YG
K-2
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ
С ПОКРЫТИЕМ TiAlN
Общего назначения,
для стандартной и высокоскоростной обработки.
Для обработки с/без СОЖ
СКИДКА
НА ВСЕ СЕРИИ
10%
* Скидка дейсвует при заказе от 10 шт.

K-2

◎ : Отлично ○ : Хорошо

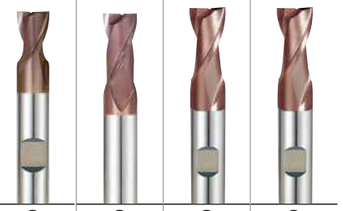
ISO	VDI 3323	Материал	Состав / Структура / Термообработка		HB	HRc	G9624	G9A70	G9437	G9438
							2	2	2	2
							30°	30°	≈30°	≈30°
							BALL NOSE	BALL NOSE	BALL NOSE	BALL NOSE
							R1.0	R0.5	R1.0	R1.0
							R10.0	R10.0	R10.0	R10.0
							SHORT LENGTH	SHORT LENGTH	SHORT LENGTH	LONG LENGTH
							TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		◎	◎	◎	◎
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	◎	◎	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	◎	◎	◎	◎
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	◎	◎	◎	◎
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎
	6	Низко-легированная сталь		Отожженная	180	10	◎	◎	◎	◎
	7			Закаленная	275	29	◎	◎	◎	◎
	8			Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎
	9			Закаленная	350	38	◎	◎	◎	◎
		Высоколегиров. сталь		Отожженная	200	15	◎	◎	◎	◎
	11			Закаленная	325	35	◎	◎	◎	◎
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	○	○	○	○
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	○	○	○	○
	14		Аустенитная		180	10	○	○	○	○
K	15	Серый чугун	Перлитн. / Феррит.		180	10	○	○	○	○
	16		Пертил. (Мартенсит)		260	26	○	○	○	○
	17	Чугун	Ферритная		160	3	○	○	○	○
	18		Перлитная		250	25	○	○	○	○
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130		○	○	○	○
	20		Перлитная		230	21	○	○	○	○
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60		○	○	○	○
	22		Отверждаемая	Закаленная	100		○	○	○	○
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		○	○	○	○
	24		≤ 12% Si, Отверждаемая	Закаленная	90		○	○	○	○
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130		○	○	○	○
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Твердый сплав, PB>1%CuZn,		110		○	○	○	○
	27		CuSnZn (Латунь)		90		○	○	○	○
	28		CuSn, бессвинцовая и электролитич. медь		100		○	○	○	○
	29	Неметалические материалы	Дюропласт, армир. волокном пластик							
	30		Каучук, дерево и т. д.							
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe - основа	Отожженная	200	15	○	○	○	○
	32			Состаренная	280	30	○	○	○	○
	33		Ni или Co - основа	Отожженная	250	25	○	○	○	○
	34			Состаренная	350	38	○	○	○	○
	35			Литье	320	34	○	○	○	○
	36	Титановые сплавы	Чистый титан		400 Rm		○	○	○	○
	37		Альфа + Бета сплавы	Закаленная	1050 Rm		○	○	○	○
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55				
	39			Закаленная	630	60				
	40	Отбеленн. чугун		Литье	400	42	○	○	○	○
	41	Закаленн. чугун		Закаленная	550	55				

G9454	G9455	G9B81	G9634	G9B82	G9B83	G9B84	G9B85	G9424	G9G44	G9A68	
2	2	2	4	2	2	4	4	2	2	2	
30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	30°	
BALL NOSE	BALL NOSE	BALL NOSE	BALL NOSE	CORNER RADIUS	CORNER RADIUS	CORNER RADIUS	CORNER RADIUS	SQUARE	SQUARE	SQUARE	
R1.5	R1.5	R0.2	R1.0	D2.0	D3.0	D2.0	D3.0	D1.0	D3.0	D1.0	
R10.0	R10.0	R2.0	R10.0	D12.0	D12.0	D12.0	D12.0	D20.0	D20.0	D20.0	
LONG REACH	EXTRA LONG LENGTH	RIB PROCESSING	SHORT LENGTH	SHORT LENGTH	LONG REACH	SHORT LENGTH	LONG REACH	SHORT LENGTH	SHORT LENGTH WITH CHAMFER	SHORT LENGTH	
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	3
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	4
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	5
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	6 P
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	7
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	8
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	9
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	10
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	11
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13 M
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	18 K
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	19
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	20
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	21
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	22
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	23
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	24
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	26 N
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	27
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	28
				○	○	○	○	○	○	○	29
											30
○	○		○					○	○	○	31
○	○		○					○	○	○	32
○	○		○					○	○	○	33
○	○		○					○	○	○	34 S
○	○		○					○	○	○	35
○	○		○					○	○	○	36
○	○		○					○	○	○	37
											38
											39 H
○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	40
											41

YG-1 CO., LTD.
Тел.:+7-499-110-7106, www.yg1.kr, E-mail:russia@yg1.kr

K-2

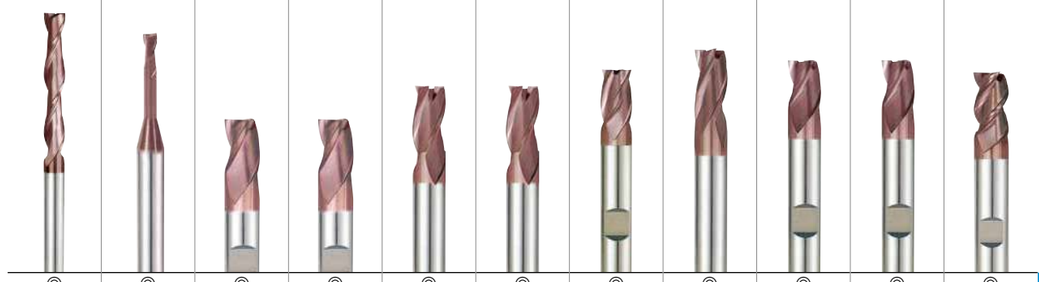
	G9444	G9527	G9445	G9G45
	2	2	2	2
	≈ 30°	≈ 30°	≈ 30°	≈ 30°
	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE
MIN	D2.0	D3.5	D2.0	D3.0
MAX	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0
	566	567	568	570
	SHORT LENGTH	LONG LENGTH	LONG LENGTH	LONG LENGTH with CHAMFER
	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN



◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	VDI 3323	Материал	Состав / Структура / Термообработка		HB	HRc				
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		◎	◎	◎	◎
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	◎	◎	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	◎	◎	◎	◎
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	◎	◎	◎	◎
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎
	6	Низко-легированная сталь		Отожженная	180	10	◎	◎	◎	◎
	7			Закаленная	275	29	◎	◎	◎	◎
	8			Закаленная	300	32	◎	◎	◎	◎
	9			Закаленная	350	38	◎	◎	◎	◎
		Высоколегиров. сталь		Отожженная	200	15	◎	◎	◎	◎
	11			Закаленная	325	35	◎	◎	◎	◎
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	○	○	○	○
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	○	○	○	○
	14		Аустенитная		180	10	○	○	○	○
K	15	Серый чугун	Перлитн. / Феррит.		180	10	○	○	○	○
	16		Пертил. (Мартенсит)		260	26	○	○	○	○
	17	чугун	Ферритная		160	3	○	○	○	○
	18		Перлитная		250	25	○	○	○	○
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130		○	○	○	○
	20		Перлитная		230	21	○	○	○	○
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60		○	○	○	○
	22		Отверждаемая	Закаленная	100		○	○	○	○
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		○	○	○	○
	24		≤ 12% Si, Отверждаемая	Закаленная	90		○	○	○	○
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130		○	○	○	○
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Твердый сплав, PB>1%CuZn,		110		○	○	○	○
	27		CuSnZn (Латунь)		90		○	○	○	○
	28		CuSn, бессвинцовая и электролитич. медь		100		○	○	○	○
	29	Неметалические материалы	Дюропласт, армир. волокном пластик				○	○	○	○
	30		Каучук, дерево и т. д.							
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe - основа	Отожженная	200	15	○	○	○	○
	32			Состаренная	280	30	○	○	○	○
	33		Ni или Co - основа	Отожженная	250	25	○	○	○	○
	34			Состаренная	350	38	○	○	○	○
	35			Литье	320	34	○	○	○	○
	36	Титановые сплавы	Чистый титан		400 Rm		○	○	○	○
	37		Альфа + Бета сплавы	Закаленная	1050 Rm		○	○	○	○
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55				
	39			Закаленная	630	60				
	40	Отбеленн. чугун		Литье	400	42	○	○	○	○
	41	Закаленн. чугун		Закаленная	550	55				

G9452	G9B80	G9410 G9553	G9G46	G9425	G9G47	G9439	G9528	G9433	G9G48	G9447
2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
30°	30°	30°	30°	30°	30°	≈ 30°	≈ 30°	≈ 30°	≈ 30°	45°
SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE
D3.0	D0.4	D0.5	D3.0	D1.0	D3.0	D2.0	D3.5	D3.0	D3.0	D3.0
D20.0	D4.0	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0
571	572	575	577	578	579	580	581	582	583	584
EXTRA LONG LENGTH	RIB PROCESSING	THROW AWAY	THROW AWAY with CHAMFER	SHORT LENGTH	SHORT LENGTH with CHAMFER	SHORT LENGTH	LONG LENGTH	LONG LENGTH	LONG LENGTH with CHAMFER	LONG LENGTH
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN



◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	1
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	2
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	3
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	4
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	5
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	6 P
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	7
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	8
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	9
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	10
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	11
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	12
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13 M
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	14
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	15
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	16
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	17
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	18 K
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	19
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	20
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	21
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	22
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	23
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	24
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	25
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	26 N
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	27
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	28
○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	29
											30
○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	31
○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	32
○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	33
○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	34 S
○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	35
○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	36
○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	37
											38
											39 H
○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	40
											41

K-2

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	VDI 3323	Материал	Состав / Структура / Термообработка		HB	HRc	G9G49	G9432	G9G50
							3	4	4
							45°	30°	30°
							SQUARE	SQUARE	SQUARE
							D3.0	D1.0	D3.0
							D20.0	D20.0	D20.0
							585	586	587
							LONG LENGTH with CHAMFER	SHORT LENGTH	SHORT LENGTH with CHAMFER
							TiAlN	TiAlN	TiAlN
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		◎	◎	◎
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	◎	◎
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	◎	◎	◎
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	◎	◎	◎
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32	◎	◎	◎
	6	Низко-легированная сталь		Отожженная	180	10	◎	◎	◎
	7			Закаленная	275	29	◎	◎	◎
	8			Закаленная	300	32	◎	◎	◎
	9			Закаленная	350	38	◎	◎	◎
		Высоколегиров. сталь		Отожженная	200	15	◎	◎	◎
	11			Закаленная	325	35	◎	◎	◎
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	○	○	○
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	○	○	○
	14		Аустенитная		180	10	○	○	○
K	15	Серый чугун	Перлитн. / Феррит.		180	10	○	○	○
	16		Пертил. (Мартенсит)		260	26	○	○	○
	17	чугун	Ферритная		160	3	○	○	○
	18		Перлитная		250	25	○	○	○
	19	Ковкий чугун	Ферритная		130		○	○	○
	20		Перлитная		230	21	○	○	○
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60		○	○	○
	22		Отверждаемая	Закаленная	100		○	○	○
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		○	○	○
	24		≤ 12% Si, Отверждаемая	Закаленная	90		○	○	○
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130		○	○	○
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Твердый сплав, PB>1%CuZn,		110		○	○	○
	27		CuSnZn (Латунь)		90		○	○	○
	28		CuSn, бессвинцовая и электролитич. медь		100		○	○	○
	29	Неметалические материалы	Дюропласт, армир. волокном пластик				○	○	○
	30		Каучук, дерево и т. д.						
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe - основа	Отожженная	200	15	○	○	○
	32			Состаренная	280	30	○	○	○
	33		Ni или Co - основа	Отожженная	250	25	○	○	○
	34			Состаренная	350	38	○	○	○
	35			Литье	320	34	○	○	○
	36	Титановые сплавы	Чистый титан		400 Rm		○	○	○
	37		Альфа + Бета сплавы	Закаленная	1050 Rm		○	○	○
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55			
	39			Закаленная	630	60			
	40	Отбеленн. чугун		Литье	400	42	○	○	○
	41	Закаленн. чугун		Закаленная	550	55			

G9A69	G9448	G9540	G9449	G9G51	G9453	G9F45 G9F46	G9A42	G9400
4	4	4	4	4	4	4&6	Multi Flute	2
30°	≈ 30°	≈ 30°	≈ 30°	≈ 30°	30°	45°	30°	30°
SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	SQUARE	ROUGHING	DRILL MILL
D1.0	D2.0	D3.5	D2.0	D3.0	D3.0	D3.0	D6.0	D3.0
D20.0	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0	D20.0	D25.0	D20.0
588	589	590	591	592	593	594	595	596
SHORT LENGTH	SHORT LENGTH	LONG LENGTH	LONG LENGTH	LONG LENGTH with CHAMFER	EXTRA LONG LENGTH	SHORT LENGTH LONG LENGTH	LONG LENGTH	-
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	X-Coating	TiAlN
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎
○	○	○	○	○	○		○	○
○	○	○	○	○	○		○	○
○	○	○	○	○	○		○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○		○	○
○	○	○	○	○	○		○	○
○	○	○	○	○	○		○	○
○	○	○	○	○	○		○	○
○	○	○	○	○	○		○	○
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
○	○	○	○	○	○		○	
						○		
						○		
○	○	○	○	○	○	○	○	
						○		

YG-1 CO., LTD.
Тел.:+7-499-110-7106, www.yg1.kr, E-mail:russia@yg1.kr

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9624 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.

P.597

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9624020	R1.0	**2.0**	6	4	48
G9624025	R1.25	**2.5**	6	4	48
G9624030	R1.5	**3.0**	6	4	48
G9624040	R2.0	**4.0**	6	6	50
G9624901	R2.0	**4.0**	4	12	40
G9624050	R2.5	**5.0**	6	7	51
G9624902	R2.5	**5.0**	5	14	50
G9624060	R3.0	**6.0**	6	7	51
G9624080	R4.0	**8.0**	8	9	59
G9624100	R5.0	**10.0**	10	10	60
G9624120	R6.0	**12.0**	12	14	71
G9624140	R7.0	**14.0**	14	14	71
G9624160	R8.0	**16.0**	16	16	76
G9624180	R9.0	**18.0**	18	18	76
G9624200	R10.0	**20.0**	20	20	82

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	

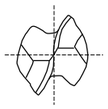
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9A70 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



P.597

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9A70010	R0.5	**1.0**	3	3	39
G9A70015	R0.75	**1.5**	3	5	39
G9A70020	R1.0	**2.0**	3	7	39
G9A70025	R1.25	**2.5**	3	8	39
G9A70030	R1.5	**3.0**	3	9	39
G9A70040	R2.0	**4.0**	4	14	51
G9A70050	R2.5	**5.0**	5	16	51
G9A70060	R3.0	**6.0**	6	19	64
G9A70080	R4.0	**8.0**	8	21	64
G9A70100	R5.0	**10.0**	10	22	70
G9A70110	R5.5	**11.0**	11	25	70
G9A70120	R6.0	**12.0**	12	25	76
G9A70160	R8.0	**16.0**	16	32	89
G9A70200	R10.0	**20.0**	20	38	102

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9437** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.

P.597

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9437020	R1.0	**2.0**	6	3	50
G9437030	R1.5	**3.0**	6	4	50
G9437040	R2.0	**4.0**	6	5	54
G9437050	R2.5	**5.0**	6	6	54
G9437060	R3.0	**6.0**	6	7	54
G9437080	R4.0	**8.0**	8	9	58
G9437100	R5.0	**10.0**	10	11	66
G9437120	R6.0	**12.0**	12	12	73
G9437140	R7.0	**14.0**	14	14	75
G9437180	R9.0	**18.0**	18	18	84
G9437200	R10.0	**20.0**	20	20	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9438** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.

P.597

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9438020	R1.0	**2.0**	● 3	6	38
G9438030	R1.5	**3.0**	6	7	57
G9438040	R2.0	**4.0**	6	8	57
G9438050	R2.5	**5.0**	6	10	57
G9438060	R3.0	**6.0**	6	10	57
G9438080	R4.0	**8.0**	8	16	63
G9438100	R5.0	**10.0**	10	19	72
G9438120	R6.0	**12.0**	12	22	83
G9438140	R7.0	**14.0**	14	22	83
G9438160	R8.0	**16.0**	16	26	92
G9438180	R9.0	**18.0**	18	26	92
G9438200	R10.0	**20.0**	20	32	104

● with plain shank

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9454** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.

P.597

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9454030	R1.5	**3.0**	3	5	75
G9454040	R2.0	**4.0**	4	8	75
G9454050	R2.5	**5.0**	5	9	75
G9454060	R3.0	**6.0**	6	10	100
G9454080	R4.0	**8.0**	8	12	100
G9454100	R5.0	**10.0**	10	14	100
G9454120	R6.0	**12.0**	12	16	100
G9454140	R7.0	**14.0**	14	18	100
G9454160	R8.0	**16.0**	16	22	150
G9454200	R10.0	**20.0**	20	26	150

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

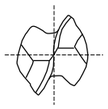
ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9455** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



P.597

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9455903	R1.5	**3.0**	3	20	60
G9455030	R1.5	**3.0**	3	30	75
G9455904	R2.0	**4.0**	4	20	60
G9455040	R2.0	**4.0**	4	30	75
G9455905	R2.5	**5.0**	5	25	75
G9455050	R2.5	**5.0**	5	40	100
G9455906	R3.0	**6.0**	6	30	75
G9455060	R3.0	**6.0**	6	50	150
G9455908	R4.0	**8.0**	8	30	75
G9455080	R4.0	**8.0**	8	50	150
G9455910	R5.0	**10.0**	10	40	100
G9455100	R5.0	**10.0**	10	60	150
G9455912	R6.0	**12.0**	12	45	100
G9455914	R7.0	**14.0**	14	45	100
G9455916	R8.0	**16.0**	16	45	100
G9455918	R9.0	**18.0**	18	45	100
G9455920	R10.0	**20.0**	20	45	100
G9438200	R10.0	**20.0**	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

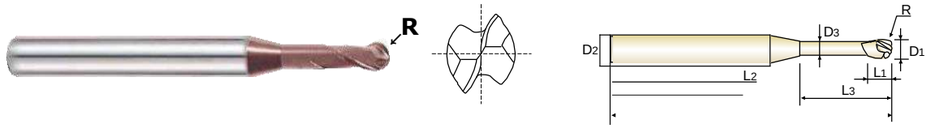
ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9B81 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



P.598 ~ P.599

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части		Общая длина
G9B81004	R0.2	0.4	4	0.7	2	50	0.37
G9B81005	R0.25	0.5	4	0.75	2	50	0.45
G9B81901	R0.25	0.5	4	0.75	4	50	0.45
G9B81902	R0.25	0.5	4	0.75	6	50	0.45
G9B81006	R0.3	0.6	4	0.9	2	50	0.55
G9B81903	R0.3	0.6	4	0.9	4	50	0.55
G9B81904	R0.3	0.6	4	0.9	6	50	0.55
G9B81008	R0.4	0.8	4	1.2	4	50	0.75
G9B81905	R0.4	0.8	4	1.2	6	50	0.75
G9B81906	R0.4	0.8	4	1.2	8	50	0.75
G9B81010	R0.5	1.0	4	1.5	6	50	0.95
G9B81907	R0.5	1.0	4	1.5	8	50	0.95
G9B81908	R0.5	1.0	4	1.5	10	50	0.95
G9B81909	R0.5	1.0	4	1.5	12	50	0.95
G9B81012	R0.6	1.2	4	1.8	8	50	1.15
G9B81910	R0.6	1.2	4	1.8	12	50	1.15
G9B81014	R0.7	1.4	4	2.1	16	50	1.35
G9B81015	R0.75	1.5	4	2.3	6	50	1.45
G9B81911	R0.75	1.5	4	2.3	8	50	1.45
G9B81912	R0.75	1.5	4	2.3	10	50	1.45
G9B81913	R0.75	1.5	4	2.3	12	50	1.45
G9B81914	R0.75	1.5	4	2.3	16	50	1.45
G9B81915	R0.75	1.5	4	2.3	20	50	1.45
G9B81016	R0.8	1.6	4	2.4	8	50	1.55

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○													

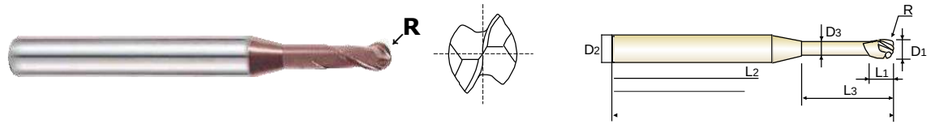
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK G9B81 SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.



P.598 ~ P.599

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части		Общая длина
G9B81916	R0.8	1.6	4	2.4	12	50	1.55
G9B81917	R0.8	1.6	4	2.4	16	50	1.55
G9B81918	R0.8	1.6	4	2.4	20	50	1.55
G9B81020	R1.0	2.0	4	3	8	50	1.95
G9B81919	R1.0	2.0	4	3	10	50	1.95
G9B81920	R1.0	2.0	4	3	12	50	1.95
G9B81921	R1.0	2.0	4	3	14	50	1.95
G9B81922	R1.0	2.0	4	3	16	50	1.95
G9B81923	R1.0	2.0	4	3	20	50	1.95
G9B81030	R1.5	3.0	6	4.5	10	50	2.85
G9B81924	R1.5	3.0	6	4.5	12	50	2.85
G9B81925	R1.5	3.0	6	4.5	16	60	2.85
G9B81926	R1.5	3.0	6	4.5	20	60	2.85
G9B81927	R1.5	3.0	6	4.5	25	75	2.85
G9B81040	R2.0	4.0	6	6	12	50	3.85
G9B81928	R2.0	4.0	6	6	16	60	3.85
G9B81929	R2.0	4.0	6	6	20	75	3.85
G9B81930	R2.0	4.0	6	6	25	75	3.85
G9B81931	R2.0	4.0	6	6	30	75	3.85

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○													

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9634 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет добиться лучшего качества обработки.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.

P.600

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9634020	R1.0	**2.0**	6	4	48
G9634030	R1.5	**3.0**	6	4	48
G9634040	R2.0	**4.0**	6	6	50
G9634050	R2.5	**5.0**	6	7	51
G9634060	R3.0	**6.0**	6	7	51
G9634080	R4.0	**8.0**	8	9	59
G9634100	R5.0	**10.0**	10	10	60
G9634120	R6.0	**12.0**	12	14	71
G9634140	R7.0	**14.0**	14	14	71
G9634160	R8.0	**16.0**	16	16	76
G9634180	R9.0	**18.0**	18	18	76
G9634200	R10.0	**20.0**	20	20	82

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9B82 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.

P.601

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9B82020	R0.2	**2.0**	4	4	50
G9B82901	R0.3	**2.0**	4	4	50
G9B82902	R0.5	**2.0**	4	4	50
G9B82025	R0.2	**2.5**	4	5	50
G9B82903	R0.3	**2.5**	4	5	50
G9B82904	R0.5	**2.5**	4	5	50
G9B82030	R0.2	**3.0**	4	6	50
G9B82905	R0.3	**3.0**	4	6	50
G9B82906	R0.5	**3.0**	4	6	50
G9B82907	R1.0	**3.0**	4	6	50
G9B82040	R0.2	**4.0**	4	8	50
G9B82908	R0.3	**4.0**	4	8	50
G9B82909	R0.5	**4.0**	4	8	50
G9B82910	R1.0	**4.0**	4	8	50
G9B82050	R0.2	**5.0**	6	10	50
G9B82911	R0.3	**5.0**	6	10	50
G9B82912	R0.5	**5.0**	6	10	50
G9B82913	R1.0	**5.0**	6	10	50
G9B82060	R0.2	**6.0**	6	12	50
G9B82914	R0.3	**6.0**	6	12	50
G9B82915	R0.5	**6.0**	6	12	50
G9B82916	R1.0	**6.0**	6	12	50

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○												○	

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9B82 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.

P.601

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9B82080	R0.5	8.0	8	16	60
G9B82917	R1.0	8.0	8	16	60
G9B82918	R1.5	8.0	8	16	60
G9B82919	R2.0	8.0	8	16	60
G9B82920	R2.5	8.0	8	16	60
G9B82100	R0.5	10.0	10	20	75
G9B82921	R1.0	10.0	10	20	75
G9B82922	R1.5	10.0	10	20	75
G9B82923	R2.0	10.0	10	20	75
G9B82924	R2.5	10.0	10	20	75
G9B82120	R0.5	12.0	12	24	75
G9B82925	R1.0	12.0	12	24	75
G9B82926	R1.5	12.0	12	24	75
G9B82927	R2.0	12.0	12	24	75
G9B82928	R2.5	12.0	12	24	75

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○												○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9B83 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.

P.601

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9B83030	R0.5	3.0	4	6	75
G9B83901	R1.0	3.0	4	6	75
G9B83040	R0.5	4.0	4	8	75
G9B83902	R1.0	4.0	4	8	75
G9B83050	R0.5	5.0	6	10	75
G9B83903	R1.0	5.0	6	10	75
G9B83060	R0.5	6.0	6	12	75
G9B83904	R1.0	6.0	6	12	75
G9B83080	R0.5	8.0	8	16	100
G9B83905	R1.0	8.0	8	16	100
G9B83906	R1.5	8.0	8	16	100
G9B83907	R2.0	8.0	8	16	100
G9B83908	R2.5	8.0	8	16	100
G9B83100	R0.5	10.0	10	20	100
G9B83909	R1.0	10.0	10	20	100
G9B83910	R1.5	10.0	10	20	100
G9B83911	R2.0	10.0	10	20	100
G9B83912	R2.5	10.0	10	20	100
G9B83120	R0.5	12.0	12	24	100
G9B83913	R1.0	12.0	12	24	100
G9B83914	R1.5	12.0	12	24	100
G9B83915	R2.0	12.0	12	24	100
G9B83916	R2.5	12.0	12	24	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○												○	

YG K-2 END MILLS

PLAIN SHANK G9B84 SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.

P.602

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9B84020	R0.2	2.0	4	4	50
G9B84901	R0.3	2.0	4	4	50
G9B84902	R0.5	2.0	4	4	50
G9B84025	R0.2	2.5	4	5	50
G9B84903	R0.3	2.5	4	5	50
G9B84904	R0.5	2.5	4	5	50
G9B84030	R0.2	3.0	4	6	50
G9B84905	R0.3	3.0	4	6	50
G9B84906	R0.5	3.0	4	6	50
G9B84907	R1.0	3.0	4	6	50
G9B84040	R0.2	4.0	4	8	50
G9B84908	R0.3	4.0	4	8	50
G9B84909	R0.5	4.0	4	8	50
G9B84910	R1.0	4.0	4	8	50
G9B84050	R0.2	5.0	6	10	50
G9B84911	R0.3	5.0	6	10	50
G9B84912	R0.5	5.0	6	10	50
G9B84913	R1.0	5.0	6	10	50
G9B84060	R0.2	6.0	6	12	50
G9B84914	R0.3	6.0	6	12	50
G9B84915	R0.5	6.0	6	12	50
G9B84916	R1.0	6.0	6	12	50
G9B84080	R0.5	8.0	8	16	60
G9B84917	R1.0	8.0	8	16	60

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○												○	

YG K-2 END MILLS

PLAIN SHANK G9B84 SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.

P.602

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9B84918	R1.5	8.0	8	16	60
G9B84919	R2.0	8.0	8	16	60
G9B84920	R2.5	8.0	8	16	60
G9B84100	R0.5	10.0	10	20	75
G9B84921	R1.0	10.0	10	20	75
G9B84922	R1.5	10.0	10	20	75
G9B84923	R2.0	10.0	10	20	75
G9B84924	R2.5	10.0	10	20	75
G9B84120	R0.5	12.0	12	24	75
G9B84925	R1.0	12.0	12	24	75
G9B84926	R1.5	12.0	12	24	75
G9B84927	R2.0	12.0	12	24	75
G9B84928	R2.5	12.0	12	24	75

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○												○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9B85 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Предназначены для обработки закруглённых пазов, буртиков и деталей с особым контуром.

P.602

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9B85030	R0.5	3.0	4	6	75
G9B85901	R1.0	3.0	4	6	75
G9B85040	R0.5	4.0	4	8	75
G9B85902	R1.0	4.0	4	8	75
G9B85050	R0.5	5.0	6	10	75
G9B85903	R1.0	5.0	6	10	75
G9B85060	R0.5	6.0	6	12	75
G9B85904	R1.0	6.0	6	12	75
G9B85080	R0.5	8.0	8	16	100
G9B85905	R1.0	8.0	8	16	100
G9B85906	R1.5	8.0	8	16	100
G9B85907	R2.0	8.0	8	16	100
G9B85908	R2.5	8.0	8	16	100
G9B85100	R0.5	10.0	10	20	100
G9B85909	R1.0	10.0	10	20	100
G9B85910	R1.5	10.0	10	20	100
G9B85911	R2.0	10.0	10	20	100
G9B85912	R2.5	10.0	10	20	100
G9B85120	R0.5	12.0	12	24	100
G9B85913	R1.0	12.0	12	24	100
G9B85914	R1.5	12.0	12	24	100
G9B85915	R2.0	12.0	12	24	100
G9B85916	R2.5	12.0	12	24	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

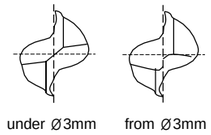
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○												○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9424 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



P.603

Ед. изм. : мм

Артикул	Радиус R (±0.02)	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9424010	1.0	4	3	40	
G9424015	1.5	4	4.5	40	
G9424020	2.0	2	8	32	
G9424025	2.5	2.5	8	32	
G9424030	3.0	3	12	32	
G9424035	3.5	3.5	12	32	
G9424040	4.0	4	12	40	
G9424045	4.5	4.5	14	50	
G9424050	5.0	5	14	50	
G9424055	5.5	5.5	16	50	
G9424060	6.0	6	16	50	
G9424070	7.0	7	20	60	
G9424080	8.0	8	20	60	
G9424090	9.0	9	20	60	
G9424100	10.0	10	22	70	
G9424120	12.0	12	22	70	
G9424140	14.0	14	25	75	
G9424160	16.0	16	25	75	
G9424200	20.0	20	32	100	

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

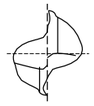
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9G44 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.

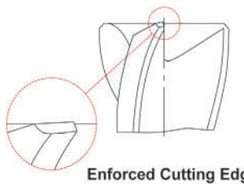


CARBIDE | 2 | 30° | DIN 6535HA | C x 45° | P.603

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9G44030	3.0	3	12	32	0.10
G9G44040	4.0	4	12	40	0.10
G9G44050	5.0	5	14	50	0.10
G9G44060	6.0	6	16	50	0.10
G9G44080	8.0	8	20	60	0.13
G9G44100	10.0	10	22	70	0.13
G9G44120	12.0	12	22	70	0.18
G9G44140	14.0	14	25	75	0.18
G9G44160	16.0	16	25	75	0.18
G9G44200	20.0	20	32	100	0.23

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



◎ : Отлично ○ : Хорошо

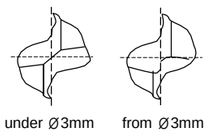
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9A68 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



CARBIDE | 2 | 30° | DIN 6535HA | P.603

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9A68010	1.0	3	3	39
G9A68015	1.5	3	5	39
G9A68020	2.0	3	7	39
G9A68025	2.5	3	7	39
G9A68030	3.0	3	9	39
G9A68040	4.0	4	14	51
G9A68050	5.0	5	16	51
G9A68060	6.0	6	19	64
G9A68080	8.0	8	21	64
G9A68100	10.0	10	22	70
G9A68120	12.0	12	25	76
G9A68160	16.0	16	32	89
G9A68200	20.0	20	38	102

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

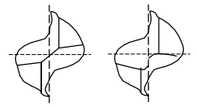
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9444 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



under Ø3mm from Ø3mm

CARBIDE | DIN 6527 | 2 | ≈ 30° | DIN 6535HB | P.603

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9444020	2.0	6	3	50
G9444030	3.0	6	4	50
G9444035	3.5	6	4	50
G9444040	4.0	6	5	54
G9444045	4.5	6	5	54
G9444050	5.0	6	6	54
G9444060	6.0	6	7	54
G9444070	7.0	8	8	58
G9444080	8.0	8	9	58
G9444090	9.0	10	10	66
G9444100	10.0	10	11	66
G9444120	12.0	12	12	73
G9444140	14.0	14	14	75
G9444160	16.0	16	16	82
G9444180	18.0	18	18	84
G9444200	20.0	20	20	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

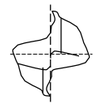
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9527 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



CARBIDE | DIN 6528 | 2 | ≈ 30° | DIN 6535HA | P.603

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9527035	3.5	3.5	7	50
G9527040	4.0	4	8	50
G9527045	4.5	4.5	8	50
G9527050	5.0	5	10	50
G9527055	5.5	5.5	10	57
G9527060	6.0	6	10	57
G9527065	6.5	6.5	13	60
G9527070	7.0	7	13	60
G9527075	7.5	7.5	16	63
G9527080	8.0	8	16	63
G9527085	8.5	8.5	16	67
G9527090	9.0	9	16	67
G9527095	9.5	9.5	19	72
G9527100	10.0	10	19	72
G9527110	11.0	11	22	83
G9527120	12.0	12	22	83
G9527130	13.0	13	22	83
G9527140	14.0	14	22	83
G9527150	15.0	15	26	92
G9527160	16.0	16	26	92
G9527180	18.0	18	26	92
G9527200	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

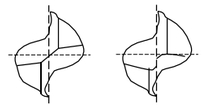
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9445 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



DIN 6527 | 2 | 30° | DIN 6535HA | DIN 6535HB P.603

Ед. изм. : мм

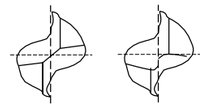
Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9445901	2.0	● 3	6	38
G9445028	2.8	6	7	57
G9445030	3.0	6	7	57
G9445035	3.5	6	7	57
G9445038	3.8	6	8	57
G9445040	4.0	6	8	57
G9445045	4.5	6	8	57
G9445048	4.8	6	10	57
G9445050	5.0	6	10	57
G9445957	5.8	6	10	57
G9445060	6.0	6	10	57
G9445967	6.8	8	13	63
G9445070	7.0	8	13	63
G9445977	7.8	8	16	63
G9445080	8.0	8	16	63
G9445087	8.7	10	16	72
G9445090	9.0	10	16	72
G9445097	9.7	10	19	72
G9445100	10.0	10	19	72
G9445117	11.7	12	22	83
G9445120	12.0	12	22	83
G9445137	13.7	14	22	83
G9445140	14.0	14	22	83

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	

K-2 END MILLS
FLAT SHANK G9445 SERIES
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ
- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



DIN 6527 | 2 | 30° | DIN 6535HA | DIN 6535HB P.603

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9445157	15.7	16	26	92
G9445160	16.0	16	26	92
G9445177	17.7	18	26	92
G9445180	18.0	18	26	92
G9445197	19.7	20	32	104
G9445200	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

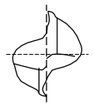
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9G45 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



P.603

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9G45030	**3.0**	6	7	57	0.10
G9G45040	**4.0**	6	8	57	0.10
G9G45050	**5.0**	6	10	57	0.10
G9G45060	**6.0**	6	10	57	0.10
G9G45080	**8.0**	8	16	63	0.13
G9G45100	**10.0**	10	19	72	0.13
G9G45120	**12.0**	12	22	83	0.18
G9G45140	**14.0**	14	22	83	0.18
G9G45160	**16.0**	16	26	92	0.18
G9G45200	**20.0**	20	32	104	0.23

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

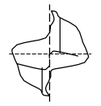
ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9452 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



P.603

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9452903	**3.0**	3	20	60
G9452030	**3.0**	3	30	75
G9452904	**4.0**	4	20	60
G9452040	**4.0**	4	30	75
G9452905	**5.0**	5	25	75
G9452050	**5.0**	5	40	100
G9452906	**6.0**	6	30	75
G9452060	**6.0**	6	50	150
G9452908	**8.0**	8	30	75
G9452080	**8.0**	8	50	150
G9452910	**10.0**	10	40	100
G9452100	**10.0**	10	60	150
G9452912	**12.0**	12	45	100
G9452120	**12.0**	12	75	150
G9452914	**14.0**	14	45	100
G9452140	**14.0**	14	65	150
G9452916	**16.0**	16	45	100
G9452160	**16.0**	16	65	150
G9452918	**18.0**	18	45	100
G9452180	**18.0**	18	65	150
G9452920	**20.0**	20	45	100
G9452200	**20.0**	20	65	150

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

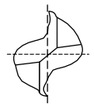
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

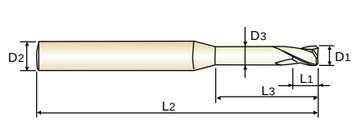
K-2 END MILLS

PLAIN SHANK G9B80 SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.





P.604-605

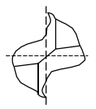
Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Диаметр хвостовика	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	D1	D2	L1	L3	D3	D3
G9B80004	0.4	4	0.7	2	50	0.37
G9B80901	0.4	4	0.7	4	50	0.37
G9B80005	0.5	4	0.75	2	50	0.45
G9B80902	0.5	4	0.75	4	50	0.45
G9B80903	0.5	4	0.75	6	50	0.45
G9B80006	0.6	4	0.9	2	50	0.55
G9B80904	0.6	4	0.9	4	50	0.55
G9B80905	0.6	4	0.9	6	50	0.55
G9B80007	0.7	4	1.1	4	50	0.65
G9B80906	0.7	4	1.1	6	50	0.65
G9B80008	0.8	4	1.2	4	50	0.75
G9B80907	0.8	4	1.2	6	50	0.75
G9B80908	0.8	4	1.2	8	50	0.75
G9B80009	0.9	4	1.4	6	50	0.85
G9B80909	0.9	4	1.4	8	50	0.85
G9B80910	0.9	4	1.4	10	50	0.85
G9B80010	1.0	4	1.5	6	50	0.95
G9B80911	1.0	4	1.5	8	50	0.95
G9B80912	1.0	4	1.5	10	50	0.95
G9B80913	1.0	4	1.5	12	50	0.95
G9B80012	1.2	4	1.8	6	50	1.15
G9B80914	1.2	4	1.8	8	50	1.15
G9B80915	1.2	4	1.8	10	50	1.15
G9B80916	1.2	4	1.8	12	50	1.15

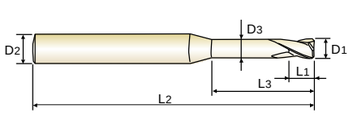
◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○													

K-2 END MILLS
PLAIN SHANK G9B80 SERIES
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ
- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.





P.604-605

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Диаметр хвостовика	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	D1	D2	L1	L3	D3	D3
G9B80015	1.5	4	2.3	6	50	1.45
G9B80917	1.5	4	2.3	8	50	1.45
G9B80918	1.5	4	2.3	10	50	1.45
G9B80919	1.5	4	2.3	12	50	1.45
G9B80920	1.5	4	2.3	14	50	1.45
G9B80921	1.5	4	2.3	16	50	1.45
G9B80922	1.5	4	2.3	18	50	1.45
G9B80923	1.5	4	2.3	20	50	1.45
G9B80020	2.0	4	3	6	50	1.95
G9B80924	2.0	4	3	8	50	1.95
G9B80925	2.0	4	3	10	50	1.95
G9B80926	2.0	4	3	12	50	1.95
G9B80927	2.0	4	3	14	50	1.95
G9B80928	2.0	4	3	16	50	1.95
G9B80929	2.0	4	3	18	50	1.95
G9B80930	2.0	4	3	20	50	1.95
G9B80025	2.5	4	3.7	8	50	2.40
G9B80931	2.5	4	3.7	12	50	2.40
G9B80932	2.5	4	3.7	16	50	2.40
G9B80933	2.5	4	3.7	20	50	2.40

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

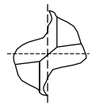
ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○													

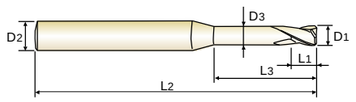
K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9B80 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.





P.604-605

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
	D1	D2	L1	L3	D3	D3
G9B80030	3.0	6		8	50	2.85
G9B80934	3.0	6	4.5	12	50	2.85
G9B80935	3.0	6	4.5	16	60	2.85
G9B80936	3.0	6	4.5	20	60	2.85
G9B80937	3.0	6	4.5	25	75	2.85
G9B80040	4.0	6	6	12	50	3.85
G9B80938	4.0	6	6	16	60	3.85
G9B80939	4.0	6	6	20	75	3.85
G9B80940	4.0	6	6	25	75	3.85
G9B80941	4.0	6	6	30	75	3.85
G9B80942	4.0	6	6	35	75	3.85

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь				Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

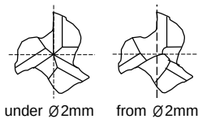
ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○												○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9410 SERIES**
PLAIN SHANK **G9553 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ				
G9553005	-	0.5	3	1.5	38
G9553006	-	0.6	3	1.5	38
G9553008	-	0.8	3	2	38
G9553010	-	1.0	3	2	38
G9553012	-	1.2	3	2	38
G9553015	-	1.5	3	2	38
G9553018	-	1.8	3	2	38
-	G9410020	2.0	6	4	35
-	G9410025	2.5	6	5	36
-	G9410030	3.0	6	5	36
-	G9410035	3.5	6	6	37
-	G9410040	4.0	6	7	38
-	G9410045	4.5	6	8	38
-	G9410050	5.0	6	8	39
-	G9410055	5.5	6	8	39
-	G9410957	5.8	6	8	39
-	G9410060	6.0	6	8	39
-	G9410967	6.8	8	10	42
-	G9410070	7.0	8	10	42
-	G9410977	7.8	8	10	42
-	G9410080	8.0	8	11	43
-	G9410087	8.7	10	11	48
-	G9410090	9.0	10	11	48
-	G9410097	9.7	10	11	48

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь				Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

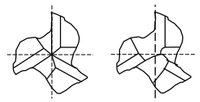
ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9410** SERIES
PLAIN SHANK **G9553** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.



under Ø2mm from Ø2mm

P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
ЦИЛИНДРИЧ.	С ЛЫСКОЙ				
-	**G9410100**	**10.0**	10	13	50
-	**G9410120**	**12.0**	12	15	55
-	**G9410140**	**14.0**	14	15	58
-	**G9410160**	**16.0**	16	18	62
-	**G9410180**	**18.0**	18	20	70
-	**G9410200**	**20.0**	20	22	75

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметалические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

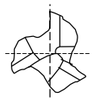
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER HPC
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9G46** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 2 зубьями для прорезания пазов.

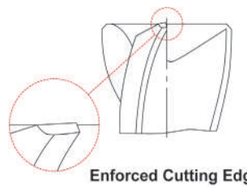


P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
G9G46030	**3.0**	6	5	36	0.1
G9G46040	**4.0**	6	7	38	0.1
G9G46050	**5.0**	6	8	39	0.1
G9G46060	**6.0**	6	8	39	0.1
G9G46080	**8.0**	8	11	43	0.13
G9G46100	**10.0**	10	13	50	0.13
G9G46120	**12.0**	12	15	55	0.18
G9G46140	**14.0**	14	15	58	0.18
G9G46160	**16.0**	16	18	62	0.18
G9G46200	**20.0**	20	22	75	0.23

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6



Enforced Cutting Edge

◎ : Отлично ○ : Хорошо

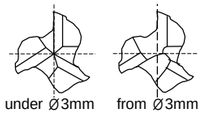
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь					Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметалические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9425 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9425010	1.0	4	3	40
G9425015	1.5	4	4.5	40
G9425020	2.0	2	8	32
G9425025	2.5	3	8	32
G9425030	3.0	3	12	32
G9425035	3.5	4	12	32
G9425040	4.0	4	12	40
G9425045	4.5	5	14	50
G9425050	5.0	5	14	50
G9425055	5.5	6	16	50
G9425060	6.0	6	16	50
G9425070	7.0	7	20	60
G9425080	8.0	8	20	60
G9425090	9.0	9	20	60
G9425100	10.0	10	22	70
G9425120	12.0	12	22	70
G9425140	14.0	14	25	75
G9425160	16.0	16	25	75
G9425200	20.0	20	32	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

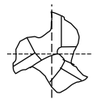
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9G47 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

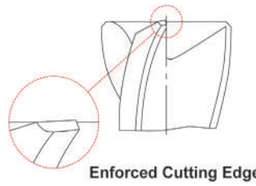
- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика		Длина реж. части	Общая длина
G9G47030	3.0	3	12	32	0.1
G9G47040	4.0	4	12	40	0.1
G9G47050	5.0	5	14	50	0.1
G9G47060	6.0	6	16	50	0.1
G9G47080	8.0	8	20	60	0.13
G9G47100	10.0	10	22	70	0.13
G9G47120	12.0	12	22	70	0.18
G9G47140	14.0	14	25	75	0.18
G9G47160	16.0	16	25	75	0.18
G9G47200	20.0	20	32	100	0.23



◎ : Отлично ○ : Хорошо

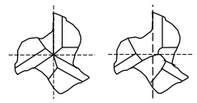
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9439 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



up to Ø2mm over Ø2mm

CARBIDE | DIN 6527 | 3 | 30° | DIN 6535HB

P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9439020	2.0	6	3	50
G9439030	3.0	6	4	50
G9439035	3.5	6	4	50
G9439040	4.0	6	5	54
G9439045	4.5	6	5	54
G9439050	5.0	6	6	54
G9439060	6.0	6	7	54
G9439070	7.0	8	8	58
G9439080	8.0	8	9	58
G9439090	9.0	10	10	66
G9439100	10.0	10	11	66
G9439120	12.0	12	12	73
G9439140	14.0	14	14	75
G9439160	16.0	16	16	82
G9439180	18.0	18	18	84
G9439200	20.0	20	20	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

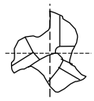
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь				Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9528 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



CARBIDE | DIN 6528 | 3 | 30° | DIN 6535HA

P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9528035	3.5	3.5	7	50
G9528040	4.0	4	8	50
G9528045	4.5	4.5	8	50
G9528050	5.0	5	10	50
G9528055	5.5	5.5	10	57
G9528060	6.0	6	10	57
G9528065	6.5	6.5	13	60
G9528070	7.0	7	13	60
G9528075	7.5	7.5	16	63
G9528080	8.0	8	16	63
G9528085	8.5	8.5	16	67
G9528090	9.0	9	16	67
G9528095	9.5	9.5	19	72
G9528100	10.0	10	19	72
G9528110	11.0	11	22	83
G9528120	12.0	12	22	83
G9528130	13.0	13	22	83
G9528140	14.0	14	22	83
G9528150	15.0	15	26	92
G9528160	16.0	16	26	92
G9528180	18.0	18	26	92
G9528200	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь					Низколегированная сталь				Высоколегированная сталь		Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9433 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.

P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9433030	3.0	6	7	57
G9433040	4.0	6	8	57
G9433050	5.0	6	10	57
G9433060	6.0	6	10	57
G9433080	8.0	8	16	63
G9433090	9.0	10	16	72
G9433100	10.0	10	19	72
G9433120	12.0	12	22	83
G9433140	14.0	14	22	83
G9433160	16.0	16	26	92
G9433180	18.0	18	26	92
G9433200	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

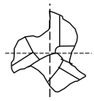
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9G48 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Данные концевые фрезы в исполнении с 3 зубьями сочетают в себе преимущества концевых фрез с 2 и 4 зубьями.



P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	
G9G48030	3.0	6	7	57	0.10
G9G48040	4.0	6	8	57	0.10
G9G48050	5.0	6	10	57	0.10
G9G48060	6.0	6	10	57	0.10
G9G48080	8.0	8	16	63	0.13
G9G48100	10.0	10	19	72	0.13
G9G48120	12.0	12	22	83	0.18
G9G48140	14.0	14	22	83	0.18
G9G48160	16.0	16	26	92	0.18
G9G48200	20.0	20	32	104	0.23

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

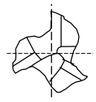
ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9447 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.



P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9447030	3.0	6	7	57
G9447035	3.5	6	7	57
G9447040	4.0	6	8	57
G9447045	4.5	6	8	57
G9447050	5.0	6	10	57
G9447060	6.0	6	10	57
G9447070	7.0	8	13	63
G9447080	8.0	8	16	63
G9447090	9.0	10	16	72
G9447100	10.0	10	19	72
G9447120	12.0	12	22	83
G9447140	14.0	14	22	83
G9447160	16.0	16	26	92
G9447180	18.0	18	26	92
G9447200	20.0	20	32	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

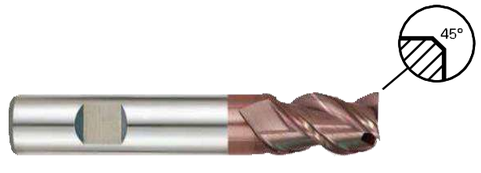
ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	

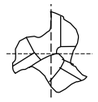
K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9G49 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.





P.606-607

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	
G9G49030	3.0	6	7	57	0.10
G9G49040	4.0	6	8	57	0.10
G9G49050	5.0	6	10	57	0.10
G9G49060	6.0	6	10	57	0.10
G9G49080	8.0	8	16	63	0.13
G9G49100	10.0	10	19	72	0.13
G9G49120	12.0	12	22	83	0.18
G9G49140	14.0	14	22	83	0.18
G9G49160	16.0	16	26	92	0.18
G9G49200	20.0	20	32	104	0.23

Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9432 SERIES**

ВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.

P.608

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9432010	1.0	4	3	40
G9432015	1.5	4	4.5	40
G9432020	2.0	2	8	32
G9432025	2.5	2.5	8	32
G9432030	3.0	3	12	32
G9432035	3.5	3.5	12	32
G9432040	4.0	4	12	40
G9432045	4.5	4.5	14	50
G9432050	5.0	5	14	50
G9432055	5.5	5.5	16	50
G9432060	6.0	6	16	50
G9432070	7.0	7	20	60
G9432080	8.0	8	20	60
G9432090	9.0	9	20	60
G9432100	10.0	10	22	70
G9432120	12.0	12	22	70
G9432140	14.0	14	25	75
G9432160	16.0	16	25	75
G9432200	20.0	20	32	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

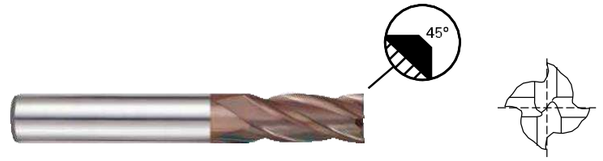
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9G50 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.



P.608

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9G50030	3.0	3	12	32	0.10
G9G50040	4.0	4	12	40	0.10
G9G50050	5.0	5	14	50	0.10
G9G50060	6.0	6	16	50	0.10
G9G50080	8.0	8	20	60	0.13
G9G50100	10.0	10	22	70	0.13
G9G50120	12.0	12	22	70	0.18
G9G50140	14.0	14	25	75	0.18
G9G50160	16.0	16	25	75	0.18
G9G50200	20.0	20	32	100	0.23

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9A69** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.

P.608

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9A69010	1.0	3	3	39
G9A69015	1.5	3	5	39
G9A69020	2.0	3	7	39
G9A69025	2.5	3	7	39
G9A69030	3.0	3	10	39
G9A69040	4.0	4	14	51
G9A69050	5.0	5	16	51
G9A69060	6.0	6	19	64
G9A69080	8.0	8	21	64
G9A69100	10.0	10	22	70
G9A69120	12.0	12	25	76
G9A69160	16.0	16	32	89
G9A69200	20.0	20	38	102

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9448** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.

P.608

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9448020	2.0	6	4	50
G9448025	2.5	6	4	50
G9448030	3.0	6	5	50
G9448035	3.5	6	6	50
G9448040	4.0	6	8	54
G9448045	4.5	6	8	54
G9448050	5.0	6	9	54
G9448060	6.0	6	10	54
G9448070	7.0	8	11	58
G9448080	8.0	8	12	58
G9448090	9.0	10	13	66
G9448100	10.0	10	14	66
G9448120	12.0	12	16	73
G9448140	14.0	14	18	75
G9448160	16.0	16	22	82
G9448180	18.0	18	24	84
G9448200	20.0	20	26	92

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K					
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N										S							H			
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы		Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбеленный чугун	Закаленный чугун
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9540 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.

P.608

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9540035	3.5	3.5	10	50
G9540040	4.0	4	11	50
G9540045	4.5	4.5	11	50
G9540050	5.0	5	13	50
G9540055	5.5	5.5	13	57
G9540060	6.0	6	13	57
G9540065	6.5	6.5	16	60
G9540070	7.0	7	16	60
G9540075	7.5	7.5	19	63
G9540080	8.0	8	19	63
G9540085	8.5	8.5	19	67
G9540090	9.0	9	19	67
G9540095	9.5	9.5	22	72
G9540100	10.0	10	22	72
G9540110	11.0	11	26	83
G9540120	12.0	12	26	83
G9540130	13.0	13	26	83
G9540140	14.0	14	26	83
G9540150	15.0	15	32	92
G9540160	16.0	16	32	92
G9540180	18.0	18	32	92
G9540200	20.0	20	38	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9449 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.

P.608

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9449901	2.0	3	7	38
G9449030	3.0	6	8	57
G9449035	3.5	6	10	57
G9449040	4.0	6	11	57
G9449045	4.5	6	11	57
G9449050	5.0	6	13	57
G9449060	6.0	6	13	57
G9449070	7.0	8	16	63
G9449080	8.0	8	19	63
G9449090	9.0	10	19	72
G9449100	10.0	10	22	72
G9449120	12.0	12	26	83
G9449140	14.0	14	26	83
G9449160	16.0	16	32	92
G9449180	18.0	18	32	92
G9449200	20.0	20	38	104

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

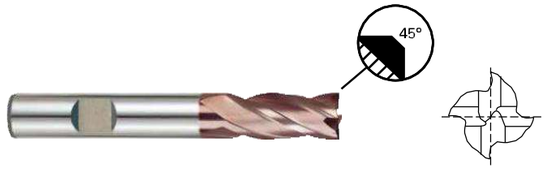
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9G51 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.



P.608

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9G51030	3.0	6	8	57	0.10
G9G51040	4.0	6	11	57	0.10
G9G51050	5.0	6	13	57	0.10
G9G51060	6.0	6	13	57	0.10
G9G51080	8.0	8	19	63	0.13
G9G51100	10.0	10	22	72	0.13
G9G51120	12.0	12	26	83	0.18
G9G51140	14.0	14	26	83	0.18
G9G51160	16.0	16	32	92	0.18
G9G51200	20.0	20	38	104	0.23

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○		○		○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9453 SERIES**

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Исполнение с 4 зубьями позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.

P.608

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9453903	3.0	3	20	60
G9453030	3.0	3	30	75
G9453904	4.0	4	20	60
G9453040	4.0	4	30	75
G9453905	5.0	5	25	75
G9453050	5.0	5	40	100
G9453906	6.0	6	30	75
G9453060	6.0	6	50	150
G9453908	8.0	8	30	75
G9453080	8.0	8	50	150
G9453910	10.0	10	40	100
G9453100	10.0	10	60	150
G9453912	12.0	12	45	100
G9453120	12.0	12	75	150
G9453914	14.0	14	45	100
G9453916	16.0	16	45	100
G9453160	16.0	16	65	150
G9453918	18.0	18	45	100
G9453920	20.0	20	45	100

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	

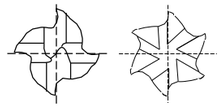
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

PLAIN SHANK **G9F45** SERIES
PLAIN SHANK **G9F46** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 6 ЗУБЬЯМИ, КОРОТКИЕ/ДЛИННЫЕ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.



CARBIDE | 4&6 | 45° | DIN 6535HA | P.609

КОРОТКИЕ

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9F45030	3.0	4	6	50	4
G9F45040	4.0	4	11	50	4
G9F45050	5.0	6	13	50	6
G9F45060	6.0	6	16	50	6
G9F45080	8.0	8	19	60	6
G9F45100	10.0	10	22	75	6
G9F45120	12.0	12	26	75	6
G9F45140	14.0	14	30	90	6
G9F45160	16.0	16	32	100	6
G9F45180	18.0	18	38	100	6
G9F45000	20.0	20	38	100	6

ДЛИННЫЕ

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
G9F46120	12.0	12	50	100	6
G9F46160	16.0	16	65	150	6
G9F46200	20.0	20	75	150	6

Допуск на диаметр фрезы (мм)	Допуск на диаметр хвостовика
0~-0.03	h6

Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	◎				○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
																		○	○	○	○

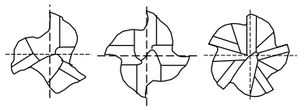
ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

FLAT SHANK **G9A42** SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ – КРУПНЫЙ ШАГ

- Подходят для высокотемпературной обработки без СОЖ.
- Высокая производительность.
- Быстрый вывод стружки.



CARBIDE | NR | 3-5 | 30° | DIN 6535HB | C x 45° | P.610

Ед. изм. : мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина		
G9A42060	6.0	6	16	57	3.00	0.60
G9A42080	8.0	8	16	63	3.00	0.60
G9A42100	10.0	10	22	72	4.00	0.60
G9A42120	12.0	12	26	83	4.00	0.74
G9A42140	14.0	14	26	83	4.00	0.94
G9A42160	16.0	16	32	92	4.00	0.94
G9A42180	18.0	18	32	92	4.00	0.94
G9A42200	20.0	20	38	104	4.00	0.94
G9A42250	25.0	25	45	121	5.00	0.94

Допуски по DIN 7160 и DIN 7161

Допуск в мкм					
Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30
h10	0 — 40	0 — 48	0 — 58	0 — 70	0 — 84
h6	0 — 6	0 — 8	0 — 9	0 — 11	0 — 13

Упрочненная режущая кромка

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P											M			K						
	Нелегированная сталь				Низколегированная сталь						Высоколегированная сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc		13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25		21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ISO	N											S							H		
	Алюминиевые сплавы		Алюминиево-Литиевые сплавы			Медь и медные сплавы (бронза/ латунь)			Неметаллические материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбеленный чугун	Закаленный чугун	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc											15	30	25	38	34			55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550
	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○			○	

K-2 END MILLS

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9B81 SERIES КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P				
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм^2				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	26350~34000	150~415	0.018~0.036	33~43	0.003~0.006
0.5	26350~34000	150~415	0.023~0.045	41~53	0.003~0.006
0.6	26350~34000	190~535	0.027~0.054	50~64	0.004~0.008
0.8	26350~34000	190~535	0.036~0.072	66~85	0.004~0.008
1.0	24650~31000	210~595	0.045~0.090	77~97	0.004~0.010
1.2	20500~26000	210~665	0.055~0.100	77~98	0.005~0.013
1.4	18000~22000	210~665	0.062~0.125	79~97	0.006~0.015
1.5	16000~20500	210~665	0.070~0.135	75~97	0.007~0.016
1.6	15500~20000	210~665	0.075~0.145	78~101	0.007~0.017
1.8	14500~18200	210~665	0.080~0.160	82~103	0.007~0.018
2.0	13000~16000	210~665	0.090~0.180	82~101	0.008~0.021
3.0	9000~11000	210~665	0.135~0.270	85~104	0.012~0.030
4.0	7200~9350	210~665	0.180~0.360	90~117	0.015~0.036

K-2 END MILLS

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9B81 SERIES КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P				
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	HRc30 ~ HRc45				
ПРОЧНОСТЬ	1000 ~ 1500Н/мм^2				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	19100~24200	75~230	0.018~0.036	24~30	0.002~0.005
0.5	19100~24200	75~230	0.023~0.045	30~38	0.002~0.005
0.6	19100~24200	95~300	0.027~0.054	36~46	0.002~0.006
0.8	19100~24200	95~300	0.036~0.072	48~61	0.002~0.006
1.0	17400~22100	105~330	0.045~0.090	55~69	0.003~0.007
1.2	14500~18300	105~330	0.055~0.100	55~69	0.004~0.009
1.4	12800~15300	105~330	0.062~0.125	56~67	0.004~0.011
1.5	11500~14900	105~330	0.070~0.135	54~70	0.005~0.011
1.6	11200~14000	105~330	0.075~0.145	56~70	0.005~0.012
1.8	10200~12800	105~330	0.080~0.160	58~72	0.005~0.013
2.0	9400~11500	105~330	0.090~0.180	59~72	0.006~0.014
3.0	6000~11500	105~330	0.135~0.270	57~108	0.009~0.014
4.0	5000~6600	105~330	0.180~0.360	63~83	0.011~0.025

(глубина реза за один проход) ap

※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER HPC
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

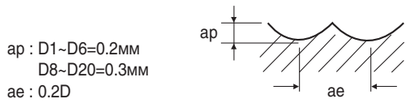
K-2 END MILLS

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9634 SERIES КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С4 ЗУБЬЯМИ

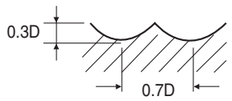
Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 50			
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм²				1000~1500Н/мм²				1500Н/мм²~			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	13300	680	85	0.013	10000	405	65	0.010	4100	135	25	0.008
R1.5 × 3.0	11500	870	110	0.019	8550	585	80	0.017	3850	190	35	0.012
R2.0 × 4.0	8950	950	110	0.027	7150	680	90	0.024	3600	230	45	0.016
R2.5 × 5.0	7800	1045	125	0.033	6200	745	95	0.030	3100	230	50	0.019
R3.0 × 6.0	7250	1330	135	0.046	5900	1090	110	0.046	2700	235	50	0.022
R4.0 × 8.0	6100	1660	155	0.068	4900	1185	125	0.060	2100	285	55	0.034
R5.0 × 10.0	5450	1950	170	0.089	4350	1330	135	0.076	1750	290	55	0.041
R6.0 × 12.0	4985	2230	190	0.112	4000	1425	150	0.089	1500	320	55	0.053
R7.0 × 14.0	4500	2230	200	0.124	3600	1425	160	0.099	1300	320	55	0.062
R8.0 × 16.0	4085	2230	205	0.136	3200	1380	160	0.108	1100	320	55	0.073
R9.0 × 18.0	3800	2135	215	0.140	3000	1330	170	0.111	1050	320	60	0.076
R10.0 × 20.0	3550	2135	225	0.150	2800	1330	175	0.119	950	320	60	0.084



ap : D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae : 0.2D

МАТЕРИАЛ	K				N			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	10500	330	65	0.008	30800	605	195	0.005
R1.5 × 3.0	7050	340	65	0.012	20500	605	195	0.007
R2.0 × 4.0	5150	430	65	0.021	15400	605	195	0.010
R2.5 × 5.0	4150	495	65	0.030	12100	715	190	0.015
R3.0 × 6.0	3400	540	65	0.040	10300	715	195	0.017
R4.0 × 8.0	2500	680	65	0.068	7900	820	200	0.026
R5.0 × 10.0	2050	680	65	0.083	6150	820	195	0.033
R6.0 × 12.0	1750	680	65	0.097	5150	945	195	0.046
R7.0 × 14.0	1400	700	60	0.125	4300	945	190	0.055
R8.0 × 16.0	1300	700	65	0.135	3850	820	195	0.053
R9.0 × 18.0	1100	700	60	0.159	3400	820	190	0.060
R10.0 × 20.0	1050	630	65	0.150	2950	820	185	0.069



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

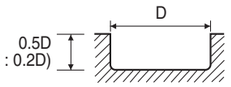
K-2 END MILLS

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

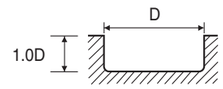
G9B82, G9B83 SERIES КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм²				1000~1500Н/мм²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	7850	160	50	0.010	5150	100	30	0.010	4300	80	25	0.009
3.0	6100	180	55	0.015	3800	120	35	0.016	3150	100	30	0.016
4.0	5150	255	65	0.025	3150	155	40	0.025	2650	130	35	0.025
5.0	4300	270	70	0.031	2550	160	40	0.031	2150	135	35	0.031
6.0	3800	300	70	0.039	2300	190	45	0.041	1950	155	35	0.040
8.0	2850	325	70	0.057	1700	170	45	0.050	1450	155	35	0.053
10.0	2200	280	70	0.064	1350	135	40	0.050	1150	135	35	0.059
12.0	1850	240	70	0.065	1150	110	45	0.048	950	110	35	0.058



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
2.0	9350	220	60	0.012	22000	460	140	0.010	16500	340	105	0.010
3.0	6050	220	55	0.018	15400	460	145	0.015	11000	340	105	0.015
4.0	4600	220	60	0.024	11000	460	140	0.021	8800	340	110	0.019
5.0	3650	220	55	0.030	9150	460	145	0.025	6800	340	105	0.025
6.0	2950	255	55	0.043	7600	485	145	0.032	5700	375	105	0.033
8.0	2200	275	55	0.063	5700	485	145	0.043	4400	375	110	0.043
10.0	1850	285	60	0.077	4600	485	145	0.053	3400	375	105	0.055
12.0	1450	295	55	0.102	3750	485	140	0.065	2850	375	105	0.066



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

K-2 END MILLS

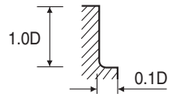
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9B84, G9B85 SERIES

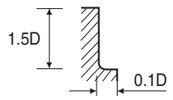
КОНЦЕВЫЕ РАДИУСНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 ЗУБЬЯМИ – ЧИСТОВОЕ КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм²				1000~1500Н/мм²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	17600	150	55	0.002	10250	85	30	0.002	8650	75	25	0.002
1.5	11800	215	55	0.005	7050	115	35	0.004	7050	120	35	0.004
2.0	9850	240	60	0.006	6450	145	40	0.006	5350	120	35	0.006
3.0	7600	270	70	0.009	4750	170	45	0.009	3950	145	35	0.009
4.0	6450	485	80	0.019	3950	300	50	0.019	3300	240	40	0.018
5.0	5350	510	85	0.024	3200	305	50	0.024	2700	255	40	0.024
6.0	4750	560	90	0.029	2850	350	55	0.031	2400	280	45	0.029
8.0	3550	605	90	0.043	2150	325	55	0.038	1800	300	45	0.042
10.0	2750	520	85	0.047	1700	255	55	0.038	1450	255	45	0.044
12.0	2350	440	90	0.047	1450	215	55	0.037	1150	205	45	0.045



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	620	60	0.008	44000	1050	140	0.006	24700	605	80	0.006
1.5	12100	620	55	0.013	27500	1160	130	0.011	20300	910	95	0.011
2.0	9350	640	60	0.017	22000	1320	140	0.015	16500	1035	105	0.016
3.0	6050	640	55	0.026	15400	1320	145	0.021	11000	1035	105	0.024
4.0	4600	640	60	0.035	11000	1320	140	0.030	8800	1035	110	0.029
5.0	3650	640	55	0.044	9150	1320	145	0.036	6800	1035	105	0.038
6.0	2950	770	55	0.065	7600	1430	145	0.047	5700	1100	105	0.048
8.0	2200	815	55	0.093	5700	1430	145	0.063	4400	1100	110	0.063
10.0	1850	860	60	0.116	4600	1430	145	0.078	3400	1100	105	0.081
12.0	1450	900	55	0.155	3750	1430	140	0.095	2850	1100	105	0.096



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

K-2 END MILLS

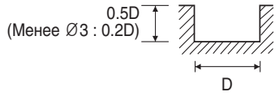
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9424, G9G44, G9A68, G9444, G9527, G9445, G9G45, G9452 SERIES

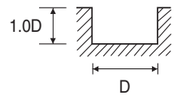
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм²				1000~1500Н/мм²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	14300	105	45	0.004	8500	65	25	0.004	7150	50	20	0.003
1.5	9350	150	45	0.008	5550	85	25	0.008	5600	80	25	0.007
2.0	7850	160	50	0.010	5150	100	30	0.010	4300	80	25	0.009
3.0	6100	180	55	0.015	3800	120	35	0.016	3150	100	30	0.016
4.0	5150	255	65	0.025	3150	155	40	0.025	2650	130	35	0.025
5.0	4300	270	70	0.031	2550	160	40	0.031	2150	135	35	0.031
6.0	3800	300	70	0.039	2300	190	45	0.041	1950	155	35	0.040
8.0	2850	325	70	0.057	1700	170	45	0.050	1450	155	35	0.053
10.0	2200	280	70	0.064	1350	135	40	0.050	1150	135	35	0.059
12.0	1850	240	70	0.065	1150	110	45	0.048	950	110	35	0.058
14.0	1700	215	75	0.063	1050	100	45	0.048	850	100	35	0.059
16.0	1500	185	75	0.062	950	95	50	0.050	700	95	35	0.068
20.0	1150	145	70	0.063	700	70	45	0.050	550	70	35	0.064



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	205	60	0.005	44000	330	140	0.004	24700	200	80	0.004
1.5	12100	205	55	0.008	27500	385	130	0.007	20300	300	95	0.007
2.0	9350	220	60	0.012	22000	460	140	0.010	16500	340	105	0.010
3.0	6050	220	55	0.018	15400	460	145	0.015	11000	340	105	0.015
4.0	4600	220	60	0.024	11000	460	140	0.021	8800	340	110	0.019
5.0	3650	220	55	0.030	9150	460	145	0.025	6800	340	105	0.025
6.0	2950	255	55	0.043	7600	485	145	0.032	5700	375	105	0.033
8.0	2200	275	55	0.063	5700	485	145	0.043	4400	375	110	0.043
10.0	1850	285	60	0.077	4600	485	145	0.053	3400	375	105	0.055
12.0	1450	295	55	0.102	3750	485	140	0.065	2850	375	105	0.066
14.0	1300	310	55	0.119	3300	485	145	0.073	2400	375	105	0.078
16.0	1100	320	55	0.145	2850	485	145	0.085	2200	375	110	0.085
20.0	900	340	55	0.189	2200	485	140	0.110	1700	375	105	0.110



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

RPM = об/мин
Подача = мм/мин
Vc = м/мин
fz = мм/зуб

K-2 END MILLS

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9B80 SERIES КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P				
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				
ПРОЧНОСТЬ	~ 1000Н/мм^2				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	26500~34000	170~370	0.007~0.018	33~43	0.003~0.005
0.5	26500~34000	170~370	0.009~0.022	42~53	0.003~0.005
0.6	26500~34000	210~485	0.011~0.026	50~64	0.004~0.007
0.7	26500~34000	210~485	0.012~0.031	58~75	0.004~0.007
0.8	23000~30000	240~535	0.014~0.035	58~75	0.005~0.009
0.9	21500~27000	240~610	0.030~0.060	61~76	0.006~0.011
1.0	19000~24000	240~690	0.045~0.090	60~75	0.006~0.014
1.2	15500~19000	240~765	0.055~0.100	58~72	0.008~0.020
1.4	13600~17000	240~765	0.062~0.125	60~75	0.009~0.023
1.5	12500~15500	240~765	0.070~0.135	59~73	0.010~0.025
1.6	12000~15000	240~765	0.075~0.145	60~75	0.010~0.026
1.8	11000~14000	240~765	0.080~0.160	62~79	0.011~0.027
2.0	10000~12500	240~765	0.090~0.180	63~79	0.012~0.031
2.5	8000~10000	240~765	0.112~0.235	63~79	0.015~0.038
3.0	6800~8500	240~765	0.135~0.270	64~80	0.018~0.045
4.0	5100~6500	240~765	0.180~0.360	64~82	0.024~0.059

K-2 END MILLS

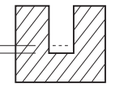
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9B80 SERIES КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P				
	ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				
ТВЁРДОСТЬ	HRc30 ~ HRc45				
ПРОЧНОСТЬ	1000 ~ 1500Н/мм^2				
ДИАМЕТР	RPM	Подача	ap (мм)	Vc	fz
0.4	19000~24000	72~290	0.007~0.018	24~30	0.002~0.006
0.5	19000~24000	72~290	0.009~0.022	30~38	0.002~0.006
0.6	19000~24000	95~365	0.011~0.026	36~45	0.003~0.008
0.7	19000~24000	95~365	0.012~0.031	42~53	0.003~0.008
0.8	16500~21000	100~410	0.014~0.035	41~53	0.003~0.010
0.9	15000~19000	135~460	0.030~0.060	42~54	0.005~0.012
1.0	13500~17000	160~510	0.045~0.090	42~53	0.006~0.015
1.2	11000~14000	160~510	0.055~0.100	41~53	0.007~0.018
1.4	9800~12000	160~510	0.062~0.125	43~53	0.008~0.021
1.5	8950~11500	160~510	0.070~0.135	42~54	0.009~0.022
1.6	8700~10900	160~510	0.075~0.145	44~55	0.009~0.023
1.8	7800~9800	160~510	0.080~0.160	44~55	0.010~0.026
2.0	7000~8950	160~510	0.090~0.180	44~56	0.011~0.028
2.5	5700~7200	160~510	0.112~0.235	45~57	0.014~0.035
3.0	4700~6000	160~510	0.135~0.270	44~57	0.017~0.043
4.0	3500~4500	160~510	0.180~0.360	44~57	0.023~0.057

(глубина реза за один проход) ap



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

K-2 END MILLS

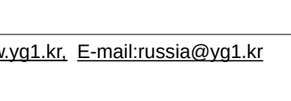
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9553, G9G46, G9410, G9425, G9G47, G9439 G9528, G9433, G9G48, G9447, G9G49 SERIES

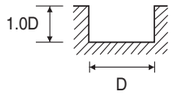
Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ – ЧИСТОВАЯ ОБРАБОТКА ПАЗОВ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм²				1000~1500Н/мм²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	14300	75	45	0.002	8500	45	25	0.002	7150	35	20	0.002
1.5	12750	105	60	0.003	5550	60	25	0.004	5600	55	25	0.003
2.0	7850	110	50	0.005	5150	70	30	0.005	4300	55	25	0.004
3.0	6100	125	55	0.007	3800	85	35	0.007	3150	70	30	0.007
4.0	5150	180	65	0.012	3150	110	40	0.012	2650	90	35	0.011
5.0	4300	190	70	0.015	2550	110	40	0.014	2150	95	35	0.015
6.0	3800	210	70	0.018	2300	135	45	0.020	1950	110	35	0.019
8.0	2850	230	70	0.027	1700	120	45	0.024	1450	110	35	0.025
10.0	2200	195	70	0.030	1350	95	40	0.023	1150	95	35	0.028
12.0	1850	170	70	0.031	1150	75	45	0.022	950	75	35	0.026
14.0	1700	150	75	0.029	1050	70	45	0.022	850	70	35	0.027
16.0	1500	130	75	0.029	950	65	50	0.023	700	65	35	0.031
20.0	1150	100	70	0.029	700	50	45	0.024	550	50	35	0.030



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	185	60	0.003	44000	300	140	0.002	24700	180	80	0.002
1.5	12100	185	55	0.005	27500	345	130	0.004	20300	270	95	0.004
2.0	9350	200	60	0.007	22000	420	140	0.006	16500	310	105	0.006
3.0	6050	200	55	0.011	15400	430	145	0.009	11000	310	105	0.009
4.0	4600	185	60	0.013	11000	420	140	0.013	8800	310	110	0.012
5.0	3650	200	55	0.018	9150	420	145	0.015	6800	310	105	0.015
6.0	2950	230	55	0.026	7600	440	145	0.019	5700	340	105	0.020
8.0	2200	240	55	0.036	5700	440	145	0.026	4400	330	110	0.025
10.0	1850	255	60	0.046	4600	440	145	0.032	3400	330	105	0.032
12.0	1450	275	55	0.063	3750	430	140	0.038	2850	330	105	0.039
14.0	1300	285	55	0.073	3300	430	145	0.043	2400	330	105	0.046
16.0	1100	285	55	0.086	2850	430	145	0.050	2200	330	110	0.050
20.0	900	310	55	0.115	2200	430	140	0.065	1700	330	105	0.065



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER HPC
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

K-2 END MILLS

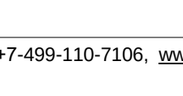
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9553, G9G46, G9410, G9425, G9G47, G9439 G9528, G9433, G9G48, G9447, G9G49 SERIES

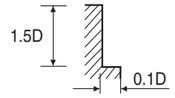
Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ – ЧИСТОВОЕ КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм²				1000~1500Н/мм²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	17600	110	55	0.002	10250	65	30	0.002	8650	55	25	0.002
1.5	11800	160	55	0.005	7050	85	35	0.004	7050	90	35	0.004
2.0	9850	180	60	0.006	6450	120	40	0.006	5350	100	35	0.006
3.0	7600	205	70	0.009	4750	130	45	0.009	3950	105	35	0.009
4.0	6450	365	80	0.019	3950	220	50	0.019	3300	180	40	0.018
5.0	5350	385	85	0.024	3200	230	50	0.024	2700	195	40	0.024
6.0	4750	425	90	0.030	2850	265	55	0.031	2400	215	45	0.030
8.0	3550	450	90	0.042	2150	245	55	0.038	1800	225	45	0.042
10.0	2750	390	85	0.047	1700	195	55	0.038	1450	195	45	0.045
12.0	2350	330	90	0.047	1450	160	55	0.037	1150	155	45	0.045
14.0	2100	465	90	0.074	1300	145	55	0.037	1050	140	45	0.044
16.0	1850	265	95	0.048	1150	130	60	0.038	900	130	45	0.048
20.0	1450	205	90	0.047	900	100	55	0.037	700	100	45	0.048



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	460	60	0.008	44000	750	140	0.006	24700	450	80	0.006
1.5	12100	460	55	0.013	27500	860	130	0.010	20300	675	95	0.011
2.0	9350	475	60	0.017	22000	1035	140	0.016	16500	770	105	0.016
3.0	6050	475	55	0.026	15400	990	145	0.021	11000	760	105	0.023
4.0	4600	485	60	0.035	11000	1035	140	0.031	8800	770	110	0.029
5.0	3650	485	55	0.044	9150	1010	145	0.037	6800	760	105	0.037
6.0	2950	570	55	0.064	7600	1100	145	0.048	5700	825	105	0.048
8.0	2200	615	55	0.093	5700	1100	145	0.064	4400	825	110	0.063
10.0	1850	640	60	0.115	4600	1100	145	0.080	3400	825	105	0.081
12.0	1450	670	55	0.154	3750	1100	140	0.098	2850	825	105	0.096
14.0	1300	705	55	0.181	3300	1100	145	0.111	2400	825	105	0.115
16.0	1100	725	55	0.220	2850	1100	145	0.129	2200	825	110	0.125
20.0	900	770	55	0.285	2200	1100	140	0.167	1700	825	105	0.162



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

YG K-2 END MILLS

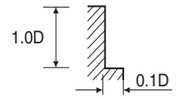
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9432, G9G50, G9A69, G9448, G9540, G9449, G9G51, G9453 SERIES

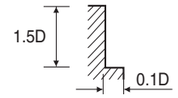
Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С 3 ЗУБЬЯМИ – ЧИСТОВОЕ КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

МАТЕРИАЛ	P								M			
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45							
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм²				1000~1500Н/мм²							
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	17600	150	55	0.002	10250	85	30	0.002	8650	75	25	0.002
1.5	11800	215	55	0.005	7050	115	35	0.004	7050	120	35	0.004
2.0	9850	240	60	0.006	6450	145	40	0.006	5350	120	35	0.006
3.0	7600	270	70	0.009	4750	170	45	0.009	3950	145	35	0.009
4.0	6450	485	80	0.019	3950	300	50	0.019	3300	240	40	0.018
5.0	5350	510	85	0.024	3200	305	50	0.024	2700	255	40	0.024
6.0	4750	560	90	0.029	2850	350	55	0.031	2400	280	45	0.029
8.0	3550	605	90	0.043	2150	325	55	0.038	1800	300	45	0.042
10.0	2750	520	85	0.047	1700	255	55	0.038	1450	255	45	0.044
12.0	2350	440	90	0.047	1450	215	55	0.037	1150	205	45	0.045
14.0	2100	395	90	0.047	1300	195	55	0.038	1050	190	45	0.045
16.0	1850	350	95	0.047	1150	170	60	0.037	950	170	50	0.045
20.0	1450	270	90	0.047	900	135	55	0.038	700	130	45	0.046



МАТЕРИАЛ	K				N							
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ				МЕДЬ, ЛАТУНЬ ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ			
ТВЁРДОСТЬ												
ПРОЧНОСТЬ												
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
1.0	18700	620	60	0.008	44000	1050	140	0.006	24700	605	80	0.006
1.5	12100	620	55	0.013	27500	1160	130	0.011	20300	910	95	0.011
2.0	9350	640	60	0.017	22000	1320	140	0.015	16500	1035	105	0.016
3.0	6050	640	55	0.026	15400	1320	145	0.021	11000	1035	105	0.024
4.0	4600	640	60	0.035	11000	1320	140	0.030	8800	1035	110	0.029
5.0	3650	640	55	0.044	9150	1320	145	0.036	6800	1035	105	0.038
6.0	2950	770	55	0.065	7600	1430	145	0.047	5700	1100	105	0.048
8.0	2200	815	55	0.093	5700	1430	145	0.063	4400	1100	110	0.063
10.0	1850	860	60	0.116	4600	1430	145	0.078	3400	1100	105	0.081
12.0	1450	900	55	0.155	3750	1430	140	0.095	2850	1100	105	0.096
14.0	1300	945	55	0.182	3300	1430	145	0.108	2400	1100	105	0.115
16.0	1100	970	55	0.220	2850	1430	145	0.125	2200	1100	110	0.125
20.0	900	1035	55	0.288	2200	1430	140	0.163	1700	1100	105	0.162



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН .ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER HPC
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ

YG K-2 END MILLS

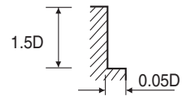
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

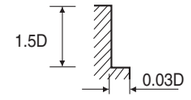
G9F45, G9F46 SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ФРЕЗЫ С 4 И 6 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 45°- КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

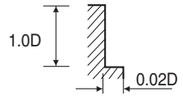
Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

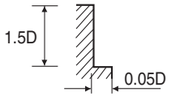
МАТЕРИАЛ	P											
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ				HARDENED STEELS			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 50				HRc 50 ~ HRc 60			
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм²				1000~1750Н/мм²				1750~2080Н/мм²			
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	8650	825	82	0.024	5750	555	54	0.024	4750	344	45	0.018
4.0	6600	858	83	0.033	4400	581	55	0.033	3600	357	45	0.025
5.0	6250	990	98	0.025	4150	660	65	0.027	3200	383	50	0.020
6.0	5175	924	98	0.030	3450	627	65	0.030	2650	369	50	0.023
8.0	3900	891	97	0.045	2600	594	65	0.038	2000	344	50	0.029
10.0	3075	831	97	0.045	2050	555	64	0.045	1600	317	50	0.033
12.0	2625	831	99	0.053	1750	555	66	0.053	1325	317	50	0.029
14.0	2230	770	98	0.058	1500	515	66	0.057	1130	280	50	0.041
16.0	1950	726	98	0.062	1300	482	65	0.062	1000	278	50	0.046
18.0	1720	670	97	0.065	1150	455	65	0.066	880	265	50	0.050
20.0	1550	641	97	0.069	1025	429	64	0.070	800	251	50	0.052





МАТЕРИАЛ	H				K			
	HIGH HARDENED STEELS				ЧУГУН			
ТВЁРДОСТЬ	HRc 60 ~ HRc 65							
ПРОЧНОСТЬ	~2080Н/мм²							
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
3.0	3750	212	35	0.014	8650	825	82	0.024
4.0	2800	221	35	0.020	6600	858	83	0.033
5.0	2550	245	40	0.016	6250	990	98	0.025
6.0	2100	231	40	0.018	5175	924	98	0.030
8.0	1600	218	40	0.023	3900	891	97	0.045
10.0	1275	204	40	0.027	3075	831	97	0.045
12.0	1050	198	40	0.031	2625	831	99	0.053
14.0	900	185	40	0.034	2230	770	98	0.058
16.0	800	179	40	0.037	1950	726	98	0.062
18.0	700	165	40	0.039	1720	670	97	0.065
20.0	650	165	41	0.042	1550	641	97	0.069





※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

K-2 END MILLS

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

G9A42 SERIES

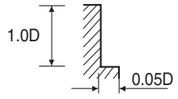
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ МНОГОЗУБЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ, ДЛИННЫЕ – КОНТУРНОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P							
	НЕЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ЖАРОПРОЧНАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc30				HRc30 ~ HRc38			
ПРОЧНОСТЬ	1000Н/мм^2				1000 ~ 1200Н/мм^2			
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
6.0	13250	1970	250	0.050	10550	710	200	0.022
8.0	9850	1970	250	0.067	7800	710	195	0.023
10.0	7800	1970	245	0.063	6450	710	205	0.028
12.0	6800	2040	255	0.075	5100	680	190	0.033
14.0	5800	2040	255	0.088	4400	710	195	0.040
16.0	5100	2040	255	0.100	4100	650	205	0.040
18.0	4400	1970	250	0.112	3750	610	210	0.041
20.0	4100	1840	260	0.112	3050	480	190	0.039
25.0	3650	1830	285	0.100	2700	530	210	0.039

※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

МАТЕРИАЛ	M				S			
	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				ИНКОНЕЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	HRc38 ~ HRc45							
ПРОЧНОСТЬ	1200 ~ 1400Н/мм^2							
ДИАМЕТР	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz	RPM	ПОДАЧА	Vc	fz
6.0	7150	480	135	0.022	2050	160	40	0.026
8.0	5350	480	135	0.022	1550	150	40	0.024
10.0	4350	480	135	0.028	1100	160	35	0.036
12.0	3550	480	135	0.034	1000	160	40	0.040
14.0	3050	480	135	0.039	750	110	35	0.037
16.0	2800	430	140	0.038	700	90	35	0.032
18.0	2300	360	130	0.039	600	90	35	0.038
20.0	2050	310	130	0.038	550	90	35	0.041
25.0	1850	350	145	0.038	500	90	40	0.060



K-2 END MILLS

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

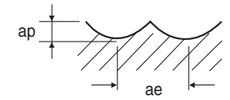
G9624, G9A70, G9437, G9438, G9454, G9455 SERIES

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ С 2 ЗУБЬЯМИ

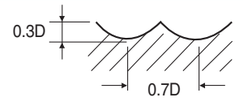
Vc = m/min.
fz = mm/tooth
RPM = rev./min.
Подача = mm/min.

МАТЕРИАЛ	P											
	УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ СТАЛЬ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СТАЛЬ				ЗАКАЛЁННАЯ СТАЛЬ			
ТВЁРДОСТЬ	~ HRc 30				HRc 30 ~ HRc 45				HRc 45 ~ HRc 50			
ПРОЧНОСТЬ	~1000Н/мм^2				1000~1500Н/мм^2				1500Н/мм^2 ~			
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	12350	640	80	0.026	9150	415	55	0.023	4000	125	25	0.016
R1.5 × 3.0	11400	575	105	0.025	8550	390	80	0.023	3800	125	35	0.016
R2.0 × 4.0	8950	630	110	0.035	7150	450	90	0.031	3600	150	45	0.021
R2.5 × 5.0	7800	700	125	0.045	6200	490	95	0.040	3100	150	50	0.024
R3.0 × 6.0	7250	870	135	0.060	5900	705	110	0.060	2700	160	50	0.030
R4.0 × 8.0	6100	1090	155	0.089	4900	785	125	0.080	2050	190	50	0.046
R5.0 × 10.0	5450	1330	170	0.122	4350	870	135	0.100	1750	190	55	0.054
R6.0 × 12.0	4990	1500	190	0.150	3950	950	150	0.120	1500	210	55	0.070
R7.0 × 14.0	4530	1495	200	0.165	3600	925	160	0.128	1300	210	55	0.081
R8.0 × 16.0	4085	1470	205	0.180	3200	905	160	0.141	1150	210	60	0.091
R9.0 × 18.0	3800	1425	215	0.188	3000	890	170	0.148	1050	210	60	0.100
R10.0 × 20.0	3550	1425	225	0.201	2800	885	175	0.158	950	210	60	0.111

ap : D1~D6=0.2мм
D8~D20=0.3мм
ae : 0.2D



МАТЕРИАЛ	K				N			
	ЧУГУН				АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ			
ТВЁРДОСТЬ								
ПРОЧНОСТЬ								
ДИАМЕТР	RPM	Подача	Vc	fz	RPM	Подача	Vc	fz
R1.0 × 2.0	10500	220	65	0.010	30800	395	195	0.006
R1.5 × 3.0	7050	230	65	0.016	20500	395	195	0.010
R2.0 × 4.0	5150	285	65	0.028	15400	395	195	0.013
R2.5 × 5.0	4150	330	65	0.040	12100	470	190	0.019
R3.0 × 6.0	3400	360	65	0.053	10300	470	195	0.023
R4.0 × 8.0	2500	460	65	0.092	7900	540	200	0.034
R5.0 × 10.0	2050	460	65	0.112	6150	540	195	0.044
R6.0 × 12.0	1750	460	65	0.131	5150	630	195	0.061
R7.0 × 14.0	1400	460	60	0.164	4300	630	190	0.073
R8.0 × 16.0	1300	460	65	0.177	3850	540	195	0.070
R9.0 × 18.0	1100	460	60	0.209	3400	540	190	0.079
R10.0 × 20.0	1050	420	65	0.200	2950	540	185	0.092



※ При использовании длинных и экстра длинных фрез подачу необходимо снизить примерно на 50%

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ
БЫСТРО-РЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
CBN ФРЕЗЫ
i-Xmill ФРЕЗЫ
i-SMART МОДУЛЬН. ФРЕЗЫ
X5070 ФРЕЗЫ
4G MILL ФРЕЗЫ
X-POWER PRO ФРЕЗЫ
TitaNox-POWER ФРЕЗЫ
JET-POWER ФРЕЗЫ
V7 PLUS ФРЕЗЫ
ALU-POWER HPC
ALU-POWER ФРЕЗЫ
D-POWER GRAPHITE ФРЕЗЫ
D-POWER CFRP ФРЕЗЫ
РОУТЕРЫ
CRX S ФРЕЗЫ
K-2 ФРЕЗЫ
ONLY ONE ФРЕЗЫ
TANK-POWER ФРЕЗЫ
ОБЩ. НАЗНАЧ. БЫСТ. СТ.
ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТ. СТАЛИ
ТЕХНИЧ. ДАННЫЕ