25,7	15,6	1,0	MP10	2	0160.R10		●	
16,0	16,9	25,7	15,6	2,0	MP10	2	0160.R20		●	
16,0	16,9	25,7	15,6	3,0	MP10	2	0160.R30		●	
20,0	20,0	31,1	19,5	MP12	1	0200		●		●
20,0	20,0	31,1	19,5	0,5	MP12	2	0200.R05		●	
20,0	20,0	31,1	19,5	1,0	MP12	2	0200.R10		●	
20,0	20,0	31,1	19,5	2,0	MP12	2	0200.R20		●	
20,0	20,0	31,1	19,5	3,0	MP12	2	0200.R30		●	
25,0	25,0	39,3	24,4	MP16	1	0250		●		●
25,0	25,0	39,3	24,4	1,0	MP16	2	0250.R10		●	
25,0	25,0	39,3	24,4	3,0	MP16	2	0250.R30		●	
25,0	25,0	39,3	24,4	5,0	MP16	2	0250.R50		●	
32,0	32,0	48,0	31,2	MP20	1	0320		●		●
32,0	32,0	48,0	31,2	3,0	MP20	2	0320.R30		●	
32,0	32,0	48,0	31,2	5,0	MP20	2	0320.R50		●	

● ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ

○ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

○ ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ В ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКЕ
— ФРЕЗЫ С ВОЛНООБРАЗНОЙ КРОМКОЙ.

ВЫСОЧАЙШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ОБЪЕМА СНИМАЕМОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ВЫСОКОМ КАЧЕСТВЕ ПОЛУЧАЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗАГОТОВКИ!

ЕСЛИ ВАМ ТРЕБУЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РАВНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ФРЕЗ СО СТРУЖКОЛОМАЮЩИМИ КАНАВКАМИ И ПРИ ЭТОМ УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ ШЕРОХОВАТОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ, ТО ФРЕЗЫ С ВОЛНООБРАЗНОЙ КРОМКОЙ — ВАШ ВЫБОР.



	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	ЧИСТОВАЯ	ВИДЫ ОБРАБОТКИ	ЧЕРНОВАЯ	СПОСОБЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	ВИДЫ ОБРАБОТКИ	КОД
			KMG06								

Сменные фрезерные головки из субмикронного твердого сплава KMG06 без покрытия с полированной поверхностью. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка цветных металлов и их сплавов. Обработка с СОЖ, возможна обработка с MQL. Однаково хорошо подходят как для чистовой, так и для получистовой и черновой обработки.

AL.SC
023.



ОБРАБОТКА ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, ИХ СПЛАВОВ И НЕМЕТАЛЛОВ. СФЕРИЧЕСКИЙ ТОРЦ

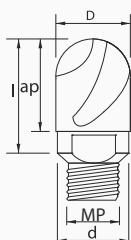


ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ	
D мм	Допуск R мм
8.0	+0.02 0
10.0	+0.02 0
12.0	+0.02 0
16.0	+0.02 0
20.0	+0.02 0
25.0	+0.02 0
32.0	+0.02 0

КОД

AL.SC
023.

ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ



КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ

KMG06

МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА



ПОКРЫТИЕ

F

ПРИМЕНЕНИЕ ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)

SF

ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)

R

ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)

D mm	a _p mm	I mm	d mm	R mm +/- 0,02 mm	M	код	
8,0	8,0	12,1	7,8	4,0	MP05	0080	○
10,0	10,0	16,1	9,8	5,0	MP07	0100	○
12,0	12,0	20,3	11,7	6,0	MP08	0120	○
16,0	16,9	25,7	15,6	8,0	MP10	0160	○
20,0	20,0	31,1	19,5	10,0	MP12	0200	○
25,0	25,0	39,3	24,4	12,5	MP16	0250	○
32,0	32,0	48,0	31,2	16,0	MP20	0320	○

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ



ИНСТРУМЕНТ
ПРЕМИУМ КЛАССА



ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ ТОКАРНЫХ АВТОМАТОВ
ПРОДОЛЬНОГО ТОЧЕНИЯ



Уважаемый коллега!

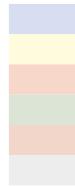
В каталоге «Инструмент для токарных автоматов» предлагается широкий выбор токарного режущего инструмента для токарных автоматов продольного точения, так называемых станков «швейцарского типа».

Предложенная линейка инструмента охватывает обработку всех групп материалов и обобщает в себе лучшие мировые традиции и опыт создания такого рода инструмента.

	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА	УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	Виды обработки			Способы охлаждения	Виды обработки	Код
							Чистовая	Получистовая	Черновая			
	   	KMG06	СПЛАВ		 	  				  	  	AL.SC030.
	   	KMG06	СПЛАВ		 	  				  	  	AL.SC031.

Сменные фрезерные головки из субмикронного твердого сплава KMG06 с алмазным покрытием DIAMOND-G. Обработка плоскостей и уступов. Режущий торец без защитных радиусов и фасок. Обработка графитов. Возможна обработка композитов и слоистых пластиков. Обработка исключительно "сухая". Чистовая обработка. Возможна получистовая и черновая обработка.

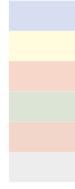
**AL.SC
030.**



4.10 4.11 4.12 4.13

Сменные фрезерные головки из субмикронного твердого сплава KMG06 с алмазным покрытием DIAMOND-G. Обработка плоскостей и уступов и наклонных поверхностей. Режущий торец с радиусом. Обработка графитов. Возможна обработка композитов и слоистых пластиков. Обработка исключительно "сухая". Чистовая обработка. Возможна получистовая и черновая обработка.

**AL.SC
031.**



4.10 4.11 4.12 4.13

ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ		
D мм	Допуск R мм	Допуск D мм
8.0	+0.02 0	0 -0.02
10.0	+0.02 0	0 -0.02
12.0	+0.02 0	0 -0.02
16.0	+0.02 0	0 -0.02
20.0	+0.02 0	0 -0.03
25.0	+0.02 0	0 -0.04
32.0	+0.02 0	0 -0.04

ОБРАБОТКА ГРАФИТОВ И КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ

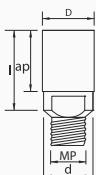


рис. 1

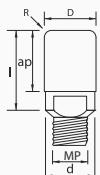


рис. 2



код

GR.SC
030GR.SC
031

ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ



КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ

KMG06

KMG06

МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА



ПОКРЫТИЕ



ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА



УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ



ПРИМЕНЕНИЕ



ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)



ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)



ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)



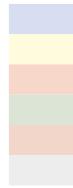
D мм	ap мм	l мм	d мм	R мм	MP	рис.	код	
8,0	8,0	12,1	7,8		MP05	1	0080	●
8,0	8,0	12,1	7,8	0,5	MP05	2	0080.R05	●
8,0	8,0	12,1	7,8	1,0	MP05	2	0080.R10	●
10,0	10,0	16,1	9,8		MP07	1	0100	●
10,0	10,0	16,1	9,8	0,5	MP07	2	0100.R05	●
10,0	10,0	16,1	9,8	1,0	MP07	2	0100.R10	●
12,0	12,0	20,3	11,7		MP08	1	0120	●
12,0	12,0	20,3	11,7	0,5	MP08	2	0120.R05	
12,0	12,0	20,3	11,7	1,0	MP08	2	0120.R10	●
12,0	12,0	20,3	11,7	2,0	MP08	2	0120.R20	●
16,0	16,9	25,7	15,6		MP10	1	0160	●
16,0	16,9	25,7	15,6	0,5	MP10	2	0160.R05	
16,0	16,9	25,7	15,6	1,0	MP10	2	0160.R10	●
16,0	16,9	25,7	15,6	2,0	MP10	2	0160.R20	●
16,0	16,9	25,7	15,6	3,0	MP10	2	0160.R30	●
20,0	20,0	31,1	19,5		MP12	1	0200	
20,0	20,0	31,1	19,5	0,5	MP12	2	0200.R05	
20,0	20,0	31,1	19,5	1,0	MP12	2	0200.R10	
20,0	20,0	31,1	19,5	2,0	MP12	2	0200.R20	
20,0	20,0	31,1	19,5	3,0	MP12	2	0200.R30	
25,0	25,0	39,3	24,4		MP16	1	0250	
25,0	25,0	39,3	24,4	1,0	MP16	2	0250.R10	
25,0	25,0	39,3	24,4	3,0	MP16	2	0250.R30	
25,0	25,0	39,3	24,4	5,0	MP16	2	0250.R50	
32,0	32,0	48,0	31,2		MP20	1	0320	
32,0	32,0	48,0	31,2	3,0	MP20	2	0320.R30	
32,0	32,0	48,0	31,2	5,0	MP20	2	0320.R50	

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	Виды обработки			Способы охлаждения	Виды обработки	Код
						Чистовая	Получисто-сторная	Черновая			
			KMG06								AL.SC032.
			KMG06								AL.SC033.

Сменные фрезерные головки из субмикронного твердого сплава KMG06 с алмазным покрытием DIAMOND-G. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка графитов. Возможна обработка композитов и слоистых пластиков. Обработка исключительно "сухая". Черновая и получистовая обработка. Возможна чистовая обработка.

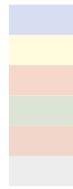
AL.SC
032.



4.10 4.11 4.12 4.13

Сменные фрезерные головки из субмикронного твердого сплава KMG06 с алмазным покрытием DIAMOND-G. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка графитов. Возможна обработка композитов и слоистых пластиков. Обработка исключительно "сухая". Чистовая обработка. Получистовая обработка возможна.

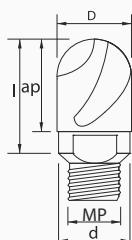
AL.SC
033.



4.10 4.11 4.12 4.13

ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ	
D мм	Допуск R мм
8.0	+0.02 0
10.0	+0.02 0
12.0	+0.02 0
16.0	+0.02 0
20.0	+0.02 0
25.0	+0.02 0
32.0	+0.02 0

ОБРАБОТКА ГРАФИТОВ И КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ. СФЕРИЧЕСКИЙ ТОРЕЦ



КОД	GR.SC 032	GR.SC 033						
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ								
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ								
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА	KMG06	KMG06						
ПОКРЫТИЕ								
УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ								
ПРИМЕНЕНИЕ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)	F						
	ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)	SF						
	ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)	R						
D мм	l_ap мм	l мм	d мм	R мм +/- 0,02 мм	MP	код		
8,0	8,0	12,1	7,8	4,0	MP05	00-80		
10,0	10,0	16,1	9,8	5,0	MP07	0100		
12,0	12,0	20,3	11,7	6,0	MP08	0120		
16,0	16,9	25,7	15,6	8,0	MP10	0160		
20,0	20,0	31,1	19,5	10,0	MP12	0200		
25,0	25,0	39,3	24,4	12,5	MP16	0250		
32,0	32,0	48,0	31,2	16,0	MP20	0320		

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА	УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	Виды обработки			Способы охлаждения	Виды обработки	КОД
							Чистовая	Получистовая	Черновая			
			KSMG02	DB								 65HRC.SC 008
			KSMG02	DB								 65HRC.SC 011
			KSMG02	DB								 65HRC.SC 004
			KSMG02	DB								 65HRC.SC 001
			KSMG02	DB								 65HRC.SC 003
			KSMG02	DB								 65HRC.SC 006
			KSMG02	DB								 65HRC.SC 010

Сменные многозубые чистовые фрезерные головки из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. Обработка плоскостей и уступов. Режущий торец без защитных радиусов и фасок. Обработка закаленных сталей до 65 HRC, сталей 1000–1400 МПа, возможна обработка сталей 500–1000 МПа. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Чистовая обработка, возможна получистовая и черновая обработка.

**65HRC.SC
008**



1.2 1.3 1.4 **1.5 1.6**

Сменные многозубые чистовые фрезерные головки из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. Обработка плоскостей, уступов и наклонных поверхностей. Режущий торец с радиусом. Обработка закаленных сталей до 65 HRC, сталей 1000–1400 МПа, возможна обработка сталей 500–1000 МПа. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Чистовая обработка, возможна получистовая и черновая обработка.

**65HRC.SC
011**



1.2 1.3 1.4 **1.5 1.6**

Сменные фрезерные головки из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. Обработка плоскостей, уступов и наклонных поверхностей. Режущий торец с радиусом. Обработка закаленных сталей до 65 HRC. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Черновая обработка, возможна получистовая обработка.

**65HRC.SC
004**



6.1 6.2 6.3 6.4

ОБРАБОТКА ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ. ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ

ИНСТРУМЕНТ
ВАШЕГО УСПЕХА

Сменные фрезерные головки из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. Обработка плоскостей, уступов и наклонных поверхностей. Режущий торец с радиусом. Обработка сталей 850–1400 МПа, возможна обработка закаленных сталей до 65 HRC. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Черновая обработка, возможна получистовая обработка.

**65HRC.SC
001**



1.4 1.5 1.6

1.1 1.2 1.3 1.4

Сменные фрезерные головки из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. Обработка плоскостей и уступов. Режущий торец без защитных радиусов и фасок. Обработка сталей 1000–1400 МПа, возможна обработка закаленных сталей до 65 HRC. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Чистовая обработка, возможна получистовая и черновая обработка.

**65HRC.SC
003**



1.5 1.6

6.1 6.2 6.3 6.4

Сменные фрезерные головки из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. Обработка плоскостей, уступов и наклонных поверхностей. Режущий торец с радиусом. Обработка сталей 850–1400 МПа, возможна обработка закаленных сталей до 65 HRC. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Чистовая обработка, возможна получистовая и черновая обработка.

**65HRC.SC
006**



1.4 1.5 1.6

6.1 6.2 6.3 6.4

Сменные фрезерные головки из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. Обработка плоскостей, уступов и наклонных поверхностей. Режущий торец с радиусом. Обработка сталей 850–1400 МПа, возможна обработка закаленных сталей до 65 HRC и чугунов. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Чистовая и получистовая обработка, возможна черновая обработка.

**65HRC.SC
010**



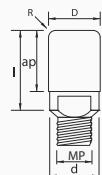
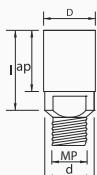
1.4 1.5 1.6

3.1 3.2 3.3

6.1 6.2 6.3 6.4

ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ		
D мм	Допуск R мм	Допуск D мм
8.0	+0.02 0	0 -0.02
10.0	+0.02 0	0 -0.02
12.0	+0.02 0	0 -0.02
16.0	+0.02 0	0 -0.02
20.0	+0.02 0	0 -0.03
25.0	+0.02 0	0 -0.04
32.0	+0.02 0	0 -0.04

ОБРАБОТКА ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ. ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ



код	65HRC.SC 008	65HRC.SC 011	65HRC.SC 003	65HRC.SC 006	65HRC.SC 010							
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ												
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ												
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА	KSMG02	KSMG02	KSMG02	KSMG02	KSMG02							
ПОКРЫТИЕ												
ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА												
УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ												
ПРИМЕНЕНИЕ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)	F	F	F	F							
	ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)	SF	SF	SF	SF							
	ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)	R	R	R	R							
D мм	ap мм	l мм	d мм	R мм	MP	рис.	код					
8,0	8,0	12,1	7,8		MP05	1	0080	◎		◎		
8,0	8,0	12,1	7,8	0,3	MP05	2	0080.R03			◎		
8,0	8,0	12,1	7,8	0,5	MP05	2	0080.R05		◎		◎	◎
8,0	8,0	12,1	7,8	1,0	MP05	2	0080.R10		◎		◎	◎
10,0	10,0	16,1	9,8		MP07	1	0100	◎		◎		
10,0	10,0	16,1	9,8	0,5	MP07	2	0100.R05		◎		◎	◎
10,0	10,0	16,1	9,8	1,0	MP07	2	0100.R10		◎		◎	◎
12,0	12,0	20,3	11,7		MP08	1	0120	◎		◎		
12,0	12,0	20,3	11,7	0,5	MP08	2	0120.R05		◎		◎	
12,0	12,0	20,3	11,7	1,0	MP08	2	0120.R10		◎		◎	◎
12,0	12,0	20,3	11,7	2,0	MP08	2	0120.R20			◎		◎
16,0	16,9	25,7	15,6		MP10	1	0160	◎		◎		
16,0	16,9	25,7	15,6	0,5	MP10	2	0160.R05		◎			
16,0	16,9	25,7	15,6	1,0	MP10	2	0160.R10		◎		◎	◎
16,0	16,9	25,7	15,6	2,0	MP10	2	0160.R20		◎		◎	◎
16,0	16,9	25,7	15,6	3,0	MP10	2	0160.R30			◎		◎
20,0	20,0	31,1	19,5		MP12	1	0200	◎		◎		
20,0	20,0	31,1	19,5	0,5	MP12	2	0200.R05					
20,0	20,0	31,1	19,5	1,0	MP12	2	0200.R10		◎		◎	◎
20,0	20,0	31,1	19,5	2,0	MP12	2	0200.R20		◎		◎	◎
20,0	20,0	31,1	19,5	3,0	MP12	2	0200.R30		◎		◎	◎
20,0	20,0	31,1	19,5	5,0	MP12	2	0200.R50					◎
25,0	25,0	39,3	24,4		MP16	1	0250	◎		◎		
25,0	25,0	39,3	24,4	1,0	MP16	2	0250.R10			◎		◎
25,0	25,0	39,3	24,4	2,0	MP16	2	0250.R20					◎
25,0	25,0	39,3	24,4	3,0	MP16	2	0250.R30		◎		◎	◎
25,0	25,0	39,3	24,4	5,0	MP16	2	0250.R50		◎		◎	◎
32,0	32,0	48,0	31,2		MP20	1	0320	◎		◎		
32,0	32,0	48,0	31,2	1,0	MP20	2	0320.R10					◎
32,0	32,0	48,0	31,2	3,0	MP20	2	0320.R30			◎		◎
32,0	32,0	48,0	31,2	5,0	MP20	2	0320.R50			◎		◎

● ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ

○ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

○ ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

ОБРАБОТКА ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ. ПЛОСКИЙ ТОРЕЦ

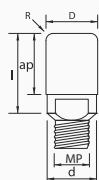


рис. 1

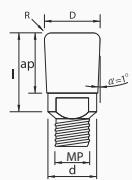


рис. 2

65HRC.SC
00465HRC.SC
001

КОД

ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ

КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ

МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА

ПОКРЫТИЕ

ИСПОЛНЕНИЕ ПЛОСКОГО ТОРЦА

УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ

ПРИМЕНЕНИЕ

ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)

ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)

ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)

KSMG02

KSMG02



D мм	ар мм	I мм	d мм	R мм	MP	рис.	код	
8,0	3,5	10,1	7,8	1,0	MP05	1	0080.R10	●
8,0	3,5	10,1	7,8	1,0	MP05	2	0080.R10	●
8,0	3,5	10,1	7,8	2,0	MP05	1	0080.R20	●
8,0	3,5	10,1	7,8	2,0	MP05	2	0080.R20	●
10,0	4,0	11,1	9,8	1,0	MP07	1	0100.R10	●
10,0	4,0	11,1	9,8	1,0	MP07	2	0100.R10	●
10,0	4,0	11,1	9,8	2,0	MP07	1	0100.R20	●
10,0	4,0	11,1	9,8	2,0	MP07	2	0100.R20	●
12,0	5,0	13,8	11,7	2,0	MP08	1	0120.R20	●
12,0	5,0	13,8	11,7	2,0	MP08	2	0120.R20	●
12,0	5,0	13,8	11,7	3,0	MP08	1	0120.R30	●
12,0	5,0	13,8	11,7	3,0	MP08	2	0120.R30	●
16,0	6,5	14,7	15,6	2,0	MP10	1	0160.R20	●
16,0	6,5	14,7	15,6	2,0	MP10	2	0160.R20	●
16,0	6,5	14,7	15,6	3,0	MP10	1	0160.R30	●
16,0	6,5	14,7	15,6	3,0	MP10	2	0160.R30	●
16,0	6,5	14,7	15,6	4,0	MP10	1	0160.R40	●
16,0	6,5	14,7	15,6	4,0	MP10	2	0160.R40	●
20,0	8,0	18,1	19,5	3,0	MP12	1	0200.R30	●
20,0	8,0	18,1	19,5	3,0	MP12	2	0200.R30	●
20,0	8,0	18,1	19,5	5,0	MP12	1	0200.R50	●
20,0	8,0	18,1	19,5	5,0	MP12	2	0200.R50	●

ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ		
D мм	Допуск R мм	Допуск D мм
8.0	+0.02 0	0 -0.02
10.0	+0.02 0	0 -0.02
12.0	+0.02 0	0 -0.02
16.0	+0.02 0	0 -0.02
20.0	+0.02 0	0 -0.03
25.0	+0.02 0	0 -0.04
32.0	+0.02 0	0 -0.04

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

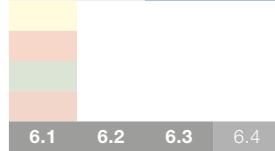
	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	Виды обработки			Способы охлаждения	Виды обработки	КОД
						Чистовая	Получистовая	Черновая			
			KSMG02	DB	30°	F	SF		MQL	AIR	65HRC.SC 014
			KSMG02	DB		F	SF		MQL	AIR	65HRC.SC 020
			KSMG02	DB	30°	F	SF		MQL	AIR	65HRC.SC 017

Сменные фрезерные головки со сферическим торцем из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка сталей 1000–1400 МПа, обработка закаленных сталей до 60 HRC. Возможна обработка сталей 850–1000 МПа, и закаленных сталей до 65 HRC. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Чистовая обработка, возможна получистовая обработка. Черновая обработка допустима.

65HRC.SC 014



1.3 1.4 1.5 1.6

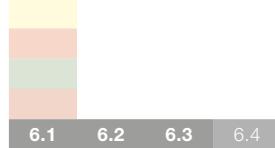


Сменные укороченные фрезерные головки со сферическим торцем из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка сталей 1000–1400 МПа, обработка закаленных сталей до 60 HRC. Возможна обработка сталей 850–1000 МПа, и закаленных сталей до 65 HRC. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Чистовая обработка, возможна получистовая обработка. Черновая обработка допустима.

65HRC.SC 020



1.3 1.4 1.5 1.6



Сменные фрезерные головки со сферическим торцем из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG02 с износостойким покрытием DARKBLUE. 3D-обработка криволинейных поверхностей. Обработка сталей 1000–1400 МПа, обработка закаленных сталей до 60 HRC. Возможна обработка сталей 850–1000 МПа, и закаленных сталей до 65 HRC. «Сухое» фрезерование и обработка с MQL. Обработка с СОЖ возможна. Чистовая обработка, возможна получистовая обработка.

65HRC.SC 017



1.3 1.4 1.5 1.6

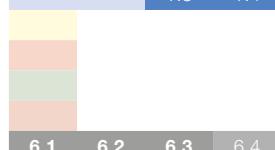
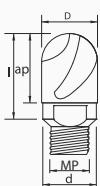
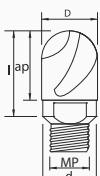


ТАБЛИЦА ДОПУСКОВ	
D мм	Допуск R мм
8.0	+0.02 0
10.0	+0.02 0
12.0	+0.02 0
16.0	+0.02 0
20.0	+0.02 0
25.0	+0.02 0
32.0	+0.02 0

ОБРАБОТКА ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ. СФЕРИЧЕСКИЙ ТОРЕЦ



КОД							65HRC.SC 014	65HRC.SC 017						
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ														
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ														
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА							KSMG02	KSMG02						
ПОКРЫТИЕ														
УГЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ														
ПРИМЕНЕНИЕ			ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)											
ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)														
ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)														
D мм	dр мм	I мм	d мм	R мм +/- 0,02 мм	MP	код								
8,0	8,0	12,1	7,8	4,0	MP05	0080								
10,0	10,0	16,1	9,8	5,0	MP07	0100								
12,0	12,0	20,3	11,7	6,0	MP08	0120								
16,0	16,9	25,7	15,6	8,0	MP10	0160								
20,0	20,0	31,1	19,5	10,0	MP12	0200								
25,0	25,0	39,3	24,4	12,5	MP16	0250								
30,0	32,0	48,0	29,2	15,0	MP20	0300								
32,0	32,0	48,0	31,2	16,0	MP20	0320								



КОД		65HRC.SC 020										
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ												
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ												
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА		KSMG02										
ПОКРЫТИЕ		DB										
УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ												
ПРИМЕНЕНИЕ		ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)	F									
ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)		SF										
ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)												
D mm	a _p mm	I mm	d mm	R mm +/- 0,02 mm	MP	код						
8,0	6,0	10,1	7,8	4,0	MP05	0080	2					
10,0	7,0	11,1	9,8	5,0	MP07	0100	2					
12,0	9,0	13,8	11,7	6,0	MP08	0120	2					
16,0	10,0	14,7	15,6	8,0	MP10	0160	2					
20,0	12,0	18,1	19,5	10,0	MP12	0200	2					
25,0	16,0	22,3	24,4	12,5	MP16	0250	2					

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
 - ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
 - ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

	ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ	КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ	СПЛАВ	ПОКРЫТИЕ	УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ	ЧИСТОВАЯ	ВИДЫ ОБРАБОТКИ	ЧЕРНОВАЯ	СПОСОБЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	ВИДЫ ОБРАБОТКИ	КОД	
						90°	90°	KSMG04	0-U		F	SF
			KSMG04	0-U								GE.SC026
			KSMG04	V-E								GE.SC029

Сменные фасонные фрезерные головки универсального применения из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 с износостойким покрытием ORANGE-U. Обработка фасок 45. Обработка широкого спектра материалов. Обработка с СОЖ, возможна обработка с MQL. Чистовая обработка, получистотвая обработка допустима. Черновая обработка возможна.

GE.SC026



1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3		
3.1	3.2	3.3		
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
6.1	6.2			

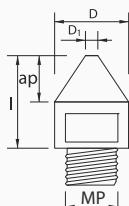
Сменные фасонные фрезерные головки универсального применения из ультрамелкозернистого твердого сплава KSMG04 с износостойким покрытием VIOLET-E. Обработка фасок 45. Обработка широкого спектра материалов. Обработка с MQL. Обработка с СОЖ и «Сухое» фрезерование возможны. Чистовая обработка, получистовая обработка допустима. Черновая обработка возможна.

GE.SC029



1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
2.1	2.2	2.3		
3.1	3.2	3.3		
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
6.1	6.2			

ОБРАБОТКА ФАСОК



КОД	GE.SC026	GE.SC029									
ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ											
КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ											
МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА	KSMG04	KSMG04									
ПОКРЫТИЕ	0-U	V-E									
УГОЛ ПОДЪЕМА СПИРАЛИ											
ПРИМЕНЕНИЕ	ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (F)										
	ПОЛУЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА (SF)										
	ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА (R)										
D мм	D1 мм	ар мм	I мм	d мм	MP	код					
8,0	1,0	3,5	10,1	8,0	MP05	0080					
10,0	2,0	4,0	11,1	10,0	MP07	0100					
12,0	2,0	5,0	13,8	12,0	MP08	0120					
16,0	3,0	6,5	14,7	16,0	MP10	0160					
20,0	5,0	7,5	18,1	20,0	MP12	0200					

● ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ

○ ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

○ ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ

ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

ФРЕЗЕРОВАНИЕ С ВЫСОКОЙ ПОДАЧЕЙ

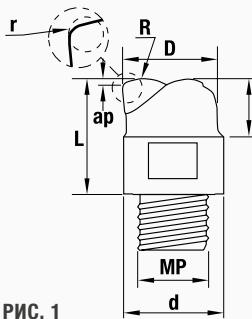


РИС. 1

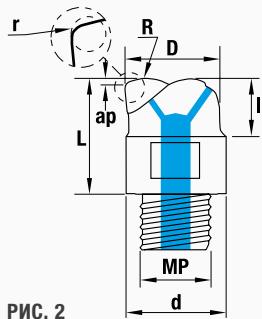


РИС. 2



КОД

UNI. SC030

UNI. SC035

ФОРМА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕЗАНИЯ



КОЛИЧЕСТВО ЗУБЬЕВ



МАРКА ТВЕРДОГО СПЛАВА

KMG04

KMG04

ИСПОЛНЕНИЕ



ПОКРЫТИЕ

O-P

O-P

РИС. 1

РИС. 2

D мм	ap мм	L мм	I мм	d мм	R мм	r	MP	код	
12,0	0,7	14,3	6	11,7	7,5	1,66	MP08	0120	○
16,0	0,9	15,2	7,5	15,6	7,8	1,79	MP10	0160	○

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

КЛЮЧИ



MP	D головок с плоским торцем, мм	D головок со сферическим торцем, мм	D резьбовых головок, мм	код	
MP05	8,0	8,0		KMP05	○
MP07	10,0	10,0		KMP07	○
MP08	12,0	12,0		KMP08	○
MP10	16,0	16,0	10,0–16,0	KMP10	○
MP12	20,0	20,0	20,0–25,0	KMP12	○
MP16	25,0	25,0		KMP16	○
MP20	32,0	32,0		KMP20	○

- ПРОДУКЦИЯ ПОДДЕРЖИВАЕТСЯ НА СКЛАДЕ
- ПРОДУКЦИЯ МОЖЕТ ОТСУТСТВОВАТЬ НА СКЛАДЕ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО КРАТНО УПАКОВКЕ, СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
- ПРОДУКЦИЯ ИЗГОТОВЛЯЕТСЯ ПОД ЗАКАЗ, МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО И СРОК ПОСТАВКИ ПО ЗАПРОСУ
ВОЗМОЖНО ИЗГОТОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ИНСТРУМЕНТА, НЕ УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ, ПОД ЗАКАЗ

СБОРКА СИСТЕМЫ

1. Очистить резьбу твердосплавной головки и твердосплавного хвостовика. Данный этап требуется выполнить в полном объеме, иначе это отразится на точности сборки.
 2. Одеть перчатки и слегка завернуть твердосплавную головку в твердосплавный хвостовик.
 3. Довернуть ключом головку в держатель. Затем поместить хвостовик в монтажное приспособление (при его наличии) для фиксирования держателя инструмента. Использовать гаечный ключ для тугой затяжки.
- Сборка завершена.

ВНИМАНИЕ: Твердосплавная резьбовая головка имеет чрезвычайно острые части, поэтому в целях безопасности необходимо соблюдать осторожность при затяжке головки в хвостовик.

ОСОБЕННОСТИ

1. Необходимо правильно выбирать вылет инструмента до начала использования. Минимально возможный вылет инструмента способствует увеличению его срока службы.
2. Используйте правильные режимы обработки.
 - 2.1. Разные станки имеют разную жесткость, разные технические возможности и разное техническое состояние. Всегда корректируйте режимы резания в зависимости от реальных условий обработки.
 - 2.2. Скорость вращения шпинделя и подачи всегда корректируются одним коэффициентом.
 - 2.3. Понижение звука в процессе работы означает близкие к идеальным режимы резания.
 - 2.4. Режимы резания всегда зависят от вылета инструмента. Чем больше вылет, тем ниже должны быть режимы (характеристики режима резания должны быть ниже при более длинном инструменте).
3. При использовании держателя инструмента повышенной жесткости длина зажима должна находиться в безопасном диапазоне.

08 ~ 012	Более 40 мм
016 ~ 025	Более 50 мм
032 и выше	Более 60 мм

Точность достигает значения до ± 0.008 мм при сопряжении винтовой твердосплавной головки с твердосплавным хвостовиком.

4. Вылет инструмента

Превышение безопасных значений вылета инструмента влечет за собой снижение жесткости системы и, как следствие вибрации, что может стать причиной поломки инструмента или, как минимум, — снижения стойкости.

Ниже представлены рекомендуемые значения вылетов для фрезерных головок с плоским торцем в зависимости от их диаметра:

08	Менее 50 мм
010	Менее 55 мм
012	Менее 70 мм
016	Менее 125 мм
020	Менее 170 мм
025	Менее 210 мм
032	Менее 260 мм

Ниже представлены рекомендуемые значения вылетов для фрезерных головок со сферическим торцем в зависимости от их диаметра:

08	Менее 65 мм
010	Менее 70 мм
012	Менее 100 мм
016	Менее 145 мм
020	Менее 190 мм
025	Менее 240 мм
032	Менее 280 мм

При превышении рекомендованных значений вылета системы необходимо откорректировать режимы резания с учетом конкретных условий во избежание поломки инструмента!

