



К лучшему через инновации



БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ

GENERAL HSS ФРЕЗЫ

- Общего назначения, с покрытием и без



ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

СЕРИЯ	E2535	E2492	EL612	E2570
ЗУБЬЯ	2	2	1	2
ПЕРЕМЕННЫЙ УГОЛ	30°	30°	≈ 30°	≈ 30°
ФОРМА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ	Сферич.	Сферич.	Плоский торец	Плоский торец
РАЗМЕР MIN	R1.0	R1.0	D3.0	D1.0
РАЗМЕР MAX	R16.0	R15.0	D10.0	D40.0
СТРАНИЦА	623	624	625	626

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ
GENERAL HSS
ФРЕЗЫ

Общего назначения, с покрытием и без



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с. 653

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	◎	◎	○	◎	
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	◎	◎	○	◎	
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	◎	◎	○	◎	
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	◎	◎	○	◎	
	6	Низколегирован. сталь	Отожженная	180	10	◎	◎	○	◎	
	7		Закаленная	275	29	◎	◎	○	◎	
	8		Закаленная	300	32	○	○	○	○	
	9		Закаленная	350	38	○	○	○	○	
	10		Высоколегир. сталь	Отожженная	200	15	◎	◎	○	◎
	11			Закаленная	325	35	○	○	○	○
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит. / Мартенс.	Отожженная	200	○	○	○	○	
	13		Мартенситная	Закаленная	240	○	○	○	○	
	14		Аустенитная		180	10				
K	15	Серый чугун	Перлит. / Феррит.		180	○	○	○	○	
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	○	○	○	○	
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	○	○	○	○	
	18		Перлитная		250	○	○	○	○	
	19		Ферритная		130	○	○	○	○	
20	Ковкий чугун	Перлитная		230	○	○	○	○		
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60	○	○	◎	○	
	22		Отвержд. Закаленная		100	○	○	◎	○	
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75	○	○	◎	○	
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90	○	○	◎	○	
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130	○	○	○	○	
	26		Сплавы, PB>1%		110					
	27		Сплавы (Бронза/ Латунь)	CuZn, CuSnZn (Латунь)		90				
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100					
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик							
	30		Каучук, дерево							
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200					
	32		Состаренная	280						
	33		Отожженная	250						
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350					
	35		Литье	320						
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан		400 Rm					
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm					
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550					
	39			Закаленная	630					
	40		Отбелен. чугун	Литье	400	42				
	41		Закален. чугун	Закаленная	550	55				

E2571	E2510	E2464	E2509	E2572	E2573	E2516	E2553	E2SET553	E2554	E2574	E2595
2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	4
≈ 30°	30°	42°	42°	≈ 30°	≈ 30°	30°	30°	30°	30°	≈ 30°	≈ 30°
Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец	Плоский торец
D1.5	D2.5	D1.0	D2.0	D1.5	D1.0	D2.0	D1.0	D2.0	D1.5	D2.0	D2.0
D40.0	D40.0	D32.0	D20.0	D32.0	D40.0	D40.0	D20.0	D10.0	D10.0	D20.0	D25.0
629	631	633	634	635	636	638	640	641	642	643	644
Удлиненные	Экстра длинные	Укороченные	Удлиненные	Короткие	Укороченные	Удлиненные	Укороченные	Набор	Удлиненные	Укороченные	Укороченные
Без покр-т. / TiAlN	Без покр-т. / TiAlN	Без покр-т.	Без покр-т.	Без покр-т. / TiAlN	Без покр-т. / TiAlN	Без покр-т. / TiAlN	Без покр-т. / TiAlN	Без покр-т.	Без покр-т. / TiAlN	Без покр-т. / TiAlN	Без покр-т. / TiAlN
HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8



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

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

БЫСТРОРЕЖУЩАЯ СТАЛЬ GENERAL HSS ФРЕЗЫ

Общего назначения, с покрытием и без

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с. С673



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

СЕРИЯ	E2597	E2753	E2762	E2755	E2751	E2752
ЗУБЬЯ	4	Многозуб.	Многозуб.	3	Многозуб.	Многозуб.
ПЕРЕМЕННЫЙ УГОЛ	45°	30°	30°	37°	30°	30°
ФОРМА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ	Плоский торец	Плоский торец Черновые	Плоский торец Черновые	Плоский торец Черновые	Плоский торец Черновые	Плоский торец Черновые
РАЗМЕР MIN	D2.0	D6.0	D6.0	D6.0	D6.0	D6.0
РАЗМЕР MAX	D20.0	D40.0	D40.0	D30.0	D50.0	D40.0
СТРАНИЦА	645	646	647	648	649	651
Удлиненные CENTER CUTTING	Удлиненные	Укороченные	Удлиненные	Укороченные	Укороченные	Удлиненные
Без покр. / TiAlN	Без покр. / TiAlN	Без покр. / TiAlN	Без покр. / TiAlN	Без покр.	Без покр. / TiAlN	Без покр. / TiAlN
Материал	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8	HSS Co8



YG GENERAL HSS ФРЕЗЫ

ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2535** СЕРИЯ
ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ535** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, С 2 ЗУБЬЯМИ, СФЕРИЧЕСКИЕ, УКОРОЧЕННЫЕ



HSS Co8 DIN 327 2 R ±0.02
DIN 1835B UNCOATED TiAlN с.653-654

Артикул	Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
E2535020	EQ535020	R1.0	2.0	6	48
E2535025	EQ535025	R1.25	2.5	6	49
E2535030	EQ535030	R1.5	3.0	6	49
E2535035	EQ535035	R1.75	3.5	6	50
E2535040	EQ535040	R2.0	4.0	6	51
E2535045	EQ535045	R2.25	4.5	6	51
E2535050	EQ535050	R2.5	5.0	6	52
E2535055	EQ535055	R2.75	5.5	6	52
E2535060	EQ535060	R3.0	6.0	6	52
E2535070	EQ535070	R3.5	7.0	10	60
E2535080	EQ535080	R4.0	8.0	10	61
E2535090	EQ535090	R4.5	9.0	10	61
E2535100	EQ535100	R5.0	10.0	10	63
E2535110	EQ535110	R5.5	11.0	12	70
E2535120	EQ535120	R6.0	12.0	12	73
E2535130	EQ535130	R6.5	13.0	12	73
E2535140	EQ535140	R7.0	14.0	12	73
E2535150	EQ535150	R7.5	15.0	12	73
E2535160	EQ535160	R8.0	16.0	16	79
E2535170	EQ535170	R8.5	17.0	16	79
E2535180	EQ535180	R9.0	18.0	16	79
E2535190	EQ535190	R9.5	19.0	16	79
E2535200	EQ535200	R10.0	20.0	20	88
E2535220	EQ535220	R11.0	22.0	20	88
E2535240	EQ535240	R12.0	24.0	25	98
E2535250	EQ535250	R12.5	25.0	25	102
E2535260	EQ535260	R13.0	26.0	25	102
E2535280	EQ535280	R14.0	28.0	25	102
E2535300	EQ535300	R15.0	30.0	25	102
E2535320	EQ535320	R16.0	32.0	32	112

Допуск на диам. фрезы (мм) 0 ~ -0.03
Допуск на диам. хвостов. h6
► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K						
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	125	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	
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H											
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы				Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. 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	15	25	38	34	20	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	41	55	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400 Rm	1050 Rm	550	630	400	550	
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2492** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ492** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 2 ЗУБЬЯМИ, СФЕРИЧЕСКИЕ, УДЛИНЕННЫЕ



с.653-654

Артикул		Радиус	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	R (±0.02)		h6		
E2492020	EQ492020	R1.0	2.0	6	7	54
E2492030	EQ492030	R1.5	3.0	6	8	56
E2492040	EQ492040	R2.0	4.0	6	11	63
E2492050	EQ492050	R2.5	5.0	6	13	68
E2492060	EQ492060	R3.0	6.0	6	13	68
E2492070	EQ492070	R3.5	7.0	10	16	80
E2492080	EQ492080	R4.0	8.0	10	19	88
E2492090	EQ492090	R4.5	9.0	10	19	88
E2492100	EQ492100	R5.0	10.0	10	22	95
E2492110	EQ492110	R5.5	11.0	12	22	102
E2492120	EQ492120	R6.0	12.0	12	26	110
E2492130	EQ492130	R6.5	13.0	12	26	110
E2492140	EQ492140	R7.0	14.0	12	26	110
E2492150	EQ492150	R7.5	15.0	12	26	110
E2492160	EQ492160	R8.0	16.0	16	32	123
E2492170	EQ492170	R8.5	17.0	16	32	123
E2492180	EQ492180	R9.0	18.0	16	32	123
E2492190	EQ492190	R9.5	19.0	16	32	123
E2492200	EQ492200	R10.0	20.0	20	38	141
E2492220	EQ492220	R11.0	22.0	20	38	141
E2492240	EQ492240	R12.0	24.0	25	45	166
E2492250	EQ492250	R12.5	25.0	25	45	166
E2492260	EQ492260	R13.0	26.0	25	45	166
E2492280	EQ492280	R14.0	28.0	25	45	166
E2492300	EQ492300	R15.0	30.0	25	45	166

Ед.изм: мм

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск на диам. фрезы (мм)	Допуск на диам. хвостов.
0 ~ - 0.03	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. 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	34	34	34	34	34	38	55	60	40	41	55	60	42	42	55	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ХВОСТОВИК **EL612** СЕРИЯ

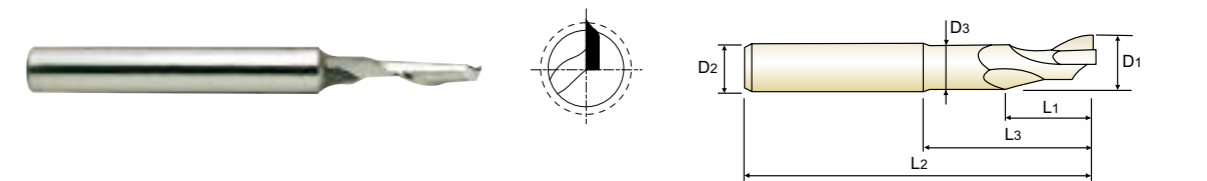
КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSS-E, C 1 ЗУБОМ, ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

для Алюминия



Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	js14	h6		
EL612030	3.0	8	12	60
EL612040	4.0	8	12	60
EL612050	5.0	8	12	60
EL612060	6.0	8	14	60
EL612070	7.0	8	14	60
EL612080	8.0	8	14	80
EL612090	9.0	8	14	80
EL612100	10.0	8	14	80

Ед.изм: мм



Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Длина шейки	Общая длина	Диаметр шейки
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	D1(js14)	D2(h6)	L1	L3	L2	L2
EL612904	5.0	8	18	35	80	4.8
EL612909	5.0	8	40	-	100	-
EL612932	8.0	8	14	68	120	7.5

Ед.изм: мм

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
js14	±125	±150	±180	±215	±260	±310
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. 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	34	34	34	34	34	38	55	60	40	41	55	60	42	42	55	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2570** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ570** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 2 ЗУБЬЯМИ, УКРОЧЕННЫЕ



Ед.изм: мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2570010	EQ570010	1.0	6	2.5	47
E2570015	EQ570015	1.5	6	3	47
E2570020	EQ570020	2.0	6	4	48
E2570025	EQ570025	2.5	6	5	49
E2570028	EQ570028	2.8	6	5	49
E2570030	EQ570030	3.0	6	5	49
E2570035	EQ570035	3.5	6	6	50
E2570038	EQ570038	3.8	6	7	51
E2570040	EQ570040	4.0	6	7	51
E2570045	EQ570045	4.5	6	7	51
E2570048	EQ570048	4.8	6	8	52
E2570050	EQ570050	5.0	6	8	52
E2570055	EQ570055	5.5	6	8	52
E2570957	EQ570957	5.8	6	8	52
E2570060	EQ570060	6.0	6	8	52
E2570065	EQ570065	6.5	10	10	60
E2570967	EQ570967	6.8	10	10	60
E2570070	EQ570070	7.0	10	10	60
E2570075	EQ570075	7.5	10	10	60
E2570977	EQ570977	7.8	10	11	61
E2570080	EQ570080	8.0	10	11	61
E2570085	EQ570085	8.5	10	11	61
E2570087	EQ570087	8.7	10	11	61
E2570090	EQ570090	9.0	10	11	61

Допуск по DIN 7160 и 7161

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

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	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

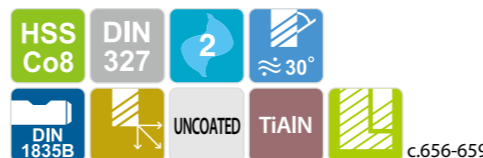
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
Материал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32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

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун			
Материал	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
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	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	55	60	55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2570** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ570** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 2 ЗУБЬЯМИ, УКРОЧЕННЫЕ



Ед.изм: мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2570095	EQ570095	9.5	10	11	61
E2570097	EQ570097	9.7	10	13	63
E2570100	EQ570100	10.0	10	13	63
E2570105	EQ570105	10.5	12	13	70
E2570107	EQ570107	10.7	12	13	70
E2570110	EQ570110	11.0	12	13	70
E2570115	EQ570115	11.5	12	13	70
E2570117	EQ570117	11.7	12	16	73
E2570120	EQ570120	12.0	12	16	73
E2570125	EQ570125	12.5	12	16	73
E2570127	EQ570127	12.7	12	16	73
E2570130	EQ570130	13.0	12	16	73
E2570135	EQ570135	13.5	12	16	73
E2570137	EQ570137	13.7	12	16	73
E2570140	EQ570140	14.0	12	16	73
E2570147	EQ570147	14.7	12	16	73
E2570150	EQ570150	15.0	12	16	73
E2570157	EQ570157	15.7	16	19	79
E2570160	EQ570160	16.0	16	19	79
E2570167	EQ570167	16.7	16	19	79
E2570170	EQ570170	17.0	16	19	79
E2570177	EQ570177	17.7	16	19	79
E2570180	EQ570180	18.0	16	19	79
E2570190	EQ570190	19.0	16	19	79

Допуск по DIN 7160 и 7161

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

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	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

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

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун			
Материал	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
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	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	55	60	55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2570** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ570** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 2 ЗУБЬЯМИ, УКОРОЧЕННЫЕ



Ед.изм: мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2570197	EQ570197	19.7	20	22	88
E2570920	EQ570920	20.0	16	22	82
E2570200	EQ570200	20.0	20	22	88
E2570210	EQ570210	21.0	20	22	88
E2570220	EQ570220	22.0	20	22	88
E2570922	EQ570922	22.0	25	22	98
E2570240	EQ570240	24.0	25	26	102
E2570250	EQ570250	25.0	25	26	102
E2570260	EQ570260	26.0	25	26	102
E2570270	EQ570270	27.0	25	26	102
E2570280	EQ570280	28.0	25	26	102
E2570290	EQ570290	29.0	25	26	102
E2570300	EQ570300	30.0	25	26	102
E2570320	EQ570320	32.0	32	32	112
E2570340	EQ570340	34.0	32	32	112
E2570350	EQ570350	35.0	32	32	112
E2570360	EQ570360	36.0	32	32	112
E2570380	EQ570380	38.0	32	38	118
E2570938	EQ570938	38.0	40	38	130
E2570400	EQ570400	40.0	32	38	118
E2570903	EQ570903	40.0	40	38	130

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 7161

	Допуск в μm					
	Номинальный диаметр в mm					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	10	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. 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	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2571** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ571** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ



Ед.изм: мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2571015	EQ571015	1.5	6	7	51
E2571020	EQ571020	2.0	6	7	51
E2571025	EQ571025	2.5	6	8	52
E2571030	EQ571030	3.0	6	8	52
E2571035	EQ571035	3.5	6	10	54
E2571040	EQ571040	4.0	6	11	55
E2571045	EQ571045	4.5	6	11	55
E2571050	EQ571050	5.0	6	13	57
E2571055	EQ571055	5.5	6	13	57
E2571060	EQ571060	6.0	6	13	57
E2571065	EQ571065	6.5	10	16	66
E2571070	EQ571070	7.0	10	16	66
E2571075	EQ571075	7.5	10	16	66
E2571080	EQ571080	8.0	10	19	69
E2571085	EQ571085	8.5	10	19	69
E2571090	EQ571090	9.0	10	19	69
E2571095	EQ571095	9.5	10	19	69
E2571100	EQ571100	10.0	10	22	72
E2571110	EQ571110	11.0	12	22	79
E2571120	EQ571120	12.0	12	26	83
E2571130	EQ571130	13.0	12	26	83
E2571140	EQ571140	14.0	12	26	83
E2571150	EQ571150	15.0	12	26	83
E2571160	EQ571160	16.0	16	32	92

Допуск по DIN 7160 и 7161

	Допуск в μm					
	Номинальный диаметр в mm					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

► ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	10	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. 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	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2571** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ571** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 2 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ



Ед.изм: мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2571180	EQ571180	18.0	16	32	92
E2571200	EQ571200	20.0	20	38	104
E2571220	EQ571220	22.0	20	38	104
E2571240	EQ571240	24.0	25	45	121
E2571250	EQ571250	25.0	25	45	121
E2571260	EQ571260	26.0	25	45	121
E2571270	EQ571270	27.0	25	45	121
E2571280	EQ571280	28.0	25	45	121
E2571300	EQ571300	30.0	25	45	121
E2571320	EQ571320	32.0	32	53	133
E2571400	EQ571400	40.0	40	63	155

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

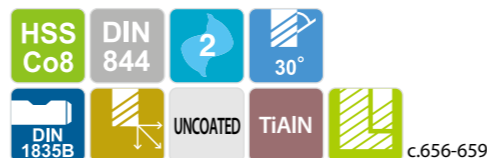
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	35	38	40	42	45	48	50	55	58	60	60	63	65	68	70	72
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. 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	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2510** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ510** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 2 ЗУБЬЯМИ, ЭКСТРА ДЛИННЫЕ



Ед.изм: мм

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2510025	EQ510025	2.5	6	8	56
E2510030	EQ510030	3.0	6	8	56
E2510035	EQ510035	3.5	6	10	59
E2510040	EQ510040	4.0	6	11	63
E2510045	EQ510045	4.5	6	11	63
E2510050	EQ510050	5.0	6	13	68
E2510055	EQ510055	5.5	6	13	68
E2510060	EQ510060	6.0	6	13	68
E2510065	EQ510065	6.5	10	16	80
E2510070	EQ510070	7.0	10	16	80
E2510080	EQ510080	8.0	10	19	88
E2510085	EQ510085	8.5	10	19	88
E2510090	EQ510090	9.0	10	19	88
E2510100	EQ510100	10.0	10	22	95
E2510120	EQ510120	12.0	12	26	110
E2510140	EQ510140	14.0	12	26	110
E2510160	EQ510160	16.0	16	32	123
E2510180	EQ510180	18.0	16	32	123
E2510200	EQ510200	20.0	20	38	141
E2510220	EQ510220	22.0	20	38	141
E2510240	EQ510240	24.0	25	45	166
E2510250	EQ510250	25.0	25	45	166
E2510260	EQ510260	26.0	25	45	166
E2510280	EQ510280	28.0	25	45	166
E2510300	EQ510300	30.0	25	45	166
E2510320	EQ510320	32.0	32	53	186
E2510360	EQ510360	36.0	32	53	186
E2510400	EQ510400	40.0	32	63	207
E2510940	EQ510940	40.0	40	63	217

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	-11 -13	0 -13	0 -16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	35	38	40	42	45	48	50	55	58	60	60	63	65	68	70	72
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. 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	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°, УКРОЧЕННЫЕ, ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

для Алюминия



HSS Co8 DIN 844 2 42° DIN 1835B UNCOATED с.655

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ				
E2464010	1.0	6	3	49
E2464015	1.5	6	5	49
E2464020	2.0	6	7	51
E2464025	2.5	6	8	52
E2464030	3.0	6	8	52
E2464035	3.5	6	10	54
E2464040	4.0	6	11	55
E2464045	4.5	6	11	55
E2464050	5.0	6	13	57
E2464055	5.5	6	13	57
E2464060	6.0	6	13	57
E2464065	6.5	10	16	66
E2464070	7.0	10	16	66
E2464075	7.5	10	16	66
E2464080	8.0	10	19	69
E2464085	8.5	10	19	69
E2464090	9.0	10	19	69
E2464100	10.0	10	22	72
E2464110	11.0	12	22	79
E2464120	12.0	12	26	83
E2464130	13.0	12	26	83
E2464140	14.0	12	26	83
E2464150	15.0	12	26	83

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
e8	-14	-20	-25	-32	-40	-50
	-28	-38	-47	-59	-73	-89
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn	
Материал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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	38	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
HB	125	190	250	270	300	320	350	380	420	460	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°, УКРОЧЕННЫЕ, ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

для Алюминия



HSS Co8 DIN 844 2 42° DIN 1835B UNCOATED с.655

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ				
E2464160	16.0	16	32	92
E2464170	17.0	16	32	92
E2464180	18.0	16	32	92
E2464190	19.0	16	32	92
E2464200	20.0	20	38	104
E2464210	21.0	20	38	104
E2464220	22.0	20	38	104
E2464230	23.0	20	38	104
E2464240	24.0	25	45	121
E2464250	25.0	25	45	121
E2464260	26.0	25	45	121
E2464280	28.0	25	45	121
E2464300	30.0	25	45	121
E2464320	32.0	32	53	133

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
e8	-14	-20	-25	-32	-40	-50
	-28	-38	-47	-59	-73	-89
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn	
Материал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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	38	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
HB	125	190	250	270	300	320	350	380	420	460	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ E2509 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, С 2 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 42°, УДЛИНЕННЫЕ, ДЛЯ АЛЮМИНИЯ

для Алюминия



HSS Co8 DIN 844 2 42° DIN 1835B UNCOATED с.655

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ				
E2509020	2.0	6	10	54
E2509030	3.0	6	12	56
E2509040	4.0	6	19	63
E2509050	5.0	6	24	68
E2509060	6.0	6	24	68
E2509070	7.0	10	30	80
E2509080	8.0	10	38	88
E2509090	9.0	10	38	88
E2509100	10.0	10	45	95
E2509110	11.0	12	45	102
E2509120	12.0	12	53	110
E2509130	13.0	12	53	110
E2509140	14.0	12	53	110
E2509150	15.0	12	53	110
E2509160	16.0	16	63	123
E2509180	18.0	16	63	123
E2509200	20.0	20	75	141

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	130	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. 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	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ E2572 СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ EQ572 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, С 3 ЗУБЬЯМИ, УКОРОЧЕННЫЕ



HSS Co8 DIN 327 3 ≈30° DIN 1835B UNCOATED TiAlN с.660-667

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	
					БЕЗ ПОКРЫТИЯ
E2572015	EQ572015	1.5	6	3	47
E2572020	EQ572020	2.0	6	4	48
E2572025	EQ572025	2.5	6	5	49
E2572030	EQ572030	3.0	6	5	49
E2572035	EQ572035	3.5	6	6	50
E2572040	EQ572040	4.0	6	7	51
E2572045	EQ572045	4.5	6	7	51
E2572050	EQ572050	5.0	6	8	52
E2572055	EQ572055	5.5	6	8	52
E2572060	EQ572060	6.0	6	8	52
E2572065	EQ572065	6.5	10	10	60
E2572070	EQ572070	7.0	10	10	60
E2572075	EQ572075	7.5	10	10	60
E2572080	EQ572080	8.0	10	11	61
E2572085	EQ572085	8.5	10	11	61
E2572100	EQ572100	10.0	10	13	63
E2572120	EQ572120	12.0	12	16	73
E2572140	EQ572140	14.0	12	16	73
E2572150	EQ572150	15.0	12	16	73
E2572160	EQ572160	16.0	16	19	79
E2572180	EQ572180	18.0	16	19	79
E2572200	EQ572200	20.0	20	22	88
E2572220	EQ572220	22.0	20	22	88
E2572240	EQ572240	24.0	25	26	102
E2572250	EQ572250	25.0	25	26	102
E2572260	EQ572260	26.0	25	26	102
E2572280	EQ572280	28.0	25	26	102
E2572300	EQ572300	30.0	25	26	102
E2572320	EQ572320	32.0	32	32	112

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

◎ : Отлично ○ : Хорошо

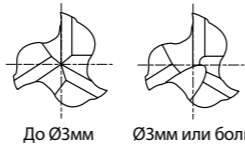
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	30	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	130	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы					Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. 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	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2573** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ573** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 3 ЗУБЬЯМИ, УКРОЧЕННЫЕ



HSS Co8 DIN 844 3 ≈ 30°
 DIN 1835B UNCOATED TiAlN с.660-667

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2573010	EQ573010	1.0	6	3	47
E2573015	EQ573015	1.5	6	7	51
E2573020	EQ573020	2.0	6	7	51
E2573025	EQ573025	2.5	6	8	52
E2573030	EQ573030	3.0	6	8	52
E2573035	EQ573035	3.5	6	10	54
E2573040	EQ573040	4.0	6	11	55
E2573045	EQ573045	4.5	6	11	55
E2573050	EQ573050	5.0	6	13	57
E2573055	EQ573055	5.5	6	13	57
E2573060	EQ573060	6.0	6	13	57
E2573065	EQ573065	6.5	10	16	66
E2573070	EQ573070	7.0	10	16	66
E2573075	EQ573075	7.5	10	16	66
E2573080	EQ573080	8.0	10	19	69
E2573085	EQ573085	8.5	10	19	69
E2573090	EQ573090	9.0	10	19	69
E2573095	EQ573095	9.5	10	19	69
E2573100	EQ573100	10.0	10	22	72
E2573120	EQ573120	12.0	12	26	83
E2573140	EQ573140	14.0	12	26	83
E2573150	EQ573150	15.0	12	26	83
E2573160	EQ573160	16.0	16	32	92
E2573180	EQ573180	18.0	16	32	92

Допуск по DIN 7160 и 7161

Допуск в мм						
Номинальный диаметр в мм						
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика ► ДАЛЕЕ
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

© : Отлично ○ : Хорошо

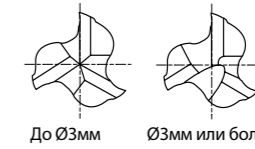
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	10	21
HB	125	190	250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

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. 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	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2573** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ573** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 3 ЗУБЬЯМИ, УКРОЧЕННЫЕ



HSS Co8 DIN 844 3 ≈ 30°
 DIN 1835B UNCOATED TiAlN с.660-667

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2573200	EQ573200	20.0	20	38	104
E2573220	EQ573220	22.0	20	38	104
E2573240	EQ573240	24.0	25	45	121
E2573250	EQ573250	25.0	25	45	121
E2573260	EQ573260	26.0	25	45	121
E2573280	EQ573280	28.0	25	45	121
E2573300	EQ573300	30.0	25	45	121
E2573320	EQ573320	32.0	32	53	133
E2573400	EQ573400	40.0	40	63	155

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 7161

Допуск в мм						
Номинальный диаметр в мм						
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

© : Отлично ○ : Хорошо

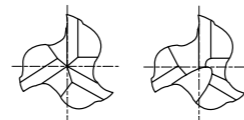
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	10	21
HB	125	190	250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

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. 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	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2516** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ516** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 3 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ



До Ø2.5мм От Ø2.5мм



Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2516020	EQ516020	2.0	6	10	54
E2516025	EQ516025	2.5	6	12	56
E2516030	EQ516030	3.0	6	12	56
E2516035	EQ516035	3.5	6	15	59
E2516040	EQ516040	4.0	6	19	63
E2516045	EQ516045	4.5	6	19	63
E2516050	EQ516050	5.0	6	24	68
E2516055	EQ516055	5.5	6	24	68
E2516060	EQ516060	6.0	6	24	68
E2516070	EQ516070	7.0	10	30	80
E2516075	EQ516075	7.5	10	30	80
E2516080	EQ516080	8.0	10	38	88
E2516090	EQ516090	9.0	10	38	88
E2516100	EQ516100	10.0	10	45	95
E2516110	EQ516110	11.0	12	45	102
E2516120	EQ516120	12.0	12	53	110
E2516130	EQ516130	13.0	12	53	110
E2516140	EQ516140	14.0	12	53	110
E2516150	EQ516150	15.0	12	53	110
E2516160	EQ516160	16.0	16	63	123
E2516170	EQ516170	17.0	16	63	123
E2516180	EQ516180	18.0	16	63	123
E2516190	EQ516190	19.0	16	63	123
E2516901	EQ516901	20.0	16	75	135

Допуск по DIN 7160 и 7161

Допуск в мкм						
Номинальный диаметр в мм						
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 30	от 30 до 50	
e8	-14	-20	-25	-32	-40	-50
	-28	-38	-47	-59	-73	-89
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN
 ► ДАЛЕЕ

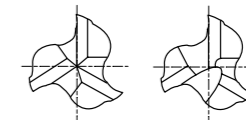
◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
Материал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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	35	38	40	42	45	48	50	55	58	60	63	65	68	70	72	74
HB	125	190	250	270	300	300	350	350	350	350	350	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2516** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ516** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 3 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ



До Ø2.5мм От Ø2.5мм



Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2516200	EQ516200	20.0	20	75	141
E2516220	EQ516220	22.0	20	75	141
E2516240	EQ516240	24.0	25	90	166
E2516250	EQ516250	25.0	25	90	166
E2516260	EQ516260	26.0	25	90	166
E2516280	EQ516280	28.0	25	90	166
E2516300	EQ516300	30.0	25	90	166
E2516320	EQ516320	32.0	32	106	186
E2516350	EQ516350	35.0	32	106	186
E2516360	EQ516360	36.0	32	106	186
E2516400	EQ516400	40.0	40	125	217

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
e8	-14	-20	-25	-32	-40	-50
	-28	-38	-47	-59	-73	-89
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун			
Материал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
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	35	38	40	42	45	48	50	55	58	60	63	65	68	70	72	74
HB	125	190	250	270	300	300	350	350	350	350	350	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2553** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ553** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 3 ЗУБЬЯМИ, УКРОЧЕННЫЕ



Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2553010	EQ553010	1.0	6	2	34
E2553013	EQ553013	1.3	6	3	34
E2553015	EQ553015	1.5	6	3	34
E2553018	EQ553018	1.8	6	3	34
E2553020	EQ553020	2.0	6	4	35
E2553023	EQ553023	2.3	6	4	35
E2553025	EQ553025	2.5	6	5	36
E2553028	EQ553028	2.8	6	5	36
E2553030	EQ553030	3.0	6	5	36
E2553033	EQ553033	3.3	6	6	37
E2553035	EQ553035	3.5	6	6	37
E2553038	EQ553038	3.8	6	7	38
E2553040	EQ553040	4.0	6	7	38
E2553043	EQ553043	4.3	6	7	38
E2553045	EQ553045	4.5	6	7	38
E2553048	EQ553048	4.8	6	8	39
E2553050	EQ553050	5.0	6	8	39
E2553053	EQ553053	5.3	6	8	39
E2553055	EQ553055	5.5	6	8	39
E2553957	EQ553957	5.8	6	8	39
E2553060	EQ553060	6.0	6	8	39
E2553065	EQ553065	6.5	8	10	42
E2553070	EQ553070	7.0	8	10	42
E2553075	EQ553075	7.5	8	10	42

► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN ► ДАЛЕЕ

Допуск по DIN 7160 и 7161

	Допуск в μm					
	Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
e8	-14	-20	-25	-32	-40	-50
	-28	-38	-47	-59	-73	-89
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K						
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугуn	Высокопрочный чугуn	Ковкий чугуn				
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	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H											
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугуn	Закален. чугуn				
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						15	30	25	38	34	55	60	40	40	41	41	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2553** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ553** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 3 ЗУБЬЯМИ, УКРОЧЕННЫЕ



Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2553080	EQ553080	8.0	8	11	43
E2553085	EQ553085	8.5	10	11	48
E2553090	EQ553090	9.0	10	11	48
E2553095	EQ553095	9.5	10	11	48
E2553100	EQ553100	10.0	10	13	50
E2553120	EQ553120	12.0	12	16	58
E2553160	EQ553160	16.0	16	19	64
E2553200	EQ553200	20.0	20	22	78

► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 7161

	Допуск в μm					
	Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
e8	-14	-20	-25	-32	-40	-50
	-28	-38	-47	-59	-73	-89
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЗАКАЗА
№.: E2SET553
 * 12 ШТ. Укороченные
 - ПО 2 ШТ. КАЖДОГО РАЗМЕРА
 2, 3, 4, 5, 6мм (СЗФС)
 - ПО 1 ШТ. КАЖДОГО РАЗМЕРА
 8, 10мм (СЗФС)

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K						
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугуn	Высокопрочный чугуn	Ковкий чугуn				
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	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H											
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугуn	Закален. чугуn				
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						15	30	25	38	34	55	60	40	40	41	41	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2554** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ554** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 3 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ



Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN	e8	h6		
E2554015	EQ554015	1.5	6	4	35
E2554020	EQ554020	2.0	6	7	38
E2554025	EQ554025	2.5	6	8	39
E2554030	EQ554030	3.0	6	8	39
E2554035	EQ554035	3.5	6	10	41
E2554040	EQ554040	4.0	6	11	42
E2554045	EQ554045	4.5	6	11	42
E2554050	EQ554050	5.0	6	13	44
E2554055	EQ554055	5.5	6	13	44
E2554060	EQ554060	6.0	6	13	44
E2554065	EQ554065	6.5	8	16	48
E2554070	EQ554070	7.0	8	16	48
E2554075	EQ554075	7.5	8	16	48
E2554080	EQ554080	8.0	8	19	51
E2554085	EQ554085	8.5	10	19	56
E2554090	EQ554090	9.0	10	19	56
E2554095	EQ554095	9.5	10	19	56
E2554100	EQ554100	10.0	10	22	59

► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 7161

Допуск в μm						
Номинальный диаметр в mm						
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
e8	-14 -28	-20 -38	-25 -47	-32 -59	-40 -73	-50 -89
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

◎ : Отлично ○ : Хорошо

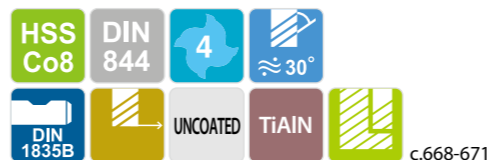
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				Серый чугуn	Высокопрочный чугуn	Ковкий чугуn		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	10	21
HB	125	190	250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

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)					Неметаллич. материалы										
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2574** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ574** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 4 ЗУБЬЯМИ, УКОРочЕННЫЕ



Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	No.of Flute
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN					
E2574020	EQ574020	2.0	6	7	51	4
E2574025	EQ574025	2.5	6	8	52	4
E2574030	EQ574030	3.0	6	8	52	4
E2574035	EQ574035	3.5	6	10	54	4
E2574040	EQ574040	4.0	6	11	55	4
E2574050	EQ574050	5.0	6	13	57	4
E2574060	EQ574060	6.0	6	13	57	4
E2574070	EQ574070	7.0	10	16	66	4
E2574080	EQ574080	8.0	10	19	69	4
E2574090	EQ574090	9.0	10	19	69	4
E2574100	EQ574100	10.0	10	22	72	4
E2574110	EQ574110	11.0	12	22	79	4
E2574120	EQ574120	12.0	12	26	83	4
E2574130	EQ574130	13.0	12	26	83	4
E2574140	EQ574140	14.0	12	26	83	4
E2574150	EQ574150	15.0	12	26	83	4
E2574160	EQ574160	16.0	16	32	92	4
E2574170	EQ574170	17.0	16	32	92	4
E2574180	EQ574180	18.0	16	32	92	4
E2574190	EQ574190	19.0	16	32	92	4
E2574200	EQ574200	20.0	20	38	104	4

Допуск на диам. фрезы (мм)	Допуск на диам. хвостов.
0 ~ +0.04	h6

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				Серый чугуn	Высокопрочный чугуn	Ковкий чугуn		
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	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	10	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)					Неметаллич. материалы										
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2595** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ595** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 4 ЗУБЬЯМИ, УКОРОЧЕННЫЕ - РЕЖУЩИЙ ЦЕНТР



HSS Co8 DIN 844 4 $\approx 30^\circ$
 DIN 1835B UNCOATED TiAlN с.676-679

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN				
E2595020	EQ595020	2.0	6	7	51
E2595030	EQ595030	3.0	6	8	52
E2595040	EQ595040	4.0	6	11	55
E2595050	EQ595050	5.0	6	13	57
E2595060	EQ595060	6.0	6	13	57
E2595070	EQ595070	7.0	10	16	66
E2595080	EQ595080	8.0	10	19	69
E2595090	EQ595090	9.0	10	19	69
E2595100	EQ595100	10.0	10	22	72
E2595110	EQ595110	11.0	12	22	79
E2595120	EQ595120	12.0	12	26	83
E2595130	EQ595130	13.0	12	26	83
E2595140	EQ595140	14.0	12	26	83
E2595150	EQ595150	15.0	12	26	83
E2595160	EQ595160	16.0	16	32	92
E2595170	EQ595170	17.0	16	32	92
E2595180	EQ595180	18.0	16	32	92
E2595190	EQ595190	19.0	16	32	92
E2595920	EQ595920	20.0	16	38	98
E2595200	EQ595200	20.0	20	38	104
E2595220	EQ595220	22.0	20	38	104
E2595250	EQ595250	25.0	25	45	121

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск на диам. фрезы (мм)	Допуск на диам. хвостов.
0 ~ + 0.04	h6

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	130	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. 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						15	30	25	38	34	55	60	40	42	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2597** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ597** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, C 4 ЗУБЬЯМИ, УДЛИНЕННЫЕ - РЕЖУЩИЙ ЦЕНТР



HSS Co8 DIN 844 4 $\approx 30^\circ$
 DIN 1835B UNCOATED TiAlN с.668-671

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAlN				
E2597020	EQ597020	2.0	6	10	54
E2597025	EQ597025	2.5	6	12	56
E2597030	EQ597030	3.0	6	12	56
E2597035	EQ597035	3.5	6	15	59
E2597040	EQ597040	4.0	6	19	63
E2597045	EQ597045	4.5	6	19	63
E2597050	EQ597050	5.0	6	24	68
E2597055	EQ597055	5.5	6	24	68
E2597060	EQ597060	6.0	6	24	68
E2597070	EQ597070	7.0	10	30	80
E2597080	EQ597080	8.0	10	38	88
E2597090	EQ597090	9.0	10	38	88
E2597100	EQ597100	10.0	10	45	95
E2597110	EQ597110	11.0	12	45	102
E2597120	EQ597120	12.0	12	53	110
E2597130	EQ597130	13.0	12	53	110
E2597140	EQ597140	14.0	12	53	110
E2597150	EQ597150	15.0	12	53	110
E2597160	EQ597160	16.0	16	63	123
E2597170	EQ597170	17.0	16	63	123
E2597180	EQ597180	18.0	16	63	123
E2597190	EQ597190	19.0	16	63	123
E2597200	EQ597200	20.0	20	75	141

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск на диам. фрезы(мм)	Допуск на диам. хвостов.
до Ø6	0 ~ + 0.04
от Ø6	0 ~ + 0.05

◎ : Отлично ○ : Хорошо

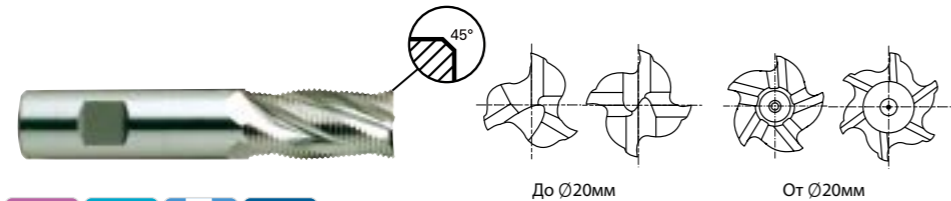
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	130	21
HB	125	190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

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. 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						15	30	25	38	34	55	60	40	42	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ E2753 СЕРИЯ
ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ EQ753 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, МНОГОЗУБЬЕ, КОРОТКИЕ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ - МЕЛКИЙ ШАГ



с.672-675

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAIN	js12	h6				
E2753060	EQ753060	6.0	6	13	57	3	0.18
E2753070	EQ753070	7.0	10	16	66	3	0.18
E2753080	EQ753080	8.0	10	19	69	3	0.18
E2753090	EQ753090	9.0	10	19	69	3	0.18
E2753100	EQ753100	10.0	10	22	72	4	0.18
E2753110	EQ753110	11.0	12	22	79	4	0.18
E2753120	EQ753120	12.0	12	26	83	4	0.18
E2753130	EQ753130	13.0	12	26	83	4	0.18
E2753140	EQ753140	14.0	12	26	83	4	0.25
E2753150	EQ753150	15.0	12	26	83	4	0.25
E2753160	EQ753160	16.0	16	32	92	4	0.25
E2753180	EQ753180	18.0	16	32	92	4	0.25
E2753200	EQ753200	20.0	20	38	104	4	0.25
E2753250	EQ753250	25.0	25	45	121	5	0.36
E2753280	EQ753280	28.0	25	45	121	6	0.36
E2753300	EQ753300	30.0	25	45	121	6	0.36
E2753320	EQ753320	32.0	32	53	133	6	0.51
E2753350	EQ753350	35.0	32	53	133	6	0.51
E2753400	EQ753400	40.0	32	63	155	6	0.56

▶ По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
▶ По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 7161

	Допуск в μm					
	Номинальный диаметр в mm					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
js12	±50	±60	±75	±90	±105	±125
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16



Упрочненная режущая кромка

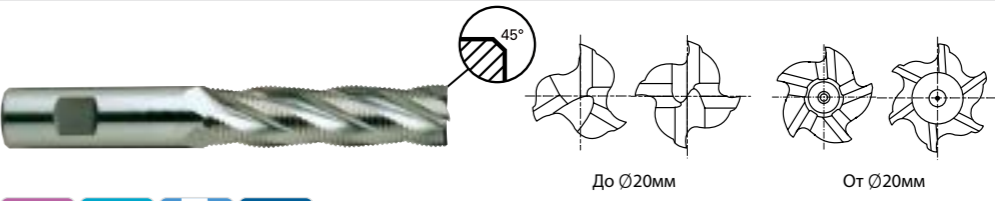
⊙ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K						
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугуn	Высокопрочный чугуn	Ковкий чугуn				
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	38	10	29	32	38	45	35	38	40	45	48	26	28	30	32	35	38
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	400	200	240	180	180	260	160	250	130	230		
Recommend	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ E2762 СЕРИЯ
ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ EQ762 СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, МНОГОЗУБЬЕ, ДЛИННЫЕ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ - МЕЛКИЙ ШАГ



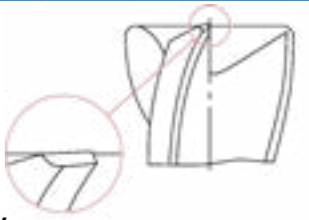
с.672-675

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAIN	js12	h6				
E2762060	EQ762060	6.0	6	24	68	3	0.18
E2762070	EQ762070	7.0	10	30	80	3	0.18
E2762080	EQ762080	8.0	10	38	88	3	0.18
E2762090	EQ762090	9.0	10	38	88	3	0.18
E2762100	EQ762100	10.0	10	45	95	4	0.18
E2762110	EQ762110	11.0	12	45	102	4	0.18
E2762120	EQ762120	12.0	12	53	110	4	0.18
E2762130	EQ762130	13.0	12	53	110	4	0.18
E2762140	EQ762140	14.0	12	53	110	4	0.25
E2762150	EQ762150	15.0	12	53	110	4	0.25
E2762160	EQ762160	16.0	16	63	123	4	0.25
E2762170	EQ762170	17.0	16	63	123	4	0.25
E2762180	EQ762180	18.0	16	63	123	4	0.25
E2762190	EQ762190	19.0	16	63	123	4	0.25
E2762200	EQ762200	20.0	20	75	141	4	0.25
E2762220	EQ762220	22.0	20	75	141	5	0.36
E2762240	EQ762240	24.0	25	90	166	5	0.36
E2762250	EQ762250	25.0	25	90	166	5	0.36
E2762260	EQ762260	26.0	25	90	166	6	0.36
E2762280	EQ762280	28.0	25	90	166	6	0.36
E2762300	EQ762300	30.0	25	90	166	6	0.36
E2762320	EQ762320	32.0	32	106	186	6	0.51
E2762350	EQ762350	35.0	32	106	186	6	0.51
E2762360	EQ762360	36.0	32	106	186	6	0.56
E2762380	EQ762380	38.0	32	125	217	6	0.56
E2762400	EQ762400	40.0	32	125	217	6	0.56
E2762940	EQ762940	40.0	40	125	217	6	0.56

▶ По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
▶ По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 7161

	Допуск в μm					
	Номинальный диаметр в mm					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
js12	±50	±60	±75	±90	±105	±125
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16



Упрочненная режущая кромка

⊙ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K						
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь			Серый чугуn	Высокопрочный чугуn	Ковкий чугуn				
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	38	10	29	32	38	45	35	38	40	45	48	26	28	30	32	35	38
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	400	200	240	180	180	260	160	250	130	230		
Recommend	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○	○	○	○	○	○

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, С 3 ЗУБЬЯМИ, УГОЛ НАКЛОНА СПИРАЛИ 37°, КОРОТКИЕ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ

для Алюминия

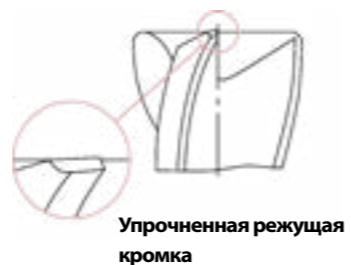


Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Фаска
БЕЗ ПОКРЫТИЯ					
E2755060	6.0	6	13	57	0.51
E2755080	8.0	10	19	69	0.51
E2755100	10.0	10	22	72	0.60
E2755120	12.0	12	26	83	0.74
E2755140	14.0	12	26	83	0.94
E2755160	16.0	16	32	92	0.94
E2755180	18.0	16	32	92	0.94
E2755200	20.0	20	38	104	0.94
E2755220	22.0	20	38	104	0.94
E2755250	25.0	25	45	121	0.94
E2755300	30.0	25	45	121	1.23

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
js12	±50	±60	±75	±90	±105	±125
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16

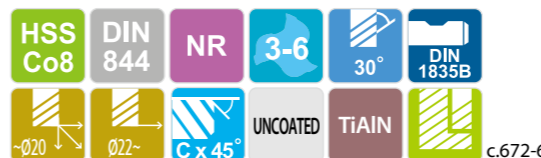
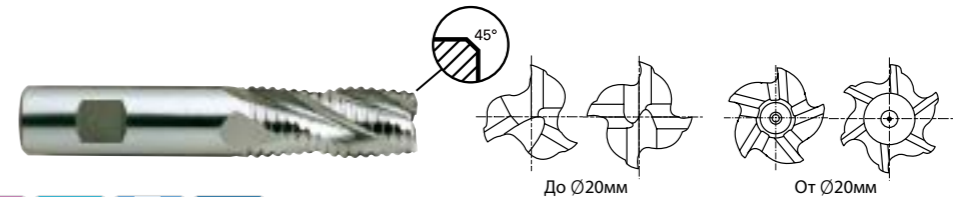


◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	35	38	40	42	45	48	50	52	55	58	60	63	65	68	70	73
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	○	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. 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	55	60	42	55	55	60	40	41	40	41		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, МНОГОЗУБЬЕ, КОРОТКИЕ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ - КРУПНЫЙ ШАГ



Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
БЕЗ ПОКРЫТИЯ						
E2751060	6.0	6	13	57	3	0.25
E2751070	7.0	10	16	66	3	0.25
E2751080	8.0	10	19	69	3	0.25
E2751090	9.0	10	19	69	3	0.34
E2751095	9.5	10	19	69	3	0.34
E2751100	10.0	10	22	72	4	0.34
E2751110	11.0	12	22	79	4	0.50
E2751120	12.0	12	26	83	4	0.50
E2751125	12.5	12	26	83	4	0.50
E2751130	13.0	12	26	83	4	0.50
E2751140	14.0	12	26	83	4	0.55
E2751145	14.5	12	26	83	4	0.55
E2751150	15.0	12	26	83	4	0.55
E2751160	16.0	16	32	92	4	0.55
E2751170	17.0	16	32	92	4	0.55
E2751180	18.0	16	32	92	4	0.55
E2751190	19.0	16	32	92	4	0.55
E2751200	20.0	20	38	104	4	0.55
E2751901	20.0	16	38	98	4	0.55
E2751220	22.0	20	38	104	5	0.55

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

► ДАЛЕЕ

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
js12	±50	±60	±75	±90	±105	±125
h6	0 -6	0 -8	0 -9	0 -11	0 -13	0 -16



◎ : Отлично ○ : Хорошо

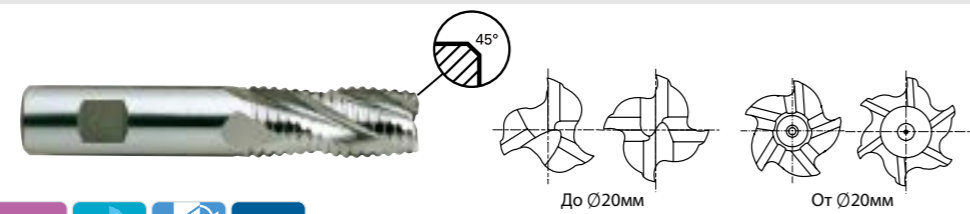
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	35	38	40	42	45	48	50	52	55	58	60	63	65	68	70	73
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. 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	55	60	42	55	55	60	40	41	40	41		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2751** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ751** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, МНОГОЗУБЫЕ, КОРОТКИЕ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ - КРУПНЫЙ ШАГ



HSS Co8, DIN 844, NR, 3-6, 30°, DIN 1835B, UNCOATED, TiAIN, с.672-675

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAIN	js12	h6				
E2751240	EQ751240	24.0	25	45	121	5	0.55
E2751250	EQ751250	25.0	25	45	121	5	0.55
E2751260	EQ751260	26.0	25	45	121	6	0.55
E2751280	EQ751280	28.0	25	45	121	6	0.70
E2751300	EQ751300	30.0	25	45	121	6	0.70
E2751320	EQ751320	32.0	32	53	133	6	0.70
E2751340	EQ751340	34.0	32	53	133	6	0.70
E2751350	EQ751350	35.0	32	53	133	6	0.70
E2751360	EQ751360	36.0	32	53	133	6	0.70
E2751380	EQ751380	38.0	32	63	155	6	0.70
E2751938	EQ751938	38.0	40	63	155	6	0.70
E2751400	EQ751400	40.0	32	63	155	6	0.88
E2751940	EQ751940	40.0	40	63	155	6	0.88
E2751450	EQ751450	45.0	32	63	143	6	0.88
E2751500	EQ751500	50.0	50	75	177	6	0.88

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN



Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
js12	±50	±60	±75	±90	±105	±125
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16

© : Отлично ○ : Хорошо

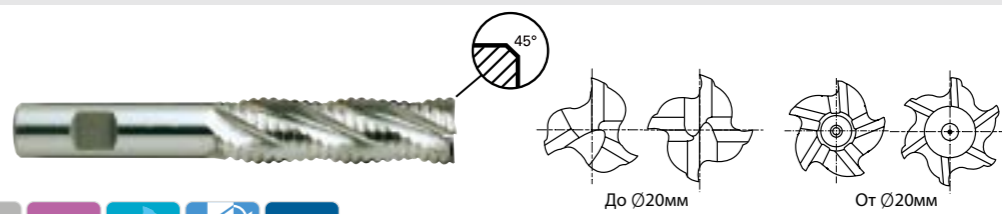
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	130	21
HB	125	190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

ISO	N				S				H												
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав		Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn		Закален. чугуn				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2752** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ752** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, МНОГОЗУБЫЕ, УДЛИНЕННЫЕ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ - КРУПНЫЙ ШАГ



HSS Co8, DIN 844, NR, 3-6, 30°, DIN 1835B, UNCOATED, TiAIN, с.672-675

Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAIN	js12	h6				
E2752060	EQ752060	6.0	6	24	68	3	0.25
E2752070	EQ752070	7.0	10	30	80	3	0.25
E2752080	EQ752080	8.0	10	38	88	3	0.25
E2752090	EQ752090	9.0	10	38	88	3	0.34
E2752100	EQ752100	10.0	10	45	95	4	0.34
E2752110	EQ752110	11.0	12	45	102	4	0.50
E2752120	EQ752120	12.0	12	53	110	4	0.50
E2752130	EQ752130	13.0	12	53	110	4	0.50
E2752140	EQ752140	14.0	12	53	110	4	0.55
E2752150	EQ752150	15.0	12	53	110	4	0.55
E2752160	EQ752160	16.0	16	63	123	4	0.55
E2752170	EQ752170	17.0	16	63	123	4	0.55
E2752180	EQ752180	18.0	16	63	123	4	0.55
E2752190	EQ752190	19.0	16	63	123	4	0.55
E2752200	EQ752200	20.0	20	75	141	4	0.55
E2752901	EQ752901	20.0	16	75	135	4	0.55
E2752220	EQ752220	22.0	20	75	141	5	0.55
E2752902	EQ752902	22.0	25	75	151	5	0.55

► По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ► По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

► ДАЛЕЕ

Допуск по DIN 7160 и 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	от 30 до 50
js12	±50	±60	±75	±90	±105	±125
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16



© : Отлично ○ : Хорошо

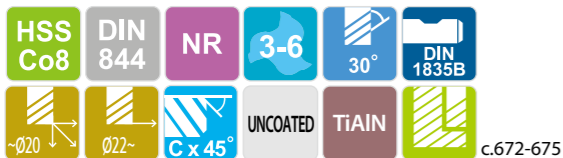
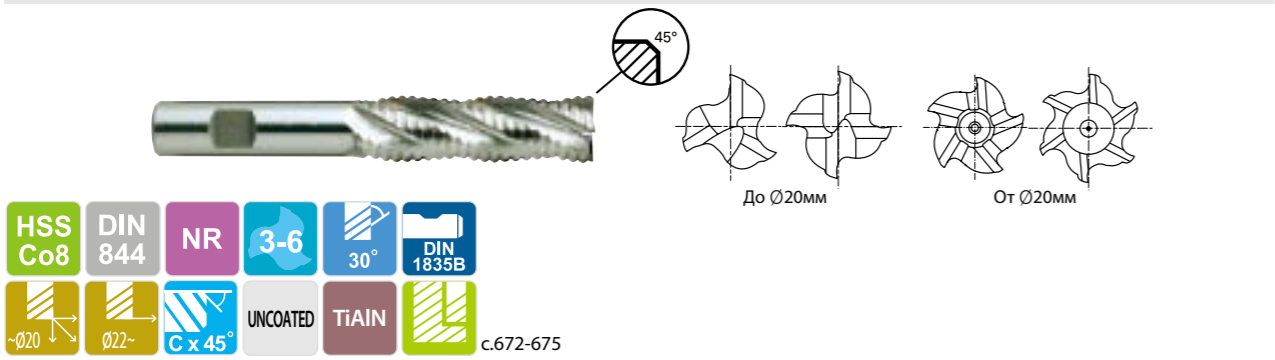
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугуn		Высокопрочный чугуn		Ковкий чугуn	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	130	21
HB	125	190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

ISO	N				S				H												
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав		Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугуn		Закален. чугуn				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommend	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **E2752** СЕРИЯ
 ХВОСТОВИК С ЛЫСКОЙ **EQ752** СЕРИЯ

КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ИЗ БЫСТРОРЕЖУЩЕЙ СТАЛИ HSSCo8, МНОГОЗУБЬЕ, УДЛИНЕННЫЕ, ДЛЯ ЧЕРНОВОЙ ОБРАБОТКИ - КРУПНЫЙ ШАГ



Артикул		Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Длина реж. части	Общая длина	Кол-во зубьев	Фаска
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	TiAIN	js12	h6				
E2752240	EQ752240	24.0	25	90	166	5	0.55
E2752250	EQ752250	25.0	25	90	166	5	0.55
E2752260	EQ752260	26.0	25	90	166	6	0.55
E2752280	EQ752280	28.0	25	90	166	6	0.70
E2752300	EQ752300	30.0	25	90	166	6	0.70
E2752320	EQ752320	32.0	32	106	186	6	0.70
E2752350	EQ752350	35.0	32	106	186	6	0.70
E2752360	EQ752360	36.0	32	106	186	6	0.70
E2752380	EQ752380	38.0	32	125	217	6	0.70
E2752938	EQ752938	38.0	40	125	217	6	0.70
E2752400	EQ752400	40.0	32	125	217	6	0.88
E2752940	EQ752940	40.0	40	125	217	6	0.88

▶ По доп. заказу доступны с другим типом хвостовика
 ▶ По доп. заказу доступны с покрытием TiN и TiCN

Допуск по DIN 7160 и 7161

	Допуск в μm					
	Номинальный диаметр в мм					
	от 1 до 3	от 3 до 6	от 6 до 10	от 10 до 18	от 18 до 30	от 30 до 50
js12	± 50	± 60	± 75	± 90	± 105	± 125
h6	0	0	0	0	0	0
	-6	-8	-9	-11	-13	-16



◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K						
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. 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	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H											
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь		Отбелен. чугун	Закален. 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						15	30	25	38	34	400Rm	1050Rm	55	60	42	41	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommend	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎



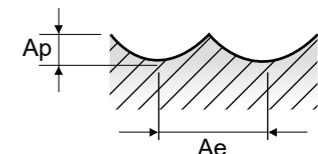
E2535, E2492 СЕРИЯ С 2 ЗУБЬЯМИ, СФЕРИЧЕСКИЕ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

Vc = м/мин.
 fz = мм/зуб
 RPM = об./мин.
 FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)											
						3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0			
P	1	Нелегиров. сталь	0.7D	0.3D	Vc	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
					fz	0.011	0.018	0.031	0.05	0.069	0.085	0.094	0.117	0.13			
					RPM	4244	3183	2122	1592	1273	1061	796	637	509			
	2		Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
			fz	0.01	0.017	0.026	0.044	0.06	0.066	0.083	0.085	0.088	0.088	0.088			
			RPM	3183	2387	1592	1194	955	796	597	477	382	318	259	212		
	3-4		Vc	20	20	20	20	20	15	20	20	15	20	20	15		
			fz	0.008	0.013	0.023	0.036	0.054	0.061	0.079	0.083	0.083	0.083	0.091	0.091		
			RPM	2122	1592	1061	796	637	398	398	318	318	318	318	191		
	5		Vc	15	15	15	15	15	10	15	15	15	15	15	15		
			fz	0.007	0.013	0.018	0.03	0.044	0.055	0.07	0.088	0.088	0.094	0.094	0.094		
RPM		1592	1194	796	597	477	265	298	239	191	191	191	191				
6	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
	fz	0.01	0.017	0.026	0.044	0.06	0.066	0.083	0.085	0.088	0.088	0.088	0.088				
	RPM	3183	2387	1592	1194	955	796	597	477	382	318	259	212				
7	Vc	20	20	20	20	20	15	20	20	15	20	20	15				
	fz	0.008	0.013	0.023	0.036	0.054	0.061	0.079	0.083	0.083	0.091	0.091	0.091				
	RPM	2122	1592	1061	796	637	398	398	318	318	318	318	191				
8-9	Vc	15	15	15	15	15	10	15	15	15	15	15	15				
	fz	0.007	0.013	0.018	0.03	0.044	0.055	0.07	0.088	0.088	0.094	0.094	0.094				
	RPM	1592	1194	796	597	477	265	298	239	191	191	191	191				
10	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
	fz	0.01	0.017	0.026	0.044	0.06	0.066	0.083	0.085	0.088	0.088	0.088	0.088				
	RPM	3183	2387	1592	1194	955	796	597	477	382	318	259	212				
11.1	Vc	15	15	15	15	15	10	15	15	15	15	15	15				
	fz	0.007	0.013	0.018	0.03	0.044	0.055	0.07	0.088	0.088	0.094	0.094	0.094				
	RPM	1592	1194	796	597	477	265	298	239	191	191	191	191				
21-22	Vc	105	100	105	100	100	95	100	100	100	100	100	100				
	fz	0.01	0.016	0.025	0.044	0.056	0.068	0.075	0.088	0.096	0.096	0.096	0.096				
	RPM	11141	7958	5570	3979	3183	2520	1989	1592	1273	1273	1273	1273				
23-24	Vc	68	65	68	65	65	62	65	65	65	65	65	65				
	fz	0.01	0.016	0.025	0.044	0.056	0.068	0.075	0.088	0.096	0.096	0.096	0.096				
	RPM	7215	5173	3608	2586	2069	1645	1293	1035	828	828	828	828				

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



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

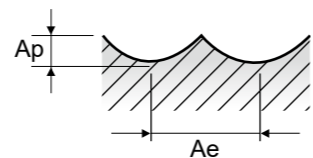
EQ535, EQ492 СЕРИЯ

С 2 ЗУБЬЯМИ, СФЕРИЧЕСКИЕ TiAlN-ПОКРЫТИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)										
						3.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0	20.0	25.0		
P	1	Нелегиров. сталь	0.7D	0.3D	Vc	60	55	60	55	55	55	55	55	55	55	55
					fz	0.011	0.018	0.031	0.05	0.069	0.086	0.095	0.115	0.129		
					RPM	6366	4377	3183	2188	1751	1459	1094	875	700		
	2		Vc	45	40	45	45	45	45	45	45	45	45	45		
			fz	0.011	0.016	0.026	0.043	0.061	0.066	0.082	0.086	0.091				
			RPM	4775	3183	2387	1790	1432	1061	895	716	573				
	3-4		Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25		
			fz	0.007	0.013	0.023	0.035	0.053	0.058	0.075	0.088	0.092				
			RPM	2653	1989	1326	995	796	663	497	398	318				
	5		Vc	20	20	20	20	15	15	20	20	15				
			fz	0.008	0.013	0.018	0.029	0.045	0.056	0.071	0.083	0.1				
RPM		2122	1592	1061	796	477	398	398	318	191						
P	6	Низколегир. сталь	0.7D	0.3D	Vc	45	40	45	45	45	40	45	45	45		
					fz	0.011	0.016	0.026	0.043	0.061	0.066	0.082	0.086	0.091		
					RPM	4775	3183	2387	1790	1432	1061	895	716	573		
	7		Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25			
			fz	0.007	0.013	0.023	0.035	0.053	0.058	0.075	0.088	0.092				
			RPM	2653	1989	1326	995	796	663	497	398	318				
	8-9		Vc	20	20	20	20	15	15	20	20	15				
			fz	0.008	0.013	0.018	0.029	0.045	0.056	0.071	0.083	0.1				
			RPM	2122	1592	1061	796	477	398	398	318	191				
	10		Vc	45	40	45	45	45	40	45	45	45				
			fz	0.011	0.016	0.026	0.043	0.061	0.066	0.082	0.086	0.091				
RPM		4775	3183	2387	1790	1432	1061	895	716	573						
11.1	Vc	20	20	20	20	15	15	20	20	15						
	fz	0.008	0.013	0.018	0.029	0.045	0.056	0.071	0.083	0.1						
	RPM	2122	1592	1061	796	477	398	398	318	191						
N	21-22	Алюминиевый сплав	0.7D	0.3D	Vc	145	140	150	140	140	130	140	140	140		
					fz	0.01	0.016	0.025	0.044	0.056	0.068	0.075	0.087	0.097		
					RPM	15385	11141	7958	5570	4456	3448	2785	2228	1783		
	23-24		Алюминиево-литиевый сплав	0.7D	0.3D	Vc	94	91	98	91	91	85	91	91	91	
						fz	0.01	0.016	0.025	0.044	0.056	0.068	0.075	0.087	0.097	
						RPM	9974	7242	5199	3621	2897	2255	1810	1448	1159	

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



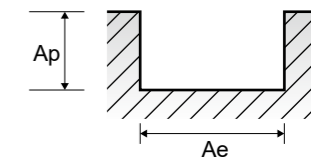
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

EL612 СЕРИЯ

С 1 ЗУБОМ - ОБРАБОТКА ПАЗОВ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

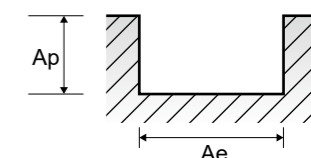
ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)						
						3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	10.0
N	21-22	Алюминиевый сплав	1.0D	0.5D (~Ø:0.2D)	Vc	188	226	220	207	220	214	220
					fz	0.055	0.053	0.054	0.055	0.055	0.053	0.054
					RPM	19947	17985	14006	10982	10004	8515	7003
	23-24	Алюминиево-литиевый сплав	1.0D	0.5D (~Ø:0.2D)	Vc	122	147	143	135	143	139	143
					fz	0.055	0.053	0.054	0.055	0.055	0.053	0.054
					RPM	12945	11698	9104	7162	6503	5531	4552



E2464, E2509 СЕРИЯ

С 2 ЗУБЬЯМИ - ОБРАБОТКА ПАЗОВ

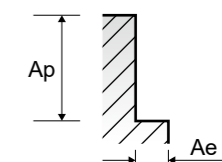
ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)								
						3.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0
N	21-22	Алюминиевый сплав	1.0D	0.5D	Vc	75	130	150	155	190	155	175	130	145
					fz	0.035	0.05	0.071	0.12	0.12	0.177	0.177	0.283	0.283
					RPM	7958	6897	5968	4934	5040	3524	3482	2299	2308
	23-24	Алюминиево-литиевый сплав	1.0D	0.5D	Vc	49	85	98	101	124	101	114	85	94
					fz	0.035	0.05	0.071	0.12	0.12	0.177	0.177	0.283	0.283
					RPM	5199	4509	3899	3215	3289	2296	2268	1503	1496



E2464, E2509 СЕРИЯ

С 2 ЗУБЬЯМИ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)								
						3.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0
N	21-22	Алюминиевый сплав	Ø3~Ø10=0.25D Ø12~Ø20=0.5D	1.0D	Vc	75	130	150	155	190	155	175	130	145
					fz	0.046	0.064	0.092	0.15	0.15	0.229	0.229	0.37	0.37
					RPM	732	883	1098	1480	1512	1614	1595	1701	1708
	23-24	Алюминиево-литиевый сплав	Ø3~Ø10=0.25D Ø12~Ø20=0.5D	1.0D	Vc	49	85	98	101	124	101	114	85	94
					fz	0.046	0.064	0.092	0.15	0.15	0.229	0.229	0.37	0.37
					RPM	5199	4509	3899	3215	3289	2296	2268	1503	1496



E2570, E2571, E2510 СЕРИЯ

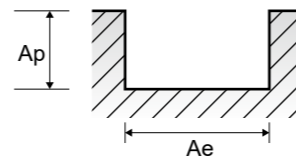
С 2 ЗУБЬЯМИ - ОБРАБОТКА ПАЗОВ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)							
						2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
P	1	Нелегиров. сталь	1.0D	0.5D	Vc	35	35	35	35	35	35	35	35
					fz	0.004	0.008	0.013	0.02	0.025	0.036	0.045	0.061
					RPM	5570	3714	2785	2228	1857	1393	1114	928
					FEED	45	59	72	89	93	100	100	113
					2	3-4	Нелегиров. сталь	1.0D	0.5D	Vc	30	30	30
	fz	0.003	0.007	0.013	0.019					0.025	0.041	0.05	0.063
	RPM	4775	3183	2387	1910					1592	1194	955	796
	FEED	29	45	62	73					80	98	95	100
	5	6	Низколегир. сталь	1.0D	0.5D	Vc	25	25	25	25	25	25	25
	fz					0.004	0.008	0.013	0.019	0.025	0.039	0.05	0.063
	RPM					3979	2653	1989	1592	1326	995	796	663
FEED	32					42	52	60	66	78	80	84	
7	7	Низколегир. сталь	1.0D	0.5D	Vc	15	15	15	15	15	15	15	
fz					0.003	0.006	0.014	0.019	0.025	0.04	0.05	0.063	
RPM					2387	1592	1194	955	796	597	477	398	
FEED					14	19	33	36	40	48	48	50	
8-9	8-9	Высоколегир. сталь	1.0D	0.5D	Vc	30	30	30	30	30	30	30	
fz					0.003	0.007	0.013	0.019	0.025	0.041	0.05	0.063	
RPM					4775	3183	2387	1910	1592	1194	955	796	
FEED					29	45	62	73	80	98	95	100	
10	10	Высоколегир. сталь	1.0D	0.5D	Vc	15	15	15	15	15	15	15	
fz					0.003	0.006	0.014	0.019	0.025	0.04	0.05	0.063	
RPM					2387	1592	1194	955	796	597	477	398	
FEED					14	19	33	36	40	48	48	50	
11.1	11.1	Высоколегир. сталь	1.0D	0.5D	Vc	30	30	30	30	30	30	30	
fz					0.003	0.007	0.013	0.019	0.025	0.041	0.05	0.063	
RPM					4775	3183	2387	1910	1592	1194	955	796	
FEED					29	45	62	73	80	98	95	100	
N	21-22	Алюминиевый сплав	1.0D	0.5D	Vc	75	105	100	100	105	100	95	95
					fz	0.007	0.011	0.018	0.025	0.028	0.049	0.065	0.076
					RPM	11937	11141	7958	6366	5570	3979	3024	2520
23-24	Алюминиево-литиевый сплав	1.0D	0.5D	Vc	49	68	65	65	68	65	62	62	
				fz	0.007	0.011	0.018	0.025	0.028	0.049	0.065	0.076	
				RPM	7799	7215	5173	4138	3608	2586	1974	1645	
FEED	109	159	186	207	202	253	257	250					

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

▶ ДАЛЕЕ

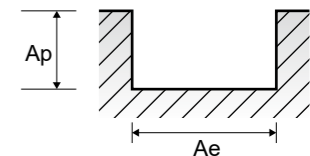


E2570, E2571, E2510 СЕРИЯ

С 2 ЗУБЬЯМИ - ОБРАБОТКА ПАЗОВ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)											
		14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	36.0	40.0	
1	Vc	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	fz	0.069	0.079	0.079	0.089	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.097	0.107	
	RPM	796	696	619	557	506	446	398	371	348	309	279	
	FEED	110	110	98	99	101	89	80	74	70	60	60	
2	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	fz	0.064	0.08	0.09	0.1	0.1	0.1	0.097	0.098	0.1	0.098	0.1	0.114
	RPM	682	597	531	477	434	382	341	318	298	265	239	
	FEED	87	95	95	95	87	76	68	62	58	53	54	
3-4	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
	fz	0.071	0.078	0.088	0.088	0.1	0.097	0.098	0.1	0.102	0.1	0.111	
	RPM	568	497	442	398	362	318	284	265	199	221	199	
	FEED	81	78	78	70	72	62	56	53	41	44	44	
5	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	fz	0.071	0.08	0.09	0.102	0.102	0.097	0.094	0.094	0.107	0.104	0.114	
	RPM	341	298	265	239	217	191	171	159	149	133	119	
	FEED	48	48	48	49	44	37	32	30	32	28	27	
6	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	fz	0.064	0.08	0.09	0.1	0.1	0.1	0.097	0.098	0.1	0.114		
	RPM	682	597	531	477	434	382	341	318	298	265	239	
	FEED	87	95	95	95	87	76	68	62	58	53	54	
7	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
	fz	0.071	0.078	0.088	0.088	0.1	0.097	0.098	0.1	0.102	0.1	0.111	
	RPM	568	497	442	398	362	318	284	265	199	221	199	
	FEED	81	78	78	70	72	62	56	53	41	44	44	
8-9	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	fz	0.071	0.08	0.09	0.102	0.102	0.097	0.094	0.094	0.107	0.104	0.114	
	RPM	341	298	265	239	217	191	171	159	149	133	119	
	FEED	48	48	48	49	44	37	32	30	32	28	27	
10	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	fz	0.064	0.08	0.09	0.1	0.1	0.1	0.097	0.098	0.1	0.114		
	RPM	682	597	531	477	434	382	341	318	298	265	239	
	FEED	87	95	95	95	87	76	68	62	58	53	54	
11.1	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	fz	0.071	0.08	0.09	0.102	0.102	0.097	0.094	0.094	0.107	0.104	0.114	
	RPM	341	298	265	239	217	191	171	159	149	133	119	
	FEED	48	48	48	49	44	37	32	30	32	28	27	
21-22	Vc	95	100	100	100	95	95	95	105	100	100	100	
	fz	0.08	0.088	0.097	0.1	0.107	0.117	0.123	0.123	0.12	0.122	0.125	
	RPM	2160	1989	1768	1592	1375	1210	1080	1114	995	884	796	
	FEED	346	350	343	318	294	283	266	274	239	216	199	
23-24	Vc	62	65	65	65	62	62	62	68	65	65	65	
	fz	0.08	0.088	0.097	0.1	0.107	0.117	0.123	0.123	0.12	0.122	0.125	
	RPM	1410	1293	1149	1035	897	789	705	722	647	575	517	
	FEED	226	228	223	207	192	185	173	177	155	140	129	



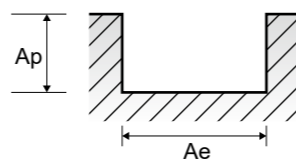
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

EQ570, EQ571, EQ510 СЕРИЯ					С 2 ЗУБЬЯМИ TiAlN-ПОКРЫТИЕ - ОБРАБОТКА ПАЗОВ									
ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)								
						2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	
P	1	Нелегиров. сталь	1.0D	0.5D	Vc	50	45	50	50	45	50	50	45	
					fz	0.004	0.008	0.013	0.02	0.025	0.036	0.045	0.062	
					RPM	7958	4775	3979	3183	2387	1989	1592	1194	
	2		Vc	40	40	40	40	40	40	40	40			
			fz	0.003	0.007	0.012	0.02	0.024	0.04	0.05	0.064			
			RPM	6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061			
	3-4		Vc	35	35	30	35	30	30	35	35			
			fz	0.004	0.008	0.013	0.019	0.025	0.04	0.05	0.061			
			RPM	5570	3714	2387	2228	1592	1194	1114	928			
	5		Vc	20	20	20	20	20	20	20	20			
			fz	0.003	0.007	0.013	0.02	0.025	0.041	0.05	0.064			
RPM		3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531					
6	Vc	40	40	40	40	40	40	40	40					
	fz	0.003	0.007	0.012	0.02	0.024	0.04	0.05	0.064					
	RPM	6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061					
7	Vc	35	35	30	35	30	30	35	35					
	fz	0.004	0.008	0.013	0.019	0.025	0.04	0.05	0.061					
	RPM	5570	3714	2387	2228	1592	1194	1114	928					
8-9	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20					
	fz	0.003	0.007	0.013	0.02	0.025	0.041	0.05	0.064					
	RPM	3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531					
10	Vc	40	40	40	40	40	40	40	40					
	fz	0.003	0.007	0.012	0.02	0.024	0.04	0.05	0.064					
	RPM	6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061					
11.1	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20					
	fz	0.003	0.007	0.013	0.02	0.025	0.041	0.05	0.064					
	RPM	3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531					
N	21-22	Алюминиевый сплав	1.0D	0.5D	Vc	105	145	140	140	150	140	135	130	
					fz	0.007	0.011	0.018	0.025	0.028	0.049	0.064	0.076	
	RPM		16711	15385	11141	8913	7958	5570	4297	3448				
	FEED		234	338	401	446	446	546	550	524				
	23-24		Алюминиево-литиевый сплав	1.0D	0.5D	Vc	68	94	91	91	98	91	88	85
						fz	0.007	0.011	0.018	0.025	0.028	0.049	0.064	0.076
RPM	10823	9974		7242	5793	5199	3621	2801	2255					
FEED	152	219		261	290	291	355	359	343					

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

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

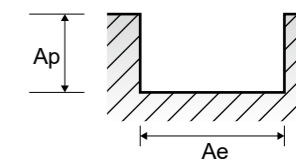
▶ ДАЛЕЕ



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

EQ570, EQ571, EQ510 СЕРИЯ					С 2 ЗУБЬЯМИ TiAlN-ПОКРЫТИЕ - ОБРАБОТКА ПАЗОВ											
VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)	Ae	Ap	Диаметр (Ø)											
					14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	36.0	40.0	
1	Vc	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			
	fz	0.07	0.078	0.078	0.088	0.1	0.096	0.1	0.1	0.1	0.1	0.094	0.106			
	RPM	1137	995	884	796	723	637	568	477	442	398	442	398			
2	Vc	45	40	40	40	45	45	45	45	45	40	40	40			
	fz	0.063	0.078	0.089	0.096	0.096	0.1	0.1	0.094	0.094	0.1	0.117	0.117			
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	354	318	318			
3-4	Vc	35	35	30	35	35	35	35	35	35	30	30	30			
	fz	0.069	0.077	0.091	0.091	0.1	0.094	0.094	0.1	0.108	0.092	0.11	0.11			
	RPM	796	696	531	557	506	446	398	371	298	309	239	239			
5	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15			
	fz	0.07	0.081	0.093	0.108	0.108	0.1	0.1	0.1	0.1	0.117	0.117	0.117			
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	199	133	159	159	159			
6	Vc	45	40	40	40	45	45	45	45	45	40	40	40			
	fz	0.063	0.078	0.089	0.096	0.096	0.1	0.1	0.094	0.094	0.1	0.117	0.117			
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	354	318	318			
7	Vc	35	35	30	35	35	35	35	35	35	30	30	30			
	fz	0.069	0.077	0.091	0.091	0.1	0.094	0.094	0.1	0.108	0.092	0.11	0.11			
	RPM	796	696	531	557	506	446	398	371	298	309	239	239			
8-9	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15			
	fz	0.07	0.081	0.093	0.108	0.108	0.1	0.1	0.1	0.1	0.117	0.117	0.117			
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	199	133	159	159	159			
10	Vc	45	40	40	40	45	45	45	45	45	40	40	40			
	fz	0.063	0.078	0.089	0.096	0.096	0.1	0.1	0.094	0.094	0.1	0.117	0.117			
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	354	318	318			
11.1	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	15	15			
	fz	0.07	0.081	0.093	0.108	0.108	0.1	0.1	0.1	0.1	0.117	0.117	0.117			
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	199	133	159	159	159			
21-22	Vc	135	140	140	140	135	135	135	145	140	140	140	140			
	fz	0.079	0.088	0.098	0.1	0.108	0.115	0.123	0.123	0.12	0.124	0.127	0.127			
	RPM	3069	2785	2476	2228	1953	1719	1535	1538	1393	1238	1114	1114			
23-24	Vc	88	91	91	91	88	88	88	94	91	91	91	91			
	fz	0.079	0.088	0.098	0.1	0.108	0.115	0.123	0.123	0.12	0.124	0.127	0.127			
	RPM	2001	1810	1609	1448	1273	1120	1000	997	905	805	724	724			

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

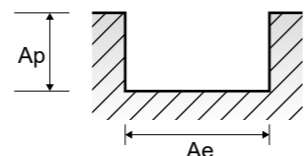
E2572, E2573, E2516, E2553, E2554 СЕРИЯ **С 3 ЗУБЬЯМИ - ОБ-КА ПАЗОВ**

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)							
						2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
P	1	Нелегиров. сталь	1.0D	0.5D	Vc	35	35	35	35	35	35	35	35
					fz	0.002	0.005	0.007	0.012	0.015	0.021	0.027	0.037
					RPM	5570	3714	2785	2228	1857	1393	1114	928
	2		Vc	30	30	30	30	30	30	30	30		
			fz	0.002	0.004	0.007	0.01	0.014	0.021	0.026	0.033		
			RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955	796		
	3-4		Vc	25	25	25	25	25	25	25	25		
			fz	0.002	0.003	0.006	0.008	0.011	0.019	0.023	0.029		
			RPM	3979	2653	1989	1592	1326	995	796	663		
	5		Vc	15	15	15	15	15	15	15	15		
			fz	0.002	0.003	0.006	0.007	0.01	0.018	0.022	0.029		
RPM		2387	1592	1194	955	796	597	477	398				
6	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30				
	fz	0.002	0.004	0.007	0.01	0.014	0.021	0.026	0.033				
	RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955	796				
7	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25				
	fz	0.002	0.003	0.006	0.008	0.011	0.019	0.023	0.029				
	RPM	3979	2653	1989	1592	1326	995	796	663				
8-9	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15				
	fz	0.002	0.003	0.006	0.007	0.01	0.018	0.022	0.029				
	RPM	2387	1592	1194	955	796	597	477	398				
10	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30				
	fz	0.002	0.004	0.007	0.01	0.014	0.021	0.026	0.033				
	RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955	796				
11.1	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15				
	fz	0.002	0.003	0.006	0.007	0.01	0.018	0.022	0.029				
	RPM	2387	1592	1194	955	796	597	477	398				
N	21-22	Алюминиевый сплав	1.0D	0.5D	Vc	75	105	100	100	105	100	95	95
					fz	0.003	0.005	0.008	0.011	0.013	0.022	0.029	0.035
					RPM	11937	11141	7958	6366	5570	3979	3024	2520
23-24	Алюминиево-литиевый сплав	1.0D	0.5D	Vc	49	68	65	65	68	65	62	62	
				fz	0.003	0.005	0.008	0.011	0.013	0.022	0.029	0.035	
				RPM	7799	7215	5173	4138	3608	2586	1974	1645	
FEED	70	108	124	137	141	171	172	173					

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

▶ ДАЛЕЕ

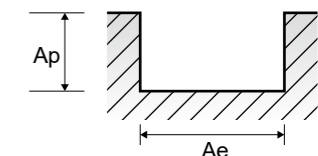


РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

E2572, E2573, E2516, E2553, E2554 СЕРИЯ **С 3 ЗУБЬЯМИ - ОБ-КА ПАЗОВ**

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)											
		14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	35.0	36.0	40.0
1	Vc	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	fz	0.042	0.048	0.048	0.054	0.06	0.059	0.058	0.057	0.057	0.057	0.059	0.065
	RPM	796	696	619	557	506	446	398	371	348	318	309	279
2	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.033	0.042	0.047	0.052	0.052	0.054	0.052	0.054	0.054	0.051	0.053	0.061
	RPM	682	597	531	477	434	382	341	318	298	273	265	239
3-4	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.033	0.037	0.042	0.042	0.048	0.043	0.042	0.04	0.045	0.04	0.042	0.046
	RPM	568	497	442	398	362	318	284	265	199	227	221	199
5	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.033	0.036	0.04	0.045	0.045	0.037	0.042	0.042	0.048	0.038	0.042	0.045
	RPM	341	298	265	239	217	191	171	159	149	136	133	119
6	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.033	0.042	0.047	0.052	0.052	0.054	0.052	0.054	0.054	0.051	0.053	0.061
	RPM	682	597	531	477	434	382	341	318	298	273	265	239
7	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.033	0.037	0.042	0.042	0.048	0.043	0.042	0.04	0.045	0.04	0.042	0.046
	RPM	568	497	442	398	362	318	284	265	199	227	221	199
8-9	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.033	0.036	0.04	0.045	0.045	0.037	0.042	0.042	0.048	0.038	0.042	0.045
	RPM	341	298	265	239	217	191	171	159	149	136	133	119
10	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.033	0.042	0.047	0.052	0.052	0.054	0.052	0.054	0.054	0.051	0.053	0.061
	RPM	682	597	531	477	434	382	341	318	298	273	265	239
11.1	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.033	0.036	0.04	0.045	0.045	0.037	0.042	0.042	0.048	0.038	0.042	0.045
	RPM	341	298	265	239	217	191	171	159	149	136	133	119
21-22	Vc	95	100	100	100	95	95	95	105	100	105	100	100
	fz	0.036	0.04	0.044	0.046	0.048	0.053	0.055	0.055	0.053	0.053	0.056	0.054
	RPM	2160	1989	1768	1592	1375	1210	1080	1114	995	955	884	796
23-24	Vc	62	65	65	65	62	62	62	68	65	68	65	65
	fz	0.036	0.04	0.044	0.046	0.048	0.053	0.055	0.055	0.053	0.053	0.056	0.054
	RPM	1410	1293	1149	1035	897	789	705	722	647	618	575	517
FEED	152	155	152	143	129	126	116	119	103	98	97	84	



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

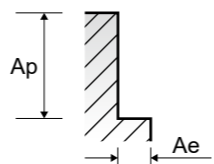
E2572, E2573, E2516, E2553, E2554 СЕРИЯ

С 3 ЗУБЬЯМИ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ
 Vc = м/мин
 RPM = об./мин.
 FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)							
						2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
P	1	Нелегиров. сталь	0.1D	1.5D	Vc	35	35	35	35	35	35	35	35
					fz	0.004	0.008	0.013	0.02	0.025	0.036	0.045	0.061
					RPM	5570	3714	2785	2228	1857	1393	1114	928
	2		0.1D	1.5D	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30
					fz	0.003	0.006	0.011	0.018	0.023	0.036	0.044	0.056
					RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955	796
	3-4		0.1D	1.5D	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25
					fz	0.003	0.006	0.009	0.014	0.018	0.03	0.038	0.048
					RPM	3979	2653	1989	1592	1326	995	796	663
	5		0.1D	1.5D	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15
					fz	0.002	0.004	0.009	0.013	0.019	0.03	0.037	0.046
RPM		2387			1592	1194	955	796	597	477	398		
6	0.1D	1.5D	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30		
			fz	0.003	0.006	0.011	0.018	0.023	0.036	0.044	0.056		
			RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955	796		
7	0.1D	1.5D	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25		
			fz	0.003	0.006	0.009	0.014	0.018	0.03	0.038	0.048		
			RPM	3979	2653	1989	1592	1326	995	796	663		
8-9	0.1D	1.5D	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15		
			fz	0.002	0.004	0.009	0.013	0.019	0.03	0.037	0.046		
			RPM	2387	1592	1194	955	796	597	477	398		
10	0.1D	1.5D	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30		
			fz	0.003	0.006	0.011	0.018	0.023	0.036	0.044	0.056		
			RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955	796		
11.1	0.1D	1.5D	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15		
			fz	0.002	0.004	0.009	0.013	0.019	0.03	0.037	0.046		
			RPM	2387	1592	1194	955	796	597	477	398		
N	21-22	Алюминиевый сплав	0.1D	1.5D	Vc	75	105	100	100	105	100	95	95
					fz	0.005	0.008	0.014	0.019	0.021	0.037	0.048	0.057
					RPM	11937	11141	7958	6366	5570	3979	3024	2520
23-24	Алюминиево-литиевый сплав	0.1D	1.5D	Vc	49	68	65	65	68	65	62	62	
				fz	0.005	0.008	0.014	0.019	0.021	0.037	0.048	0.057	
				RPM	7799	7215	5173	4138	3608	2586	1974	1645	

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

▶ ДАЛЕЕ

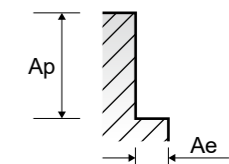


РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

E2572, E2573, E2516, E2553, E2554 СЕРИЯ

С 3 ЗУБЬЯМИ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ
 Vc = м/мин
 RPM = об./мин.
 FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)											
		14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	35.0	36.0	40.0
1	Vc	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	fz	0.069	0.079	0.079	0.089	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.099	0.097	0.107
	RPM	796	696	619	557	506	446	398	371	348	318	309	279
2	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.057	0.071	0.08	0.089	0.089	0.092	0.09	0.086	0.089	0.083	0.087	0.098
	RPM	682	597	531	477	434	382	341	318	298	273	265	239
3-4	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.054	0.059	0.067	0.067	0.076	0.076	0.071	0.073	0.076	0.071	0.075	0.083
	RPM	568	497	442	398	362	318	284	265	199	227	221	199
5	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.052	0.06	0.067	0.076	0.076	0.065	0.063	0.063	0.071	0.064	0.069	0.076
	RPM	341	298	265	239	217	191	171	159	149	136	133	119
6	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.057	0.071	0.08	0.089	0.089	0.092	0.09	0.086	0.089	0.083	0.087	0.098
	RPM	682	597	531	477	434	382	341	318	298	273	265	239
7	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.054	0.059	0.067	0.067	0.076	0.076	0.071	0.073	0.076	0.071	0.075	0.083
	RPM	568	497	442	398	362	318	284	265	199	227	221	199
8-9	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.052	0.06	0.067	0.076	0.076	0.065	0.063	0.063	0.071	0.064	0.069	0.076
	RPM	341	298	265	239	217	191	171	159	149	136	133	119
10	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.057	0.071	0.08	0.089	0.089	0.092	0.09	0.086	0.089	0.083	0.087	0.098
	RPM	682	597	531	477	434	382	341	318	298	273	265	239
11.1	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.052	0.06	0.067	0.076	0.076	0.065	0.063	0.063	0.071	0.064	0.069	0.076
	RPM	341	298	265	239	217	191	171	159	149	136	133	119
21-22	Vc	95	100	100	100	95	95	95	95	105	100	100	100
	fz	0.061	0.067	0.074	0.075	0.081	0.089	0.091	0.091	0.09	0.091	0.093	0.092
	RPM	2160	1989	1768	1592	1375	1210	1080	1114	995	955	884	796
23-24	Vc	62	65	65	65	62	62	62	62	68	65	65	65
	fz	0.061	0.067	0.074	0.075	0.081	0.089	0.091	0.091	0.09	0.091	0.093	0.092
	RPM	1410	1293	1149	1035	897	789	705	722	647	618	575	517



EQ572, EQ573, EQ516, EQ553, EQ554 СЕРИЯ

EQ572, EQ573, EQ516, EQ553, EQ554 СЕРИЯ

С 3 ЗУБЬЯМИ TiAlN-ПОКРЫТИЕ - ОБРАБОТКА ПАЗОВ

С 3 ЗУБЬЯМИ TiAlN-ПОКРЫТИЕ - ОБРАБОТКА ПАЗОВ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

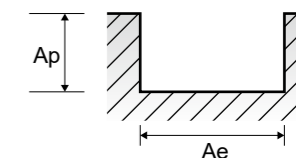
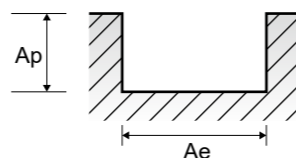
Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)							
						2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
P	1	Нелегиров. сталь	1.0D	0.5D	Vc	50	45	50	50	45	50	45	50
					fz	0.002	0.005	0.007	0.012	0.015	0.021	0.028	0.036
					RPM	7958	4775	3979	3183	2387	1989	1432	1326
	2		Vc	40	40	40	40	40	40	40	40		
			fz	0.002	0.004	0.006	0.01	0.014	0.022	0.028	0.033		
			RPM	6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061		
	3-4		Vc	35	35	30	35	30	35	35	35		
			fz	0.002	0.003	0.005	0.008	0.011	0.018	0.023	0.028		
			RPM	5570	3714	2387	2228	1592	1393	1114	928		
	5		Vc	20	20	20	20	20	20	20	20		
			fz	0.002	0.003	0.007	0.008	0.011	0.017	0.021	0.03		
RPM		3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531				
6	Vc	40	40	40	40	40	40	40	40				
	fz	0.002	0.004	0.006	0.01	0.014	0.022	0.028	0.033				
	RPM	6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061				
7	Vc	35	35	30	35	30	35	35	35				
	fz	0.002	0.003	0.005	0.008	0.011	0.018	0.023	0.028				
	RPM	5570	3714	2387	2228	1592	1393	1114	928				
8-9	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20				
	fz	0.002	0.003	0.007	0.008	0.011	0.017	0.021	0.03				
	RPM	3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531				
10	Vc	40	40	40	40	40	40	40	40				
	fz	0.002	0.004	0.006	0.01	0.014	0.022	0.028	0.033				
	RPM	6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061				
11.1	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20				
	fz	0.002	0.003	0.007	0.008	0.011	0.017	0.021	0.03				
	RPM	3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531				
21-22	Vc	105	145	140	140	145	140	135	130				
	fz	0.003	0.005	0.008	0.011	0.012	0.021	0.029	0.034				
	RPM	16711	15385	11141	8913	7692	5570	4297	3448				
23-24	Vc	68	94	91	91	94	91	88	85				
	fz	0.003	0.005	0.008	0.011	0.012	0.021	0.029	0.034				
	RPM	10823	9974	7242	5793	4987	3621	2801	2255				

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)											
		14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	35.0	36.0	40.0
1	Vc	50	50	50	50	50	50	50	45	50	50	50	50
	fz	0.042	0.048	0.047	0.053	0.06	0.058	0.06	0.058	0.059	0.058	0.064	0.064
	RPM	1137	995	884	796	723	637	568	477	497	455	442	398
2	Vc	45	40	40	40	45	45	40	40	40	40	40	40
	fz	0.034	0.043	0.048	0.053	0.053	0.054	0.051	0.054	0.056	0.056	0.052	0.059
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	364	354	318
3-4	Vc	35	30	30	35	35	35	35	30	30	30	30	30
	fz	0.032	0.037	0.042	0.042	0.048	0.043	0.043	0.038	0.043	0.04	0.042	0.047
	RPM	796	597	531	557	506	446	398	371	298	273	265	239
5	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	fz	0.034	0.034	0.038	0.043	0.043	0.04	0.045	0.045	0.05	0.046	0.039	0.044
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	212	199	182	177	159
6	Vc	45	40	40	40	45	45	40	40	40	40	40	40
	fz	0.034	0.043	0.048	0.053	0.053	0.054	0.051	0.054	0.056	0.056	0.052	0.059
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	364	354	318
7	Vc	35	30	30	35	35	35	35	30	30	30	30	30
	fz	0.032	0.037	0.042	0.042	0.048	0.043	0.043	0.038	0.043	0.04	0.042	0.047
	RPM	796	597	531	557	506	446	398	371	298	273	265	239
8-9	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	fz	0.034	0.034	0.038	0.043	0.043	0.04	0.045	0.045	0.05	0.046	0.039	0.044
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	212	199	182	177	159
10	Vc	45	40	40	40	45	45	40	40	40	40	40	40
	fz	0.034	0.043	0.048	0.053	0.053	0.054	0.051	0.054	0.056	0.056	0.052	0.059
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	364	354	318
11.1	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	fz	0.034	0.034	0.038	0.043	0.043	0.04	0.045	0.045	0.05	0.046	0.039	0.044
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	212	199	182	177	159
21-22	Vc	135	140	140	140	135	135	130	140	140	145	140	140
	fz	0.037	0.04	0.045	0.047	0.048	0.053	0.056	0.054	0.055	0.055	0.056	0.055
	RPM	3069	2785	2476	2228	1953	1719	1478	1485	1393	1319	1238	1114
23-24	Vc	88	91	91	91	88	88	85	91	91	94	91	91
	fz	0.037	0.04	0.045	0.047	0.048	0.053	0.056	0.056	0.054	0.055	0.056	0.055
	RPM	2001	1810	1609	1448	1273	1120	966	966	905	855	805	724

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

▶ ДАЛЕЕ



EQ572, EQ573, EQ516, EQ553, EQ554 СЕРИЯ

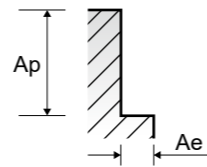
С 3 ЗУБЬЯМИ TiAlN-ПОКРЫТИЕ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)							
						2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
P	1	Нелегиров. сталь	0.1D	1.5D	Vc	50	45	50	50	45	50	45	50
					fz	0.004	0.007	0.012	0.02	0.025	0.035	0.047	0.059
					RPM	7958	4775	3979	3183	2387	1989	1432	1326
	2		Vc	40	40	40	40	40	40	40	40		
			fz	0.003	0.006	0.011	0.017	0.023	0.038	0.044	0.058		
			RPM	6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061		
	3-4		Vc	35	35	30	35	30	35	35	35		
			fz	0.003	0.006	0.009	0.014	0.018	0.028	0.038	0.047		
			RPM	5570	3714	2387	2228	1592	1393	1114	928		
	5		Vc	20	20	20	20	20	20	20	20		
			fz	0.002	0.005	0.009	0.013	0.018	0.03	0.037	0.045		
RPM		3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531				
6	Vc	40	40	40	40	40	40	40	40				
	fz	0.003	0.006	0.011	0.017	0.023	0.038	0.044	0.058				
	RPM	6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061				
7	Vc	35	35	30	35	30	35	35	35				
	fz	0.003	0.006	0.009	0.014	0.018	0.028	0.038	0.047				
	RPM	5570	3714	2387	2228	1592	1393	1114	928				
8-9	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20				
	fz	0.002	0.005	0.009	0.013	0.018	0.03	0.037	0.045				
	RPM	3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531				
10	Vc	40	40	40	40	40	40	40	40				
	fz	0.003	0.006	0.011	0.017	0.023	0.038	0.044	0.058				
	RPM	6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061				
11.1	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20				
	fz	0.002	0.005	0.009	0.013	0.018	0.03	0.037	0.045				
	RPM	3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531				
21-22	Vc	105	145	140	140	145	140	135	130				
	fz	0.005	0.008	0.014	0.019	0.021	0.037	0.049	0.057				
	RPM	16711	15385	11141	8913	7692	5570	4297	3448				
23-24	Vc	68	94	91	91	94	91	88	85				
	fz	0.005	0.008	0.014	0.019	0.021	0.037	0.049	0.057				
	RPM	10823	9974	7242	5793	4987	3621	2801	2255				

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

▶ ДАЛЕЕ

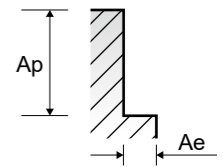


EQ572, EQ573, EQ516, EQ553, EQ554 СЕРИЯ

С 3 ЗУБЬЯМИ TiAlN-ПОКРЫТИЕ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)											
		14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	35.0	36.0	40.0
1	Vc	50	50	50	50	50	50	50	45	50	50	50	50
	fz	0.07	0.078	0.08	0.09	0.1	0.101	0.101	0.099	0.099	0.096	0.097	0.107
	RPM	1137	995	884	796	723	637	568	477	497	455	442	398
	FEED	239	233	212	215	217	193	172	142	148	131	129	128
2	Vc	45	40	40	40	45	45	45	40	40	40	40	40
	fz	0.058	0.073	0.081	0.09	0.09	0.092	0.088	0.085	0.09	0.088	0.086	0.097
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	364	354	318
	FEED	178	174	172	172	176	158	135	108	107	96	91	93
3-4	Vc	35	30	30	35	35	35	35	30	30	30	30	30
	fz	0.053	0.058	0.065	0.065	0.075	0.07	0.073	0.071	0.075	0.075	0.077	0.087
	RPM	796	597	531	557	506	446	398	371	298	273	265	239
	FEED	127	104	103	109	114	94	87	79	67	61	61	62
5	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	fz	0.051	0.06	0.067	0.075	0.075	0.067	0.061	0.061	0.067	0.065	0.069	0.078
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	212	199	182	177	159
	FEED	70	72	71	72	65	51	42	39	40	35	37	37
6	Vc	45	40	40	40	45	45	45	40	40	40	40	40
	fz	0.058	0.073	0.081	0.09	0.09	0.092	0.088	0.085	0.09	0.088	0.086	0.097
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	364	354	318
	FEED	178	174	172	172	176	158	135	108	107	96	91	93
7	Vc	35	30	30	35	35	35	35	30	30	30	30	30
	fz	0.053	0.058	0.065	0.065	0.075	0.07	0.073	0.071	0.075	0.075	0.077	0.087
	RPM	796	597	531	557	506	446	398	371	298	273	265	239
	FEED	127	104	103	109	114	94	87	79	67	61	61	62
8-9	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	fz	0.051	0.06	0.067	0.075	0.075	0.067	0.061	0.061	0.067	0.065	0.069	0.078
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	212	199	182	177	159
	FEED	70	72	71	72	65	51	42	39	40	35	37	37
10	Vc	45	40	40	40	45	45	45	40	40	40	40	40
	fz	0.058	0.073	0.081	0.09	0.09	0.092	0.088	0.085	0.09	0.088	0.086	0.097
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	364	354	318
	FEED	178	174	172	172	176	158	135	108	107	96	91	93
11.1	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	fz	0.051	0.06	0.067	0.075	0.075	0.067	0.061	0.061	0.067	0.065	0.069	0.078
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	212	199	182	177	159
	FEED	70	72	71	72	65	51	42	39	40	35	37	37
21-22	Vc	135	140	140	140	135	135	130	140	140	145	140	140
	fz	0.06	0.067	0.075	0.076	0.082	0.088	0.093	0.09	0.092	0.092	0.093	0.094
	RPM	3069	2785	2476	2228	1953	1719	1478	1485	1393	1319	1238	1114
	FEED	552	560	557	508	481	454	412	414	376	364	345	314
23-24	Vc	88	91	91	91	88	88	85	91	91	94	91	91
	fz	0.06	0.067	0.075	0.076	0.082	0.088	0.093	0.093	0.09	0.092	0.093	0.094
	RPM	2001	1810	1609	1448	1273	1120	966	966	905	855	805	724
	FEED	360	364	362	330	313	296	270	269	244	236	224	204



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

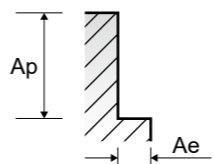
E2574, E2597 СЕРИЯ С 4 ЗУБЬЯМИ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)						
						2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0
P	1	Нелегиров. сталь	0.1D	1.5D	Vc	35	35	35	35	35	35	35
					fz	0.004	0.008	0.013	0.02	0.025	0.036	0.045
					RPM	5570	3714	2785	2228	1857	1393	1114
	2		fz	0.003	0.006	0.011	0.017	0.023	0.036	0.044		
			RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955		
			FEED	57	76	105	130	146	172	168		
	3-4		Vc	25	25	25	25	25	25	25		
			fz	0.003	0.006	0.009	0.014	0.019	0.029	0.038		
			RPM	3979	2653	1989	1592	1326	995	796		
	5		FEED	48	64	72	89	101	115	121		
			Vc	15	15	15	15	15	15	15		
fz		0.002	0.005	0.01	0.014	0.019	0.029	0.036				
6	RPM	2387	1592	1194	955	796	597	477				
	FEED	19	32	48	53	60	69	69				
	Vc	30	30	30	30	30	30	30				
7	fz	0.003	0.006	0.011	0.017	0.023	0.036	0.044				
	RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955				
	FEED	57	76	105	130	146	172	168				
8-9	Vc	25	25	25	25	25	25	25				
	fz	0.003	0.006	0.011	0.017	0.023	0.036	0.044				
	RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955				
10	FEED	57	76	105	130	146	172	168				
	Vc	15	15	15	15	15	15	15				
	fz	0.002	0.005	0.01	0.014	0.019	0.029	0.036				
11.1	RPM	2387	1592	1194	955	796	597	477				
	FEED	19	32	48	53	60	69	69				
	Vc	30	30	30	30	30	30	30				
N	21-22	Алюминиевый сплав	0.1D	1.5D	Vc	75	105	100	100	105	100	95
					fz	0.005	0.009	0.014	0.019	0.021	0.036	0.048
					RPM	11937	11141	7958	6366	5570	3979	3024
23-24	Алюминиево-литиевый сплав	0.1D	1.5D	FEED	239	401	446	484	468	573	581	
				Vc	49	68	65	65	68	65	62	
				fz	0.005	0.009	0.014	0.019	0.021	0.036	0.048	
RPM	7799	7215	5173	4138	3608	2586	1974					
FEED	156	260	290	314	303	372	379					

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

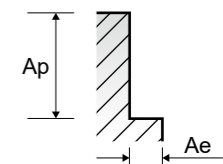
▶ ДАЛЕЕ



E2574, E2597 СЕРИЯ С 4 ЗУБЬЯМИ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)											
		12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	36.0	40.0
1	Vc	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	fz	0.061	0.069	0.079	0.079	0.089	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.065	0.071
	RPM	928	796	696	619	557	506	446	398	371	348	309	279
	FEED	227	220	220	196	198	204	179	160	149	140	121	119
2	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.056	0.057	0.071	0.08	0.089	0.059	0.06	0.06	0.059	0.06	0.06	0.068
	RPM	796	682	597	531	477	434	382	341	318	298	265	239
	FEED	178	156	170	170	170	154	138	123	113	107	95	97
3-4	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.048	0.054	0.058	0.066	0.066	0.05	0.048	0.048	0.05	0.049	0.05	0.056
	RPM	663	568	497	442	398	362	318	284	265	199	221	199
	FEED	127	123	115	117	105	109	92	82	80	58	66	67
5	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.047	0.054	0.058	0.065	0.074	0.049	0.046	0.047	0.047	0.054	0.049	0.053
	RPM	398	341	298	265	239	217	191	171	159	149	133	119
	FEED	75	74	69	69	71	64	53	48	45	48	39	38
6	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.056	0.057	0.071	0.08	0.089	0.059	0.06	0.06	0.059	0.06	0.06	0.068
	RPM	796	682	597	531	477	434	382	341	318	298	265	239
	FEED	178	156	170	170	170	154	138	123	113	107	95	97
7	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.048	0.054	0.058	0.066	0.066	0.05	0.048	0.048	0.05	0.049	0.05	0.056
	RPM	663	568	497	442	398	362	318	284	265	199	221	199
	FEED	127	123	115	117	105	109	92	82	80	58	66	67
8-9	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.047	0.054	0.058	0.065	0.074	0.049	0.046	0.047	0.047	0.054	0.049	0.053
	RPM	398	341	298	265	239	217	191	171	159	149	133	119
	FEED	75	74	69	69	71	64	53	48	45	48	39	38
10	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.056	0.057	0.071	0.08	0.089	0.059	0.06	0.06	0.059	0.06	0.06	0.068
	RPM	796	682	597	531	477	434	382	341	318	298	265	239
	FEED	178	156	170	170	170	154	138	123	113	107	95	97
11.1	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.047	0.054	0.058	0.065	0.074	0.049	0.046	0.047	0.047	0.054	0.049	0.053
	RPM	398	341	298	265	239	217	191	171	159	149	133	119
	FEED	75	74	69	69	71	64	53	48	45	48	39	38
21-22	Vc	95	95	100	100	100	95	95	95	95	95	100	100
	fz	0.057	0.06	0.066	0.074	0.075	0.054	0.058	0.061	0.061	0.06	0.061	0.063
	RPM	2520	2160	1989	1768	1592	1375	1210	1080	1114	995	884	796
	FEED	575	518	525	523	477	445	421	395	408	358	324	301
23-24	Vc	62	62	65	65	65	62	62	62	68	65	65	65
	fz	0.057	0.06	0.066	0.074	0.075	0.054	0.058	0.061	0.061	0.06	0.061	0.063
	RPM	1645	1410	1293	1149	1035	897	789	705	722	647	575	517
	FEED	375	338	341	340	310	291	275	258	264	233	210	196



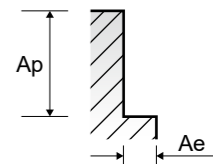
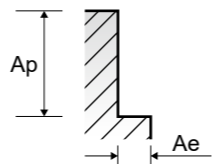
EQ574, EQ597 СЕРИЯ С 4 ЗУБЬЯМИ TiAlN-ПОКРЫТИЕ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)							
						2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0
P	1	Нелегиров. сталь	0.1D	1.5D	Vc	50	45	50	50	45	50	50	45
					fz	0.004	0.008	0.013	0.02	0.025	0.036	0.045	0.062
					RPM	7958	4775	3979	3183	2387	1989	1592	1194
					FEED	127	153	207	255	239	286	286	296
					2	Нелегиров. сталь	0.1D	1.5D	Vc	40	40	40	40
	fz	0.003	0.006	0.011	0.018				0.023	0.036	0.045	0.057	
	RPM	6366	4244	3183	2546				2122	1592	1273	1061	
	FEED	76	102	140	183				195	229	229	242	
	3-4	Нелегиров. сталь	0.1D	1.5D	Vc				35	35	30	35	30
	fz				0.003	0.006	0.009	0.014	0.018	0.029	0.039	0.047	
	RPM				5570	3714	2387	2228	1592	1194	1114	928	
FEED	67				89	86	125	115	138	174	175		
5	Нелегиров. сталь				0.1D	1.5D	Vc	20	20	20	20	20	20
fz		0.002	0.004	0.01			0.014	0.019	0.028	0.035	0.048		
RPM		3183	2122	1592			1273	1061	796	637	531		
FEED		25	34	64			71	81	89	89	102		
6		Низколегир. сталь	0.1D	1.5D			Vc	40	40	40	40	40	40
	fz				0.003	0.006	0.011	0.018	0.023	0.036	0.045	0.057	
	RPM				6366	4244	3183	2546	2122	1592	1273	1061	
	FEED				76	102	140	183	195	229	229	242	
	7				Низколегир. сталь	0.1D	1.5D	Vc	35	35	30	35	30
fz		0.003	0.006	0.009				0.014	0.018	0.029	0.039	0.047	
RPM		5570	3714	2387				2228	1592	1194	1114	928	
FEED		67	89	86				125	115	138	174	175	
8-9		Низколегир. сталь	0.1D	1.5D				Vc	20	20	20	20	20
	fz				0.002	0.004	0.01	0.014	0.019	0.028	0.035	0.048	
	RPM				3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531	
	FEED				25	34	64	71	81	89	89	102	
	10				Высоколегир. сталь	0.1D	1.5D	Vc	40	40	40	40	40
fz		0.003	0.006	0.011				0.018	0.023	0.036	0.045	0.057	
RPM		6366	4244	3183				2546	2122	1592	1273	1061	
FEED		76	102	140				183	195	229	229	242	
11.1		Высоколегир. сталь	0.1D	1.5D				Vc	20	20	20	20	20
	fz				0.002	0.004	0.01	0.014	0.019	0.028	0.035	0.048	
	RPM				3183	2122	1592	1273	1061	796	637	531	
	FEED				25	34	64	71	81	89	89	102	
	N				21-22	Алюминиевый сплав	0.1D	1.5D	Vc	105	145	140	140
fz		0.005	0.009	0.014					0.019	0.021	0.036	0.048	0.057
RPM		16711	15385	11141					8913	7958	5570	4297	3448
FEED		334	554	624					677	668	802	825	786
23-24		Алюминиево-литиевый сплав	0.1D	1.5D					Vc	68	94	91	91
	fz				0.005	0.009	0.014	0.019	0.021	0.036	0.048	0.057	
	RPM				10823	9974	7242	5793	5199	3621	2801	2255	
	FEED				216	359	406	440	437	521	538	514	

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

▶ ДАЛЕЕ



EQ574, EQ597 СЕРИЯ С 4 ЗУБЬЯМИ TiAlN-ПОКРЫТИЕ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)											
		14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	36.0	40.0	
1	Vc	50	50	50	50	50	50	45	50	50	50	50	
	fz	0.07	0.078	0.078	0.088	0.067	0.064	0.068	0.065	0.065	0.063	0.071	
	RPM	1137	995	884	796	723	637	568	477	497	442	398	
	FEED	318	310	276	280	291	244	232	186	194	167	170	
2	Vc	45	40	40	40	45	45	40	40	40	40	40	
	fz	0.056	0.07	0.08	0.087	0.058	0.062	0.058	0.057	0.058	0.06	0.069	
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	354	318	
	FEED	229	223	226	222	227	213	178	145	138	127	132	
3-4	Vc	35	35	30	35	35	35	35	30	35	30	30	
	fz	0.053	0.056	0.066	0.066	0.048	0.046	0.046	0.05	0.05	0.047	0.057	
	RPM	796	696	531	557	506	446	398	371	298	309	239	
	FEED	169	156	140	147	146	123	110	111	90	87	82	
5	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	20	
	fz	0.053	0.056	0.064	0.075	0.05	0.047	0.054	0.054	0.054	0.056	0.056	
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	212	199	133	159	
	FEED	96	89	91	95	87	72	74	69	64	45	53	
6	Vc	45	40	40	40	45	45	40	40	40	40	40	
	fz	0.056	0.07	0.08	0.087	0.058	0.062	0.058	0.057	0.058	0.06	0.069	
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	354	318	
	FEED	229	223	226	222	227	213	178	145	138	127	132	
7	Vc	35	35	30	35	35	35	35	30	35	30	30	
	fz	0.053	0.056	0.066	0.066	0.048	0.046	0.046	0.05	0.05	0.047	0.057	
	RPM	796	696	531	557	506	446	398	371	298	309	239	
	FEED	169	156	140	147	146	123	110	111	90	87	82	
8-9	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	20	
	fz	0.053	0.056	0.064	0.075	0.05	0.047	0.054	0.054	0.054	0.056	0.056	
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	212	199	133	159	
	FEED	96	89	91	95	87	72	74	69	64	45	53	
10	Vc	45	40	40	40	45	45	40	40	40	40	40	
	fz	0.056	0.07	0.08	0.087	0.058	0.062	0.058	0.057	0.058	0.06	0.069	
	RPM	1023	796	707	637	651	573	512	424	398	354	318	
	FEED	229	223	226	222	227	213	178	145	138	127	132	
11.1	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	20	15	20	
	fz	0.053	0.056	0.064	0.075	0.05	0.047	0.054	0.054	0.054	0.056	0.056	
	RPM	455	398	354	318	289	255	227	212	199	133	159	
	FEED	96	89	91	95	87	72	74	69	64	45	53	
21-22	Vc	135	140	140	140	135	135	135	145	140	140	140	
	fz	0.06	0.066	0.074	0.074	0.054	0.058	0.06	0.06	0.06	0.061	0.064	
	RPM	3069	2785	2476	2228	1953	1719	1535	1393	1238	1114	1114	
	FEED	737	735	733	660	633	598	552	554	501	453	428	
23-24	Vc	88	91	91	91	88	88	88	94	91	91	91	
	fz	0.06	0.066	0.074	0.074	0.054	0.058	0.06	0.06	0.06	0.061	0.064	
	RPM	2001	1810	1609	1448	1273	1120	1000	997	905	805	724	
	FEED	480	478	476	429	413	390	360	359	326	294	278	

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

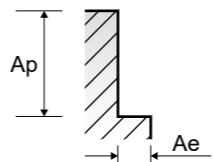
E2753, E2762, E2751, E2752 СЕРИЯ **МНОГОЗУБЫЕ, ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)					
						6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0
P	1	Нелегиров. сталь	0.5D	1.5D	Vc	35	35	35	35	35	35
					fz	0.015	0.025	0.034	0.05	0.056	0.064
					RPM	1857	1393	1114	928	796	696
					FEED	84	104	152	186	178	178
	2		0.5D	1.5D	Vc	30	30	30	30	30	30
					fz	0.013	0.023	0.033	0.044	0.05	0.063
					RPM	1592	1194	955	796	682	597
	3-4		0.5D	1.5D	Vc	25	25	25	25	25	25
					fz	0.015	0.024	0.034	0.044	0.049	0.061
					RPM	1326	995	796	663	568	497
5	0.5D	1.5D	Vc	15	15	15	15	15	15		
			fz	0.013	0.021	0.033	0.044	0.05	0.063		
			RPM	796	597	477	398	341	298		
6	0.5D	1.5D	Vc	30	30	30	30	30	30		
			fz	0.013	0.023	0.033	0.044	0.05	0.063		
			RPM	1592	1194	955	796	682	597		
7	0.5D	1.5D	Vc	25	25	25	25	25	25		
			fz	0.015	0.024	0.034	0.044	0.049	0.061		
			RPM	1326	995	796	663	568	497		
8-9	0.5D	1.5D	Vc	15	15	15	15	15	15		
			fz	0.013	0.021	0.033	0.044	0.05	0.063		
			RPM	796	597	477	398	341	298		
10	0.5D	1.5D	Vc	30	30	30	30	30	30		
			fz	0.013	0.023	0.033	0.044	0.05	0.063		
			RPM	1592	1194	955	796	682	597		
11.1	0.5D	1.5D	Vc	15	15	15	15	15	15		
			fz	0.013	0.021	0.033	0.044	0.05	0.063		
			RPM	796	597	477	398	341	298		
N	21-22	Алюминиевый сплав	0.5D	1.5D	Vc	85	80	80	75	80	80
					fz	0.015	0.025	0.035	0.05	0.058	0.07
					RPM	4509	3183	2546	1989	1819	1592
					FEED	203	239	357	398	422	446
23-24	Алюминиево-литиевый сплав	0.5D	1.5D	Vc	55	52	52	49	52	52	
				fz	0.015	0.025	0.035	0.05	0.058	0.07	
				RPM	2918	2069	1655	1300	1182	1035	
				FEED	131	155	232	260	274	290	

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

▶ ДАЛЕЕ

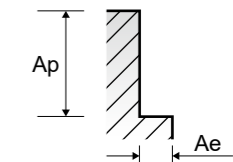


РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ОБРАБОТКИ

E2753, E2762, E2751, E2752 СЕРИЯ **МНОГОЗУБЫЕ, ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)									
		18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	36.0	40.0	50.0
1	Vc	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	fz	0.071	0.08	0.088	0.098	0.088	0.1	0.1	0.113	0.119	0.152
	RPM	619	557	506	446	398	371	348	309	279	223
	FEED	176	178	223	218	210	223	209	210	199	203
2	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.07	0.078	0.076	0.085	0.076	0.086	0.095	0.107	0.114	0.157
	RPM	531	477	434	382	341	318	298	265	239	191
	FEED	149	149	165	162	156	164	170	170	163	180
3-4	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.069	0.069	0.08	0.09	0.077	0.087	0.098	0.108	0.111	0.146
	RPM	442	398	362	318	284	265	199	221	199	159
	FEED	122	110	145	143	131	138	117	143	132	139
5	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.07	0.08	0.077	0.094	0.089	0.089	0.101	0.118	0.121	0.148
	RPM	265	239	217	191	171	159	149	133	119	95
	FEED	74	76	84	90	91	85	90	94	87	85
6	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.07	0.078	0.076	0.085	0.076	0.086	0.095	0.107	0.114	0.157
	RPM	531	477	434	382	341	318	298	265	239	191
	FEED	149	149	165	162	156	164	170	170	163	180
7	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.069	0.069	0.08	0.09	0.077	0.087	0.098	0.108	0.111	0.146
	RPM	442	398	362	318	284	265	199	221	199	159
	FEED	122	110	145	143	131	138	117	143	132	139
8-9	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.07	0.08	0.077	0.094	0.089	0.089	0.101	0.118	0.121	0.148
	RPM	265	239	217	191	171	159	149	133	119	95
	FEED	74	76	84	90	91	85	90	94	87	85
10	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.07	0.078	0.076	0.085	0.076	0.086	0.095	0.107	0.114	0.157
	RPM	531	477	434	382	341	318	298	265	239	191
	FEED	149	149	165	162	156	164	170	170	163	180
11.1	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.07	0.08	0.077	0.094	0.089	0.089	0.101	0.118	0.121	0.148
	RPM	265	239	217	191	171	159	149	133	119	95
	FEED	74	76	84	90	91	85	90	94	87	85
21-22	Vc	80	75	75	80	80	85	80	80	80	80
	fz	0.084	0.104	0.085	0.09	0.094	0.098	0.104	0.112	0.119	0.123
	RPM	1415	1194	1085	1019	909	902	796	707	637	509
	FEED	475	497	461	458	513	530	497	475	455	376
23-24	Vc	52	49	49	52	52	55	52	52	52	52
	fz	0.084	0.104	0.085	0.09	0.094	0.098	0.104	0.112	0.119	0.123
	RPM	920	780	709	662	591	584	517	460	414	331
	FEED	309	324	301	298	333	343	323	309	295	244



EQ753, EQ762, EQ751, EQ752 СЕРИЯ

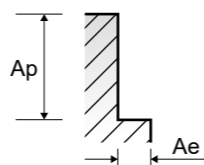
МНОГОЗУБЫЕ, ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА TiAlN-ПОКРЫТИЕ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)					
						6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0
P	1	Нелегиров. сталь	0.5D	1.5D	Vc	45	50	50	45	50	50
					fz	0.015	0.025	0.034	0.05	0.057	0.063
					RPM	2387	1989	1592	1194	1137	995
					FEED	107	149	216	239	259	251
	2		0.5D	1.5D	Vc	40	40	40	40	45	40
					fz	0.013	0.023	0.034	0.044	0.049	0.061
					RPM	2122	1592	1273	1061	1023	796
	3-4		0.5D	1.5D	Vc	30	30	35	35	35	35
					fz	0.015	0.024	0.035	0.043	0.048	0.06
					RPM	1592	1194	1114	928	796	696
5	0.5D	1.5D	Vc	20	20	20	20	20	20		
			fz	0.012	0.021	0.033	0.045	0.05	0.063		
			RPM	1061	796	637	531	455	398		
6	0.5D	1.5D	Vc	40	40	40	40	45	40		
			fz	0.013	0.023	0.034	0.044	0.049	0.061		
			RPM	2122	1592	1273	1061	1023	796		
7	0.5D	1.5D	Vc	30	30	35	35	35	35		
			fz	0.015	0.024	0.035	0.043	0.048	0.06		
			RPM	1592	1194	1114	928	796	696		
8-9	0.5D	1.5D	Vc	20	20	20	20	20	20		
			fz	0.012	0.021	0.033	0.045	0.05	0.063		
			RPM	1061	796	637	531	455	398		
10	0.5D	1.5D	Vc	40	40	40	40	45	40		
			fz	0.013	0.023	0.034	0.044	0.049	0.061		
			RPM	2122	1592	1273	1061	1023	796		
11.1	0.5D	1.5D	Vc	20	20	20	20	20	20		
			fz	0.012	0.021	0.033	0.045	0.05	0.063		
			RPM	1061	796	637	531	455	398		
N	21-22	Алюминиевый сплав	0.5D	1.5D	Vc	120	110	110	105	110	115
					fz	0.015	0.025	0.035	0.05	0.059	0.07
					RPM	6366	4377	3501	2785	2501	2288
23-24	Алюминиево-литиевый сплав	0.5D	1.5D	Vc	78	72	72	68	72	75	
				fz	0.015	0.025	0.035	0.05	0.059	0.07	
				RPM	4138	2865	2292	1804	1637	1492	
					FEED	186	215	321	361	386	418

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

▶ ДАЛЕЕ

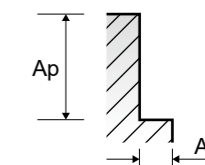


EQ753, EQ762, EQ751, EQ752 СЕРИЯ

МНОГОЗУБЫЕ, ЧЕРНОВАЯ ОБРАБОТКА TiAlN-ПОКРЫТИЕ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)																			
		18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	36.0	40.0	50.0										
1	Vc	50	50	50	50	50	45	50	50	50	45										
	fz	0.069	0.078	0.089	0.095	0.089	0.098	0.098	0.109	0.117	0.156										
	RPM	884	796	723	637	568	477	497	442	398	286										
2	Vc	40	40	45	45	45	40	40	40	40	40										
	fz	0.07	0.075	0.074	0.087	0.075	0.083	0.094	0.107	0.117	0.16										
	RPM	707	637	651	573	512	424	398	354	318	255										
3-4	Vc	30	35	35	35	35	35	30	35	30	35										
	fz	0.07	0.07	0.078	0.087	0.075	0.086	0.1	0.1	0.113	0.148										
	RPM	531	557	506	446	398	371	298	309	239	223										
5	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	15	20										
	fz	0.071	0.083	0.08	0.096	0.091	0.091	0.1	0.118	0.141	0.153										
	RPM	354	318	289	255	227	212	199	177	119	127										
6	Vc	40	40	45	45	45	40	40	40	40	40										
	fz	0.07	0.075	0.074	0.087	0.075	0.083	0.094	0.107	0.117	0.16										
	RPM	707	637	651	573	512	424	398	354	318	255										
7	Vc	30	35	35	35	35	35	30	35	30	35										
	fz	0.07	0.07	0.078	0.087	0.075	0.086	0.1	0.1	0.113	0.148										
	RPM	531	557	506	446	398	371	298	309	239	223										
8-9	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	15	20										
	fz	0.071	0.083	0.08	0.096	0.091	0.091	0.1	0.118	0.141	0.153										
	RPM	354	318	289	255	227	212	199	177	119	127										
10	Vc	40	40	45	45	45	40	40	40	40	40										
	fz	0.07	0.075	0.074	0.087	0.075	0.083	0.094	0.107	0.117	0.16										
	RPM	707	637	651	573	512	424	398	354	318	255										
11.1	Vc	20	20	20	20	20	20	20	20	15	20										
	fz	0.071	0.083	0.08	0.096	0.091	0.091	0.1	0.118	0.141	0.153										
	RPM	354	318	289	255	227	212	199	177	119	127										
21-22	Vc	110	105	105	110	110	120	110	115	115	110										
	fz	0.085	0.103	0.085	0.09	0.095	0.099	0.106	0.11	0.117	0.124										
	RPM	1945	1671	1519	1401	1251	1273	1094	1017	915	700										
23-24	Vc	72	68	68	72	72	78	72	75	75	72										
	fz	0.085	0.103	0.085	0.09	0.095	0.099	0.106	0.11	0.117	0.124										
	RPM	1273	1082	984	917	819	828	716	663	597	458										
											FEED	433	446	418	413	467	492	456	438	419	341



E2595 СЕРИЯ

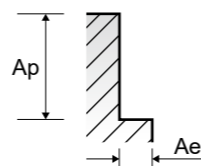
С 4 ЗУБЬЯМИ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)						
						2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0
P	1	Нелегиров. сталь	0.1D	1.5D	Vc	35	35	35	35	35	35	35
					fz	0.004	0.008	0.013	0.02	0.025	0.036	0.045
					RPM	5570	3714	2785	2228	1857	1393	1114
	2		0.1D	1.5D	Vc	30	30	30	30	30	30	30
					fz	0.003	0.006	0.011	0.017	0.023	0.036	0.044
					RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955
	3-4		0.1D	1.5D	Vc	25	25	25	25	25	25	25
					fz	0.003	0.006	0.009	0.014	0.019	0.029	0.038
					RPM	3979	2653	1989	1592	1326	995	796
	5		0.1D	1.5D	Vc	15	15	15	15	15	15	15
					fz	0.002	0.005	0.01	0.014	0.019	0.029	0.036
RPM		2387			1592	1194	955	796	597	477		
6	0.1D	1.5D	Vc	30	30	30	30	30	30	30		
			fz	0.003	0.006	0.011	0.017	0.023	0.036	0.044		
			RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955		
7	0.1D	1.5D	Vc	25	25	25	25	25	25	25		
			fz	0.003	0.006	0.009	0.014	0.019	0.029	0.038		
			RPM	3979	2653	1989	1592	1326	995	796		
8-9	0.1D	1.5D	Vc	15	15	15	15	15	15	15		
			fz	0.002	0.005	0.01	0.014	0.019	0.029	0.036		
			RPM	2387	1592	1194	955	796	597	477		
10	0.1D	1.5D	Vc	30	30	30	30	30	30	30		
			fz	0.003	0.006	0.011	0.017	0.023	0.036	0.044		
			RPM	4775	3183	2387	1910	1592	1194	955		
11.1	0.1D	1.5D	Vc	15	15	15	15	15	15	15		
			fz	0.002	0.005	0.01	0.014	0.019	0.029	0.036		
			RPM	2387	1592	1194	955	796	597	477		
N	21-22	Алюминиевый сплав	0.1D	1.5D	Vc	75	105	100	100	105	100	95
					fz	0.005	0.009	0.014	0.019	0.021	0.036	0.048
					RPM	11937	11141	7958	6366	5570	3979	3024
23-24	Алюминиево-литиевый сплав	0.1D	1.5D	Vc	49	68	65	65	68	65	62	
				fz	0.005	0.009	0.014	0.019	0.021	0.036	0.048	
				RPM	7799	7215	5173	4138	3608	2586	1974	
FEED	156	260	290	314	303	372	379					

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

▶ ДАЛЕЕ

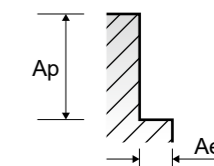


E2595 СЕРИЯ

С 4 ЗУБЬЯМИ - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)												
		12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	28.0	30.0	32.0	36.0	40.0	
1	Vc	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	fz	0.061	0.069	0.079	0.079	0.089	0.1	0.1	0.067	0.067	0.067	0.065	0.071	
	RPM	928	796	696	619	557	506	446	398	371	348	309	279	
	FEED	227	220	220	196	198	203	178	160	149	140	121	119	
2	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	fz	0.056	0.057	0.071	0.08	0.089	0.089	0.091	0.06	0.059	0.06	0.06	0.068	
	RPM	796	682	597	531	477	434	382	341	318	298	265	239	
	FEED	178	156	170	170	170	155	139	123	113	107	95	97	
3-4	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
	fz	0.048	0.054	0.058	0.066	0.066	0.075	0.073	0.048	0.05	0.049	0.05	0.056	
	RPM	663	568	497	442	398	362	318	284	265	199	221	199	
	FEED	127	123	115	117	105	109	93	82	80	58	66	67	
5	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	fz	0.047	0.054	0.058	0.065	0.074	0.074	0.069	0.047	0.047	0.054	0.049	0.053	
	RPM	398	341	298	265	239	217	191	171	159	149	133	119	
	FEED	75	74	69	69	71	64	53	48	45	48	39	38	
6	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	fz	0.056	0.057	0.071	0.08	0.089	0.089	0.091	0.06	0.059	0.06	0.06	0.068	
	RPM	796	682	597	531	477	434	382	341	318	298	265	239	
	FEED	178	156	170	170	170	155	139	123	113	107	95	97	
7	Vc	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
	fz	0.048	0.054	0.058	0.066	0.066	0.075	0.073	0.048	0.05	0.049	0.05	0.056	
	RPM	663	568	497	442	398	362	318	284	265	199	221	199	
	FEED	127	123	115	117	105	109	93	82	80	58	66	67	
8-9	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	fz	0.047	0.054	0.058	0.065	0.074	0.074	0.069	0.047	0.047	0.054	0.049	0.053	
	RPM	398	341	298	265	239	217	191	171	159	149	133	119	
	FEED	75	74	69	69	71	64	53	48	45	48	39	38	
10	Vc	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	fz	0.056	0.057	0.071	0.08	0.089	0.089	0.091	0.06	0.059	0.06	0.06	0.068	
	RPM	796	682	597	531	477	434	382	341	318	298	265	239	
	FEED	178	156	170	170	170	155	139	123	113	107	95	97	
11.1	Vc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	fz	0.047	0.054	0.058	0.065	0.074	0.074	0.069	0.047	0.047	0.054	0.049	0.053	
	RPM	398	341	298	265	239	217	191	171	159	149	133	119	
	FEED	75	74	69	69	71	64	53	48	45	48	39	38	
21 - 22	Vc	95	95	100	100	100	95	95	95	105	100	100	100	
	fz	0.057	0.06	0.066	0.074	0.075	0.08	0.088	0.061	0.061	0.06	0.061	0.06	
	RPM	2520	2160	1989	1768	1592	1375	1210	1080	1114	995	884	796	
	FEED	575	518	525	523	477	440	426	395	408	358	324	286	
23 - 24	Vc	62	62	65	65	65	62	62	62	68	65	65	65	
	fz	0.057	0.06	0.066	0.074	0.075	0.08	0.088	0.061	0.061	0.06	0.061	0.06	
	RPM	1645	1410	1293	1149	1035	897	789	705	722	647	575	517	
	FEED	375	338	341	340	310	287	278	258	264	233	210	186	



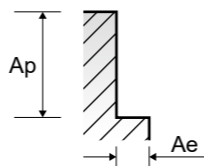
E2755 СЕРИЯ **С 3 ЗУБЬЯМИ, ЧЕРНОВАЯ ОБ-КА - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

ISO	VDI 3323	Материал	Ae	Ap	Параметр	Диаметр (Ø)			
						6.0	8.0	10.0	12.0
P	1	Нелегиров. сталь	0.5D	1.5D	Vc	35	35	35	35
					fz	0.015	0.025	0.045	0.067
					RPM	1857	1393	1114	928
	FEED		84	104	150	187			
	2		0.5D	1.5D	Vc	30	30	30	30
					fz	0.013	0.023	0.044	0.058
					RPM	1592	1194	955	796
	FEED		62	82	126	138			
	3-4		0.5D	1.5D	Vc	25	25	25	25
					fz	0.015	0.024	0.046	0.058
					RPM	1326	995	796	663
FEED	60	72	110	115					
5	0.5D	1.5D	Vc	15	15	15	15		
			fz	0.013	0.021	0.044	0.058		
			RPM	796	597	477	398		
FEED	31	38	63	69					
6	0.5D	1.5D	Vc	30	30	30	30		
			fz	0.013	0.023	0.044	0.058		
			RPM	1592	1194	955	796		
FEED	62	82	126	138					
7	0.5D	1.5D	Vc	25	25	25	25		
			fz	0.015	0.024	0.046	0.058		
			RPM	1326	995	796	663		
FEED	60	72	110	115					
8-9	0.5D	1.5D	Vc	15	15	15	15		
			fz	0.013	0.021	0.044	0.058		
			RPM	796	597	477	398		
FEED	31	38	63	69					
10	0.5D	1.5D	Vc	30	30	30	30		
			fz	0.013	0.023	0.044	0.058		
			RPM	1592	1194	955	796		
FEED	62	82	126	138					
11.1	0.5D	1.5D	Vc	15	15	15	15		
			fz	0.013	0.021	0.044	0.058		
			RPM	796	597	477	398		
FEED	31	38	63	69					
N	21-22	Алюминиевый сплав	0.5D	1.5D	Vc	85	80	80	75
					fz	0.015	0.025	0.047	0.067
RPM	4509	3183	2546	1989					
FEED	203	239	359	400					
23-24	Алюминиево-литиевый сплав	0.5D	1.5D	Vc	55	52	52	49	
				fz	0.015	0.025	0.047	0.067	
RPM	2918	2069	1655	1300					
FEED	131	155	233	261					

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

▶ ДАЛЕЕ



E2755 СЕРИЯ **С 3 ЗУБЬЯМИ, ЧЕРНОВАЯ ОБ-КА - БОКОВОЕ ФРЕЗЕРОВАНИЕ**

Vc = м/мин.
fz = мм/зуб
RPM = об./мин.
FEED = мм/мин.

VDI 3323	Параметр	Диаметр (Ø)						
		14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	25.0	30.0
1	Vc	35	35	35	35	35	35	35
	fz	0.075	0.086	0.095	0.107	0.147	0.163	0.2
	RPM	796	696	619	557	506	446	371
	FEED	179	180	176	179	223	218	223
2	Vc	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.067	0.083	0.093	0.104	0.126	0.142	0.172
	RPM	682	597	531	477	434	382	318
	FEED	137	149	148	149	164	163	164
3-4	Vc	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.065	0.081	0.092	0.092	0.133	0.151	0.173
	RPM	568	497	442	398	362	318	265
	FEED	111	121	122	110	144	144	138
5	Vc	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.067	0.083	0.093	0.106	0.129	0.157	0.177
	RPM	341	298	265	239	217	191	159
	FEED	69	74	74	76	84	90	85
6	Vc	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.067	0.083	0.093	0.104	0.126	0.142	0.172
	RPM	682	597	531	477	434	382	318
	FEED	137	149	148	149	164	163	164
7	Vc	25	25	25	25	25	25	25
	fz	0.065	0.081	0.092	0.092	0.133	0.151	0.173
	RPM	568	497	442	398	362	318	265
	FEED	111	121	122	110	144	144	138
8-9	Vc	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.067	0.083	0.093	0.106	0.129	0.157	0.177
	RPM	341	298	265	239	217	191	159
	FEED	69	74	74	76	84	90	85
10	Vc	30	30	30	30	30	30	30
	fz	0.067	0.083	0.093	0.104	0.126	0.142	0.172
	RPM	682	597	531	477	434	382	318
	FEED	137	149	148	149	164	163	164
11.1	Vc	15	15	15	15	15	15	15
	fz	0.067	0.083	0.093	0.106	0.129	0.157	0.177
	RPM	341	298	265	239	217	191	159
	FEED	69	74	74	76	84	90	85
21 - 22	Vc	80	80	80	75	75	80	85
	fz	0.078	0.094	0.112	0.139	0.142	0.15	0.196
	RPM	1819	1592	1415	1194	1085	1019	902
	FEED	426	449	475	498	462	458	530
23 - 24	Vc	52	52	52	49	49	52	55
	fz	0.078	0.094	0.112	0.139	0.142	0.15	0.196
	RPM	1182	1035	920	780	709	662	584
	FEED	277	292	309	325	302	298	343

