



Фрезы SKS

Серия High Feed Diemaster

Фрезы данной серии позволяют работать со сверхвысокими подачами на зуб - до 4 мм/зуб. Данные фрезы предназначены для черновой обработки различных материалов, в том числе закаленных штамповых сталей с твердостью 50-55 HRC. Возможность обработки уступов, закрытых пазов (карманов), фасонных поверхностей и т.д. Фрезы предназначены для работы на фрезерных и токарных станках с ЧПУ, обрабатывающих центрах и универсальном оборудовании, имеющем достаточную жесткость. Отличительная особенность - высокая производительность при выполнении черновых операций.



- **Сверхвысокие подачи**

Положительный передний угол 8° снижает усилие резания. Система двойного прижима обеспечивает повышенную жесткость инструмента.

- **Повышенная производительность при низкой цене инструмента**

Объем стружки, снимаемый в единицу времени, в 3 раза выше, по сравнению с торцовыми фрезами стандартных серий. Геометрия пластин обеспечивает высокую стойкость инструмента.

- **Высокая производительность при обработке широкого спектра материалов**

Семь типоразмеров пластин. Пластины имеют положительную геометрию с плоской вершиной и стружколомом.



Серия SKS - High Feed Diemaster

Концевые фрезы Тип SKS



Рис. 1

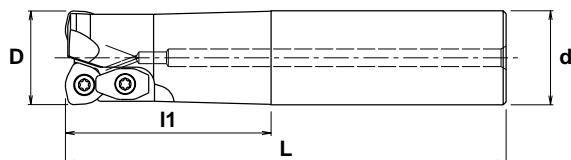
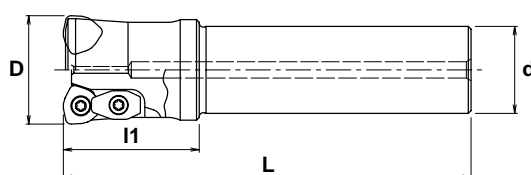


Рис. 2



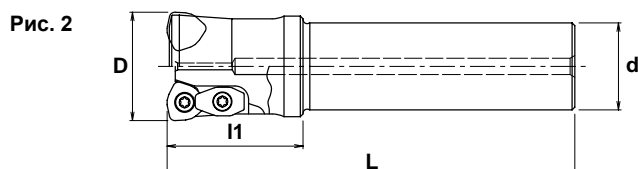
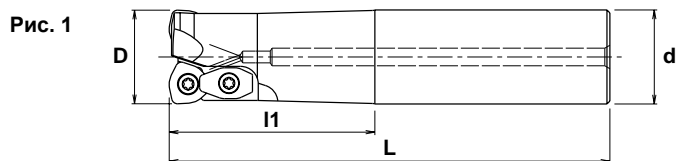
Номер по каталогу	Наличие на складе	Размеры, мм					Рис.	Пластины	Q	Комплектующие		
		D	L	l1	d	a				Винт	Ключ	Прижим
SKS-2016-20-S15	•	16	110	20	15	-	1	WOMW04T215ZER WOMT04T215ZER	2	TSW-2556H	A-08SD	-
SKS-2016-50-S16	•	16	110	50	16	-	1					
SKS-2016-20L-S15	•	16	150	20	15	-	1					
SKS-2016-70-S16	•	16	150	70	16	-	1					
SKS-2017-20-S16	•	17	110	20	16	-	1					
SKS-2017-20L-S16	•	17	150	20	16	-	1					
SKS-2020-50-S20	•	20	130	50	20	-	1	WDMW050316ZTR WDHW050316ZTR WDMT050316ZER	2	DSW-306H	A-10	-
SKS-2020-100-S20	•	20	180	100	20	-	1					
SKS-2020-130-S20	•	20	250	130	20	-	1					
SKS-2021-50-S20	•	21	130	50	20	-	1	WDMW050316ZTR WDHW050316ZTR WDMT050316ZER	2	DSW-306H	A-10	-
SKS-2021-50L-S20	•	21	180	50	20	-	1					
SKS-2021-50E-S20	•	21	250	50	20	-	1					
SKS-2022-30L-S20	•	22	180	30	20	-	2	WDMW050316ZTR WDHW050316ZTR WDMT050316ZER	2	DSW-306H	A-10	-
SKS-2022-30E-S20	•	22	250	30	20	-	2					
SKS-2025-60-S25	•	25	140	60	25	-	1	WDMW06T320ZTR WDHW06T320ZTR WDMT06T320ZER	2	CSW-408H	A-15	DCM-18
SKS-2025-120-S25	•	25	200	120	25	-	1					
SKS-2025-180-S25	•	25	300	180	25	-	1					
SKS-2026-60-S25	•	26	140	60	25	-	2	WDMW06T320ZTR WDHW06T320ZTR WDMT06T320ZER	2	CSW-408H	A-15	DCM-18
SKS-2026-60L-S25	•	26	200	60	25	-	2					
SKS-2026-60E-S25	•	26	300	60	25	-	2					
SKS-2028-40L-S25	•	28	200	40	25	-	2	WDMW06T320ZTR WDHW06T320ZTR WDMT06T320ZER	2	CSW-408H	A-15	DCM-18
SKS-2028-40E-S25	•	28	300	40	25	-	2					
SKS-2030-40L-S28	•	30	200	40	28	-	2	WDMW06T320ZTR WDHW06T320ZTR WDMT06T320ZER	2	CSW-408H	A-15	DCM-18
SKS-2030-40E-S28	•	30	300	40	28	-	2					
SKS-2030-70-S32	•	30	150	70	32	-	1					
SKS-2030-120-S32	•	30	200	120	32	-	1	WDMW06T320ZTR WDHW06T320ZTR WDMT06T320ZER	2	CSW-408H	A-15	DCM-18
SKS-2030-180-S32	•	30	300	180	32	-	1					
SKS-2032-70-S32	•	32	150	70	32	-	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	2 3 2 3 2 3	DSW-4510H	A-20	DCM-17
SKS-3032-70-S32	•	32	150	70	32	-	1					
SKS-2032-120-S32	•	32	200	120	32	-	1					
SKS-3032-120-S32	•	32	200	120	32	-	1					
SKS-2032-180-S32	•	32	300	180	32	-	1					
SKS-3032-180-S32	•	32	300	180	32	-	1					

Примечание: Все фрезы поставляются без пластин.



Серия SKS - High Feed Diemaster

Концевые фрезы Тип SKS



Номер по каталогу	Наличие на складе	Размеры, мм					Рис.	Пластины	Q	Комплектующие		
		D	L	I1	d	a				Винт	Ключ	Прижим
SKS-2033-70-S32	•	33	150	70	32	-	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	2	DSW-4510H	A-20	DCM-17
SKS-2033-70L-S32	•	33	200	70	32	-	1					
SKS-2033-70E-S32	•	33	300	70	32	-	1					
SKS-3033-70-S32	•	33	150	70	32	-	1	WDMW06T320ZTR WDHW06T320ZTR WDMT06T320ZER	3	CSW-408H	A-15	DCM-18
SKS-3033-70L-S32	•	33	200	70	32	-	1					
SKS-3033-70E-S32	•	33	300	70	32	-	1					
SKS-2035-50L-S32	•	35	200	50	32	-	2	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	2	DSW-4510H	A-20SD	DCM-17
SKS-2035-50E-S32	•	35	300	50	32	-	2					
SKS-3040-50-S32	•	40	150	50	32	-	2					
SKS-3040-50L-S32	•	40	250	50	32	-	2	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	3	DSW-4510H	A-20SD	DCM-17
SKS-3040-50E-S32	•	40	300	50	32	-	2					
SKS-3040-50-S42	•	40	150	50	42	-	1					
SKS-3040-130-S42	•	40	250	130	42	-	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	3	DSW-4510H	A-20SD	DCM-17
SKS-3040-180-S42	•	40	300	180	42	-	1					
SKS-3044-50-S42	•	44	150	50	42	-	2					
SKS-3044-130-S42	•	44	250	130	42	-	2	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	3	DSW-4510H	A-20SD	DCM-17
SKS-3044-180-S42	•	44	300	180	42	-	2					
SKS-3050-50-S32	•	50	150	50	32	-	2					
SKS-3050-50-S42	•	50	150	50	42	-	2	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	3	DSW-4510H	A-20SD	DCM-17
SKS-3050-50L-S42	•	50	250	50	42	-	2					
SKS-3050-50E-S42	•	50	300	50	42	-	2					
SKS-3050-50-S42-10	•	50	150	50	42	-	2	WDMW10X620ZTR WDMT10X620ZER	3	DSW-4512H	A-20SD	DCM-17
SKS-3050-50L-S42-10	•	50	250	50	42	-	2					
SKS-3050-50E-S42-10	•	50	300	50	42	-	2					

Примечание: Все фрезы поставляются без пластин.



Серия SKS - High Feed Diemaster

Торцевые фрезы
Тип SKS

G-Body

Углы наклона пластины:	$\gamma : +8^\circ$
	$\lambda : -2^\circ$
Мак. глубина фрезерования	1.5



Рис. 1

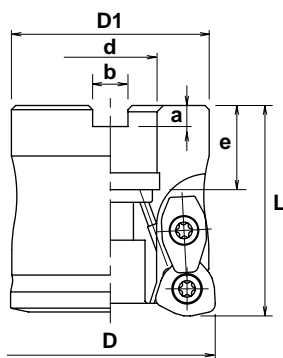
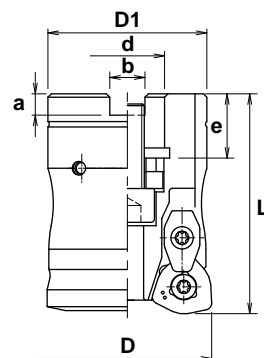


Рис. 2



Номер по каталогу	Наличие на складе	Размеры, мм							Рис.	Пластины	Q	Комплектующие			
		D	L	d	D1	a	b	e				Винт	Ключ	Прижим	Вес кг
SKS-3050R-10	■	50	65	22.225	47	5	8.4	19	2	WDMW10X620ZTR	3	DSW4512H	A-20	DCM-17	0.7
SKS-3050R-10-22	•	50	65	22	47	6.3	10.4	19	2	WDMT10X620ZER	3				0.7
SKS-3040R-06-16	•	40	45	16	37	5.6	8.4	18	1	WDMW06T320ZTR WDHW06T320ZTR WDMT06T320ZER	3	CSW-408H	A-15T	DCM-18	0.3
SKS-3050R-08	■	50	50	22.225	47	5	8.4	20	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	3	DSW-4510H	A-20	DCM-17	0.4
SKS-3050R-08-22	•	50	50	22	47	6.3	10.4	20	1		3				0.4
SKS-4050R-08	■	50	50	22.225	47	5	8.4	20	1		4				0.4
SKS-4050R-08-22	•	50	50	22	47	6.3	10.4	20	1		4				0.4
SKS-5050R-06	■	50	50	22.225	47	5	8.4	20	1	WDMW06T320ZTR WDHW06T320ZTR WDMT06T320ZER	5	CSW-408H	A-15T	DCM-18	0.4
SKS-5050R-06-22	•	50	50	22	47	6.3	10.4	20	1		5				0.4
SKS-3052R-08-22*	•	52	50	22	47	6.3	10.4	20	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	3	DSW-4510H	A-20	DCM-17	0.4
SKS-4052R-08-22	•	52	50	22	47	6.3	10.4	20	1		4				0.4
SKS-5052R-06-22	•	52	50	22	47	6.3	10.4	20	1	WDMW06T320ZTR WDHW06T320ZTR WDMT06T320ZER	5	CSW-408H	A-15T	DCM-18	0.6
SKS-3063R-08*	■	63	50	22.225	60	5	8.4	20	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	3	DSW-4510H	A-20	DCM-17	0.7
SKS-3063R-08-22*	•	63	50	22	60	6.3	10.4	20	1		3				0.7
SKS-3063R-08-27*	•	63	50	27	60	7	12.4	22	1		3				0.7
SKS-4063R-08	■	63	50	22.225	60	5	8.4	20	1		4				0.7
SKS-4063R-08-22	•	63	50	22	60	6.3	10.4	20	1		4				0.7
SKS-4063R-08-27	•	63	50	27	60	7	12.4	22	1		4				0.7
SKS-4063R-10	■	63	50	22.225	60	5	8.4	20	1	WDMW10X620ZTR WDMT10X620ZER	4	DSW-4512H	A-20	DCM-17	0.5
SKS-4063R-10-22	•	63	50	22	60	6.3	10.4	20	1		4				0.5
SKS-4063R-10-27	•	63	50	27	60	7	12.4	22	1		4				0.5
SKS-5063R-08	■	63	50	22.225	47	5	8.4	20	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	5	DSW-4510H	A-20	DCM-17	0.7
SKS-5063R-08-22	•	63	50	22	60	6.3	10.4	20	1		5				0.7
SKS-5063R-08-27	•	63	50	27	60	7	12.4	22	1		5				0.7

* Стандартный корпус.

Примечание: Все фрезы поставляются без пластин.



Серия SKS - High Feed Diemaster

Торцовые фрезы Тип SKS



Углы наклона пластины:	$\gamma : +8^\circ$
Мах. глубина фрезерования	$\lambda : -2^\circ$
	1.5



Рис. 1 (с внутренним подводом СОЖ)

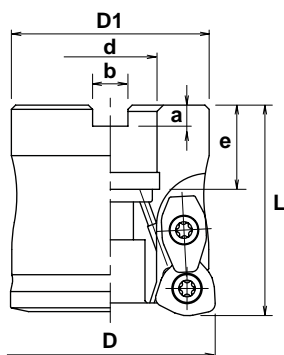
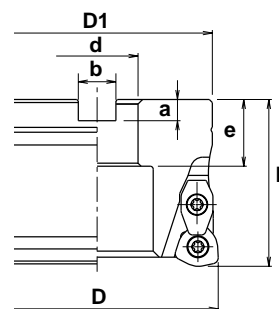


Рис. 2 (с наружным подводом СОЖ)



Номер по каталогу	Наличие на складе	Размеры, мм							Рис.	Пластины	Q	Комплектующие			
		D	L	d	D1	a	b	e				Винт	Ключ	Прижим	Вес, кг
SKS-4066R-08-27	•	66	50	27	61	7	12.4	22	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	4	DSW-4510H	A-20	DCM-17	0.7
SKS-5066R-08-27	•	66	50	27	60	7	12.4	22	1		5				
SKS-5080R-08	■	80	70	31.75	76	8	12.7	32	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	5	DSW-4510H	A-20	DCM-17	1.6
SKS-5080R-08-27	•	80	55	27	76	7	12.4	22	2		5				
SKS-5080R-10	■	80	70	31.75	76	8	12.7	32	1	WDMW10X620ZTR WDMT10X620ZER	5	DSW-4512H	A-20	DCM-17	1.4
SKS-5080R-10-27	•	80	55	27	76	7	12.4	22	2		5				
SKS-6080R-08-27	•	80	55	27	76	7	12.4	22	2	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	6	DSW-4510H	A-20	DCM-17	1.2
SKS-6100R-08	■	100	70	31.75	96	8	12.7	32	1	WDMW080520ZTR WDHW080520ZTR WDMT080520ZER	6	DSW-4510H	A-20	DCM-17	1.9
SKS-6100R-08-32	•	100	55	32	96	8	14.4	32	2		6				
SKS-6100R-10	■	100	70	31.75	96	8	12.7	32	1	WDMW10X620ZTR WDMT10X620ZER	6	DSW-4512H	A-20	DCM-17	1.7
SKS-6100R-10-32	•	100	55	32	96	8	14.4	32	2		6				
SKS-6125R-10	■	125	63	38.1	100	10	15.9	40	2	WDMW10X620ZTR WDMT10X620ZER	6	DSW-4512H	A-20	DCM-17	3.1
SKS-6125R-10-40	•	125	55	40	85	9	16.4	35	2		6				
SKS-7160R-10	•	160	63	50.8	100	11	19	43	2	WDMW10X620ZTR WDMT10X620ZER	7	DSW-4512H	A-20	DCM-17	4.6
SKS-7160R-10-40	■	160	55	40	120	9	16.4	35	2		7				

Примечание: Все фрезы поставляются без пластин.

Серия SKS - High Feed Diemaster

Торцовые фрезы

Тип SKS-RS с твердосплавной подкладной пластиной



Рис. 1 (с внутренним подводом СОЖ)

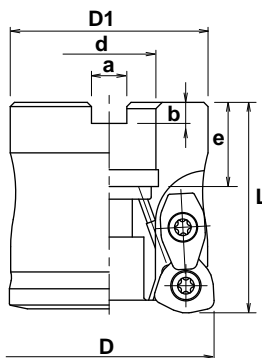
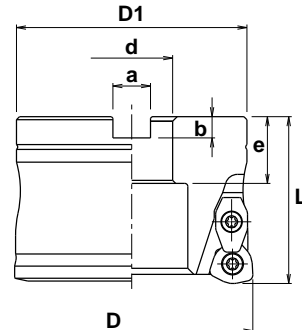


Рис. 2 (с наружным подводом СОЖ)



Номер по каталогу	Наличие на складе	Размеры, мм							Рис.	Пластины	Q	Комплектующие			
		D	L	d	D1	a	b	e				Винт	Ключ	Прижим	Вес кг
SKS-4063RS-10	■	63	50	22.225	60	8.4	5	20	1	WDMW10X620ZTR WDMT10X620ZER	4	DSW4515H	A-20	DCM-17	0.5
SKS-4063RS-10-22	●	63	50	22	60	10.4	6.3	20	1		4				0.5
SKS-4080RS-10	■	80	70	31.75	76	12.7	8	32	1		4				1.4
SKS-4080RS-10-27	●	80	55	27	76	12.4	7	22	2		4				1.4
SKS-5100RS-10	■	100	70	31.75	96	12.7	8	32	1		5				1.7
SKS-5100RS-10-32	●	100	55	32	96	14.4	8	32	2		5				1.7
SKS-5125RS-10	■	125	63	38.1	100	15.9	10	40	2		5				3.1
SKS-5125RS-10-40	●	125	55	40	85	16.4	9	35	2		5				3.1
SKS-6160RS-10	■	160	63	50.80	100	19	11	43	2		6				4.6
SKS-6160RS-10-40	●	160	55	40	120	16.4	9	35	2		6				4.6

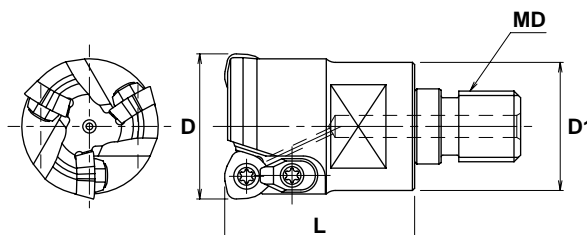
Примечание: Все фрезы поставляются без пластин.

	Твердосплавная подкладная пластина	Винт твердосплавной подкладной пластины	Ключ твердосплавной подкладной пластины
	SM-WD10	SSW-745	LW-045



Серия High Feed Diemaster

Фрезерная головка Тип MSH



Номер по каталогу	Наличие на складе	Размеры, мм				Усилие зажима Нм	Пластины	Q	Комплектующие		
		D	L	D1	MD				Винт	Ключ	Прижим
MSH-2016-M8	•	16	23	15	M8	16	WO**04T215Z*R	2	TSW-2556H	A-08SD	-
MSH-2017-M8	•	17	23	15	M8	16	WO**04T215Z*R	2	TSW-2556H	A-08SD	-
MSH-2020-M10	•	20	30	19	M10	16	WD**050316Z*R	2	DSW-306H	A-10	-
MSH-2021-M10	•	21	30	19	M10	16	WD**050316Z*R	2	DSW-306H	A-10	-
MSH-2022-M10	•	22	30	19	M10	16	WD**050316Z*R	2	DSW-306H	A-10	-
MSH-2025-M12	•	25	35	23.6	M12	20	WD**06T320Z*R	2	CSW-408H	A-15	DCM-18
MSH-2026-M12	•	26	35	23.6	M12	20	WD**06T320Z*R	2	CSW-408H	A-15	DCM-18
MSH-2028-M12*	•	28	35	23.6	M12	20	WD**06T320Z*R	2	CSW-408H	A-15	DCM-18
MSH-2030-M16*	•	30	43	29	M16	25	WD**06T320Z*R	2	CSW-408H	A-15	DCM-18
MSH-2032-M16	•	32	43	29	M16	25	WD**080520Z*R	2	DSW-4510H	A-20SD	DCM-17
MSH-3032-M16	•	32	43	29	M16	25	WD**06T320Z*R	3	CSW-408H	A-15	DCM-18
MSH-2033-M16*	•	33	43	29	M16	25	WD**080520Z*R	2	DSW-4510H	A-20SD	DCM-17
MSH-3033-M16	•	33	43	29	M16	25	WD**06T320Z*R	3	CSW-408H	A-15	DCM-18
MSH-2035-M16	•	35	43	29	M16	25	WD**080520Z*R	2	DSW-4510H	A-20SD	DCM-17
MSH-3035-M16	•	35	43	29	M16	25	WD**06T320Z*R	3	CSW-408H	A-15	DCM-18

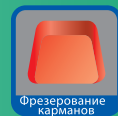
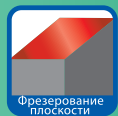
* Стандартный корпус.

Примечание: Все фрезы поставляются без пластин.

Мелкий шаг

Номер по каталогу	Наличие на складе	Размеры, мм				Усилие зажима Нм	Пластины	Q	Комплектующие		
		D	L	D1	MD				Винт	Ключ	Прижим
MSH-3020-M10	•	20	30	19	M10	16	WO**04T215Z*R	3	TSW-2556H	A-08SD	-
MSH-3021-M10	•	21	30	19	M10	16	WO**04T215Z*R	3	TSW-2556H	A-08SD	-
MSH-3022-M10	•	22	30	20	M10	16	WO**04T215Z*R	3	TSW-2556H	A-08SD	-
MSH-3025-M12	•	25	35	23.6	M12	20	WD**050316Z*R	3	DSW-306H	A-10	-
MSH-3026-M12	•	26	35	23.6	M12	20	WD**050316Z*R	3	DSW-306H	A-10	-
MSH-3028-M12	•	28	35	23.6	M12	20	WD**050316Z*R	3	DSW-306H	A-10	-
MSH-3030-M16	•	30	43	29	M16	25	WD**050316Z*R	3	DSW-306H	A-10	-
MSH-4032-M16	•	32	43	29	M16	25	WD**050316Z*R	4	DSW-306H	A-10	-
MSH-5040-M16	•	40	43	32	M16	25	WD**050316Z*R	5	DSW-306H	A-10	-

Примечание: Все фрезы поставляются без пластин.



Серия High Feed Diemaster

Оправка твердосплавная для с цилиндрическим хвостовиком

(с отверстием для подачи СОЖ)

Тип MSN



Рис. 1

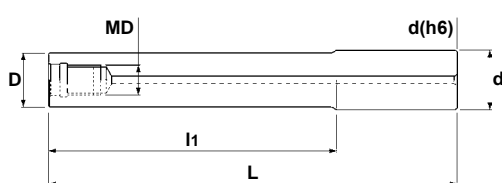
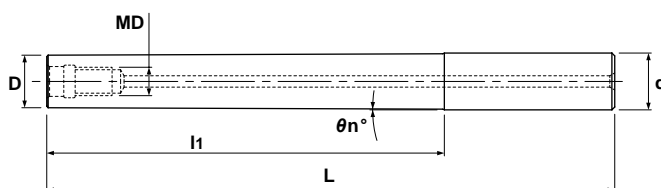


Рис. 2



Номер по каталогу	Наличие на складе	Размеры, мм						Рис.	Применяемая сменная головка
		D	l1	L	d	θ_n°	MD		
MSN-M8-20-S16C	•	15.5	20	75	16	-	M8	1	MSH-2016-M8, MSH-2017-M8
MSN-M8-40-S16C	•	15.5	40	95	16	-	M8	1	
MSN-M8-80-S16C	•	15.5	80	135	16	-	M8	1	
MSN-M8-120-S16C	•	15.5	120	175	16	-	M8	1	
MSN-M10-20-S20C	•	19.5	20	80	20	-	M10	1	MSH-2020-M10, MSH-3020-M10 MSH-2021-M10, MSH-3021-M10 MSH-2022-M10, MSH-3022-M10
MSN-M10-40-S20C	•	19.5	40	100	20	-	M10	1	
MSN-M10-40T-S20C	•	19.5	40	100	20	0°29'	M10	2	
MSN-M10-70-S20C	•	19.5	70	130	20	-	M10	1	
MSN-M10-90-S20C	•	19.5	90	150	20	-	M10	1	
MSN-M10-90T-S20C	•	19.5	90	150	20	0°17'	M10	2	
MSN-M10-140-S20C	•	19.5	140	200	20	-	M10	1	
MSN-M10-140T-S20C	•	19.5	140	200	20	0°12'	M10	2	
MSN-M12-25-S25C	•	24	25	90	25	-	M12	1	MSH-2025-M12, MSH-3025-M12 MSH-2026-M12, MSH-3026-M12 MSH-2028-M12, MSH-3028-M12
MSN-M12-55-S25C	•	24	55	120	25	-	M12	1	
MSN-M12-105-S25C	•	24	105	170	25	-	M12	1	
MSN-M12-155-S25C	•	24	155	220	25	-	M12	1	
MSN-M16-25-S32C	•	29	25	90	32	-	M16	1	MSH-2030-M16, MSH-3030-M16 MSH-2032-M16, MSH-3032-M16 MSH-4032-M16, MSH-2033-M16 MSH-3033-M162, MSH-2035-M16 MSH-3035-M16, MSH-5040-M16
MSN-M16-55-S32C	•	29	55	120	32	-	M16	1	
MSN-M16-105-S32C	•	29	105	170	32	-	M16	1	
MSN-M16-155-S32C	•	29	155	220	32	-	M16	1	
MSN-M16-195-S32C	•	29	195	260	32	-	M16	1	
MSN-M16-225-S32C	•	29	225	290	32	-	M16	1	
MSN-M16-245-S32C	•	29	245	310	32	-	M16	1	
MSN-M16-295-S32C	■	29	295	360	32	-	M16	1	

Примечание: с дополнительной информацией (вес оправки и размер отверстия для подвода СОЖ), можно ознакомиться на стр. А-175 - А-177.

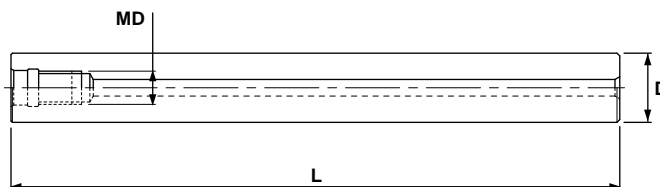


Серия High Feed Diemaster

Оправка твердосплавная с цилиндрическим хвостовиком

(с отверстием для подачи СОЖ)

Тип MSN - цилиндрический хвостовик



Номер по каталогу	Наличие на складе	Размеры, мм			Применяемая сменная головка
		D	L	MD	
MSN-M8-97S-S15C	•	15	97	M8	MSH-2016-M8, MSH-2017-M8
MSN-M8-147S-S15C	•	15	147	M8	
MSN-M8-107S-S16C	•	16	107	M8	
MSN-M8-157S-S16C	•	16	157	M8	
MSN-M10-130S-S18C	•	18	130	M10	MSH-2020-M10, MSH-3020-M10 MSH-2021-M10, MSH-3021-M10 MSH-2022-M10, MSH-3022-M10
MSN-M10-190S-S18C	•	18	190	M10	
MSN-M10-130S-S20C	•	20	130	M10	
MSN-M10-190S-S20C	•	20	190	M10	
MSN-M10-250S-S20C	•	20	250	M10	
MSN-M12-185S-S23C	•	23	185	M12	MSH-2025-M12, MSH-3025-M12 MSH-2026-M12, MSH-3026-M12 MSH-2028-M12, MSH-3028-M12
MSN-M12-265S-S23C	•	23	265	M12	
MSN-M12-145S-S25C	•	25	145	M12	
MSN-M12-215S-S25C	•	25	215	M12	
MSN-M12-285S-S25C	•	25	285	M12	
MSN-M16-160S-S28C	•	28	160	M16	MSH-2030-M16, MSH-3030-M16 MSH-2032-M16, MSH-3032-M16 MSH-4032-M16, MSH-2033-M16 MSH-3033-M16, MSH-2035-M16 MSH-3035-M16, MSH-5040-M16
MSN-M16-230S-S28C	•	28	230	M16	
MSN-M16-310S-S28C	•	28	310	M16	
MSN-M16-157S-S32C	•	32	157	M16	
MSN-M16-217S-S32C	•	32	217	M16	
MSN-M16-287S-S32C	•	32	287	M16	
MSN-M16-357S-S32C	•	32	357	M16	

Примечание: с дополнительной информацией (вес и размер отверстия для подвода СОЖ), можно ознакомиться на стр. А-175 - А-177.

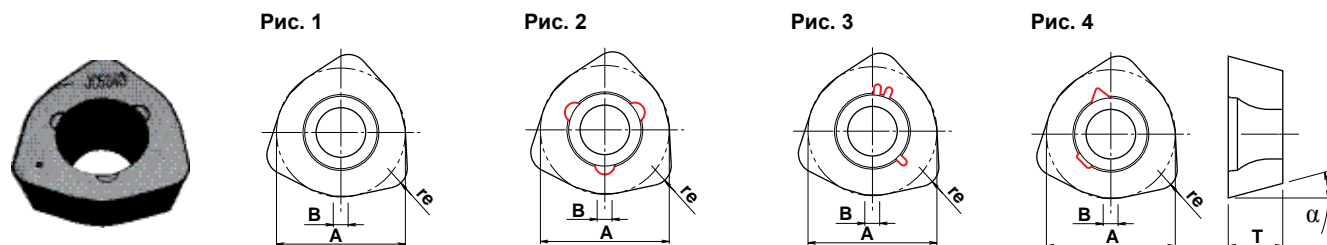
Примечание:

Контактные поверхности оправки и фрезерной головки должны быть чистыми. После установки фрезерной головки в оправку необходимо убедиться в отсутствии зазора между ними.

Со стальным корпусом серии можно ознакомиться на стр. А-177.

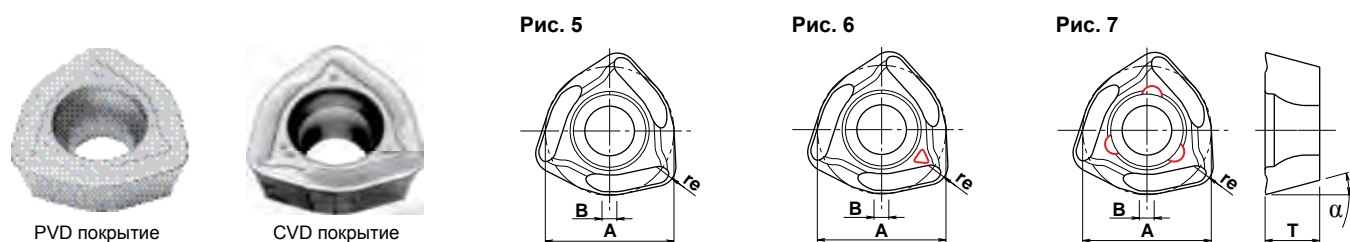
Серия High Feed Diemaster

SKS Пластины без стружколома



Номер по каталогу	Класс точности	Размеры, мм						Сплавы с PVD покрытием				
		A	B	T	re	α	JC8015	JC8050	JC5015	JC5040	JC5118	
WOMW04T215ZER	M	6.5	0.8	2.8	1.5	13°	• (Рис. 1)	• (Рис. 1)		• (Рис. 2)	• (Рис. 1)	
WDMW050316ZTR	M	8	1.0	3.2	1.6	15°	• (Рис. 1)	• (Рис. 1)		• (Рис. 2)	• (Рис. 1)	
WDMW06T320ZTR	M	10	1.2	3.97	2.0	15°	• (Рис. 1)	• (Рис. 1)		• (Рис. 2)	• (Рис. 1)	
WDMW080520ZTR	M	13	1.5	5.5	2.0	15°	• (Рис. 3)	• (Рис. 3)		• (Рис. 4)	• (Рис. 3)	
WDMW10X620ZTR	M	16	2.0	6	2.0	15°	• (Рис. 1)	• (Рис. 1)		• (Рис. 2)	• (Рис. 1)	
WDHW050316ZTR	H	8	1.0	3.2	1.6	15°			• (Рис. 1)	• (Рис. 2)		
WDHW06T320ZTR	H	10	1.2	3.97	2.0	15°			• (Рис. 1)	• (Рис. 2)		
WDHW080520ZTR	H	13	1.5	5.5	2.0	15°			• (Рис. 1)	• (Рис. 2)		

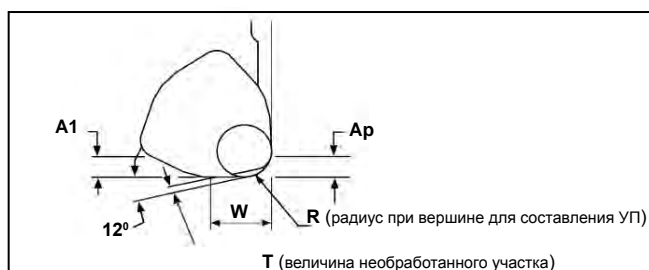
SKS Пластины со стружколомом



Номер по каталогу	Класс точности	Размеры, мм						Сплавы с PVD покрытием			Сплавы с CVD покрытием	
		A	B	T	re	α	JC8015	JC8050	JC5118	JC600	JC730U	
WOMT04T215ZER	M	6.5	0.8	2.8	1.5	13°	• (Рис. 5)	• (Рис. 7)	• (Рис. 5)			
WDMT050316ZER	M	8	1.0	3.2	1.6	15°	• (Рис. 5)	• (Рис. 6)	• (Рис. 5)			
WDMT06T320ZER	M	10	1.2	3.97	2.0	15°	• (Рис. 5)	• (Рис. 6)	• (Рис. 5)			
WDMT080520ZER	M	13	1.5	5.5	2.0	15°	• (Рис. 5)	• (Рис. 6)	• (Рис. 5)	• (Рис. 5)	• (Рис. 6)	
WDMT10X620ZTR	M	16	2.0	6	2.0	15°	• (Рис. 5)	• (Рис. 6)	• (Рис. 5)	• (Рис. 5)	• (Рис. 6)	

Рекомендации для составления управляющей программы

Размер пластины	W	Ap	T	A1	R
04	2.7	0.8	0.29	0.8	1.5
05	3.6	1.25	0.35	1.2	2.0
06	4.5	1.5	0.44	1.5	2.5
08	6	2.0	0.63	2.0	3.0
10	7.4	2.5	0.91	2.5	3.0





Серия High Feed Diemaster

Рекомендации по выбору режимов резания для профильного фрезерования с пластинами SKS



Вычисление траектории движения инструмента.

$$\text{ØDc} = \text{ØDh} - \text{I}$$

Ø траектории. Ø обрабатываемого отверстия. Ø инструмента.

- Рекомендуется применять попутное фрезерование, и следовательно движение инструмента по своей траектории должно осуществляться против часовой стрелки.
- Глубина врезания за один оборот фрезы по траектории не должна превышать максимальную глубину резания, рекомендуемую для данной фрезы.
- При фрезеровании с врезанием и винтовой интерполяцией необходимо уменьшить значение минутной подачи на 30% и более, по сравнению с рекомендованным значением в стандартной таблице каталога.
- При фрезеровании с осевой подачей необходимо уменьшить минутную подачу на 50% и более от рекомендованного значения.
- При фрезеровании с осевой подачей может возникнуть длинная сливная стружка, поэтому необходимо обеспечить безопасные условия работы и соблюдение техники безопасности.
- Не рекомендуется комбинировать вместе, фрезерование с осевой подачей и фрезерование с врезанием под углом.

Номер по каталогу	Ø инструмента I (мм)	Эффективный рабочий Ø D1 (мм)	Макс. глубина фрезерования Ar (мм)	Фрезерование с врезанием		Фрезерование с винтовой интерполяцией		Макс. глубина фрезерования с осевой подачей Z (мм)
				Макс. угол врезания: Ø°	Общая длина резания при макс. Ar: L (мм)	Мин. Ø обрабатываемого отверстия: Dh (мм)	Макс. Ø обрабатываемого отверстия: Dh (мм)	
SKS-2016	16	10.5	0.8	2° 30'	20.6	25	29	0.3
SKS-2017	17	11.5	0.8	2°	25.7	27	31	0.3
SKS-2020	20	12.7	1.2	3°	22.9	30	37	0.5
SKS-2021	21	13.7	1.2	2° 30'	27.5	32	39	0.5
SKS-2022	22	14.7	1.2	2°	34.4	34	41	0.5
SKS-2025	25	15.9	1.5	4°	21.5	33	46	1
SKS-2026	26	16.9	1.5	3° 30'	24.5	35	48	1
SKS-2028	28	18.9	1.5	3°	28.6	39	52	1
SKS-2030	30	20.9	1.5	2° 30'	34.4	43	56	1
SKS-2032	32	20	2	4°	28.6	41	60	1.5
SKS-3032	32	22.8	1.5	2° 15'	38.1	47	60	1
SKS-2033	33	21	2	3° 30'	32.7	43	62	1.5
SKS-3033	33	23.8	1.5	2° 06'	40.9	49	62	1
SKS-2035	35	23	2	3°	38.2	47	66	1.5
SKS-3040	40	28	2	2° 48'	40.9	57	76	1.5
SKS-3040-06	40	30.8	1.5	1° 36'	53.7	63	76	1
SKS-3044	44	32	2	2° 30'	45.8	65	84	1.5
SKS-3050-*-10	50	35.1	2.3	2° 18'	57.3	71	96	1.8
SKS-*050	50	38	2	2°	57.3	77	96	1.5
SKS-5050-06	50	40.8	1.5	1° 09'	59.8	83	96	1
SKS-*052	52	40	2	2°	57.3	81	100	1.5
SKS-5052-06	52	42.8	1.5	1° 06'	62.5	87	100	1
SKS-*063	63	51	2	1° 30'	76.4	103	122	1.5
SKS-*063-10	63	48	2.3	2° 24'	48.8	97	122	1.8
SKS-*066	66	54	2	1° 24'	81.8	109	128	1.5
SKS-*080	80	68	2	1° 12'	95.5	137	156	1.5
SKS-*080-10	80	65	2.3	2°	65.9	131	156	1.8
SKS-*100	100	88	2	1°	114.6	177	196	1.5
SKS-*100-10	100	85	2.3	1° 30'	87.8	171	196	1.8
SKS-*125-10	125	110	2.3	1° 12'	109.8	221	246	1.8
SKS-*160-10	160	145	2.3	0° 54'	146.4	291	316	1.8



Серия High Feed Diemaster

Рекомендации по выбору режимов резания для профильного фрезерования с пластинами MSH и MSN



- Вычисление траектории движения инструмента.

$$\text{ØDc} = \text{ØDh} - I$$

Ø траектории. Ø обрабатываемого отверстия. Ø инструмента.

- Рекомендуется применять попутное фрезерование, и следовательно движение инструмента по своей траектории должно осуществляться против часовой стрелки.
- Глубина врезания за один оборот фрезы по траектории не должна превышать максимальную глубину резания, рекомендуемую для данной фрезы.
- При фрезеровании с врезанием и винтовой интерполяцией необходимо уменьшить значение минутной подачи на 30% и более, по сравнению с рекомендованным значением в стандартной таблице каталога.
- При фрезеровании с осевой подачей необходимо уменьшить минутную подачу на 50% и более от рекомендованного значения.
- При фрезеровании с осевой подачей может возникнуть длинная сливная стружка, поэтому необходимо обеспечить безопасные условия работы и соблюдение техники безопасности.
- Не рекомендуется комбинировать вместе, фрезерование с осевой подачей и фрезерование с врезанием под углом.

Номер по каталогу	Ø инструмента I (мм)	Эффективный рабочий Ø D1 (мм)	Макс. глубина фрезерования Ap (мм)	Фрезерование с врезанием		Фрезерование с винтовой интерполяцией		Макс. глубина фрезерования с осевой подачей Z (мм)
				Макс. угол врезания: Ø°	Общая длина резания при макс. Ap: L (мм)	Мин. Ø обрабатываемого отверстия: Dh (мм)	Макс. Ø обрабатываемого отверстия: Dh (мм)	
MSH-2016	16	10.5	0.8	2° 30'	20.6	25	29	0.3
MSH-2017	17	11.5	0.8	2°	25.7	27	31	0.3
MSH-2020	20	12.7	1.2	3°	22.9	30	37	0.5
MSH-3020	20	14.5	0.8	3°	22.9	30	37	0.3
MSH-2021	21	13.7	1.2	2° 30'	27.5	32	39	0.5
MSH-3021	21	15.5	0.8	2° 30'	27.5	32	39	0.3
MSH-2022	22	14.7	1.2	2°	34.4	34	41	0.5
MSH-3022	22	16.5	0.8	2°	34.4	34	41	0.3
MSH-2025	25	15.9	1.5	4°	21.5	33	46	1
MSH-3025	25	17.7	1.2	2°	34.4	40	47	0.5
MSH-2026	26	16.9	1.5	3° 30'	24.5	35	48	1
MSH-3026	26	18.7	1.2	1° 54'	36.2	42	49	0.5
MSH-2028	28	18.9	1.5	3°	28.6	39	52	1
MSH-3028	28	20.7	1.2	1° 42'	40.4	46	53	0.5
MSH-2030	30	20.9	1.5	2° 30'	34.4	43	56	1
MSH-3030	30	22.7	1.2	1° 30'	45.8	50	57	0.5
MSH-2032	32	20	2	4°	28.6	41	60	1.5
MSH-3032	32	22.8	1.5	2° 15'	38.1	47	60	1
MSH-4032	32	24.7	1.2	1° 18'	52.9	54	61	0.5
MSH-2033	33	21	2	3° 30'	32.7	43	62	1.5
MSH-3033	33	23.8	1.5	2° 06'	40.9	49	62	1
MSH-2035	35	23	2	3°	38.2	47	66	1.5
MSH-3035	35	25.8	1.5	2°	43	53	66	1
MSH-5040	40	32.7	1.2	1°	68.7	70	77	0.5



Серия High Feed Diemaster

Рекомендации по выбору режимов резания для фрезерования уступов

Обрабатываемый материал	Сплав	Диаметр инструмента, мм															
		16 / 17				20 / 21 / 22				25 / 26 / 28				30 / 32 / 33 / 35			
		2 зуба				2 зуба				2 зуба				2 зуба			
L1 (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	F (мм/мин)	L1 (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	F (мм/мин)	L1 (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	F (мм/мин)	L1 (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	F (мм/мин)		
Углеродистые стали (S50C, S55C) Менее 250НВ	JC5040 JC8050 (JC730U)	30	0.6	3,580	3,580	70	0.7	2,850	4,600	70	0.7	2,300	4,600	70	0.8	1,800	3,600
		70	0.5	2,980	2,380	120	0.5	2,400	3,800	120	0.5	1,900	3,800	120	0.6	1,000	3,000
		100	0.4	2,580	1,550	190	0.3	1,250	1,500	220	0.3	1,000	1,600	220	0.4	500	2,000
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	30	0.6	3,580	3,580	70	0.7	2,850	4,600	70	0.7	2,300	4,600	70	0.8	1,800	3,600
		70	0.5	2,980	2,380	120	0.5	2,400	3,800	120	0.5	1,900	3,800	120	0.6	1,000	3,000
		100	0.4	2,580	1,550	190	0.3	1,250	1,500	220	0.3	1,000	1,600	220	0.3	500	2,000
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255НВ	JC5040 JC8050	30	0.6	3,580	3,580	70	0.7	2,850	4,600	70	0.7	2,300	4,600	70	0.8	1,800	3,600
		70	0.5	2,980	2,380	120	0.5	2,400	3,800	120	0.5	1,900	3,800	120	0.6	1,000	3,000
		100	0.4	2,580	1,550	190	0.3	1,250	1,500	220	0.3	1,000	1,600	220	0.3	500	2,000
Нержавеющие стали (SUS304) Менее 250НВ	JC5118 JC8050	30	0.5	2,980	2,980	70	0.7	2,400	3,840	70	0.7	1,900	3,800	70	0.8	1,500	3,600
		70	0.3	2,980	2,380	120	0.5	2,400	3,840	120	0.5	1,900	3,800	120	0.6	1,250	3,000
		100	0.3	2,580	1,550	190	0.3	1,250	1,500	220	0.3	1,000	1,600	220	0.3	600	1,800
Закаленные стали (SKD61, SKD11) 40-50HRC	JC5118 JC8015	30	0.3	2,380	2,380	70	0.5	1,100	1,100	70	0.6	1,000	1,400	70	0.8	800	1,300
		70	0.2	2,380	1,900	120	0.3	1,100	1,100	120	0.4	1,000	1,200	120	0.6	700	1,100
		100	-	-	-	190	-	-	-	220	-	-	-	220	0.3	500	800
Серые и высокопрочные чугуны (FC, FC) Менее 300НВ	JC5118 JC8015 (JC600)	30	0.7	3,580	3,580	70	0.8	1,900	3,000	70	1.0	1,650	3,300	70	1.2	1,300	3,900
		70	0.6	2,980	2,380	120	0.6	1,750	2,800	120	0.8	1,400	2,800	120	1.0	1,100	3,300
		100	0.5	2,580	1,550	190	0.4	1,400	2,200	220	0.5	1,150	2,300	220	0.6	900	2,200

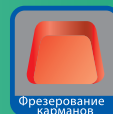
L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Обрабатываемый материал	Сплав	Диаметр инструмента, мм															
		32 / 33				40 (Weldon 32)				40 / 44 (Weldon 42)				50			
		3 зуба				3 зуба				3 зуба				3 зуба			
L1 (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	F (мм/мин)	L1 (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	F (мм/мин)	L1 (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	F (мм/мин)	L1 (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	F (мм/мин)		
Углеродистые стали (S50C, S55C) Менее 250НВ	JC5040 JC8050 (JC730U)	70	0.7	1,800	4,300	70	0.8	1,400	4,300	70	1.0	1,400	5,100	70	1.0	1,150	4,100
		120	0.5	1,500	3,600	170	0.6	1,000	3,700	170	0.8	1,200	4,300	170	0.8	950	3,400
		220	0.3	900	2,160	220	0.4	800	2,900	220	0.6	1,200	4,300	220	0.6	950	3,400
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	70	0.7	1,800	4,300	70	0.8	1,400	4,300	70	1.0	1,400	5,100	70	1.0	1,150	4,100
		120	0.5	1,500	3,600	170	0.6	1,000	3,700	170	0.8	1,200	4,300	170	0.8	950	3,400
		220	0.3	900	2,160	220	0.4	800	2,900	220	0.6	1,200	4,300	220	0.6	950	3,400
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255НВ	JC5040 JC8050	70	0.7	1,800	4,300	70	0.8	1,400	4,300	70	1.0	1,400	5,100	70	1.0	1,150	4,100
		120	0.5	1,500	3,600	170	0.6	1,000	3,700	170	0.8	1,200	4,300	170	0.8	950	3,400
		220	0.3	900	2,160	220	0.4	800	2,900	220	0.6	1,200	4,300	220	0.6	950	3,400
Нержавеющие стали (SUS304) Менее 250НВ	JC5118 JC8050	70	0.7	1,500	4,000	70	0.8	1,200	3,600	70	1.0	1,200	4,300	70	1.0	1,000	3,600
		120	0.5	1,250	3,400	170	0.6	1,000	3,000	170	0.8	1,200	3,600	170	0.8	950	3,400
		220	0.3	600	1,800	220	0.4	800	2,900	220	0.6	1,000	3,000	220	0.6	830	3,000
Закаленные стали (SKD61, SKD11) 40-50HRC	JC5118 JC8015	70	0.6	800	1,680	70	0.8	640	1,500	70	0.8	640	1,900	70	0.8	500	1,500
		120	0.4	700	1,260	170	0.6	480	1,100	170	0.6	480	1,400	170	0.6	380	1,100
		220	0.2	500	900	220	0.4	480	1,100	220	0.5	480	1,400	220	0.5	380	1,100
Серые и высокопрочные чугуны (FC, FC) Менее 300НВ	JC5118 JC8015 (JC600)	70	1.0	1,300	4,300	70	1.2	1,000	4,600	70	1.5	1,000	550	70	1.5	830	4,500
		120	0.8	1,100	3,600	170	1.0	720	3,200	170	1.2	720	3,900	170	1.2	570	3,100
		220	0.5	900	2,500	220	0.6	720	3,200	220	0.8	720	4,300	220	0.8	570	3,400

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Примечание:

1. Режимы резания должны быть скорректированы в зависимости от типа станка и условий обработки.
2. В случае возникновения вибрации необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N на 30%, а подачу на зуб fz оставить на прежнем уровне.
3. При фрезеровании пазов, рекомендуем уменьшить минутную подачу и частоту вращения шпинделя на 30% от номинальных значений.
4. При фрезеровании с врезанием, угол врезания должен быть не более 3°.



Серия High Feed Diemaster

Рекомендации по выбору режимов резания для фрезерных головок серии MSH с твердосплавной оправкой

Обрабатываемый материал	Сплав	Диаметр инструмента, мм											
		16 / 17				20 / 21 / 22				20 / 21 / 22			
		2 зуба				2 зуба				3 зуба			
		L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (C50, C55) Менее 250HB	JC5040 JC8050 (JC730U)	70	0.4	3,580	6,440	70	0.6	2,850	5,700	70	0.5	2,850	7,700
		120	0.3	3,180	5,090	120	0.5	2,600	5,200	120	0.4	2,600	7,000
		160	0.2	2,980	4,760	190	0.3	2,400	4,800	190	0.3	2,400	6,500
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	70	0.4	3,180	5,720	70	0.5	2,850	5,700	70	0.5	2,850	7,700
		120	0.3	3,180	5,090	120	0.4	2,600	5,200	120	0.4	2,600	7,000
		160	0.2	2,980	4,760	190	0.3	2,400	4,800	190	0.3	2,400	6,500
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HB	JC5040 JC8050	70	0.4	3,180	5,720	70	0.5	2,850	5,700	70	0.5	2,850	7,700
		120	0.3	3,180	5,090	120	0.4	2,600	5,200	120	0.4	2,600	7,000
		160	0.2	2,980	4,760	190	0.3	2,400	4,800	190	0.3	2,400	6,500
Нержавеющие стали Менее 250HB	JC5118 JC8050	70	0.3	3,180	5,720	70	0.5	2,500	5,000	70	0.5	2,500	6,800
		120	0.3	2,980	4,760	120	0.4	2,400	4,800	120	0.4	2,400	6,500
		160	0.2	2,980	4,760	190	0.3	2,400	4,800	190	0.3	2,400	6,500
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	70	0.2	2,380	2,610	70	0.4	1,300	1,600	70	0.3	1,300	2,300
		120	0.2	2,380	2,380	120	0.3	1,200	1,400	120	0.3	1,200	2,000
		160	-	-	-	190	-	-	-	190	-	-	-
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HB	JC5118 JC8015 (JC600)	70	0.5	2,980	6,550	70	0.6	2,400	5,800	70	0.6	2,400	8,000
		120	0.3	2,980	5,960	120	0.5	2,400	5,300	120	0.5	2,400	7,200
		160	0.4	2,500	5,000	190	0.4	2,000	4,800	190	0.4	2,000	6,000

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Обрабатываемый материал	Сплав	Диаметр инструмента, мм											
		25 / 26 / 28				25 / 26 / 27				30			
		2 зуба				3 зуба				2 зуба			
		L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (C50, C55) Менее 250HB	JC5040 JC8050 (JC730U)	90	0.7	2,300	5,500	90	0.6	2,300	6,900	100	0.7	1,900	4,600
		140	0.5	2,300	5,100	140	0.5	2,300	6,900	150	0.5	1,900	4,300
		210	0.3	1,900	3,800	210	0.3	1,900	5,700	210	0.3	1,600	3,900
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	90	0.7	2,300	5,500	90	0.6	2,300	6,900	100	0.7	1,900	4,600
		140	0.5	2,300	5,100	140	0.5	2,300	6,900	150	0.5	1,900	4,300
		210	0.3	1,900	3,800	210	0.3	1,900	5,700	210	0.3	1,600	3,900
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HB	JC5040 JC8050	90	0.7	2,300	5,500	90	0.6	2,300	6,900	100	0.7	1,900	4,600
		140	0.5	2,300	5,100	140	0.5	2,300	6,900	150	0.5	1,900	4,300
		210	0.3	1,900	3,800	210	0.3	1,900	5,700	210	0.3	1,600	3,900
Нержавеющие стали Менее 250HB	JC5118 JC8050	90	0.7	2,000	4,400	90	0.6	2,000	6,000	100	0.7	1,700	3,800
		140	0.5	2,000	4,000	140	0.5	2,000	6,000	150	0.5	1,700	3,500
		210	0.3	1,900	3,800	210	0.3	1,900	5,700	210	0.3	1,600	3,000
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	90	0.6	1,100	1,500	90	0.5	1,100	2,000	100	0.6	850	1,600
		140	0.4	1,000	1,400	140	0.3	1,000	1,800	150	0.4	750	1,400
		210	-	-	-	210	-	-	-	210	0.2	650	1,200
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HB	JC5118 JC8015 (JC600)	90	1.0	1,900	4,500	90	0.8	1,900	6,900	100	1.0	1,600	4,200
		140	0.8	1,900	4,300	140	0.6	1,900	6,300	150	0.8	1,600	3,900
		210	0.5	1,600	3,800	210	0.5	1,600	5,300	210	0.5	1,350	3,000

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Примечание:

1. Режимы резания должны быть скорректированы в зависимости от типа станка и условий обработки.
2. В случае возникновения вибрации необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N, а подачу на зуб fz оставить на прежнем уровне.
3. Если у станка недостаточно мощности, необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N и минутную подачу Vf.
4. Используйте воздушное охлаждение.
5. Если обрабатываемый материал имеет твердость 50-55HRC, следует понизить на 30% глубину резания Ap, частоту вращения шпинделя N и подачу на зуб fz.



Серия High Feed Diemaster

Рекомендации по выбору режимов резания для фрезерных головок серии MSH с твердосплавной оправкой

Обрабатываемый материал	Сплав	Диаметр инструмента, мм											
		30				32 / 33 / 35				32 / 33 / 35			
		3 зуба				2 зуба				3 зуба			
		L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (C50, C55) Менее 250HB	JC5040 JC8050 (JC730U)	100	0.6	2,000	6,000	100	0.8	1,800	4,600	100	0.7	1,800	6,000
		150	0.5	1,900	5,700	150	0.6	1,800	4,300	150	0.5	1,800	5,400
		210	0.3	1,600	4,800	210	0.4	1,500	3,900	210	0.3	1,500	4,500
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	100	0.6	2,000	6,000	100	0.8	1,800	4,600	100	0.7	1,800	6,000
		150	0.5	1,900	5,700	150	0.6	1,800	4,300	150	0.5	1,800	5,400
		210	0.3	1,600	4,800	210	0.4	1,500	3,900	210	0.3	1,500	4,500
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HB	JC5040 JC8050	100	0.6	2,000	6,000	100	0.8	1,800	4,600	100	0.7	1,800	6,000
		150	0.5	1,900	5,700	150	0.6	1,800	4,300	150	0.5	1,800	5,400
		210	0.3	1,600	4,800	210	0.4	1,500	3,900	210	0.3	1,500	4,500
Нержавеющие стали Менее 250HB	JC5118 JC8050	100	0.6	1,800	5,400	100	0.8	1,600	3,800	100	0.7	1,600	5,200
		150	0.5	1,700	5,100	150	0.6	1,600	3,500	150	0.5	1,600	4,800
		210	0.3	1,600	4,800	210	0.4	1,500	3,000	210	0.3	1,500	4,500
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	100	0.5	850	1,550	100	0.8	800	1,600	100	0.6	800	2,200
		150	0.4	750	1,350	150	0.6	700	1,400	150	0.4	700	1,900
		210	0.2	650	1,200	210	0.3	600	1,200	210	0.2	600	1,500
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HB	JC5118 JC8015 (JC600)	100	0.8	1,600	5,800	100	1.2	1,500	4,200	100	1.0	1,500	5,200
		150	0.6	1,600	5,300	150	1.0	1,500	3,900	150	0.8	1,500	5,000
		210	0.5	1,350	4,500	210	0.6	1,250	3,000	210	0.5	1,250	4,000

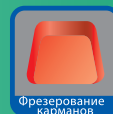
L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Обрабатываемый материал	Сплав	Диаметр инструмента, мм							
		32				40			
		4 зуба				5 зубьев			
		L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	L (мм)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (C50, C55) Менее 250HB	JC5040 JC8050 (JC730U)	100	0.6	1,900	7,600	100	0.6	1,500	7,500
		150	0.5	1,800	7,200	150	0.5	1,400	7,000
		210	0.3	1,500	6,000	210	0.3	1,200	6,000
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	100	0.6	1,900	7,600	100	0.6	1,500	7,500
		150	0.5	1,800	7,200	150	0.5	1,400	7,000
		210	0.3	1,500	6,000	210	0.3	1,200	6,000
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HB	JC5040 JC8050	100	0.6	1,900	7,600	100	0.6	1,500	7,500
		150	0.5	1,800	7,200	150	0.5	1,400	7,000
		210	0.3	1,500	6,000	210	0.3	1,200	6,000
Нержавеющие стали Менее 250HB	JC5118 JC8050	100	0.6	1,700	6,800	100	0.6	1,350	6,800
		150	0.5	1,600	6,400	150	0.5	1,300	6,500
		210	0.3	1,500	6,000	210	0.3	1,200	6,000
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	100	0.5	800	1,900	100	0.5	640	1,900
		150	0.4	700	1,700	150	0.4	560	1,700
		210	0.2	600	1,500	210	0.2	480	1,450
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HB	JC5118 JC8015 (JC600)	100	0.8	1,500	7,200	100	0.8	1,200	7,200
		150	0.6	1,500	6,600	150	0.6	1,200	6,600
		210	0.5	1,250	5,500	210	0.5	1,000	5,500

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Примечание:

1. Режимы резания должны быть скорректированы в зависимости от типа станка и условий обработки.
2. В случае возникновения вибрации необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N, а подачу на зуб fz оставить на прежнем уровне.
3. Если у станка недостаточно мощности, необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N и минутную подачу Vf.
4. Используйте воздушное охлаждение.
5. Если обрабатываемый материал имеет твердость 50-55HRC, следует понизить на 30% глубину резания Ap, частоту вращения шпинделя N и подачу на зуб fz.



Серия High Feed Diemaster

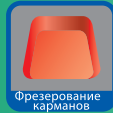
Рекомендации по выбору режимов резания для торцовых фрез

Обрабатываемый материал	Сплав	Вылет инструмента мм	Диаметр инструмента, мм								
			40			50, (52)					
			3 зуба			3 зуба			4 зуба		
			Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (S50C, S55C) Менее 250HB	JC5040 JC8050 (JC730U)	150	0.8	1,200	3,600	1.2	830	3,730	1.2	830	4,970
		200	0.6	800	3,000	1.0	700	3,150	1.0	700	4,200
		250	0.4	600	2,700	1.0	570	2,570	1.0	570	3,420
		300	-	-	-	0.6	570	3,420	0.6	570	3,990
		350	-	-	-	0.4	570	3,420	0.4	570	3,990
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	150	0.8	1,200	3,600	1.2	830	3,730	1.2	830	4,980
		200	0.6	800	3,000	1.0	700	3,150	1.0	700	4,200
		250	0.3	600	2,700	0.8	570	2,570	0.8	570	3,420
		300	-	-	-	0.5	570	2,900	0.5	570	3,420
		350	-	-	-	0.3	570	2,900	0.3	570	3,420
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HB	JC5040 JC8050	150	0.8	1,200	3,600	1.2	830	3,730	1.2	830	4,980
		200	0.6	800	3,000	1.0	700	3,150	1.0	700	4,200
		250	0.3	600	2,700	0.8	570	2,570	0.8	570	3,420
		300	-	-	-	0.5	570	2,900	0.5	570	3,420
		350	-	-	-	0.3	570	2,900	0.3	570	3,420
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	100	0.8	640	1,500	1.0	570	1,720	1.0	570	2,280
		150	0.6	500	1,200	0.8	450	1,340	0.8	450	1,800
		200	0.3	400	960	0.6	380	1,150	0.6	380	1,520
		250	-	-	-	0.4	380	920	0.4	380	1,220
		300	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HB	JC5118 JC8015 (JC600)	150	1.2	1,000	4,500	1.5	830	4,480	1.5	830	5,980
		200	0.8	800	3,600	1.2	700	3,780	1.2	700	5,040
		250	0.5	600	2,700	1.2	570	3,080	1.2	570	4,100
		300	-	-	-	0.8	570	3,420	0.8	570	4,560
		350	-	-	-	0.6	570	3,420	0.6	570	4,560
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нержавеющие стали Менее 250HB	JC5118 JC8050	150	0.8	1,200	3,600	1.2	950	3,730	1.2	950	4,980
		200	0.6	800	3,000	1.0	800	3,150	1.0	800	4,200
		250	0.3	600	2,250	0.8	570	2,250	0.8	570	3,000
		300	-	-	-	0.5	570	2,250	0.5	570	3,000
		350	-	-	-	0.3	570	2,250	0.3	570	3,000
		400	-	-	-	-	-	-	-	-	-

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Примечание:

1. Режимы резания должны быть скорректированы в зависимости от типа станка и условий обработки.
2. В случае возникновения вибрации необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N, а подачу на зуб fz оставить на прежнем уровне.
3. Если у станка недостаточно мощности, необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N.
4. Используйте воздушное охлаждение.
5. Если обрабатываемый материал имеет твердость 50-55HRC, следует понизить на 30% глубину резания Ap, частоту вращения шпинделя N и подачу на зуб fz.
6. При вылете инструмента более 250 мм необходимо использовать соответствующие корпуса фрез.



Серия High Feed Diemaster

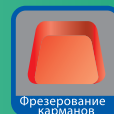
Рекомендации по выбору режимов резания для торцовых фрез

Обрабатываемый материал	Сплав	Вылет инструмента мм	Диаметр инструмента, мм								
			50, (52)			63			63, (66)		
			5 зубьев			3 зуба			4 зуба		
			Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (S50C, S55C) Менее 250HB	JC5040 JC8050 (JC730U)	150	0.8	1,200	3,600	1.2	760	4,050	1.2	760	5,400
		200	0.6	800	3,000	1.2	680	3,060	1.2	680	4,090
		250	0.4	600	2,700	1.0	600	2,700	1.0	600	3,600
		300	-	-	-	1.0	460	2,050	1.0	460	2,730
		350	-	-	-	0.8	460	2,390	0.8	460	3,190
		400	-	-	-	0.4	460	2,730	0.4	460	3,640
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	150	0.8	1,200	3,600	1.2	760	3,420	1.2	760	4,560
		200	0.6	800	3,000	1.2	680	3,060	1.2	680	4,080
		250	0.3	600	2,700	1.0	600	2,700	1.0	600	3,600
		300	-	-	-	0.8	460	2,050	0.8	460	2,730
		350	-	-	-	0.6	460	2,390	0.6	460	3,090
		400	-	-	-	0.4	460	2,390	0.4	460	3,090
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HB	JC5040 JC8050	150	0.8	1,200	3,600	1.2	760	3,420	1.2	760	4,560
		200	0.6	800	3,000	1.2	680	3,060	1.2	680	4,080
		250	0.3	600	2,700	1.0	600	2,700	1.0	600	3,600
		300	-	-	-	0.8	460	2,050	0.8	460	2,730
		350	-	-	-	0.6	460	2,390	0.6	460	3,090
		400	-	-	-	0.4	460	2,390	0.4	460	3,090
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	100	0.8	640	1,500	1.0	450	1,350	1.0	450	1,800
		150	0.6	500	1,200	1.0	380	1,140	1.0	380	1,520
		200	0.3	400	960	0.8	380	1,140	0.8	380	1,520
		250	-	-	-	0.7	300	900	0.7	300	1,200
		300	-	-	-	0.5	300	720	0.5	300	960
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HB	JC5118 JC8015 (JC600)	150	1.2	1,000	4,500	1.5	910	4,910	1.5	910	6,550
		200	0.8	800	3,600	1.5	680	3,670	1.5	680	4,900
		250	0.5	600	2,700	1.5	600	3,150	1.5	600	4,200
		300	-	-	-	1.2	460	2,480	1.2	460	3,310
		350	-	-	-	1.0	460	2,760	1.0	460	3,680
		400	-	-	-	0.6	460	2,760	0.6	460	3,680
Нержавеющие стали Менее 250HB	JC5118 JC8050	150	0.8	1,200	3,600	1.2	760	3,000	1.2	760	4,000
		200	0.6	800	3,000	1.2	680	2,670	1.2	680	3,560
		250	0.3	600	2,250	1.0	600	2,350	1.0	600	3,130
		300	-	-	-	0.8	460	1,800	0.8	460	2,400
		350	-	-	-	0.6	460	1,800	0.6	460	2,400
		400	-	-	-	0.4	460	1,800	0.4	460	2,400

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Примечание:

1. Режимы резания должны быть скорректированы в зависимости от типа станка и условий обработки.
2. В случае возникновения вибрации необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N, а подачу на зуб fz оставить на прежнем уровне.
3. Если у станка недостаточно мощности, необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N.
4. Используйте воздушное охлаждение.
5. Если обрабатываемый материал имеет твердость 50-55HRC, следует понизить на 30% глубину резания Ap, частоту вращения шпинделя N и подачу на зуб fz.
6. При вылете инструмента более 250 мм необходимо использовать соответствующие корпуса фрез.



Серия High Feed Diemaster

Рекомендации по выбору режимов резания для торцовых фрез

Обрабатываемый материал	Сплав	Вылет инструмента мм	Диаметр инструмента, мм								
			63, (66)			80			80		
			5 зубьев			5 зубьев			6 зубьев		
			Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (S50C, S55C) Менее 250HB	JC5040 JC8050 (JC730U)	150	1.0	830	7,000	1.2	720	5,400	1.0	720	6,900
		200	1.0	830	6,200	1.2	600	4,500	1.0	720	6,400
		250	0.8	830	6,200	1.2	520	3,900	0.8	720	6,400
		300	0.6	610	4,560	1.0	440	3,300	0.6	480	4,270
		350	0.5	610	4,560	1.0	360	2,700	0.5	480	4,270
		400	0.3	610	4,560	0.6	360	2,700	0.3	480	4,270
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	150	1.0	830	6,200	1.2	600	4,500	1.0	720	6,400
		200	1.0	830	6,200	1.2	520	3,900	1.0	720	6,400
		250	0.8	830	6,200	1.2	440	3,300	0.8	720	6,400
		300	0.6	610	4,460	1.0	360	2,700	0.6	480	4,270
		350	0.5	610	4,560	0.8	360	2,700	0.5	480	4,270
		400	0.3	610	4,560	0.6	360	2,700	0.3	480	4,270
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HB	JC5040 JC8050	150	1.0	830	6,200	1.2	600	4,500	1.0	720	6,900
		200	1.0	830	6,200	1.2	520	3,900	1.0	720	6,400
		250	0.8	830	6,200	1.2	440	3,300	0.8	720	6,400
		300	0.6	610	4,560	1.0	360	2,700	0.6	480	4,270
		350	0.5	610	4,560	0.8	360	2,700	0.5	480	4,270
		400	0.3	610	4,560	0.6	360	2,700	0.3	480	4,270
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	100	0.8	480	2,400	1.0	360	1,800	0.8	380	2,280
		150	0.8	400	2,000	1.0	360	1,800	0.8	380	1,900
		200	0.6	400	2,000	1.0	300	1,500	0.7	380	1,900
		250	0.5	320	1,600	0.9	240	1,200	0.6	250	1,500
		300	0.4	320	1,280	0.7	240	960	0.5	250	1,200
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HB	JC5118 JC8015 (JC600)	150	1.2	910	8,200	1.5	720	6,480	1.2	720	8,000
		200	1.2	910	7,500	1.5	600	5,400	1.2	720	7,130
		250	1.2	660	5,450	1.5	520	4,680	1.2	520	5,150
		300	1.0	600	4,950	1.5	440	3,960	1.2	470	4,650
		350	0.8	600	4,950	1.2	360	4,320	1.0	470	4,650
		400	0.5	600	4,950	0.8	360	4,320	0.6	470	4,650
Нержавеющие стали Менее 250HB	JC5118 JC8050	150	1.0	830	5,440	1.2	600	3,900	1.0	720	5,550
		200	1.0	830	5,440	1.2	520	3,380	1.0	720	5,550
		250	0.8	830	5,440	1.2	440	2,860	0.8	720	5,550
		300	0.6	610	4,000	1.0	360	2,340	0.6	480	3,700
		350	0.5	610	4,000	0.8	360	2,340	0.5	480	3,700
		400	0.3	610	4,000	0.6	360	2,340	0.3	480	3,700

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Примечание:

1. Режимы резания должны быть скорректированы в зависимости от типа станка и условий обработки.
2. В случае возникновения вибрации необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N, а подачу на зуб fz оставить на прежнем уровне.
3. Если у станка недостаточно мощности, необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N.
4. Используйте воздушное охлаждение.
5. Если обрабатываемый материал имеет твердость 50-55HRC, следует понизить на 30% глубину резания Ap, частоту вращения шпинделя N и подачу на зуб fz.
6. При вылете инструмента более 250 мм необходимо использовать соответствующие корпуса фрез.



Серия High Feed Diemaster

Рекомендации по выбору режимов резания для торцовых фрез

Обрабатываемый материал	Сплав	Вылет инструмента мм	Диаметр инструмента, мм								
			100			125			160		
			6 зубьев			6 зубьев			7 зубьев		
			Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (S50C, S55C) Менее 250HB	JC5040 JC8050 (JC730U)	150	1.2	570	5,130	1.5	460	4,140	1.5	360	3,780
		200	1.2	480	4,320	1.5	460	4,140	1.5	360	3,780
		250	1.2	420	3,730	1.5	400	3,600	1.5	360	3,780
		300	1.0	350	3,150	1.5	380	3,420	1.5	320	3,360
		350	1.0	290	2,610	1.2	380	3,420	1.5	300	3,150
		400	0.6	290	2,610	1.0	380	3,420	1.2	300	3,150
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	150	1.2	480	4,320	1.5	400	3,000	1.5	320	2,800
		200	1.2	420	3,780	1.5	400	3,000	1.5	320	2,800
		250	1.2	350	3,150	1.5	380	2,850	1.5	320	2,800
		300	1.0	290	2,610	1.2	350	2,630	1.5	280	2,450
		350	0.8	290	2,610	1.0	350	2,630	1.2	280	2,450
		400	0.6	290	2,610	0.8	350	2,630	1.0	280	2,450
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HB	JC5040 JC8050	150	1.2	480	4,320	1.5	400	3,000	1.5	320	2,800
		200	1.2	420	3,780	1.5	400	3,000	1.5	320	2,800
		250	1.2	350	3,150	1.5	380	2,850	1.5	320	2,800
		300	1.0	290	2,610	1.2	350	2,630	1.5	280	2,450
		350	0.8	290	2,610	1.0	350	2,630	1.2	280	2,450
		400	0.6	290	2,610	0.8	350	2,630	1.0	280	2,450
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	100	1.0	290	1,740	1.0	230	1,380	1.0	180	1,260
		150	1.0	290	1,740	1.0	230	1,380	1.0	180	1,260
		200	1.0	240	1,440	1.0	230	1,380	1.0	180	1,260
		250	0.9	190	1,140	1.0	190	1,140	1.0	150	1,050
		300	0.7	190	910	0.8	190	1,140	0.8	150	1,050
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HB	JC5118 JC8015 (JC600)	150	1.5	570	6,160	1.8	420	4,500	1.8	330	4,160
		200	1.5	480	5,180	1.8	420	4,500	1.8	330	4,160
		250	1.5	420	4,480	1.8	380	4,100	1.8	330	4,160
		300	1.5	350	3,780	1.5	380	4,100	1.8	300	3,780
		350	1.2	290	4,180	1.2	350	3,780	1.5	300	3,780
		400	0.8	290	4,180	1.0	350	3,780	1.2	270	3,400
Нержавеющие стали Менее 250HB	JC5118 JC8050	150	1.2	480	3,750	1.5	380	2,850	1.5	300	2,630
		200	1.2	420	3,280	1.5	380	2,850	1.5	300	2,630
		250	1.2	350	2,730	1.5	350	2,630	1.5	300	2,630
		300	1.0	290	2,270	1.2	320	2,400	1.5	270	2,360
		350	0.8	290	2,270	1.0	320	2,400	1.2	270	2,360
		400	0.6	290	2,270	0.8	320	2,400	1.0	270	2,360

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Примечание:

1. Режимы резания должны быть скорректированы в зависимости от типа станка и условий обработки.
2. В случае возникновения вибрации необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N, а подачу на зуб fz оставить на прежнем уровне.
3. Если у станка недостаточно мощности, необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N.
4. Используйте воздушное охлаждение.
5. Если обрабатываемый материал имеет твердость 50-55HRC, следует понизить на 30% глубину резания Ap, частоту вращения шпинделя N и подачу на зуб fz.
6. При вылете инструмента более 250 мм необходимо использовать соответствующие корпуса фрез.



Серия High Feed Diemaster

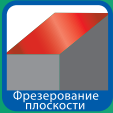
Рекомендации по выбору режимов резания для торцовых фрез серии SKS-RS

Обрабатываемый материал	Сплав	Вылет инструмента мм	Диаметр инструмента, мм								
			63			80			100		
			4 зуба			4 зуба			4 зуба		
			Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (S50C, S55C) Менее 250HВ	JC5040 JC8050 (JC730U)	150	1.2	760	5,400	1.2	720	4,320	1.2	570	4,275
		200	1.2	680	4,090	1.2	600	3,600	1.2	480	3,600
		250	1.0	600	3,600	1.2	520	3,120	1.2	420	3,108
		300	1.0	460	2,730	1.0	440	2,640	1.0	350	2,625
		350	0.8	460	3,190	1.0	360	2,160	1.0	290	2,175
		400	0.4	460	3,640	0.6	360	2,160	0.6	290	2,175
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	150	1.2	760	4,560	1.2	600	3,600	1.2	480	3,600
		200	1.2	680	4,080	1.2	520	3,120	1.2	420	3,150
		250	1.0	600	3,600	1.2	440	2,640	1.2	350	2,625
		300	0.8	460	2,730	1.0	360	2,160	1.0	290	2,175
		350	0.6	460	3,090	0.8	360	2,160	0.8	290	2,175
		400	0.4	460	3,090	0.6	360	2,160	0.6	290	2,175
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HВ	JC5040 JC8050	150	1.2	760	4,560	1.2	600	3,600	1.2	480	3,600
		200	1.2	680	4,080	1.2	520	3,120	1.2	420	3,150
		250	1.0	600	3,600	1.2	440	2,640	1.2	350	2,625
		300	0.8	460	2,730	1.0	360	2,160	1.0	290	2,175
		350	0.6	460	3,090	0.8	360	2,160	0.8	290	2,175
		400	0.4	460	3,090	0.6	360	2,160	0.6	290	2,175
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	100	1.0	450	1,800	1.0	360	1,440	1.0	290	1,450
		150	1.0	380	1,520	1.0	360	1,440	1.0	290	1,450
		200	0.8	380	1,520	1.0	300	1,200	1.0	240	1,200
		250	0.7	300	1,200	0.9	240	960	0.9	190	950
		300	0.5	300	960	0.7	240	768	0.7	190	758
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HВ	JC5118 JC8015 (JC600)	150	1.5	910	6,550	1.5	720	5,184	1.5	570	5,133
		200	1.5	680	4,900	1.5	600	4,320	1.5	480	4,317
		250	1.5	600	4,200	1.5	520	3,744	1.5	420	3,733
		300	1.2	460	3,310	1.5	440	3,168	1.5	350	3,150
		350	1.0	460	3,680	1.2	360	3,456	1.2	290	3,483
		400	0.6	460	3,680	0.8	360	3,456	0.9	290	3,483
Нержавеющие стали Менее 250HВ	JC5118 JC8050	150	1.2	760	4,000	1.2	600	3,120	1.2	480	3,125
		200	1.2	680	3,560	1.2	520	2,704	1.2	420	2,733
		250	1.0	600	3,130	1.2	440	2,288	1.2	350	2,275
		300	0.8	460	2,400	1.0	360	1,872	1.0	290	1,892
		350	0.6	460	2,400	0.8	360	1,872	0.8	290	1,892
		400	0.4	460	2,400	0.6	360	1,872	0.6	290	1,892

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Примечание:

1. Режимы резания должны быть скорректированы в зависимости от типа станка и условий обработки.
2. В случае возникновения вибрации необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N на 30%, а подачу на зуб fz оставить на прежнем уровне.
3. При фрезеровании пазов, рекомендуем, уменьшить минутную подачу и частоту вращения шпинделя на 30% от номинальных значений.
4. При фрезеровании с врезанием, угол врезания должен быть не более 3°.



Серия High Feed Diemaster

Рекомендации по выбору режимов резания для торцовых фрез серии SKS-RS

Обрабатываемый материал	Сплав	Вылет инструмента мм	Диаметр инструмента, мм					
			125			160		
			5 зубьев			6 зубьев		
			Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)	Ap (мм)	N (мин ⁻¹)	Vf (мм/мин)
Углеродистые стали (S50C, S55C) Менее 250HB	JC5040 JC8050 (JC730U)	150	1.5	460	3,450	1.5	360	3,240
		200	1.5	460	3,450	1.5	360	3,240
		250	1.5	400	3,000	1.5	360	3,240
		300	1.5	380	2,850	1.5	320	3,360
		350	1.2	380	2,850	1.5	300	2,700
		400	1.0	380	2,850	1.2	300	2,700
Штамповые стали (1.2311, P20) 30-43HRC	JC5118	150	1.5	400	2,500	1.5	320	2,400
		200	1.5	400	2,500	1.5	320	2,400
		250	1.5	380	2,375	1.5	320	2,400
		300	1.2	350	2,192	1.5	280	2,100
		350	1.0	350	2,192	1.2	280	2,100
		400	0.8	350	2,192	1.0	280	2,100
Штамповые стали (1.2344, 1.2379) Менее 255HB	JC5040 JC8050	150	1.5	400	2,500	1.5	320	2,400
		200	1.5	400	2,500	1.5	320	2,400
		250	1.5	380	2,375	1.5	320	2,400
		300	1.2	350	2,192	1.5	280	2,100
		350	1.0	350	2,192	1.2	280	2,100
		400	0.8	350	2,192	1.0	280	2,100
Закаленные стали (1.2344, 1.2379) 40-50HRC	JC5118 JC8015	100	1.0	230	1,150	1.0	180	1,080
		150	1.0	230	1,150	1.0	180	1,080
		200	1.0	230	1,150	1.0	180	1,080
		250	1.0	190	950	1.0	150	900
		300	0.8	190	950	0.8	150	900
Серые и высокопрочные чугуны (GG, GGG) Менее 300HB	JC5118 JC8015 (JC600)	150	1.8	420	3,750	1.8	330	3,566
		200	1.8	420	3,750	1.8	330	3,566
		250	1.8	380	3,417	1.8	330	3,566
		300	1.5	380	3,417	1.8	300	3,240
		350	1.2	350	3,150	1.5	300	3,240
		400	1.0	350	3,150	1.2	270	2,914
Нержавеющие стали Менее 250HB	JC5118 JC8050	150	1.5	380	2,375	1.5	300	2,254
		200	1.5	380	2,375	1.5	300	2,254
		250	1.5	350	2,192	1.5	300	2,254
		300	1.2	320	2,000	1.5	270	2,023
		350	1.0	320	2,000	1.2	270	2,023
		400	0.8	320	2,000	1.0	270	2,023

L = вылет инструмента, Ap = глубина фрезерования, N = частота вращения шпинделя, F = минутная подача

Примечание:

1. Режимы резания должны быть скорректированы в зависимости от типа станка и условий обработки.
2. В случае возникновения вибрации необходимо уменьшить глубину резания Ap или частоту вращения шпинделя N на 30%, а подачу на зуб fz оставить на прежнем уровне.
3. При фрезеровании пазов, рекомендуем уменьшить минутную подачу и частоту вращения шпинделя на 30% от номинальных значений.
4. При фрезеровании с врезанием, угол врезания должен быть не более 3°.