

Размер D 0,2-6



HLS



Обрабатываемый материал (наиболее подходящий, подходящий)

Углеродистые стали S45C S55C	Легированные стали SK-SCM SUS	Упрочненные стали NAK HPM	Закаленные стали			Чугун	Алюминиевые сплавы	Графит	Медь	Пластик	Рекомендуемое охлаждение — Подходящее охлаждение Воздушное /Масленный туман — Водная эмульсия /масло
			{ - 55HRC }	{ ~ 60HRC }	{ ~ 65HRC }						
									*1		

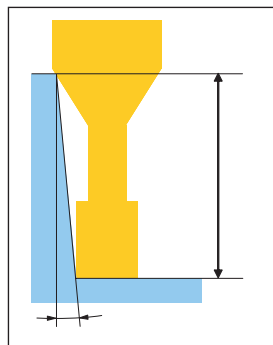
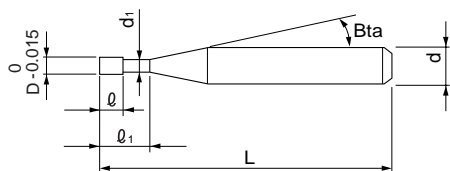
* Рекомендуется масло или водная эмульсия для фрезерования Меди.

Общее количество моделей 158

Ед.изм. (мм)

Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части	Длина реж. части	Диаметр шейки d ₁	Угол конуса B _{та}	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
HLS 2002-005	0.2	0.5	0.3	0.18	16 °	45	4	
HLS 2002-010		1				45	4	
HLS 2002-015		1.5				45	4	
HLS 2003-010	0.3	1	0.4	0.28	16 °	45	4	
HLS 2003-020		2				45	4	
HLS 2003-030		3				45	4	
HLS 2003-060		6				45	4	
HLS 2003-090		9				45	4	
HLS 2004-020		0.4				2	0.6	0.38
HLS 2004-030	3		45	4				
HLS 2004-040	4		45	4				
HLS 2004-050	5		45	4				
HLS 2004-080	8		45	4				
HLS 2004-120	12		45	4				
HLS 2005-020	0.5	2	0.7	0.48	16 °	45	4	
HLS 2005-040		4				45	4	
HLS 2005-060		6				45	4	
HLS 2005-080		8				45	4	
HLS 2005-100		10				50	4	
HLS 2005-150		15				50	4	
HLS 2006-020	0.6	2	0.9	0.58	16 °	45	4	
HLS 2006-040		4				45	4	
HLS 2006-060		6				45	4	
HLS 2006-080		8				45	4	
HLS 2006-100		10				45	4	
HLS 2006-120		12				50	4	
HLS 2006-180		18				50	4	

Покрытие HARD MAX обеспечивает невероятную стойкость к нагреву и смазывающие свойства при глубоком фрезеровании закаленной стали.
 Высокая точность: отклонение по диаметру: 0/-0,015.
 Длительный срок службы благодаря покрытию HARD MAX.



Значение угла конуса B_{α} отображено неточно и для избежания контакта данной наклонной поверхности с заготовкой мы рекомендуем отслеживать точное значение этого угла.

Ед.изм. (мм)

Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части ℓ_1	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30'	1°	1°30'	2°	
HLS 2002-005	0.2	0.5	0.66	0.82	0.94	1.05	1.27
HLS 2002-010		1	1.26	1.44	1.59	1.72	1.96
HLS 2002-015		1.5	1.83	2.04	2.20	2.35	2.61
HLS 2003-010	0.3	1	1.26	1.44	1.59	1.72	1.96
HLS 2003-020		2	2.39	2.62	2.80	2.96	3.24
HLS 2003-030		3	3.49	3.75	3.96	4.14	4.32
HLS 2003-060		6	6.70	7.05	7.32	7.57	8.14
HLS 2003-090	0.4	9	9.86	10.27	10.62	10.99	11.81
HLS 2004-020		2	2.39	2.62	2.80	2.96	3.24
HLS 2004-030		3	3.49	3.75	3.96	4.14	4.32
HLS 2004-040		4	4.57	4.86	5.09	5.29	5.69
HLS 2004-050		5	5.64	5.96	6.21	6.43	6.92
HLS 2004-080	0.5	8	8.81	9.20	9.52	9.85	10.59
HLS 2004-120		12	13.00	13.47	13.92	14.40	15.48
HLS 2005-020		2	2.39	2.62	2.80	2.96	3.24
HLS 2005-040		4	4.57	4.86	5.09	5.29	5.69
HLS 2005-060		6	6.70	7.05	7.32	7.57	8.14
HLS 2005-080		8	8.81	9.20	9.52	9.85	10.59
HLS 2005-100	0.6	10	10.91	11.34	11.72	12.13	13.04
HLS 2005-150		15	16.12	16.66	17.22	17.82	19.15
HLS 2006-020		2	2.39	2.62	2.80	2.96	3.24
HLS 2006-040		4	4.57	4.86	5.09	5.29	5.69
HLS 2006-060		6	6.70	7.05	7.32	7.57	8.14
HLS 2006-080		8	8.81	9.20	9.52	9.85	10.59
HLS 2006-100		10	10.91	11.34	11.72	12.13	13.04
HLS 2006-120	12	13.00	13.47	13.92	14.40	15.48	
HLS 2006-180		18	19.23	19.85	20.52	21.24	22.82



Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части ℓ_1	Длина реж. части ℓ	Диаметр шейки d_1	Угол конуса $\beta_{\text{та}}$	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
HLS 2007-020	0.7	2	1	0.68	16 °	45	4	
HLS 2007-040		4				45	4	
HLS 2007-060		6				45	4	
HLS 2007-080		8				45	4	
HLS 2007-100		10				50	4	
HLS 2008-040	0.8	4	1.2	0.78	16 °	45	4	
HLS 2008-060		6				45	4	
HLS 2008-080		8				45	4	
HLS 2008-100		10				50	4	
HLS 2008-120		12				50	4	
HLS 2008-160		16				50	4	
HLS 2008-240		24				60	4	
HLS 2009-040	0.9	4	1.3	0.88	16 °	45	4	
HLS 2009-060		6				45	4	
HLS 2009-080		8				45	4	
HLS 2009-100		10				45	4	
HLS 2009-150		15				50	4	
HLS 2010-040	1	4	1.5	0.95	16 °	45	4	
HLS 2010-060		6				45	4	
HLS 2010-080		8				45	4	
HLS 2010-100		10				45	4	
HLS 2010-120		12				45	4	
HLS 2010-140		14				45	4	
HLS 2010-160		16				50	4	
HLS 2010-200		20				55	4	
HLS 2010-250		25				70	4	
HLS 2010-300		30				70	4	
HLS 2012-060	1.2	6	1.8	1.14	16 °	45	4	
HLS 2012-080		8				45	4	
HLS 2012-100		10				45	4	
HLS 2012-120		12				45	4	
HLS 2012-160		16				50	4	
HLS 2012-200		20				60	4	
HLS 2014-060	1.4	6	2.1	1.34	16 °	45	4	
HLS 2014-080		8				45	4	
HLS 2014-100		10				45	4	
HLS 2014-120		12				45	4	
HLS 2014-140		14				45	4	
HLS 2014-160		16				50	4	
HLS 2014-220		22				55	4	



Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части l_1	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30'	1°	1°30'	2°	3°
HLS 2007-020	0.7	2	2.39	2.62	2.80	2.96	3.24
HLS 2007-040		4	4.57	4.86	5.09	5.29	5.69
HLS 2007-060		6	6.70	7.05	7.32	7.57	8.14
HLS 2007-080		8	8.81	9.20	9.52	9.85	10.59
HLS 2007-100		10	10.91	11.34	11.72	12.13	13.04
HLS 2008-040	0.8	4	4.57	4.86	5.09	5.29	5.69
HLS 2008-060		6	6.70	7.05	7.32	7.57	8.14
HLS 2008-080		8	8.81	9.20	9.52	9.85	10.59
HLS 2008-100		10	10.91	11.34	11.72	12.13	13.04
HLS 2008-120		12	13.00	13.47	13.92	14.40	15.48
HLS 2008-160		16	17.16	17.73	18.32	18.96	20.38
HLS 2008-240	24	25.42	26.24	27.13	28.07	30.17	
HLS 2009-040	0.9	4	4.57	4.86	5.09	5.29	5.69
HLS 2009-060		6	6.70	7.05	7.32	7.57	8.14
HLS 2009-080		8	8.81	9.20	9.52	9.85	10.59
HLS 2009-100		10	10.91	11.34	11.72	12.13	13.04
HLS 2009-150		15	16.12	16.66	17.22	17.82	19.15
HLS 2010-040	1	4	4.69	4.95	5.16	5.36	5.76
HLS 2010-060		6	6.80	7.12	7.38	7.63	8.21
HLS 2010-080		8	8.90	9.26	9.58	9.91	10.65
HLS 2010-100		10	10.99	11.39	11.78	12.19	13.10
HLS 2010-120		12	13.07	13.52	13.98	14.47	15.55
HLS 2010-140		14	15.15	15.65	16.18	16.74	18.00
HLS 2010-160		16	17.22	17.78	18.38	19.02	20.44
HLS 2010-200		20	21.35	22.04	22.78	23.57	25.34
HLS 2010-250		25	26.51	27.37	28.29	29.27	—
HLS 2010-300		30	31.66	32.69	33.79	34.96	—
HLS 2012-060	1.2	6	6.19	6.40	6.61	6.84	7.36
HLS 2012-080		8	8.26	8.52	8.81	9.12	9.80
HLS 2012-100		10	10.32	10.65	11.01	11.40	12.25
HLS 2012-120		12	12.38	12.78	13.21	13.67	14.70
HLS 2012-160		16	16.51	17.04	17.62	18.23	19.59
HLS 2012-200		20	20.63	21.30	22.02	22.78	24.49
HLS 2014-060	1.4	6	6.19	6.40	6.61	6.84	7.36
HLS 2014-080		8	8.26	8.52	8.81	9.12	9.80
HLS 2014-100		10	10.32	10.65	11.01	11.40	12.25
HLS 2014-120		12	12.38	12.78	13.21	13.67	14.70
HLS 2014-140		14	14.44	14.91	15.42	15.95	17.15
HLS 2014-160		16	16.51	17.04	17.62	18.23	19.59
HLS 2014-220		22	22.69	23.43	24.22	25.06	—



Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части ℓ_1	Длина реж. части ℓ	Диаметр шейки d_1	Угол конуса $\beta_{та}$	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
HLS 2015-060	1.5	6	2.3	1.44	16 °	45	4	
HLS 2015-080		8				45	4	
HLS 2015-100		10				45	4	
HLS 2015-120		12				45	4	
HLS 2015-140		14				50	4	
HLS 2015-160		16				50	4	
HLS 2015-180		18				55	4	
HLS 2015-200		20				55	4	
HLS 2015-250		25				70	4	
HLS 2015-300		30				70	4	
HLS 2015-350		35				70	4	
HLS 2015-400		40				80	4	
HLS 2015-450		45				80	4	
HLS 2016-060		1.6				6	2.4	1.51
HLS 2016-080	8		45	4				
HLS 2016-100	10		45	4				
HLS 2016-120	12		45	4				
HLS 2016-140	14		50	4				
HLS 2016-160	16		50	4				
HLS 2016-180	18		55	4				
HLS 2016-200	20		55	4				
HLS 2016-260	26	60	4					
HLS 2018-060	1.8	6	2.7	1.71	16 °	45	4	
HLS 2018-080		8				45	4	
HLS 2018-100		10				45	4	
HLS 2018-120		12				45	4	
HLS 2018-140		14				50	4	
HLS 2018-160		16				50	4	
HLS 2018-180		18				55	4	
HLS 2018-200		20				55	4	
HLS 2018-250		25				60	4	
HLS 2020-060	2	6	3	1.91	16 °	45	4	
HLS 2020-080		8				45	4	
HLS 2020-100		10				45	4	
HLS 2020-120		12				45	4	
HLS 2020-140		14				50	4	
HLS 2020-160		16				50	4	
HLS 2020-180		18				55	4	
HLS 2020-200		20				55	4	
HLS 2020-250		25				60	4	
HLS 2020-300		30				70	4	
HLS 2020-350		35				80	4	
HLS 2020-400		40				90	4	
HLS 2020-500		50				100	4	
HLS 2020-600		60				110	4	



Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части l_1	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30°	1°	1°30'	2°	3°
HLS 2015-060	1.5	6	6.19	6.40	6.61	6.84	7.36
HLS 2015-080		8	8.26	8.52	8.81	9.12	9.80
HLS 2015-100		10	10.32	10.65	11.01	11.40	12.25
HLS 2015-120		12	12.38	12.78	13.21	13.67	14.70
HLS 2015-140		14	14.44	14.91	15.42	15.95	17.15
HLS 2015-160		16	16.51	17.04	17.62	18.23	19.59
HLS 2015-180		18	18.57	19.17	19.82	20.51	22.04
HLS 2015-200		20	20.63	21.30	22.02	22.78	—
HLS 2015-250		25	25.79	26.63	27.52	28.48	—
HLS 2015-300		30	30.95	31.95	33.02	34.17	—
HLS 2015-350		35	36.10	37.27	38.53	—	—
HLS 2015-400		40	41.26	42.60	44.03	—	—
HLS 2015-450		45	46.42	47.92	—	—	—
HLS 2016-060	1.6	6	6.23	6.43	6.65	6.88	7.40
HLS 2016-080		8	8.29	8.56	8.85	9.16	9.85
HLS 2016-100		10	10.35	10.69	11.05	11.43	12.29
HLS 2016-120		12	12.42	12.82	13.25	13.71	14.74
HLS 2016-140		14	14.48	14.95	15.45	15.99	17.19
HLS 2016-160		16	16.54	17.08	17.65	18.27	19.63
HLS 2016-180		18	18.60	19.21	19.85	20.54	22.08
HLS 2016-200		20	20.67	21.34	22.05	22.82	24.53
HLS 2016-260	26	26.85	27.73	28.66	—	—	
HLS 2018-060	1.8	6	6.23	6.43	6.65	6.88	7.40
HLS 2018-080		8	8.29	8.56	8.85	9.16	9.85
HLS 2018-100		10	10.35	10.69	11.05	11.43	12.29
HLS 2018-120		12	12.42	12.82	13.25	13.71	14.74
HLS 2018-140		14	14.48	14.95	15.45	15.99	17.19
HLS 2018-160		16	16.54	17.08	17.65	18.27	19.63
HLS 2018-180		18	18.60	19.21	19.85	20.54	—
HLS 2018-200		20	20.67	21.34	22.05	22.82	—
HLS 2018-250	25	25.82	26.66	27.56	28.52	—	
HLS 2020-060	2	6	6.23	6.43	6.65	6.88	7.40
HLS 2020-080		8	8.29	8.56	8.85	9.16	9.85
HLS 2020-100		10	10.35	10.69	11.05	11.44	12.29
HLS 2020-120		12	12.42	12.82	13.25	13.71	14.74
HLS 2020-140		14	14.48	14.95	15.45	15.99	17.19
HLS 2020-160		16	16.54	17.08	17.65	18.27	—
HLS 2020-180		18	18.61	19.21	19.86	20.55	—
HLS 2020-200		20	20.67	21.34	22.06	22.82	—
HLS 2020-250		25	25.83	26.66	27.56	28.52	—
HLS 2020-300		30	30.98	31.99	33.06	—	—
HLS 2020-350		35	36.14	37.31	38.56	—	—
HLS 2020-400		40	41.30	42.64	—	—	—
HLS 2020-500		50	51.61	53.28	—	—	—
HLS 2020-600		60	61.92	—	—	—	—



Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части ℓ_1	Длина реж. части ℓ	Диаметр шейки d_1	Угол конуса $\beta_{1\alpha}$	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
HLS 2025-080	2.5	8	3.7	2.41	16 °	45	4	
HLS 2025-100		10				45	4	
HLS 2025-120		12				45	4	
HLS 2025-140		14				50	4	
HLS 2025-160		16				50	4	
HLS 2025-180		18				55	4	
HLS 2025-200		20				55	4	
HLS 2025-250		25				60	4	
HLS 2025-300		30				70	4	
HLS 2025-400		40				90	4	
HLS 2025-500		50				100	4	
HLS 2030-080	3	8	4.5	2.92	16 °	45	6	
HLS 2030-100		10				45	6	
HLS 2030-120		12				50	6	
HLS 2030-140		14				50	6	
HLS 2030-160		16				60	6	
HLS 2030-180		18				60	6	
HLS 2030-200		20				60	6	
HLS 2030-250		25				70	6	
HLS 2030-300		30				80	6	
HLS 2030-350		35				80	6	
HLS 2030-400		40				90	6	
HLS 2030-500	50	100	6					
HLS 2040-120	4	12	6	3.82	16 °	50	6	
HLS 2040-160		16				60	6	
HLS 2040-200		20				60	6	
HLS 2040-250		25				70	6	
HLS 2040-300		30				70	6	
HLS 2040-350		35				80	6	
HLS 2040-400		40				90	6	
HLS 2040-450		45				90	6	
HLS 2040-500		50				100	6	
HLS 2040-600		60				110	6	
HLS 2050-160		5				16	7.5	4.82
HLS 2050-200	20		60	6				
HLS 2050-250	25		60	6				
HLS 2050-300	30		80	6				
HLS 2050-350	35		80	6				
HLS 2050-400	40		80	6				
HLS 2050-500	50		110	6				
HLS 2050-600	60		120	6				
HLS 2060-200	6	20	9	5.82	-	80	6	
HLS 2060-300		30				80	6	
HLS 2060-400		40				100	6	
HLS 2060-500		50				120	6	
HLS 2060-600		60				120	6	

Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части l_1	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30°	1°	1°30'	2°	3°
HLS 2025-080	2.5	8	8.29	8.56	8.85	9.16	9.85
HLS 2025-100		10	10.35	10.69	11.05	11.44	12.29
HLS 2025-120		12	12.42	12.82	13.25	13.71	—
HLS 2025-140		14	14.48	14.95	15.45	15.99	—
HLS 2025-160		16	16.54	17.08	17.65	18.27	—
HLS 2025-180		18	18.61	19.21	19.86	20.55	—
HLS 2025-200		20	20.67	21.34	22.06	—	—
HLS 2025-250		25	25.83	26.66	27.56	—	—
HLS 2025-300		30	30.98	31.99	—	—	—
HLS 2025-400		40	41.30	42.64	—	—	—
HLS 2025-500		50	51.61	—	—	—	—
HLS 2030-080	3	8	8.29	8.56	8.85	9.16	9.84
HLS 2030-100		10	10.35	10.69	11.05	11.43	12.29
HLS 2030-120		12	12.41	12.82	13.25	13.71	14.74
HLS 2030-140		14	14.48	14.95	15.45	15.99	17.18
HLS 2030-160		16	16.54	17.08	17.65	18.26	19.63
HLS 2030-180		18	18.60	19.21	19.85	20.54	22.08
HLS 2030-200		20	20.66	21.34	22.05	22.82	24.53
HLS 2030-250		25	25.82	26.66	27.56	28.51	—
HLS 2030-300		30	30.98	31.98	33.06	34.21	—
HLS 2030-350		35	36.14	37.31	38.56	39.90	—
HLS 2030-400		40	41.29	42.63	44.06	—	—
HLS 2030-500	50	51.61	53.28	55.07	—	—	
HLS 2040-120	4	12	12.59	13.00	13.44	13.91	14.95
HLS 2040-160		16	16.72	17.26	17.84	18.46	—
HLS 2040-200		20	20.84	21.52	22.24	23.02	—
HLS 2040-250		25	26.00	26.85	27.75	28.71	—
HLS 2040-300		30	31.16	32.17	33.25	—	—
HLS 2040-350		35	36.32	37.49	38.75	—	—
HLS 2040-400		40	41.47	42.82	—	—	—
HLS 2040-450		45	46.63	48.14	—	—	—
HLS 2040-500		50	51.79	53.47	—	—	—
HLS 2040-600		60	62.10	—	—	—	—
HLS 2050-160	5	16	16.72	17.26	17.84	—	—
HLS 2050-200		20	20.84	21.52	—	—	—
HLS 2050-250		25	26.00	26.85	—	—	—
HLS 2050-300		30	31.16	—	—	—	—
HLS 2050-350		35	36.32	—	—	—	—
HLS 2050-400		40	41.47	—	—	—	—
HLS 2050-500		50	51.79	—	—	—	—
HLS 2050-600	60	—	—	—	—	—	
HLS 2060-200	6	20	—	—	—	—	
HLS 2060-300		30	—	—	—	—	
HLS 2060-400		40	—	—	—	—	
HLS 2060-500		50	—	—	—	—	
HLS 2060-600		60	—	—	—	—	

Материал				Углеродистые стали S45C · S50C (~ 225HB)			Легированные стали SK · SCM · SUS(225 ~ 325HB)			Упрочненные стали NAK · SKD(30 ~ 45HRC)			Закаленные стали SKD · SKT(45 ~ 55HRC)			Закаленные стали SKD · SKH(55 ~ 60HRC)			d_0 Радиус торцов. фрезерован.
Модель	Раб. диам (mm)	Общая длина (mm)	L / D	Обор. оты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	Обор. оты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	Обор. оты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	Обор. оты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	Обор. оты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	d_0 Радиус
2010	1	14	14	15,600	360	0.005 - 0.008	13,200	270	0.004 - 0.007	11,700	210	0.003 - 0.006	9,400	150	0.002 - 0.004	6,500	10	0.001 - 0.002	0.005
		16	16	14,300	300	0.004 - 0.006	12,100	230	0.003 - 0.006	11,000	180	0.003 - 0.004	8,800	130	0.002 - 0.003	-	-	-	0.003
		20	20	12,500	200	0.003 - 0.005	10,600	160	0.003 - 0.004	9,800	130	0.002 - 0.003	7,900	90	0.001 - 0.002	-	-	-	0.002
		25	25	10,800	120	0.003 - 0.004	9,200	90	0.002 - 0.004	8,800	80	0.002 - 0.003	7,100	50	0.001 - 0.002	-	-	-	0.001
		30	30	9,700	50	0.002 - 0.003	8,200	40	0.002 - 0.003	8,100	30	0.001 - 0.002	6,500	30	0.001 - 0.002	-	-	-	-
2012	1.2	6	5	24,800	970	0.037 - 0.062	20,700	720	0.034 - 0.056	16,100	490	0.026 - 0.043	12,800	340	0.019 - 0.031	9,600	22	0.011 - 0.019	0.120
		8	6.7	20,700	760	0.024 - 0.038	17,300	570	0.021 - 0.035	13,900	400	0.016 - 0.027	11,100	280	0.012 - 0.02	9,600	10	0.007 - 0.012	0.051
		10	8.3	18,000	620	0.016 - 0.026	15,100	470	0.014 - 0.023	12,400	340	0.011 - 0.018	9,900	230	0.008 - 0.013	-	-	-	0.026
		12	10	16,100	520	0.011 - 0.018	13,500	390	0.01 - 0.016	11,400	290	0.008 - 0.013	9,100	200	0.005 - 0.009	-	-	-	0.015
		16	13.3	13,400	380	0.006 - 0.011	11,300	290	0.005 - 0.009	9,800	220	0.004 - 0.007	7,900	150	0.003 - 0.005	-	-	-	0.006
		20	16.7	11,700	280	0.004 - 0.007	9,900	210	0.004 - 0.006	8,800	170	0.003 - 0.005	7,000	120	0.002 - 0.003	-	-	-	0.003
2014	1.4	6	4.3	23,300	1,070	0.052 - 0.086	19,400	800	0.047 - 0.078	14,800	540	0.036 - 0.061	11,900	370	0.026 - 0.043	9,600	44	0.015 - 0.026	0.222
		8	5.7	19,500	850	0.035 - 0.058	16,300	640	0.032 - 0.053	12,900	440	0.025 - 0.041	10,300	310	0.018 - 0.029	9,600	18	0.01 - 0.017	0.094
		10	7.1	16,900	710	0.025 - 0.041	14,200	530	0.022 - 0.037	11,500	380	0.017 - 0.029	9,200	260	0.012 - 0.021	-	-	-	0.048
		12	8.6	15,100	600	0.018 - 0.03	12,700	450	0.016 - 0.027	10,500	330	0.013 - 0.021	8,400	230	0.009 - 0.015	-	-	-	0.028
		14	10	13,700	510	0.013 - 0.022	11,500	390	0.012 - 0.02	9,700	290	0.009 - 0.016	7,800	200	0.007 - 0.011	-	-	-	0.018
		16	11.4	12,600	450	0.01 - 0.017	10,600	340	0.009 - 0.015	9,100	250	0.007 - 0.012	7,300	180	0.005 - 0.009	-	-	-	0.012
		22	15.7	10,300	300	0.006 - 0.009	8,700	230	0.005 - 0.008	7,800	180	0.004 - 0.006	6,200	120	0.003 - 0.005	-	-	-	0.005
2015	1.5	6	4	22,800	1,120	0.057 - 0.094	19,000	840	0.051 - 0.085	14,400	550	0.04 - 0.066	11,500	380	0.028 - 0.047	9,600	60	0.016 - 0.028	0.293
		8	5.3	19,000	900	0.041 - 0.068	15,900	670	0.037 - 0.061	12,500	460	0.029 - 0.048	10,000	320	0.02 - 0.034	9,600	25	0.012 - 0.02	0.124
		10	6.7	16,600	750	0.03 - 0.05	13,800	560	0.027 - 0.045	11,200	390	0.021 - 0.035	8,900	270	0.015 - 0.025	9,600	13	0.009 - 0.015	0.063
		12	8	14,800	630	0.023 - 0.038	12,400	470	0.02 - 0.034	10,200	340	0.016 - 0.026	8,200	240	0.011 - 0.019	-	-	-	0.037
		14	9.3	13,400	550	0.017 - 0.029	11,200	410	0.016 - 0.026	9,500	300	0.012 - 0.02	7,600	210	0.009 - 0.014	-	-	-	0.023
		16	10.7	12,300	480	0.013 - 0.022	10,300	360	0.012 - 0.02	8,900	270	0.009 - 0.016	7,100	190	0.007 - 0.011	-	-	-	0.015
		18	12	11,500	420	0.011 - 0.018	9,600	310	0.01 - 0.016	8,400	240	0.007 - 0.012	6,700	170	0.005 - 0.009	-	-	-	0.011
		20	13.3	10,700	370	0.009 - 0.014	9,000	280	0.008 - 0.013	7,900	220	0.006 - 0.01	6,300	150	0.004 - 0.007	-	-	-	0.008
		25	16.7	9,300	270	0.005 - 0.009	7,800	200	0.005 - 0.008	7,100	160	0.004 - 0.006	5,700	110	0.003 - 0.005	-	-	-	0.004
		30	20	8,300	200	0.004 - 0.007	7,000	150	0.004 - 0.006	6,500	120	0.003 - 0.005	5,200	90	0.002 - 0.003	-	-	-	0.002
		35	23.3	7,600	140	0.003 - 0.005	6,400	110	0.003 - 0.005	6,000	90	0.002 - 0.004	4,800	60	0.002 - 0.003	-	-	-	0.001
		40	26.7	7,000	90	0.003 - 0.005	5,800	70	0.003 - 0.004	5,600	60	0.002 - 0.003	4,500	40	0.001 - 0.002	-	-	-	0.001
45	30	6,500	50	0.003 - 0.005	5,400	40	0.003 - 0.004	5,300	40	0.002 - 0.003	4,300	30	0.001 - 0.002	-	-	-	0.001		
2016	1.6	6	3.8	22,200	1,170	0.065 - 0.108	18,500	870	0.058 - 0.097	13,800	570	0.045 - 0.076	11,100	400	0.032 - 0.054	9,600	73	0.019 - 0.032	0.379
		8	5	18,500	940	0.047 - 0.079	15,500	700	0.042 - 0.071	12,000	480	0.033 - 0.055	9,600	330	0.024 - 0.039	9,600	31	0.014 - 0.023	0.160
		10	6.3	16,100	780	0.035 - 0.058	13,500	580	0.032 - 0.053	10,800	410	0.025 - 0.041	8,600	280	0.018 - 0.029	9,600	15	0.01 - 0.017	0.082
		12	7.5	14,400	670	0.027 - 0.044	12,000	500	0.024 - 0.04	9,800	360	0.019 - 0.031	7,900	250	0.013 - 0.022	-	-	-	0.047
		14	8.8	13,000	580	0.02 - 0.034	10,900	430	0.018 - 0.031	9,100	320	0.014 - 0.024	7,300	220	0.01 - 0.017	-	-	-	0.030
		16	10	12,000	510	0.016 - 0.027	10,000	380	0.014 - 0.024	8,500	280	0.011 - 0.019	6,800	200	0.008 - 0.013	-	-	-	0.020
		18	11.3	11,100	450	0.013 - 0.022	9,300	340	0.012 - 0.019	8,000	260	0.009 - 0.015	6,400	180	0.006 - 0.011	-	-	-	0.014
		20	12.5	10,400	400	0.011 - 0.018	8,700	300	0.01 - 0.016	7,600	230	0.007 - 0.012	6,100	160	0.005 - 0.009	-	-	-	0.010
26	16.3	8,800	280	0.007 - 0.011	7,400	210	0.006 - 0.01	6,700	170	0.005 - 0.008	5,300	120	0.003 - 0.005	-	-	-	0.005		
2018	1.8	6	3.3	21,000	1,270	0.061 - 0.102	17,800	950	0.055 - 0.092	12,800	600	0.043 - 0.071	10,200	410	0.031 - 0.051	9,600	137	0.018 - 0.031	0.608
		8	4.4	17,700	1,020	0.05 - 0.083	14,900	760	0.045 - 0.075	11,100	500	0.035 - 0.058	8,900	350	0.025 - 0.042	9,600	58	0.015 - 0.025	0.256
		10	5.6	15,400	860	0.041 - 0.068	12,900	640	0.037 - 0.061	9,900	430	0.029 - 0.048	7,900	300	0.02 - 0.034	9,600	29	0.012 - 0.02	0.131
		12	6.7	13,800	740	0.033 - 0.055	11,500	550	0.03 - 0.05	9,100	380	0.023 - 0.039	7,200	260	0.017 - 0.028	9,600	10	0.01 - 0.017	0.076
		14	7.8	12,500	640	0.027 - 0.045	10,500	480	0.024 - 0.041	8,400	340	0.019 - 0.032	6,700	230	0.014 - 0.023	9,600	10	0.008 - 0.014	0.048
		16	8.9	11,500	570	0.022 - 0.037	9,600	420	0.02 - 0.033	7,800	300	0.016 - 0.026	6,300	210	0.011 - 0.019	-	-	-	0.032
		18	10	10,700	500	0.018 - 0.03	8,900	380	0.016 - 0.027	7,400	280	0.013 - 0.021	5,900	190	0.009 - 0.015	-	-	-	0.023
20	11.1	10,000	450	0.015 - 0.025	8,400	340	0.013 - 0.022	7,000	250	0.01 - 0.017	5,600	170	0.007 - 0.012	-	-	-	0.016		
25	13.9	8,700	350	0.009 - 0.015	7,300	260	0.008 - 0.014	6,300	200	0.006 - 0.011	5,000	140	0.005 - 0.008	-	-	-	0.008		

Материал				Углеродистые стали S45C·S50C(~225HB)			Легированные стали SK·SCM·SUS(225 ~ 325HB)			Упрочненные стали NAK·SKD(30 ~ 45HRC)			Закаленные стали SKD·SKT(45 ~ 55HRC)			Закаленные стали SKD·SKH(55 ~ 60HRC)			a_e Велич. торцов. фрезерован.
Модель	Раб. диам (mm)	Общая длина (mm)	L / D	Обороты (min^{-1})	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	Обороты (min^{-1})	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	Обороты (min^{-1})	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	Обороты (min^{-1})	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	Обороты (min^{-1})	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	Радиальная глубина (mm)
2050	5	25	5	4,600	820	0.109 ~ 0.182	3,800	600	0.099 ~ 0.164	2,800	390	0.077 ~ 0.128	2,200	270	0.055 ~ 0.091	4,800	120	0.033 ~ 0.055	0.500
		30	6	4,200	710	0.094 ~ 0.157	3,400	510	0.085 ~ 0.141	2,500	340	0.066 ~ 0.11	2,000	230	0.047 ~ 0.078	4,800	69	0.028 ~ 0.047	0.289
		35	7	3,800	620	0.077 ~ 0.128	3,100	450	0.069 ~ 0.115	2,300	300	0.054 ~ 0.09	1,900	210	0.038 ~ 0.064	4,800	43	0.022 ~ 0.038	0.182
		40	8	3,500	540	0.06 ~ 0.099	2,800	390	0.054 ~ 0.089	2,200	270	0.042 ~ 0.07	1,700	180	0.03 ~ 0.05	4,800	29	0.018 ~ 0.03	0.122
		50	10	3,100	430	0.031 ~ 0.052	2,400	300	0.028 ~ 0.047	1,900	210	0.022 ~ 0.036	1,500	150	0.016 ~ 0.026	4,800	15	0.009 ~ 0.016	0.063
		60	12	2,800	350	0.013 ~ 0.022	2,100	240	0.012 ~ 0.02	1,800	170	0.009 ~ 0.015	1,400	120	0.007 ~ 0.011	4,800	10	0.004 ~ 0.007	0.036
2060	6	20	3.3	4,200	960	0.126 ~ 0.211	3,800	780	0.114 ~ 0.19	2,600	470	0.088 ~ 0.147	2,100	330	0.063 ~ 0.105	4,000	607	0.037 ~ 0.063	2.025
		30	5	3,400	730	0.109 ~ 0.182	2,800	540	0.099 ~ 0.164	2,000	340	0.077 ~ 0.128	1,600	240	0.055 ~ 0.091	4,000	180	0.033 ~ 0.055	0.600
		40	6.7	3,000	600	0.083 ~ 0.138	2,300	410	0.074 ~ 0.124	1,700	260	0.058 ~ 0.096	1,300	170	0.041 ~ 0.069	4,000	75	0.024 ~ 0.041	0.253
		50	8.3	2,600	480	0.054 ~ 0.09	1,900	310	0.049 ~ 0.081	1,500	220	0.038 ~ 0.063	1,200	160	0.027 ~ 0.045	4,000	38	0.016 ~ 0.027	0.130
		60	10	2,400	410	0.031 ~ 0.052	1,700	260	0.028 ~ 0.047	1,300	170	0.022 ~ 0.036	1,000	120	0.016 ~ 0.026	4,000	22	0.009 ~ 0.016	0.075

Внимание:

Рекомендуется воздушное охлаждение или масляный туман.

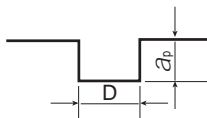
Следует удалять стружку чтобы предотвратить нагрев и воспламенение.

Если параметры превышают максимальные обороты шпинделя, следует пропорционально снизить скорость шпинделя и подачу.

Кончик фрезы изготовлен с высокой точностью. Следует применять безконтактный способ измерения, чтобы избежать повреждения рабочей поверхности.

Фрезерование паза

a_p : Осевая глубина (мм)
D : Рабочий диаметр (мм)



Торцовое фрезерование

a_p : Осевая глубина (мм)
 a_e : Радиальная глубина (мм)

