



К лучшему через инновации

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ  
ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА**



# ***i-Xmill*** ФРЕЗЫ

- Для обработки стали общего назначения (~HRC50), закаленной стали (до HRC65) и графита

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФРЕЗЕРОВАНИЯ

ПЛАСТИНЫ и i-Xmill

ФРЕЗЫ

Для обработки стали общего назначения, закаленной стали и графита



⊙ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с. 41

Table with columns: ISO, VDI 3323, Material, Composition/Structure/Heat Treatment, HB, HRC, and performance indicators (circles). Rows are categorized by material groups: P, M, K, N, S, H.

Technical table for YG series milling plates with columns: SERIA, ZUBYA, ПЕРЕМЕННЫЙ УГОЛ, ФОРМА РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ, РАЗМЕР MIN, РАЗМЕР MAX, СТРАНИЦА, and material types like AlTiN, X-Coating, Z-Coating.

Large technical table for YG series milling plates with columns: XMM110V, XMB110D, XMR110A, XMR120C, XMR260T, XMF110V, XMR110D, ZBC, ZBS, ZBT, ZRC, ZRS, ZRT, and performance indicators (circles). Includes images of milling tools.

**СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ i-Xmill**

- ▶ Концевые сферические фрезы с пластинами для экономичной обработки
- ▶ Доступны 3 вида пластин
  - Общего назначения (~HRc50)
  - Для закаленных материалов (HRc40~HRc65)
  - Для графита
- ▶ Специальная геометрия и покрытие для отличной производительности



условия об-ки : с.42

Артикул			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
АlTiN	X-Покрытие	Z-Покрытие				
Общего назначения	Для предв. закаленной стали	Для закаленной стали	R	D	H	T
XMB110A080	XMB120C080	XMB260T080	R4.0	8.0	8.0	2.4
XMB110A100	XMB120C100	XMB260T100	R5.0	10.0	9.5	2.7
XMB110A110	XMB120C110	XMB260T110	R5.5	11.0	10.0	2.7
XMB110A120	XMB120C120	XMB260T120	R6.0	12.0	11.0	3.2
XMB110A130	XMB120C130	XMB260T130	R6.5	13.0	11.5	3.2
XMB110A160	XMB120C160	XMB260T160	R8.0	16.0	13.0	4.2
XMB110A170	XMB120C170	XMB260T170	R8.5	17.0	13.5	4.2
XMB110A200	XMB120C200	XMB260T200	R10.0	20.0	16.0	5.2
XMB110A210	XMB120C210	XMB260T210	R10.5	21.0	16.5	5.2
XMB110A250	XMB120C250	XMB260T250	R12.5	25.0	19.5	6.2
XMB110A260	XMB120C260	XMB260T260	R13.0	26.0	20.0	6.2
XMB110A300	XMB120C300	XMB260T300	R15.0	30.0	23.5	7.2
XMB110A320	XMB120C320	XMB260T320	R16.0	32.0	24.5	7.2
XMB110A330	XMB120C330	XMB260T330	R16.5	33.0	25.0	7.2

▶ Допуск сферического радиуса составляет ± 0.01мм, а точность настройки ± 0.02мм.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

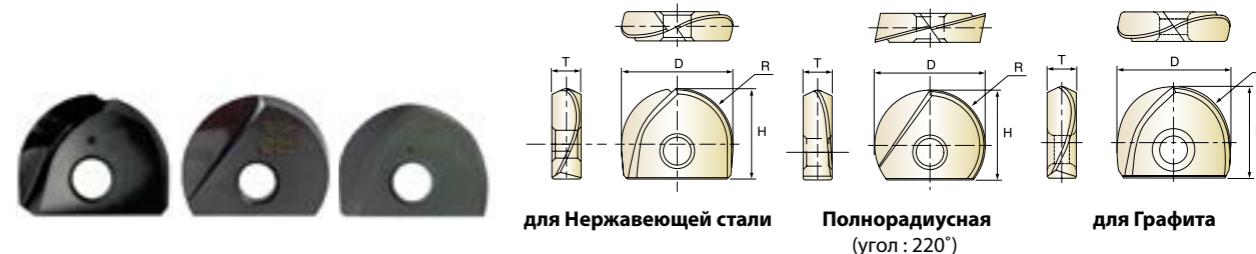
ISO	P											M				K									
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь						Высоколегир. сталь				Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
HRc	13	25	28	32	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21					
NB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230					
XMB110A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				◎	◎	◎	◎	◎	◎					
XMB120C																									
XMB260T																									

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	42	55	55
NB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
XMB110A																					
XMB120C																		◎	◎	◎	◎
XMB260T																		◎	◎	◎	◎

**СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ i-Xmill**

- ▶ Концевые сферические фрезы с пластинами для экономичной обработки
- ▶ Доступны 3 вида пластин
  - Общего назначения (~HRc50)
  - Для закаленных материалов (HRc40~HRc65)
  - Для графита
- ▶ Специальная геометрия и покрытие для отличной производительности



условия об-ки : с.42

Артикул			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
АlTiN	Y-Покрытие	Алмазное				
Для нержавеющей стали	Общего назначения	Для графита	R	D	H	T
XMB130A080	XMM110V080	XMB110D080	R4.0	8.0	8.0	2.4
XMB130A100	XMM110V100	XMB110D100	R5.0	10.0	9.5	2.7
XMB130A110	XMM110V110	XMB110D110	R5.5	11.0	10.0	2.7
XMB130A120	XMM110V120	XMB110D120	R6.0	12.0	11.0	3.2
XMB130A130	XMM110V130	XMB110D130	R6.5	13.0	11.5	3.2
XMB130A160	XMM110V160	XMB110D160	R8.0	16.0	13.0	4.2
XMB130A170	XMM110V170	XMB110D170	R8.5	17.0	13.5	4.2
XMB130A200	XMM110V200	XMB110D200	R10.0	20.0	16.0	5.2
XMB130A210	XMM110V210	XMB110D210	R10.5	21.0	16.5	5.2
XMB130A250	XMM110V250	XMB110D250	R12.5	25.0	19.5	6.2
XMB130A260	XMM110V260	XMB110D260	R13.0	26.0	20.0	6.2
XMB130A300	XMM110V300	XMB110D300	R15.0	30.0	23.5	7.2
XMB130A320	XMM110V320	XMB110D320	R16.0	32.0	24.5	7.2
XMB130A330	XMM110V330	XMB110D330	R16.5	33.0	25.0	7.2

▶ Допуск сферического радиуса составляет ± 0.01мм, а точность настройки ± 0.02мм.

◎ : 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	21	22	23	24	25
HRc	13	25	28	32	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21					
NB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230					
XMB130A																									
XMM110V	◎	◎	◎	◎		◎	◎			◎															
XMB110D																									

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	42	55	55
NB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
XMB130A																					
XMM110V																					
XMB110D	◎	◎	◎	◎														◎	◎	◎	◎







XMR110A СЕРИЯ  
XMR120C СЕРИЯ  
XMR260T СЕРИЯ

**РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ i-Xmill**

- ▶ Оптимальная геометрия инструмента для достижения большей надежности и снижения вибраций
- ▶ Данные пластины подходят для установки и в корпуса для сферических пластин i-Xmill, но для достижения высокой точности обработки рекомендуется использовать специальные корпуса для пластин i-Xmill с угловым радиусом, которые обеспечивают более высокую стабильность и жесткость
- ▶ Данные пластины можно использовать как для чистовой, так и для черновой обработки
- ▶ Специальное покрытие пластин делает их более твердыми и термостойкими, а также защищает от образования окалины



условия об-ки : c.44

Ед.изм: мм

Артикул			Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина
AITIN	X-Покрытие	Z-Покрытие				
Общего назначения и для нержавеющей стали	Для предв. закаленной стали	Для закаленной стали	R	D	H	T
XMR110A320 03	XMR120C320 03	XMR260T320 03	R0.3	32.0	23.5	7.2
XMR110A320 05	XMR120C320 05	XMR260T320 05	R0.5	32.0	23.5	7.2
XMR110A320 10	XMR120C320 10	XMR260T320 10	R1.0	32.0	23.5	7.2
XMR110A320 15	XMR120C320 15	XMR260T320 15	R1.5	32.0	23.5	7.2
XMR110A320 20	XMR120C320 20	XMR260T320 20	R2.0	32.0	23.5	7.2
XMR110A320 30	XMR120C320 30	XMR260T320 30	R3.0	32.0	23.5	7.2
XMR110A330 03	XMR120C330 03	XMR260T330 03	R0.3	33.0	23.5	7.2
XMR110A330 05	XMR120C330 05	XMR260T330 05	R0.5	33.0	23.5	7.2
XMR110A330 10	XMR120C330 10	XMR260T330 10	R1.0	33.0	23.5	7.2
XMR110A330 15	XMR120C330 15	XMR260T330 15	R1.5	33.0	23.5	7.2
XMR110A330 20	XMR120C330 20	XMR260T330 20	R2.0	33.0	23.5	7.2
XMR110A330 30	XMR120C330 30	XMR260T330 30	R3.0	33.0	23.5	7.2

▶ Допуск составляет ±0.015мм, а точность настройки±0.02мм.

◎ : 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	3	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
XMR110A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
XMR120C																				
XMR260T																				

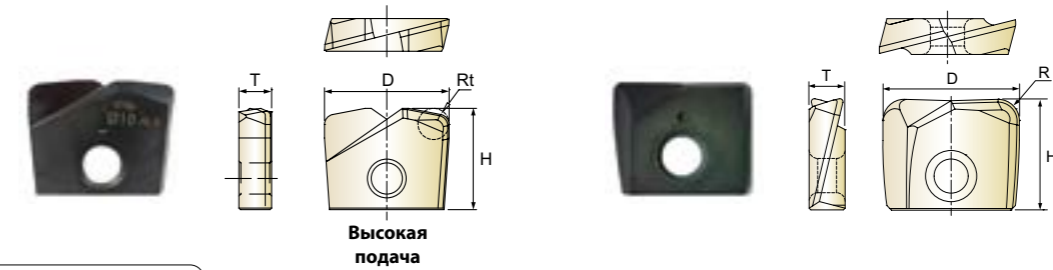
ISO	N										S				H						
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (бронза / Латунь)					Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Hrc	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	55	60	55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			400Rm	1050Rm	550	630	400	550			400	550	
XMR110A																					
XMR120C																					
XMR260T																					



XMF110V СЕРИЯ  
XMR110D СЕРИЯ

**РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ i-Xmill**

- ▶ Оптимальная геометрия инструмента для достижения большей надежности и снижения вибраций
- ▶ Данные пластины подходят для установки и в корпуса для сферических пластин i-Xmill, но для достижения высокой точности обработки рекомендуется использовать специальные корпуса для пластин i-Xmill с угловым радиусом, которые обеспечивают более высокую стабильность и жесткость
- ▶ Данные пластины можно использовать как для чистовой, так и для черновой обработки
- ▶ Специальное покрытие пластин делает их более твердыми и термостойкими, а также защищает от образования окалины



условия об-ки : c.45

Ед.изм: мм

Артикул		Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина	Для высоких подач
Y-Покрытие	Алмазное					
Общего назначения и для высоких подач	Для графита	R (Rt)	D	H	T	арMax.
-	XMR110D080 03	R0.3	8.0	8.0	2.4	0.4
-	XMR110D080 05	R0.5	8.0	8.0	2.4	0.4
XMF110V080 08	-	R0.8	8.0	8.0	2.4	0.4
-	XMR110D080 10	R1.0	8.0	8.0	2.4	0.4
-	XMR110D080 20	R2.0	8.0	8.0	2.4	0.4
-	XMR110D100 03	R0.3	10.0	9.5	2.7	0.5
-	XMR110D100 05	R0.5	10.0	9.5	2.7	0.5
XMF110V100 10	XMR110D100 10	R1.0	10.0	9.5	2.7	0.5
-	XMR110D100 15	R1.5	10.0	9.5	2.7	0.5
-	XMR110D100 20	R2.0	10.0	9.5	2.7	0.5
-	XMR110D100 30	R3.0	10.0	9.5	2.7	0.5
-	XMR110D110 03	R0.3	11.0	9.5	2.7	0.5
-	XMR110D110 05	R0.5	11.0	9.5	2.7	0.5
XMF110V110 10	XMR110D110 10	R1.0	11.0	9.5	2.7	0.5
-	XMR110D110 15	R1.5	11.0	9.5	2.7	0.5
-	XMR110D110 20	R2.0	11.0	9.5	2.7	0.5
-	XMR110D110 30	R3.0	11.0	9.5	2.7	0.5

▶ Допуск составляет ±0.015мм, а точность настройки±0.02мм.

▶ ДАЛЕЕ

◎ : Отлично ○ : Хорошо

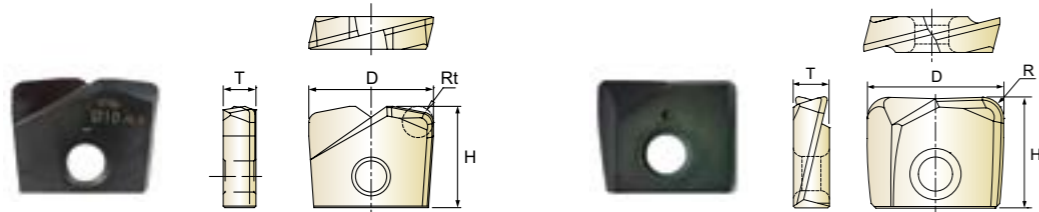
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Hrc	13	25	28	32	38	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	3	21
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
XMF110V	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	◎									
XMR110D																				

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	55	60	55	60	42	55
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			400Rm	1050Rm	550	630	400	550			400	550	
XMF110V																					
XMR110D																					

**РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ i-Xmill**

- ▶ Оптимальная геометрия инструмента для достижения большей надежности и снижения вибраций
- ▶ Данные пластины подходят для установки и в корпуса для сферических пластин i-Xmill, но для достижения высокой точности обработки рекомендуется использовать специальные корпуса для пластин i-Xmill с угловым радиусом, которые обеспечивают более высокую стабильность и жесткость
- ▶ Данные пластины можно использовать как для чистовой, так и для черновой обработки
- ▶ Специальное покрытие пластин делает их более твердыми и термостойкими, а также защищает от образования окалин



условия об-ки : с.45

Артикул		Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина	Для высоких подач
У-Покрытие	Алмазное					
Общего назначения и для высоких подач	Для графита	R (Rt)	D	H	T	apMax.
-	XMR110D120 03	R0.3	12.0	11.0	2.7	0.6
-	XMR110D120 05	R0.5	12.0	11.0	2.7	0.6
XMF110V120 10	XMR110D120 10	R1.0	12.0	11.0	2.7	0.6
-	XMR110D120 15	R1.5	12.0	11.0	2.7	0.6
-	XMR110D120 20	R2.0	12.0	11.0	2.7	0.6
-	XMR110D120 30	R3.0	12.0	11.0	2.7	0.6
-	XMR110D130 03	R0.3	13.0	11.2	2.7	0.6
-	XMR110D130 05	R0.5	13.0	11.2	2.7	0.6
XMF110V130 10	XMR110D130 10	R1.0	13.0	11.2	2.7	0.6
-	XMR110D130 15	R1.5	13.0	11.2	2.7	0.6
-	XMR110D130 20	R2.0	13.0	11.2	2.7	0.6
-	XMR110D130 30	R3.0	13.0	11.2	2.7	0.6
-	XMR110D160 03	R0.3	16.0	13.0	4.2	0.8
-	XMR110D160 05	R0.5	16.0	13.0	4.2	0.8
-	XMR110D160 10	R1.0	16.0	13.0	4.2	0.8
XMF110V160 15	XMR110D160 15	R1.5	16.0	13.0	4.2	0.8
-	XMR110D160 20	R2.0	16.0	13.0	4.2	0.8
-	XMR110D160 30	R3.0	16.0	13.0	4.2	0.8

▶ Допуск составляет ±0.015мм , а точность настройки±0.02мм.

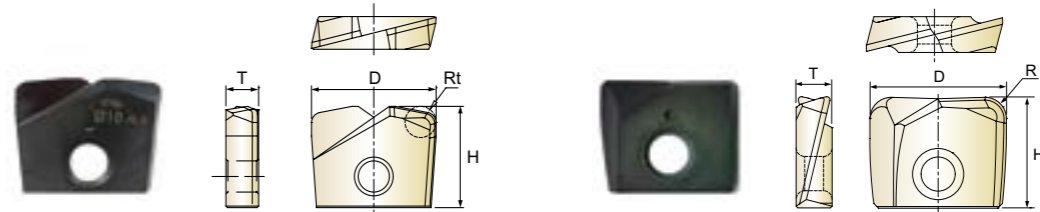
▶ ДАЛЕЕ

⊙ : 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	21	22
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Hrc	13	25	28	32	35	38	40	42	45	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72
HB	125	190	250	270	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640
XMF110V	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
XMR110D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

**РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ КОНЦЕВЫХ ФРЕЗ i-Xmill**

- ▶ Оптимальная геометрия инструмента для достижения большей надежности и снижения вибраций
- ▶ Данные пластины подходят для установки и в корпуса для сферических пластин i-Xmill, но для достижения высокой точности обработки рекомендуется использовать специальные корпуса для пластин i-Xmill с угловым радиусом, которые обеспечивают более высокую стабильность и жесткость
- ▶ Данные пластины можно использовать как для чистовой, так и для черновой обработки
- ▶ Специальное покрытие пластин делает их более твердыми и термостойкими, а также защищает от образования окалин



условия об-ки : с.45

Артикул		Радиус	Диаметр фрезы	Высота	Толщина	Для высоких подач
У-Покрытие	Алмазное					
Общего назначения и для высоких подач	Для графита	R (Rt)	D	H	T	apMax.
-	XMR110D170 03	R0.3	17.0	13.0	4.2	0.8
-	XMR110D170 05	R0.5	17.0	13.0	4.2	0.8
-	XMR110D170 10	R1.0	17.0	13.0	4.2	0.8
XMF110V170 15	XMR110D170 15	R1.5	17.0	13.0	4.2	0.8
-	XMR110D170 20	R2.0	17.0	13.0	4.2	0.8
-	XMR110D170 30	R3.0	17.0	13.0	4.2	0.8
-	XMR110D200 03	R0.3	20.0	16.0	5.2	1.0
-	XMR110D200 05	R0.5	20.0	16.0	5.2	1.0
-	XMR110D200 10	R1.0	20.0	16.0	5.2	1.0
-	XMR110D200 15	R1.5	20.0	16.0	5.2	1.0
XMF110V200 20	XMR110D200 20	R2.0	20.0	16.0	5.2	1.0
-	XMR110D200 30	R3.0	20.0	16.0	5.2	1.0
-	XMR110D210 03	R0.3	21.0	16.0	5.2	1.0
-	XMR110D210 05	R0.5	21.0	16.0	5.2	1.0
-	XMR110D210 10	R1.0	21.0	16.0	5.2	1.0
-	XMR110D210 15	R1.5	21.0	16.0	5.2	1.0
XMF110V210 20	XMR110D210 20	R2.0	21.0	16.0	5.2	1.0
-	XMR110D210 30	R3.0	21.0	16.0	5.2	1.0

▶ Допуск составляет ±0.015мм , а точность настройки±0.02мм.

▶ ДАЛЕЕ

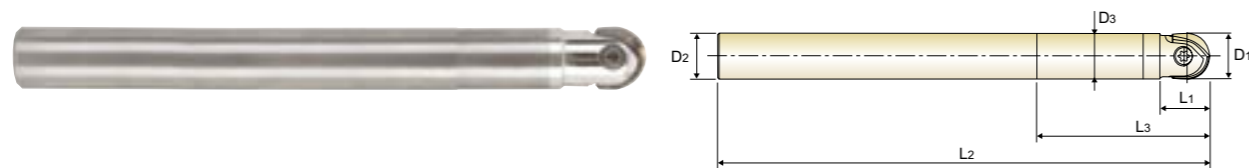
⊙ : Отлично ○ : Хорошо

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	21	22
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Hrc	13	25	28	32	35	38	40	42	45	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72
HB	125	190	250	270	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640
XMF110V	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
XMR110D	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○





**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ РАДИУСНЫХ ПЛАСТИН i-Xmill С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ**

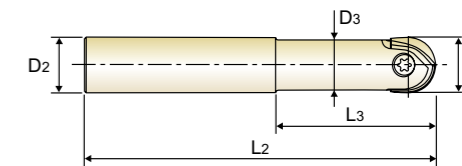


Ед.изм: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диам. хвост.	Диаметр шейки	Длина реж. час.	Длина шейки	Общая длина	Длина	Ключ	Винт
	D1	D2	D3	L1	L3	L2			
★ ZBC0801080	8	8	7.6	12	25	130	Обычные	TWFT07	TX2508T07
★ ZBC0802080	8	8	7.6	12	40	130	Обычные		
★ ZBC0803080	8	8	7.6	12	65	130	Обычные		
ZBC0804080	8	8	7.6	12	60	150	Обычные	TWFT08	TX3010T08
ZBC0805080	8	8	7.6	12	60	200	Длинные		
ZBC0806080	8	8	7.6	12	25	80	Короткие		
★ ZBC1001100	10, 11	10	9.5	15	30	140	Обычные	TWFT08	TX3010T08
★ ZBC1002100	10, 11	10	9.5	15	50	140	Обычные		
★ ZBC1003100	10, 11	10	9.5	15	75	140	Обычные		
ZBC1004100	10, 11	10	9.5	15	60	180	Обычные	TWFT08	TX3010T08
ZBC1005100	10, 11	10	9.5	15	60	200	Длинные		
ZBC1006100	10, 11	10	9.5	15	30	80	Короткие		
ZBC120001P	12, 13	12	11.4	17	40	200	Длинные	TWFT10	TX3512T10
★ ZBC1201120	12, 13	12	11.4	17	35	150	Обычные		
★ ZBC1202120	12, 13	12	11.4	17	60	150	Обычные		
★ ZBC1203120	12, 13	12	11.4	17	85	150	Обычные	TWFT10	TX3512T10
ZBC1204120	12, 13	12	11.4	17	60	250	Длинные		
ZBC1205120	12, 13	12	11.4	17	35	100	Короткие		
ZBC160001P	16, 17	16	15.0	20	50	150	Обычные	TWFT15	TX4016T15
★ ZBC1601160	16, 17	16	15.0	20	50	200	Длинные		
★ ZBC1602160	16, 17	16	15.0	20	80	200	Длинные		
★ ZBC1603160	16, 17	16	15.0	20	120	200	Длинные	TWFT15	TX4016T15
★ ZBC1604160	16, 17	16	15.0	20	80	250	Длинные		
ZBC1605160	16, 17	16	15.0	20	50	120	Короткие		
ZBC200002P	20, 21	20	19.0	25	60	150	Обычные	TWBT20	TX5020T20
★ ZBC2001200	20, 21	20	19.0	25	60	200	Обычные		
★ ZBC2002200	20, 21	20	19.0	25	80	200	Обычные		
★ ZBC2003200	20, 21	20	19.0	25	100	250	Длинные	TWBT20	TX5020T20
★ ZBC2004200	20, 21	20	19.0	25	150	250	Длинные		
ZBC2005200	20, 21	20	19.0	25	100	300	Длинные		
ZBC250001P	25, 26	25	24.0	30	75	150	Обычные	TWBT25	TX6025T25
★ ZBC2501250	25, 26	25	24.0	30	75	200	Обычные		
★ ZBC2502250	25, 26	25	24.0	30	120	250	Обычные		
★ ZBC2503250	25, 26	25	24.0	30	190	300	Длинные	TWBT25	TX6025T25
ZBC2504250	25, 26	25	24.0	30	120	350	Длинные		
ZBC2505250	25, 26	25	24.0	30	60	300	Длинные		
★ ZBC3001320	30, 32, 33	32	29.0	40	90	250	Обычные	TWBT30	TX8030T30
★ ZBC3002320	30, 32, 33	32	29.0	40	150	300	Длинные		
★ ZBC3003320	30, 32, 33	32	29.0	40	190	300	Длинные		
ZBC3004320	30, 32, 33	32	29.0	40	120	350	Длинные	TWBT30	TX8030T30
ZBC3005320	30, 32, 33	32	29.0	40	150	400	Длинные		

● Необходимо использовать Т-образный ключ(TWN600)  
★ Складская позиция

**СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ РАДИУСНЫХ ПЛАСТИН i-Xmill С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ**



Ед.изм: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диаметр хвостовика	Диаметр шейки	Длина шейки	Общая длина	Длина	Ключ	Винт
	D1	D2	D3	L3	L2			
★ ZBS1201120	12, 13	12	10.5	35	90	Короткие	TWFT10	TX3512T10
★ ZBS1202120	12, 13	12	10.5	55	110	Обычные		
ZBS120001P	12, 13	12	10.5	40	150	Длинные	TWFT15	TX4016T15
★ ZBS1601160	16, 17	16	14.5	35	95	Короткие		
★ ZBS1602160	16, 17	16	14.5	65	125	Обычные		
ZBS160001P	16, 17	16	14.5	60	200	Длинные	TWBT20	TX5020T20
★ ZBS2001200	20, 21	20	18.0	40	110	Короткие		
★ ZBS2002200	20, 21	20	18.0	75	145	Обычные		
ZBS200001P	20, 21	20	18.0	80	200	Длинные	TWBT25	TX6025T25
ZBS200002P	20, 21	20	18.0	60	200	Длинные		
★ ZBS2501250	25, 26	25	22.5	45	125	Короткие		
★ ZBS2502250	25, 26	25	22.5	90	170	Обычные	TWBT25	TX6025T25
ZBS2503250	25, 26	25	22.5	100	250	Длинные		
ZBS250001P	25, 26	25	22.5	90	200	Длинные		
ZBS250002P	25, 26	25	22.5	60	200	Длинные	TWBT30	TX8030T30
★ ZBS3001320	30, 32, 33	32	27.0	55	140	Короткие		
★ ZBS3002320	30, 32, 33	32	27.0	110	195	Обычные		
ZBS3004320	30, 32, 33	32	27.0	150	350	Длинные	TWBT30	TX8030T30
ZBS300001P	30, 32, 33	32	27.0	100	250	Длинные		

● ● Необходимо использовать Т-образный ключ(TWN600)  
★ ★ Складская позиция

**СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ РАДИУСНЫХ ПЛАСТИН i-Xmill С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ**



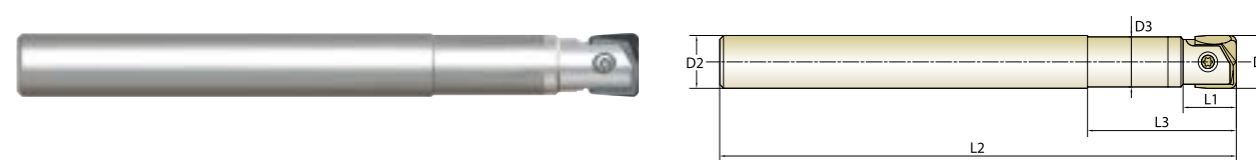
Ед.изм: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диам. хвост.	Диаметр шейки	Длина реж. час.	Длина шейки	Общая длина	Угол конусности	Длина	Ключ	Винт
	D1	D2	D3	L1	L3	L2	θ°			
★ ZBT0801120	8	12	7.2	12	35	90	4° 43'	Короткие	TWFT07	TX2508T07
★ ZBT0802120	8	12	7.2	25	55	110	3° 37'	Обычные		
★ ZBT1001120	10, 11	12	9.0	15	35	90	2° 51'	Короткие	TWFT08	TX3010T08
★ ZBT1002120	10, 11	12	9.0	30	55	110	2° 17'	Обычные		
★ ZBT1201160	12, 13	16	10.5	17	55	110	3° 23'	Короткие	TWFT10	TX3512T10
★ ZBT1601200	16, 17	20	14.5	20	65	125	2° 51'	Короткие		
ZBT1604200	16, 17	20	14.5	20	115	200	1° 22'	Обычные	TWFT15	TX4016T15
★ ZBT2001250	20, 21	25	18.0	25	75	145	3° 26'	Короткие		
ZBT2004250	20, 21	25	18.0	25	115	200	1° 55'	Обычные	● TWBT20	TX5020T20
ZBT2005250	20, 21	25	18.0	25	160	250	1° 17'	Длинные		
★ ZBT2501320	25, 26	32	22.5	30	90	170	4° 03'	Короткие	● TWBT25	TX6025T25
ZBT2504320	25, 26	32	22.5	30	160	250	1° 53'	Обычные		
ZBT2505320	25, 26	32	22.5	30	190	300	1° 32'	Длинные	● TWBT30	TX8030T30
★ ZBT3001320	30,32,33	32	27.0	40	110	195	1° 38'	Короткие		
ZBT3004320	30,32,33	32	27.0	40	160	250	0° 58'	Обычные	● TWBT30	TX8030T30
ZBT3005320	30,32,33	32	27.0	40	190	300	0° 46'	Длинные		

★ ● Необходимо использовать Т-образный ключ(TWN600)

★ ★ Складская позиция

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ РАДИУСНЫХ ПЛАСТИН i-Xmill С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ**



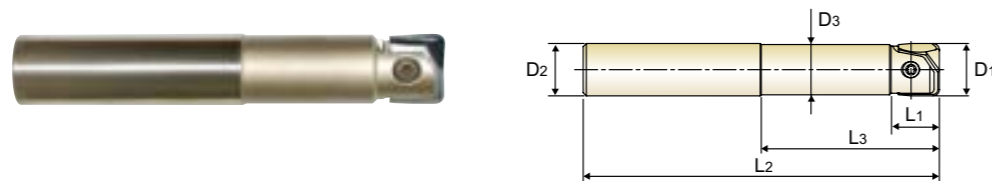
Ед.изм: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диам. хвост.	Диаметр шейки	Длина реж. час.	Длина шейки	Общая длина	Длина	Ключ	Винт
	D1	D2	D3	L1	L3	L2			
★ ZRC0801080	8	8	7.6	12	25	130	Обычные	TWFT07	TX2508T07
★ ZRC0802080	8	8	7.6	12	40	130	Обычные		
★ ZRC0803080	8	8	7.6	12	65	130	Обычные	TWFT08	TX3010T08
★ ZRC1001100	10	10	9.5	15	30	140	Обычные		
★ ZRC1002100	10	10	9.5	15	50	140	Обычные	TWFT10	TX3512T10
★ ZRC1201120	10	10	9.5	15	75	140	Обычные		
★ ZRC1201120	12, 13	12	11.4	17	35	150	Обычные	TWFT15	TX4016T15
★ ZRC1202120	12, 13	12	11.4	17	60	150	Обычные		
★ ZRC1203120	12, 13	12	11.4	17	85	150	Обычные	● TWBT20	TX5020T20
★ ZRC1601160	16, 17	16	15.0	20	50	200	Длинные		
★ ZRC1602160	16, 17	16	15.0	20	80	200	Длинные	● TWBT25	TX6025T25
★ ZRC1603160	16, 17	16	15.0	20	120	200	Длинные		
★ ZRC1604160	16, 17	16	15.0	20	80	250	Длинные	● TWBT30	TX8030T30
★ ZRC2001200	20, 21	20	19.0	25	60	200	Обычные		
★ ZRC2002200	20, 21	20	19.0	25	80	250	Обычные	● TWBT20	TX5020T20
★ ZRC2003200	20, 21	20	19.0	25	100	250	Длинные		
★ ZRC2004200	20, 21	20	19.0	25	150	250	Длинные	● TWBT25	TX6025T25
★ ZRC2501250	25, 26	25	24.0	30	75	200	Обычные		
★ ZRC2502250	25, 26	25	24.0	30	120	250	Обычные	● TWBT30	TX8030T30
★ ZRC2503250	25, 26	25	24.0	30	190	300	Длинные		
★ ZRC3001320	30,32,33	32	29.0	40	90	250	Обычные	● TWBT30	TX8030T30
★ ZRC3002320	30,32,33	32	29.0	40	150	300	Обычные		
★ ZRC3003320	30,32,33	32	29.0	40	190	300	Длинные		

★ ● Необходимо использовать Т-образный ключ(TWN600)

★ ★ Складская позиция

**СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ РАДИУСНЫХ ПЛАСТИН i-Xmill С ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ**



Ед.изм: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диам. хвост.	Диаметр шейки	Длина реж. час.	Длина шейки	Общая длина	Длина	Ключ	Винт
	D1	D2	D3	L1	L3	L2			
★ ZRS1201120	12, 13	12	11.0	13	30	110	Обычные	TWFT10	TX3512T10
★ ZRS1601160	16, 17	16	15.0	15	50	130	Обычные	TWFT15	TX4016T15
★ ZRS1602160	16, 17	16	15.0	15	65	165	Intermediate		
ZRS1603160	16, 17	16	15.0	15	65	200	Длинные		
★ ZRS2001200	20, 21	20	19.0	18	60	140	Обычные	● TWBT20	TX5020T20
★ ZRS2002200	20, 21	20	19.0	18	80	180	Intermediate		
ZRS2003200	20, 21	20	19.0	18	80	250	Длинные	● TWBT25	TX6025T25
★ ZRS2501250	25, 26	25	24.0	23	70	150	Обычные		
★ ZRS2502250	25, 26	25	24.0	23	90	200	Intermediate	● TWBT25	TX6025T25
ZRS2503250	25, 26	25	24.0	23	90	300	Длинные		
★ ZRS3001320	30, 32, 33	32	29.0	27	80	160	Обычные	● TWBT30	TX8030T30
★ ZRS3002320	30, 32, 33	32	29.0	27	100	220	Intermediate		
ZRS3003320	30, 32, 33	32	29.0	27	100	350	Длинные		

● Необходимо использовать Т-образный ключ(TWN600)  
 ★ Складская позиция

**СТАЛЬНЫЕ КОРПУСА ДЛЯ РАДИУСНЫХ ПЛАСТИН i-Xmill С КОНИЧЕСКОЙ ШЕЙКОЙ**



Ед.изм: мм

Артикул	Диаметр фрезы	Диам. хвост.	Диаметр шейки	Длина реж. час.	Длина шейки	Общая длина	Угол конусности	Длина	Ключ	Винт
	D1	D2	D3	L1	L3	L2	θ°			
★ ZRT0801120	8	12	6.7	10	22	100	9°	Обычные	TWFT07	TX2508T07
★ ZRT0802120	8	12	6.7	10	50	130	2° 43'	Длинные		
★ ZRT1001120	10, 11	12	8.6	13	25	100	4° 45'	Обычные	TWFT08	TX3010T08
★ ZRT1002120	10, 11	12	8.6	13	50	150	1° 32'	Длинные		
★ ZRT1202160	12, 13	16	10.2	15	60	160	2° 32'	Длинные	TWFT10	TX3512T10

★ Складская позиция

**СБОРКА КОНЦЕВОЙ ФРЕЗЫ i-Xmill**



▲ Очистить поверхность пластины и гнездо под пластину.

РАЗМЕР (ØD)	УСИЛИЕ ЗАЖИМА [N·m]
Ø8.0	1.0
Ø10.0	1.5
Ø12.0, Ø13.0	2.5
Ø16.0, Ø17.0	3.5
Ø20.0, Ø21.0	5.0
Ø25.0, Ø26.0	6.0
Ø30.0, Ø32.0	6.5

\* Изношенный винт необходимо заменить на новый.

\* Затянуть винт с рекомендуемым усилием (см. таблицу выше)

\* После затяжки винта не давить на пластину



▲ Вставить пластину в паз держателя. Затянуть винт крепления пластины, используя пасту.

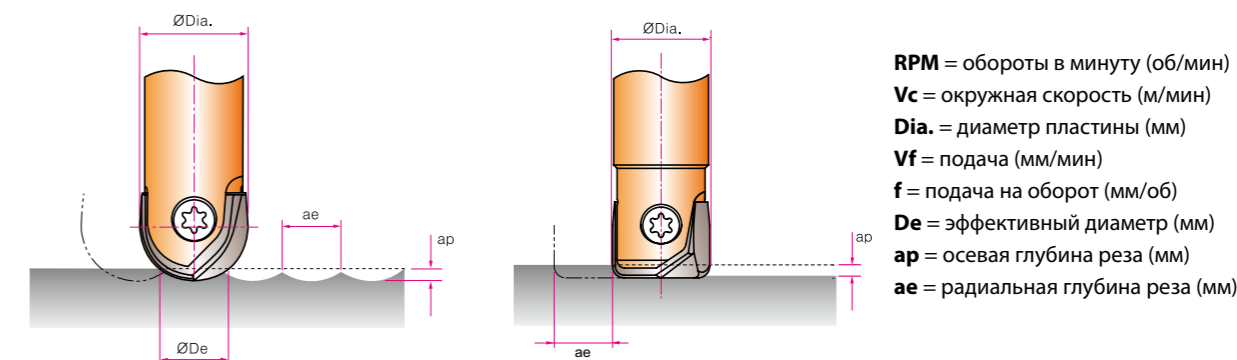


**Ключ**

	КЛЮЧ	АРТИКУЛ	Т-ОБРАЗНЫЙ КЛЮЧ
WING ТИП		TWFT10	-
		TWFT15	-
TORX BIT Тип		● TWBT20	TWN600
		● TWBT25	
		● TWBT30	

● Необходимо использовать Т-образный ключ(TWN600)

**РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ**



RPM = обороты в минуту (об/мин)  
 Vc = окружная скорость (м/мин)  
 Dia. = диаметр пластины (мм)  
 Vf = подача (мм/мин)  
 f = подача на оборот (мм/об)  
 De = эффективный диаметр (мм)  
 ap = осевая глубина реза (мм)  
 ae = радиальная глубина реза (мм)

$$Vc \text{ [м/мин]} = \frac{(\text{RPM}) \cdot (\pi) \cdot (\text{Dia.})}{1000}$$

$$\text{RPM [об/мин]} = \frac{(Vc) \cdot (1000)}{(\pi) \cdot (\text{Dia.})}$$

$$Vf \text{ [мм/мин]} = (\text{RPM}) \cdot (f)$$

$$De \text{ [мм]} = 2 \sqrt{(ap) \cdot (\text{Dia.} - ap)}$$

**XMB110A СЕРИЯ СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ**

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

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
P	1-4	Нелегиров. сталь	Vc	160~320	160~360	160~380	160~480	160~580	160~600	160~700	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.25~0.40	0.25~0.50	0.25~0.60	
			RPM	6370~12730	5090~11460	4240~10080	3180~9550	2550~9230	2040~7640	1700~7430	
			FEED	2550~5090	2040~4580	1700~4030	1590~5730	1270~7380	1020~7640	850~8910	
	5	Нелегиров. сталь	Vc	120~280	120~300	120~350	120~380	120~420	120~480	120~550	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.25~0.40	0.25~0.50	0.25~0.60	
			RPM	4770~11140	3820~9550	3180~9280	2390~7560	1910~6680	1530~6110	1270~5840	
			FEED	1910~4460	1530~3820	1270~3710	1190~4540	950~5350	760~6110	640~7000	
	6-7	Низколегир. сталь	Vc	160~320	160~360	160~380	160~480	160~580	160~600	160~700	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.25~0.40	0.25~0.50	0.25~0.60	
			RPM	6370~12730	5090~11460	4240~10080	3180~9550	2550~9230	2040~7640	1700~7430	
			FEED	2550~5090	2040~4580	1700~4030	1590~5730	1270~7380	1020~7640	850~8910	
8	Низколегир. сталь	Vc	120~280	120~300	120~350	120~380	120~420	120~480	120~550		
		fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.25~0.40	0.25~0.50	0.25~0.60		
		RPM	4770~11140	3820~9550	3180~9280	2390~7560	1910~6680	1530~6110	1270~5840		
		FEED	1910~4460	1530~3820	1270~3710	1190~4540	950~5350	760~6110	640~7000		

**XMB120C СЕРИЯ СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ПРЕД. ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ**

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
P	9-11	Низколег. сталь Высоколегир. сталь	Vc	100~220	100~260	100~280	100~350	100~400	100~450	100~500	
			fz	0.15~0.20	0.15~0.20	0.15~0.20	0.20~0.30	0.20~0.40	0.20~0.50	0.20~0.60	
			RPM	3980~8750	3180~8280	2650~7430	1990~6960	1590~6370	1270~5730	1060~5310	
			FEED	1190~3500	950~3310	800~2970	800~4180	640~5090	510~5730	420~6370	
K	15-20	Серый чугун Высокогр. чугун Ковкий чугун	Vc	160~320	160~360	160~400	160~500	160~550	160~620	160~720	
			fz	0.30~0.30	0.30~0.30	0.30~0.30	0.35~0.40	0.35~0.40	0.35~0.50	0.35~0.60	
			RPM	6370~12730	5090~11460	4240~10610	3180~9950	2550~8750	2040~7890	1700~7640	
			FEED	3820~7640	3060~6880	2550~6370	2230~7960	1780~7000	1430~7890	1190~9170	
H	38	Закаленная сталь	Vc	80~180	80~200	80~220	80~260	80~320	80~360	80~400	
			fz	0.10~0.20	0.10~0.20	0.10~0.20	0.15~0.30	0.15~0.40	0.15~0.50	0.15~0.60	
			RPM	3180~7160	2550~6370	2120~5840	1590~5170	1270~5090	1020~4580	850~4240	
			FEED	640~2860	510~2550	420~2330	480~3100	380~4070	310~4580	250~5090	

**XMB260T СЕРИЯ СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ**

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
H	38-41	Закаленная сталь	Vc	80~180	80~200	80~220	80~260	80~320	80~360	80~400	
			fz	0.10~0.15	0.10~0.15	0.10~0.15	0.15~0.25	0.15~0.25	0.15~0.25	0.15~0.30	
			RPM	3180~7160	2550~6370	2120~5840	1590~5170	1270~5090	1020~4580	850~4240	
			FEED	640~2150	510~1910	420~1750	480~2590	380~2550	310~2290	250~2550	

**XMB130A СЕРИЯ СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
M	12-14	Нержавеющая сталь	Vc	90~130	90~130	90~130	90~130	90~130	90~130	90~130	
			fz	0.10~0.12	0.13~0.15	0.15~0.20	0.15~0.20	0.15~0.20	0.20~0.25	0.20~0.25	
			RPM	3580~5170	2860~4140	2390~3450	1790~2590	1430~2070	1150~1660	950~1380	
			FEED	720~1290	720~1240	720~1380	540~1030	430~830	460~830	380~690	

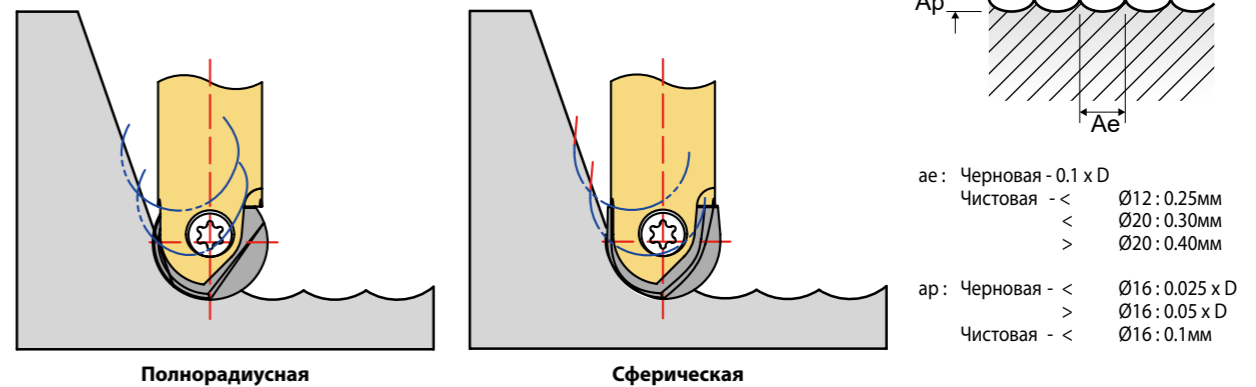
**XMM110V СЕРИЯ СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ПОЛНОРАДИУСНЫЕ**

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

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
P	1-4	Нелегиров. сталь	Vc	160~320	160~360	160~380	160~480	160~580	160~600	160~700	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.25~0.40	0.25~0.50	0.25~0.60	
			RPM	6370~12730	5090~11460	4240~10080	3180~9550	2550~9230	2040~7640	1700~7430	
			FEED	2550~5090	2040~4580	1700~4030	1590~5730	1270~7380	1020~7640	850~8910	
	6-7	Низколегир. сталь	Vc	160~320	160~360	160~380	160~480	160~580	160~600	160~700	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.25~0.40	0.25~0.50	0.25~0.60	
			RPM	6370~12730	5090~11460	4240~10080	3180~9550	2550~9230	2040~7640	1700~7430	
			FEED	2550~5090	2040~4580	1700~4030	1590~5730	1270~7380	1020~7640	850~8910	
	10	Высоколегир. сталь	Vc	160~320	160~360	160~380	160~480	160~580	160~600	160~700	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.25~0.40	0.25~0.50	0.25~0.60	
			RPM	6370~12730	5090~11460	4240~10080	3180~9550	2550~9230	2040~7640	1700~7430	
			FEED	2550~5090	2040~4580	1700~4030	1590~5730	1270~7380	1020~7640	850~8910	

**XMB110D СЕРИЯ СФЕРИЧЕСКИЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ГРАФИТА**

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
N	21~22	Алюминиевый сплав	Vc	300~400	300~400	300~400	300~400	300~480	300~560	300~650	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.30~0.35	0.35~0.40	0.40~0.50	
			RPM	11940~15920	9550~12730	7960~10610	5970~7960	4770~7640	3820~7130	3180~6900	
			FEED	4770~6370	3820~5090	3180~4240	2980~4770	2860~5350	2670~5700	2550~6900	
	23~24	Алюминиево-литиевый сплав	Vc	300~400	300~400	300~400	300~400	300~480	300~560	300~650	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.30~0.35	0.35~0.40	0.40~0.50	
			RPM	11940~15920	9550~12730	7960~10610	5970~7960	4770~7640	3820~7130	3180~6900	
			FEED	4770~6370	3820~5090	3180~4240	2980~4770	2860~5350	2670~5700	2550~6900	
	29.2	Graphite	Vc	300~400	300~400	300~400	300~400	300~480	300~560	300~650	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.30	0.30~0.35	0.35~0.40	0.40~0.50	
			RPM	11940~15920	9550~12730	7960~10610	5970~7960	4770~7640	3820~7130	3180~6900	
			FEED	4770~6370	3820~5090	3180~4240	2980~4770	2860~5350	2670~5700	2550~6900	



► Если длина вылета превышает 4xØ, рекомендуется использовать корпус с твердосплавным хвостовиком (снизить подачу на 20%).  
► При использовании длинных инструментов (длинных и средней длины корпусов) рекомендуется снизить скорость подачи на 70-85%.

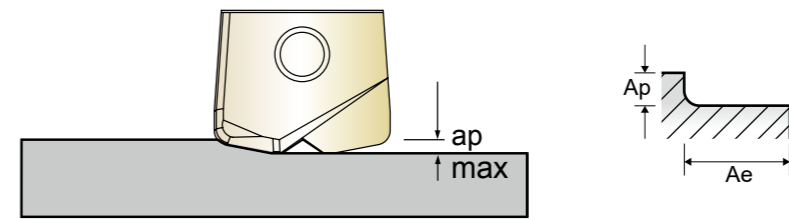
**XMF110V СЕРИЯ РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ОБЩ. НАЗНАЧ. - ВЫСОКИЕ ПОДАЧИ**

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

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
P	1-7	Нелегир. сталь	Vc	150~200	150~200	150~200	150~200	150~200	150~200	150~200	150~200
			fz	0.60~0.40	0.75~0.50	0.90~0.60	1.20~0.80	1.50~1.00	1.80~1.40	2.30~1.80	
		RPM	5970~7960	4770~6370	3980~5310	2980~3980	2390~3180	1910~2550	1590~2120		
		FEED	7160~6370	7160~6370	7160~6370	7160~6370	7160~6370	6880~7140	7320~7640		
P	10	Высоколегир. сталь	Vc	150~200	150~200	150~200	150~200	150~200	150~200	150~200	
			fz	0.60~0.40	0.75~0.50	0.90~0.60	1.20~0.80	1.50~1.00	1.80~1.40	2.30~1.80	
		RPM	5970~7960	4770~6370	3980~5310	2980~3980	2390~3180	1910~2550	1590~2120		
		FEED	7160~6370	7160~6370	7160~6370	7160~6370	7160~6370	6880~7140	7320~7640		
			Ap(Max)	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.3	1.6	

**XMR110D СЕРИЯ РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ГРАФИТА**

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
N	21~22	Алюминиевый сплав	Vc	300~400	300~400	300~400	300~400	300~400	300~400	300~400	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.25	0.25~0.25	0.25~0.25	
			RPM	11940~15920	9550~12730	7960~10610	5970~7960	4770~6370	3820~5090	3180~4240	
			FEED	4770~6370	3820~5090	3180~4240	2390~3180	2390~3180	1910~2550	1590~2120	
N	23~24	Алюминиево-литиевый сплав	Vc	300~400	300~400	300~400	300~400	300~400	300~400	300~400	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.25	0.25~0.25	0.25~0.25	
			RPM	11940~15920	9550~12730	7960~10610	5970~7960	4770~6370	3820~5090	3180~4240	
			FEED	4770~6370	3820~5090	3180~4240	2390~3180	2390~3180	1910~2550	1590~2120	
N	29.2	Graphite	Vc	300~400	300~400	300~400	300~400	300~400	300~400	300~400	
			fz	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.20~0.20	0.25~0.25	0.25~0.25	0.25~0.25	
			RPM	11940~15920	9550~12730	7960~10610	5970~7960	4770~6370	3820~5090	3180~4240	
			FEED	4770~6370	3820~5090	3180~4240	2390~3180	2390~3180	1910~2550	1590~2120	


**Высокая подача**

ae : Черновая - 0.1 x D  
Чистовая - 0.2мм

ap : Черновая - < Ø16 : 0.025 x D  
> Ø16 : 0.05 x D  
Чистовая - < Ø16 : 0.1мм  
> Ø16 : 0.2мм

- Если длина вылета превышает 4x0, рекомендуется использовать корпус с твердосплавным хвостовиком (снизить подачу на 20%).
- При использовании длинных инструментов (длинных и средней длины корпусов) рекомендуется снизить скорость подачи на 70– 85%.

**XMR110A СЕРИЯ РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧ. И ДЛЯ НЕРЖ. СТАЛИ**

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

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
P	1-4	Нелегир. сталь	Vc	160~300	160~300	160~300	160~300	160~300	160~300	160~300	
			fz	0.20~0.15	0.20~0.15	0.20~0.15	0.25~0.20	0.25~0.20	0.25~0.20	0.25~0.20	
			RPM	6370~11940	5090~9550	4240~7960	3180~5970	2550~4770	2040~3820	1700~3180	
			FEED	2550~3580	2040~2860	1700~2390	1590~2390	1270~1910	1020~1530	850~1270	
	5	Нелегир. сталь	Vc	120~280	120~280	120~280	120~280	120~280	120~280	120~280	
			fz	0.20~0.15	0.20~0.15	0.20~0.15	0.25~0.20	0.25~0.20	0.25~0.20	0.25~0.20	
			RPM	4770~11140	3820~8910	3180~7430	2390~5570	1910~4460	1530~3570	1270~2970	
			FEED	1910~3340	1530~2670	1270~2230	1190~2230	950~1780	760~1430	640~1190	
	6-7	Низколегир. сталь	Vc	160~300	160~300	160~300	160~300	160~300	160~300	160~300	
			fz	0.20~0.15	0.20~0.15	0.20~0.15	0.25~0.20	0.25~0.20	0.25~0.20	0.25~0.20	
			RPM	6370~11940	5090~9550	4240~7960	3180~5970	2550~4770	2040~3820	1700~3180	
			FEED	2550~3580	2040~2860	1700~2390	1590~2390	1270~1910	1020~1530	850~1270	
8	Низколегир. сталь	Vc	120~280	120~280	120~280	120~280	120~280	120~280	120~280		
		fz	0.20~0.15	0.20~0.15	0.20~0.15	0.25~0.20	0.25~0.20	0.25~0.20	0.25~0.20		
		RPM	4770~11140	3820~8910	3180~7430	2390~5570	1910~4460	1530~3570	1270~2970		
		FEED	1910~3340	1530~2670	1270~2230	1190~2230	950~1780	760~1430	640~1190		
M	12-14	Нержавеющая сталь	Vc	90~130	90~130	90~130	90~130	90~130	90~130	90~130	
			fz	0.10~0.10	0.11~0.11	0.12~0.11	0.13~0.13	0.13~0.13	0.13~0.12	0.13~0.12	
			RPM	3580~5170	2860~4140	2390~3450	1790~2590	1430~2070	1150~1660	950~1380	
			FEED	720~1030	630~910	550~790	450~650	360~520	290~410	240~340	

**XMR120C СЕРИЯ РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ПРЕД. ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ**

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
P	9-11	Низколег. сталь	Vc	100~280	100~280	100~280	100~280	100~280	100~280	100~280	
			fz	0.12~0.06	0.13~0.06	0.13~0.06	0.15~0.08	0.15~0.08	0.15~0.08	0.15~0.08	
		RPM	3980~11140	3180~8910	2650~7430	1990~5570	1590~4460	1270~3570	1060~2970		
		FEED	990~1340	800~1070	690~890	600~840	480~670	380~570	320~450		
K	15-20	Серый чугу Высокогр. чугу Ковкий чугун	Vc	160~380	160~380	160~380	160~380	160~380	160~380	160~380	
			fz	0.30~0.20	0.30~0.20	0.30~0.20	0.35~0.30	0.35~0.30	0.35~0.30	0.35~0.30	
			RPM	6370~15120	5090~12100	4240~10080	3180~7560	2550~6050	2040~4840	1700~4030	
			FEED	3820~6050	3060~4840	2550~4030	2230~4540	1780~3630	1430~2900	1190~2420	
H	38	Закаленная сталь	Vc	80~220	80~220	80~220	80~220	80~220	80~220	80~220	
			fz	0.10~0.05	0.10~0.05	0.10~0.05	0.15~0.06	0.15~0.06	0.15~0.06	0.15~0.06	
			RPM	3180~8750	2550~7000	2120~5840	1590~4380	1270~3500	1020~2800	850~2330	
			FEED	640~880	510~700	420~580	420~530	380~420	310~340	250~280	

**XMR260T СЕРИЯ РАДИУСНЫЕ ПЛАСТИНЫ ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ**

ISO	VDI 3323	Материал	Параметр	Диаметр (Ø)							
				8	10, 11	12, 13	16, 17	20, 21	25, 26	30, 32, 33	
H	38-41	Закаленная сталь	Vc	80~220	80~220	80~220	80~220	80~220	80~220	80~220	
			fz	0.10~0.05	0.10~0.05	0.10~0.05	0.15~0.06	0.15~0.06	0.15~0.06	0.15~0.06	
			RPM	3180~8750	2550~7000	2120~5840	1590~4380	1270~3500	1020~2800	850~2330	
			FEED	640~880	510~700	420~580	480~530	380~420	310~340	250~280	