



Размер D 0,2-6

# C-CER



Обрабатываемый материал ( наиболее подходящий, подходящий)

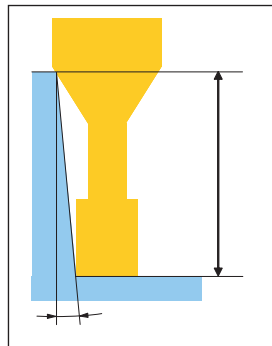
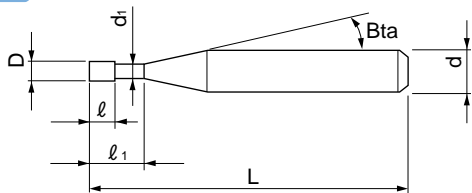
Углеродистые стали S45C S55C	Легированные стали SK·SCM SUS	Упрочненные стали NAK HPM	Закаленные стали			Чугун	Алюминиевые сплавы	Графит	Медь	Пластик	Рекомендуемое охлаждение — Подходящее охлаждение  Водная эмульсия /масло — Воздушное
			( ~ 55HRC )	( ~ 60HRC )	( ~ 65HRC )						

Общее количество моделей 138

Ед.изм. (мм)

Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части $l_1$	Длина реж. части $l$	Диаметр шейки $d_1$	Угол конуса Bта	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
C-CER 2002-0.5	0.2	0.5	0.3	0.18	16°	45	4	
C-CER 2002-1		1				45	4	
C-CER 2002-1.5		1.5				45	4	
C-CER 2003-1	0.3	1	0.4	0.28	16°	45	4	
C-CER 2003-2		2				45	4	
C-CER 2003-3		3				45	4	
C-CER 2004-2	0.4	2	0.6	0.38	16°	45	4	
C-CER 2004-3		3				45	4	
C-CER 2004-4		4				45	4	
C-CER 2004-5		5				45	4	
C-CER 2005-2	0.5	2	0.7	0.48	16°	45	4	
C-CER 2005-4		4				45	4	
C-CER 2005-6		6				45	4	
C-CER 2005-8		8				45	4	
C-CER 2006-2	0.6	2	0.9	0.58	16°	45	4	
C-CER 2006-4		4				45	4	
C-CER 2006-6		6				45	4	
C-CER 2006-8		8				45	4	
C-CER 2006-10		10				45	4	
C-CER 2007-2	0.7	2	1	0.68	16°	45	4	
C-CER 2007-3		3				45	4	
C-CER 2007-4		4				45	4	
C-CER 2007-6		6				45	4	
C-CER 2007-8		8				45	4	
C-CER 2007-10		10				50	4	
C-CER 2008-4	0.8	4	1.2	0.78	16°	45	4	
C-CER 2008-6		6				45	4	
C-CER 2008-8		8				45	4	
C-CER 2008-10		10				50	4	
C-CER 2008-12		12				50	4	





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

Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части $l_1$	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30'	1°	1°30'	2°	
C-CER 2002-0.5	0.2	0.5	0.51	0.76	0.90	1.02	1.24
C-CER 2002-1		1	1.20	1.40	1.56	1.70	1.94
C-CER 2002-1.5		1.5	1.79	2.01	2.18	2.33	2.60
C-CER 2003-1	0.3	1	1.20	1.40	1.56	1.70	1.94
C-CER 2003-2		2	2.35	2.59	2.78	2.94	3.23
C-CER 2003-3		3	3.46	3.73	3.94	4.13	4.46
C-CER 2004-2	0.4	2	2.35	2.59	2.78	2.94	3.23
C-CER 2004-3		3	3.46	3.73	3.94	4.13	4.46
C-CER 2004-4		4	4.54	4.84	5.08	5.28	5.68
C-CER 2004-5	0.5	5	5.61	5.94	6.20	6.42	6.90
C-CER 2005-2		2	2.35	2.59	2.78	2.94	3.23
C-CER 2005-4		4	4.54	4.84	5.08	5.28	5.68
C-CER 2005-6	0.6	6	6.68	7.03	7.30	7.56	8.13
C-CER 2005-8		8	8.80	9.19	9.51	9.84	10.58
C-CER 2006-2	0.7	2	2.35	2.59	2.78	2.94	3.23
C-CER 2006-4		4	4.54	4.84	5.08	5.28	5.68
C-CER 2006-6		6	6.68	7.03	7.30	7.56	8.13
C-CER 2006-8		8	8.80	9.19	9.51	9.84	10.58
C-CER 2006-10		10	10.90	11.33	11.71	12.11	13.02
C-CER 2007-2	0.8	2	2.35	2.59	2.78	2.94	3.23
C-CER 2007-3		3	3.46	3.73	3.94	4.13	4.46
C-CER 2007-4		4	4.54	4.84	5.08	5.28	5.68
C-CER 2007-6		6	6.68	7.03	7.30	7.56	8.13
C-CER 2007-8		8	8.80	9.19	9.51	9.84	10.58
C-CER 2007-10		10	10.90	11.33	11.71	12.11	13.02
C-CER 2008-4	0.8	4	4.54	4.84	5.08	5.28	5.68
C-CER 2008-6		6	6.68	7.03	7.30	7.56	8.13
C-CER 2008-8		8	8.80	9.19	9.51	9.84	10.58
C-CER 2008-10		10	10.90	11.33	11.71	12.11	13.02
C-CER 2008-12		12	12.99	13.45	13.91	14.39	15.47

Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части $\ell_1$	Длина реж. части $\ell$	Диаметр шейки d1	Угол конуса Bта	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
C-CER 2009-4	0.9	4	1.3	0.88	16 °	45	4	
C-CER 2009-6		6				45	4	
C-CER 2009-8		8				45	4	
C-CER 2009-10		10				45	4	
C-CER 2009-15		15				50	4	
C-CER 2010-4	1	4	1.5	0.95	16 °	45	4	
C-CER 2010-6		6				45	4	
C-CER 2010-8		8				45	4	
C-CER 2010-10		10				45	4	
C-CER 2010-12		12				45	4	
C-CER 2010-16		16				50	4	
C-CER 2010-20		20				55	4	
C-CER 2012-6	1.2	6	1.8	1.14	11 °	45	4	
C-CER 2012-8		8				45	4	
C-CER 2012-10		10				45	4	
C-CER 2012-12		12				45	4	
C-CER 2012-16		16				50	4	
C-CER 2014-6	1.4	6	2.1	1.34	11 °	45	4	
C-CER 2014-8		8				45	4	
C-CER 2014-10		10				45	4	
C-CER 2014-12		12				45	4	
C-CER 2014-14		14				45	4	
C-CER 2014-16		16				50	4	
C-CER 2014-22		22				55	4	
C-CER 2015-6	1.5	6	2.3	1.44	11 °	45	4	
C-CER 2015-8		8				45	4	
C-CER 2015-10		10				45	4	
C-CER 2015-12		12				45	4	
C-CER 2015-14		14				50	4	
C-CER 2015-16		16				50	4	
C-CER 2015-18		18				55	4	
C-CER 2015-20		20				55	4	
C-CER 2016-6	1.6	6	2.4	1.51	11 °	45	4	
C-CER 2016-8		8				45	4	
C-CER 2016-10		10				45	4	
C-CER 2016-12		12				45	4	
C-CER 2016-14		14				50	4	
C-CER 2016-16		16				50	4	
C-CER 2016-18		18				55	4	
C-CER 2016-20		20				55	4	
C-CER 2016-26		26				60	4	



Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части $l_1$	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30'	1°	1°30'	2°	3°
C-CER 2009-4	0.9	4	4.54	4.84	5.08	5.28	5.68
C-CER 2009-6		6	6.68	7.03	7.30	7.56	8.13
C-CER 2009-8		8	8.80	9.19	9.51	9.84	10.58
C-CER 2009-10		10	10.90	11.33	11.71	12.11	13.02
C-CER 2009-15		15	16.11	16.65	17.21	17.81	19.14
C-CER 2010-4	1	4	4.66	4.93	5.15	5.34	5.74
C-CER 2010-6		6	6.78	7.10	7.36	7.62	8.19
C-CER 2010-8		8	8.88	9.25	9.56	9.90	10.64
C-CER 2010-10		10	10.97	11.38	11.76	12.17	13.09
C-CER 2010-12		12	13.06	13.51	13.97	14.45	15.53
C-CER 2010-16		16	17.20	17.77	18.37	19.01	20.43
C-CER 2010-20		20	21.34	22.03	22.77	23.56	25.32
C-CER 2012-6	1.2	6	6.29	6.61	6.95	7.34	8.25
C-CER 2012-8		8	8.39	8.80	9.26	9.78	10.99
C-CER 2012-10		10	10.48	11.00	11.58	12.21	13.72
C-CER 2012-12		12	12.58	13.20	13.89	14.65	16.46
C-CER 2012-16		16	16.76	17.59	18.51	19.53	21.94
C-CER 2014-6	1.4	6	6.29	6.61	6.95	7.34	8.25
C-CER 2014-8		8	8.39	8.80	9.26	9.78	10.99
C-CER 2014-10		10	10.48	11.00	11.58	12.21	13.72
C-CER 2014-12		12	12.58	13.20	13.89	14.65	16.46
C-CER 2014-14		14	14.67	15.40	16.20	17.09	19.20
C-CER 2014-16		16	16.76	17.59	18.51	19.53	21.94
C-CER 2014-22		22	23.05	24.19	25.44	26.84	—
C-CER 2015-6	1.5	6	6.29	6.61	6.95	7.34	8.25
C-CER 2015-8		8	8.39	8.80	9.26	9.78	10.99
C-CER 2015-10		10	10.48	11.00	11.58	12.21	13.72
C-CER 2015-12		12	12.58	13.20	13.89	14.65	16.46
C-CER 2015-14		14	14.67	15.40	16.20	17.09	19.20
C-CER 2015-16		16	16.76	17.59	18.51	19.53	21.94
C-CER 2015-18		18	18.86	19.79	20.82	21.97	—
C-CER 2015-20		20	20.95	21.99	23.13	24.40	—
C-CER 2016-6	1.6	6	6.35	6.66	7.01	7.40	8.32
C-CER 2016-8		8	8.44	8.86	9.32	9.84	11.06
C-CER 2016-10		10	10.54	11.06	11.64	12.28	13.79
C-CER 2016-12		12	12.63	13.26	13.95	14.71	16.53
C-CER 2016-14		14	14.72	15.45	16.26	17.15	19.27
C-CER 2016-16		16	16.82	17.65	18.57	19.59	22.01
C-CER 2016-18		18	18.91	19.85	20.88	22.03	—
C-CER 2016-20		20	21.01	22.05	23.19	24.47	—
C-CER 2016-26		26	27.29	28.64	30.13	31.78	—



Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части $\ell_1$	Длина реж. части $\ell$	Диаметр шейки d1	Угол конуса Bта	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
C-CER 2018-6	1.8	6	2.7	1.71	11 °	45	4	
C-CER 2018-8		8				45	4	
C-CER 2018-10		10				45	4	
C-CER 2018-12		12				45	4	
C-CER 2018-14		14				50	4	
C-CER 2018-16		16				50	4	
C-CER 2018-18		18				55	4	
C-CER 2018-20		20				55	4	
C-CER 2018-25		25				60	4	
C-CER 2020-6	2	6	3	1.91	11 °	45	4	
C-CER 2020-8		8				45	4	
C-CER 2020-10		10				45	4	
C-CER 2020-12		12				45	4	
C-CER 2020-14		14				50	4	
C-CER 2020-16		16				50	4	
C-CER 2020-18		18				55	4	
C-CER 2020-20		20				55	4	
C-CER 2020-25		25				60	4	
C-CER 2020-30	30	70	4					
C-CER 2025-8	2.5	8	3.7	2.41	11 °	45	4	
C-CER 2025-10		10				45	4	
C-CER 2025-12		12				45	4	
C-CER 2025-14		14				50	4	
C-CER 2025-16		16				50	4	
C-CER 2025-18		18				55	4	
C-CER 2025-20		20				55	4	
C-CER 2025-25		25				60	4	
C-CER 2025-30		30				70	4	
C-CER 2030-8	3	8	4.5	2.92	11 °	45	6	
C-CER 2030-10		10				45	6	
C-CER 2030-12		12				50	6	
C-CER 2030-14		14				50	6	
C-CER 2030-16		16				60	6	
C-CER 2030-18		18				60	6	
C-CER 2030-20		20				60	6	
C-CER 2030-25		25				70	6	
C-CER 2030-30		30				80	6	
C-CER 2030-35		35				80	6	
C-CER 2030-40		40				90	6	



Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части $l_1$	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30'	1°	1°30'	2°	3°
C-CER 2018-6	1.8	6	6.35	6.66	7.01	7.40	8.32
C-CER 2018-8		8	8.44	8.86	9.32	9.84	11.06
C-CER 2018-10		10	10.54	11.06	11.64	12.28	13.79
C-CER 2018-12		12	12.63	13.26	13.95	14.71	16.53
C-CER 2018-14		14	14.72	15.45	16.26	17.15	19.27
C-CER 2018-16		16	16.82	17.65	18.57	19.59	—
C-CER 2018-18		18	18.91	19.85	20.88	22.03	—
C-CER 2018-20		20	21.01	22.05	23.19	24.47	—
C-CER 2018-25		25	26.24	27.54	28.97	30.56	—
C-CER 2020-6	2	6	6.35	6.66	7.01	7.40	8.32
C-CER 2020-8		8	8.44	8.86	9.32	9.84	11.06
C-CER 2020-10		10	10.54	11.06	11.64	12.28	13.79
C-CER 2020-12		12	12.63	13.26	13.95	14.71	16.53
C-CER 2020-14		14	14.72	15.45	16.26	17.15	19.27
C-CER 2020-16		16	16.82	17.65	18.57	19.59	—
C-CER 2020-18		18	18.91	19.85	20.88	22.03	—
C-CER 2020-20		20	21.01	22.05	23.19	24.47	—
C-CER 2020-25		25	26.24	27.54	28.97	—	—
C-CER 2020-30	30	31.48	33.03	34.75	—	—	
C-CER 2025-8	2.5	8	8.44	8.86	9.32	9.84	11.06
C-CER 2025-10		10	10.54	11.06	11.64	12.28	13.79
C-CER 2025-12		12	12.63	13.26	13.95	14.71	—
C-CER 2025-14		14	14.72	15.45	16.26	17.15	—
C-CER 2025-16		16	16.82	17.65	18.57	19.59	—
C-CER 2025-18		18	18.91	19.85	20.88	—	—
C-CER 2025-20		20	21.01	22.05	23.19	—	—
C-CER 2025-25		25	26.24	27.54	28.97	—	—
C-CER 2025-30		30	31.48	33.03	—	—	—
C-CER 2030-8	3	8	8.44	8.86	9.32	9.83	11.05
C-CER 2030-10		10	10.53	11.05	11.63	12.27	13.79
C-CER 2030-12		12	12.62	13.25	13.94	14.71	16.53
C-CER 2030-14		14	14.72	15.45	16.25	17.15	19.26
C-CER 2030-16		16	16.81	17.65	18.56	19.58	22.00
C-CER 2030-18		18	18.91	19.84	20.88	22.02	24.74
C-CER 2030-20		20	21.00	22.04	23.19	24.46	27.48
C-CER 2030-25		25	26.24	27.53	28.97	30.55	—
C-CER 2030-30		30	31.47	33.03	34.74	36.65	—
C-CER 2030-35		35	36.71	38.52	40.52	42.74	—
C-CER 2030-40		40	41.94	44.01	46.30	—	—



Модель	Рабочий диаметр D	Длина раб. части $\ell_1$	Длина реж. части $\ell$	Диаметр шейки d1	Угол конуса Bта	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
C-CER 2035-12	3.5	12	5	3.37	11 °	50	6	
C-CER 2035-15		15				60	6	
C-CER 2035-16		16				60	6	
C-CER 2035-20		20				60	6	
C-CER 2035-25		25				70	6	
C-CER 2035-30		30				70	6	
C-CER 2035-35		35				80	6	
C-CER 2040-12	4	12	6	3.82	11 °	50	6	
C-CER 2040-16		16				60	6	
C-CER 2040-20		20				60	6	
C-CER 2040-25		25				70	6	
C-CER 2040-30		30				70	6	
C-CER 2040-35		35				80	6	
C-CER 2040-40		40				90	6	
C-CER 2040-45		45				90	6	
C-CER 2040-50		50				100	6	
C-CER 2050-16	5	16	7.5	4.82	11 °	60	6	
C-CER 2050-20		20				60	6	
C-CER 2050-25		25				60	6	
C-CER 2050-30		30				80	6	
C-CER 2050-35		35				80	6	
C-CER 2050-40		40				80	6	
C-CER 2050-50		50				110	6	
C-CER 2060-20	6	20	9	5.82	-	80	6	
C-CER 2060-30		30				80	6	
C-CER 2060-40		40				100	6	
C-CER 2060-50		50				120	6	
C-CER 2060-60		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°
C-CER 2035-12	3.5	12	12.76	13.39	14.09	14.86	16.70
C-CER 2035-15		15	15.90	16.69	17.56	18.52	20.81
C-CER 2035-16		16	16.95	17.79	18.71	19.74	22.18
C-CER 2035-20		20	21.14	22.18	23.34	24.62	—
C-CER 2035-25		25	26.37	27.67	29.11	30.71	—
C-CER 2035-30		30	31.61	33.17	34.89	—	—
C-CER 2035-35		35	36.84	38.66	40.67	—	—
C-CER 2040-12	4	12	12.89	13.53	14.24	15.02	16.88
C-CER 2040-16		16	17.08	17.93	18.86	19.90	—
C-CER 2040-20		20	21.27	22.32	23.48	24.77	—
C-CER 2040-25		25	26.51	27.82	29.26	—	—
C-CER 2040-30		30	31.74	33.31	35.04	—	—
C-CER 2040-35		35	36.98	38.80	—	—	—
C-CER 2040-40		40	42.21	44.30	—	—	—
C-CER 2040-45		45	47.45	49.79	—	—	—
C-CER 2040-50		50	52.68	55.28	—	—	—
C-CER 2050-16		5	16	17.08	17.93	18.86	—
C-CER 2050-20	20		21.27	22.32	—	—	—
C-CER 2050-25	25		26.51	27.82	—	—	—
C-CER 2050-30	30		31.74	—	—	—	—
C-CER 2050-35	35		36.98	—	—	—	—
C-CER 2050-40	40		42.21	—	—	—	—
C-CER 2050-50	50		52.68	—	—	—	—
C-CER 2060-20	6	20	—	—	—	—	—
C-CER 2060-30		30	—	—	—	—	—
C-CER 2060-40		40	—	—	—	—	—
C-CER 2060-50		50	—	—	—	—	—
C-CER 2060-60		60	—	—	—	—	—



## Режимы фрезерования для C-CER

Материал			Углеродистые стали			Легированные стали			Упрочненные стали Закаленные стали			Закаленные стали		
			S45C · S50C ( ~ 225HB )			SK · SCM · SUS ( 225 ~ 325HB )			NAK · SKD ( 30 ~ 45HRC )			SKD11 · 61 · SKT ( 45 ~ 50HRC )		
Скорость			Vc = 50 ~ 65m/min			Vc = 40 ~ 55m/min			Vc = 30 ~ 50m/min			Vc = 30 ~ 40m/min		
Модель	Раб. диаметр (mm)	Общая длина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	a <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	a <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	a <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	a <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)
2002	0.2	0.5	50,000	280	0.005 ~ 0.009	50,000	250	0.004 ~ 0.008	50,000	220	0.003 ~ 0.006	50,000	190	0.002 ~ 0.004
		1	50,000	270	0.005 ~ 0.008	50,000	240	0.004 ~ 0.007	50,000	210	0.003 ~ 0.006	50,000	180	0.002 ~ 0.004
		1.5	47,000	230	0.002 ~ 0.004	47,000	200	0.002 ~ 0.003	47,000	180	0.001 ~ 0.003	47,000	150	0.001 ~ 0.002
2003	0.3	1	49,000	440	0.007 ~ 0.013	49,000	390	0.007 ~ 0.011	49,000	350	0.005 ~ 0.009	38,000	230	0.003 ~ 0.006
		2	37,000	280	0.003 ~ 0.006	37,000	250	0.003 ~ 0.005	37,000	220	0.002 ~ 0.004	37,000	190	0.001 ~ 0.003
		3	31,000	240	0.002 ~ 0.003	31,000	210	0.001 ~ 0.003	31,000	190	0.001 ~ 0.002	31,000	160	0.001 ~ 0.002
2004	0.4	2	47,000	600	0.01 ~ 0.017	50,000	560	0.009 ~ 0.015	42,000	410	0.007 ~ 0.012	30,000	250	0.005 ~ 0.008
		3	47,000	530	0.005 ~ 0.008	47,000	470	0.004 ~ 0.007	40,000	350	0.003 ~ 0.006	30,000	220	0.002 ~ 0.004
		4	39,000	440	0.002 ~ 0.004	37,000	370	0.002 ~ 0.004	31,000	270	0.002 ~ 0.003	30,000	220	0.001 ~ 0.002
		5	38,000	370	0.002 ~ 0.004	32,000	280	0.002 ~ 0.003	29,000	220	0.001 ~ 0.003	28,000	180	0.001 ~ 0.002
2005	0.5	2	47,000	750	0.014 ~ 0.023	43,000	610	0.012 ~ 0.021	38,000	460	0.009 ~ 0.016	25,000	260	0.004 ~ 0.007
		4	43,000	630	0.008 ~ 0.014	40,000	520	0.007 ~ 0.013	28,000	320	0.006 ~ 0.01	24,000	230	0.002 ~ 0.004
		6	31,000	390	0.004 ~ 0.007	26,000	290	0.003 ~ 0.006	24,000	230	0.002 ~ 0.004	23,000	190	0.002 ~ 0.003
		8	25,000	300	0.002 ~ 0.003	21,000	220	0.001 ~ 0.003	19,000	180	0.001 ~ 0.002	18,000	140	0.001 ~ 0.002
2006	0.6	2	46,000	880	0.018 ~ 0.03	40,000	670	0.016 ~ 0.027	32,000	470	0.012 ~ 0.021	21,000	270	0.009 ~ 0.015
		4	41,000	660	0.01 ~ 0.017	34,000	520	0.009 ~ 0.016	27,000	360	0.007 ~ 0.012	20,000	230	0.005 ~ 0.008
		6	31,000	500	0.005 ~ 0.009	26,000	370	0.005 ~ 0.008	21,000	260	0.003 ~ 0.006	20,000	210	0.002 ~ 0.004
		8	23,000	300	0.002 ~ 0.004	19,000	220	0.002 ~ 0.003	18,000	180	0.001 ~ 0.002	16,000	140	0.001 ~ 0.002
		10	21,000	280	0.002 ~ 0.004	17,000	200	0.002 ~ 0.003	16,000	160	0.001 ~ 0.002	15,000	130	0.001 ~ 0.002
2007	0.7	2	40,000	880	0.026 ~ 0.044	34,000	670	0.023 ~ 0.039	27,000	480	0.018 ~ 0.03	18,000	270	0.013 ~ 0.022
		3	40,000	880	0.022 ~ 0.037	34,000	670	0.02 ~ 0.033	27,000	470	0.015 ~ 0.026	18,000	270	0.011 ~ 0.018
		4	35,000	680	0.012 ~ 0.02	29,000	510	0.01 ~ 0.018	23,000	350	0.008 ~ 0.014	17,000	230	0.006 ~ 0.01
		6	27,000	520	0.006 ~ 0.011	22,000	380	0.005 ~ 0.009	18,000	270	0.004 ~ 0.007	17,000	220	0.003 ~ 0.005
		8	22,000	390	0.005 ~ 0.009	18,000	290	0.005 ~ 0.008	17,000	240	0.003 ~ 0.006	16,000	190	0.002 ~ 0.004
		10	20,000	300	0.002 ~ 0.004	16,000	220	0.002 ~ 0.004	15,000	180	0.001 ~ 0.003	14,000	140	0.001 ~ 0.002
2008	0.8	4	35,000	880	0.027 ~ 0.045	30,000	670	0.024 ~ 0.04	24,000	470	0.019 ~ 0.031	16,000	270	0.013 ~ 0.022
		6	31,000	690	0.013 ~ 0.023	25,000	510	0.012 ~ 0.02	20,000	350	0.009 ~ 0.016	15,000	220	0.006 ~ 0.011
		8	23,000	530	0.007 ~ 0.012	19,000	390	0.006 ~ 0.011	15,000	270	0.005 ~ 0.008	15,000	220	0.003 ~ 0.006
		10	19,000	380	0.006 ~ 0.01	16,000	280	0.005 ~ 0.009	15,000	230	0.004 ~ 0.007	14,000	180	0.003 ~ 0.005
		12	17,000	300	0.003 ~ 0.005	14,000	220	0.002 ~ 0.004	13,000	180	0.002 ~ 0.003	12,000	140	0.001 ~ 0.002

Материал		Углеродистые стали				Легированные стали			Упрочненные стали Закаленные стали			Закаленные стали		
Скорость		Vc = 50 ~ 65m/min				Vc = 40 ~ 55m/min			Vc = 30 ~ 50m/min			Vc = 30 ~ 40m/min		
Модель	Раб. диаметр (mm)	Общая длина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	a <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	a <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	a <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	a <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)
2009	0.9	4	31,000	910	0.028 ~ 0.048	26,000	690	0.026 ~ 0.043	21,000	480	0.02 ~ 0.033	14,000	270	0.014 ~ 0.024
		6	27,000	700	0.014 ~ 0.024	22,000	510	0.013 ~ 0.022	18,000	360	0.01 ~ 0.017	13,000	230	0.007 ~ 0.012
		8	21,000	540	0.008 ~ 0.013	17,000	400	0.007 ~ 0.012	14,000	280	0.005 ~ 0.009	13,000	230	0.004 ~ 0.006
		10	17,000	390	0.006 ~ 0.011	14,000	290	0.006 ~ 0.01	13,000	230	0.004 ~ 0.007	12,000	190	0.003 ~ 0.005
		15	11,000	270	0.003 ~ 0.005	13,000	200	0.003 ~ 0.005	12,000	160	0.002 ~ 0.003	1,000	130	0.001 ~ 0.002
2010	1	4	28,000	940	0.03 ~ 0.05	23,000	710	0.027 ~ 0.045	19,000	490	0.021 ~ 0.035	12,700	280	0.015 ~ 0.025
		6	24,000	710	0.015 ~ 0.025	20,000	520	0.013 ~ 0.023	16,000	360	0.01 ~ 0.017	12,000	230	0.007 ~ 0.012
		8	24,000	710	0.015 ~ 0.025	20,000	520	0.013 ~ 0.023	16,000	360	0.01 ~ 0.017	12,000	230	0.007 ~ 0.012
		10	19,000	540	0.008 ~ 0.014	15,000	400	0.007 ~ 0.012	12,000	280	0.005 ~ 0.009	12,000	230	0.004 ~ 0.007
		12	15,000	390	0.007 ~ 0.012	13,000	290	0.006 ~ 0.01	12,000	230	0.005 ~ 0.008	1,400	190	0.003 ~ 0.006
		16	12,000	300	0.003 ~ 0.006	10,500	220	0.003 ~ 0.005	9,700	180	0.002 ~ 0.004	9,100	140	0.001 ~ 0.003
2012	1.2	6	23,000	880	0.036 ~ 0.06	20,000	670	0.032 ~ 0.054	16,000	470	0.025 ~ 0.042	10,000	260	0.018 ~ 0.03
		8	20,000	690	0.018 ~ 0.03	16,000	500	0.016 ~ 0.027	13,000	350	0.012 ~ 0.021	10,000	220	0.009 ~ 0.015
		10	15,000	530	0.01 ~ 0.016	13,000	390	0.009 ~ 0.015	10,600	270	0.007 ~ 0.011	10,000	220	0.005 ~ 0.008
		12	15,000	530	0.01 ~ 0.016	13,000	390	0.009 ~ 0.015	10,600	270	0.007 ~ 0.011	10,000	220	0.005 ~ 0.008
		16	11,000	270	0.004 ~ 0.007	9,000	200	0.003 ~ 0.006	9,000	160	0.003 ~ 0.005	8,400	130	0.002 ~ 0.003
2014	1.4	6	20,000	840	0.042 ~ 0.07	17,000	640	0.038 ~ 0.063	13,000	440	0.029 ~ 0.049	9,000	250	0.021 ~ 0.035
		8	17,000	660	0.021 ~ 0.035	14,000	480	0.019 ~ 0.032	11,500	330	0.015 ~ 0.025	8,600	210	0.01 ~ 0.017
		10	17,700	660	0.021 ~ 0.035	14,500	480	0.019 ~ 0.032	11,500	330	0.015 ~ 0.025	8,600	210	0.01 ~ 0.017
		12	13,000	520	0.011 ~ 0.019	11,000	380	0.01 ~ 0.017	9,000	270	0.008 ~ 0.013	8,600	220	0.005 ~ 0.009
		14	13,000	520	0.011 ~ 0.019	11,000	380	0.01 ~ 0.017	9,000	270	0.008 ~ 0.013	8,600	220	0.005 ~ 0.009
		16	11,000	360	0.01 ~ 0.017	9,000	270	0.009 ~ 0.015	8,000	220	0.007 ~ 0.011	8,100	180	0.005 ~ 0.008
		22	10,000	260	0.005 ~ 0.008	8,000	190	0.004 ~ 0.007	7,000	150	0.003 ~ 0.005	7,200	120	0.002 ~ 0.004
2015	1.5	6	18,000	860	0.045 ~ 0.075	15,000	650	0.04 ~ 0.068	12,000	460	0.031 ~ 0.052	8,400	260	0.022 ~ 0.037
		8	16,000	680	0.023 ~ 0.038	13,000	500	0.02 ~ 0.034	10,000	340	0.016 ~ 0.026	8,000	220	0.011 ~ 0.019
		10	16,000	680	0.023 ~ 0.038	13,000	500	0.02 ~ 0.034	10,000	340	0.016 ~ 0.026	8,000	220	0.011 ~ 0.019
		12	16,000	680	0.023 ~ 0.038	13,000	500	0.02 ~ 0.034	10,000	340	0.016 ~ 0.026	8,000	220	0.011 ~ 0.019
		14	12,700	520	0.012 ~ 0.021	10,600	390	0.011 ~ 0.018	8,400	270	0.008 ~ 0.014	8,000	220	0.006 ~ 0.01
		16	10,300	380	0.01 ~ 0.018	8,600	280	0.009 ~ 0.016	8,000	230	0.007 ~ 0.012	7,600	180	0.005 ~ 0.009
		18	10,300	380	0.01 ~ 0.018	8,600	280	0.009 ~ 0.016	8,000	230	0.007 ~ 0.012	7,600	180	0.005 ~ 0.009
		20	9,000	270	0.005 ~ 0.009	7,000	200	0.004 ~ 0.008	7,200	160	0.003 ~ 0.006	6,700	130	0.002 ~ 0.004

Материал		Углеродистые стали				Легированные стали			Упрочненные стали Закаленные стали			Закаленные стали				
		S45C · S50C ( ~ 225HB )				SK · SCM · SUS ( 225 ~ 325HB )			NAK · SKD ( 30 ~ 45HRC )			SKD11 · 61 · SKT ( 45 ~ 50HRC )				
Скорость		Vc = 50 ~ 65m/min				Vc = 40 ~ 55m/min			Vc = 30 ~ 50m/min			Vc = 30 ~ 40m/min				
Модель	Раб. диаметр ( мм )	Общая длина ( мм )	Обор- оты ( min <sup>-1</sup> )	Подача ( mm/min )	a <sub>p</sub> Осевая глубина ( мм )	Обор- оты ( min <sup>-1</sup> )	Подача ( mm/min )	a <sub>p</sub> Осевая глубина ( мм )	Обор- оты ( min <sup>-1</sup> )	Подача ( mm/min )	a <sub>p</sub> Осевая глубина ( мм )	Обор- оты ( min <sup>-1</sup> )	Подача ( mm/min )	a <sub>p</sub> Осевая глубина ( мм )		
2016	1.6	6	17,000	880	0.048 ~ 0.08	14,000	670	0.043 ~ 0.072	11,900	470	0.033 ~ 0.056	7,900	260	0.024 ~ 0.04		
		8	17,000	880	0.048 ~ 0.08	14,000	670	0.043 ~ 0.072	11,900	470	0.033 ~ 0.056	7,900	260	0.024 ~ 0.04		
		10	15,000	690	0.024 ~ 0.04	12,700	500	0.022 ~ 0.036	10,100	350	0.017 ~ 0.028	7,500	220	0.012 ~ 0.02		
		12	15,000	690	0.024 ~ 0.04	12,700	500	0.022 ~ 0.036	10,100	350	0.017 ~ 0.028	7,500	220	0.012 ~ 0.02		
		14	11,900	530	0.013 ~ 0.022	9,900	390	0.012 ~ 0.02	7,900	270	0.009 ~ 0.015	7,500	220	0.006 ~ 0.011		
		16	11,900	530	0.013 ~ 0.022	9,900	390	0.012 ~ 0.02	7,900	270	0.009 ~ 0.015	7,500	220	0.006 ~ 0.011		
		18	9,700	390	0.011 ~ 0.019	8,100	290	0.01 ~ 0.017	7,500	230	0.008 ~ 0.013	7,100	190	0.005 ~ 0.009		
		20	9,000	380	0.011 ~ 0.019	8,100	280	0.01 ~ 0.017	7,500	230	0.008 ~ 0.013	7,100	180	0.005 ~ 0.009		
		26	8,000	240	0.005 ~ 0.009	7,300	180	0.005 ~ 0.008	6,700	140	0.004 ~ 0.006	6,300	120	0.002 ~ 0.004		
2018	1.8	6	15,000	860	0.051 ~ 0.085	13,200	650	0.045 ~ 0.076	10,600	460	0.035 ~ 0.059	7,000	260	0.025 ~ 0.042		
		8	15,000	860	0.051 ~ 0.085	13,200	650	0.045 ~ 0.076	10,600	460	0.035 ~ 0.059	7,000	260	0.025 ~ 0.042		
		10	13,700	680	0.027 ~ 0.046	11,400	500	0.024 ~ 0.041	9,000	340	0.019 ~ 0.032	6,700	220	0.013 ~ 0.023		
		12	13,700	680	0.027 ~ 0.046	11,400	500	0.024 ~ 0.041	9,000	340	0.019 ~ 0.032	6,700	220	0.013 ~ 0.023		
		14	13,700	680	0.027 ~ 0.046	11,400	500	0.024 ~ 0.041	9,000	340	0.019 ~ 0.032	6,700	220	0.013 ~ 0.023		
		16	10,600	520	0.015 ~ 0.025	8,800	380	0.013 ~ 0.022	7,000	270	0.01 ~ 0.017	6,700	220	0.007 ~ 0.012		
		18	10,600	520	0.015 ~ 0.025	8,800	380	0.013 ~ 0.022	7,000	270	0.01 ~ 0.017	6,700	220	0.007 ~ 0.012		
		20	8,600	380	0.012 ~ 0.02	7,200	280	0.01 ~ 0.018	6,700	230	0.008 ~ 0.014	6,300	180	0.006 ~ 0.01		
				25	7,700	260	0.006 ~ 0.01	6,500	200	0.005 ~ 0.009	6,000	160	0.004 ~ 0.007	5,600	130	0.003 ~ 0.005
2020	2	6	14,000	900	0.058 ~ 0.098	12,000	680	0.052 ~ 0.088	9,600	480	0.041 ~ 0.068	6,400	270	0.029 ~ 0.049		
		8	14,000	850	0.052 ~ 0.088	12,000	650	0.047 ~ 0.079	9,600	450	0.037 ~ 0.061	6,400	260	0.026 ~ 0.044		
		10	14,000	850	0.052 ~ 0.088	12,000	650	0.047 ~ 0.079	9,600	450	0.037 ~ 0.061	6,400	260	0.026 ~ 0.044		
		12	12,300	660	0.026 ~ 0.044	10,400	500	0.024 ~ 0.04	8,100	340	0.018 ~ 0.031	6,000	220	0.013 ~ 0.022		
		14	12,300	660	0.026 ~ 0.044	10,400	500	0.024 ~ 0.04	8,100	340	0.018 ~ 0.031	6,000	220	0.013 ~ 0.022		
		16	12,300	660	0.026 ~ 0.044	10,400	500	0.024 ~ 0.04	8,100	340	0.018 ~ 0.031	6,000	220	0.013 ~ 0.022		
		18	9,500	510	0.014 ~ 0.024	7,900	380	0.013 ~ 0.022	6,300	270	0.01 ~ 0.017	6,000	220	0.007 ~ 0.012		
		20	9,500	510	0.014 ~ 0.024	7,900	380	0.013 ~ 0.022	6,300	270	0.01 ~ 0.017	6,000	220	0.007 ~ 0.012		
				25	7,700	360	0.012 ~ 0.021	6,400	270	0.011 ~ 0.018	6,000	220	0.008 ~ 0.014	5,700	180	0.006 ~ 0.01
				30	7,000	260	0.006 ~ 0.01	5,800	190	0.005 ~ 0.009	5,400	150	0.004 ~ 0.007	5,000	120	0.003 ~ 0.005

Материал		Углеродистые стали					Легированные стали			Упрочненные стали Закаленные стали			Закаленные стали		
		S45C · S50C ( ~ 225HB )					SK · SCM · SUS ( 225 ~ 325HB )			NAK · SKD ( 30 ~ 45HRC )			SKD11 · 61 · SKT ( 45 ~ 50HRC )		
Скорость		Vc = 50 ~ 65m/min					Vc = 40 ~ 55m/min			Vc = 30 ~ 50m/min			Vc = 30 ~ 40m/min		
Модель	Раб. диаметр (mm)	Общая длина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	Обороты (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	
2025	2.5	8	10,800	1,160	0.066 ~ 0.11	9,100	880	0.059 ~ 0.099	7,600	640	0.046 ~ 0.077	5,100	360	0.033 ~ 0.055	
		10	10,800	1,160	0.066 ~ 0.11	9,100	880	0.059 ~ 0.099	7,600	640	0.046 ~ 0.077	5,100	360	0.033 ~ 0.055	
		12	10,800	1,160	0.066 ~ 0.11	9,100	880	0.059 ~ 0.099	7,600	640	0.046 ~ 0.077	5,100	360	0.033 ~ 0.055	
		14	9,500	910	0.033 ~ 0.056	8,000	680	0.03 ~ 0.05	6,500	490	0.023 ~ 0.039	4,800	310	0.016 ~ 0.028	
		16	9,500	910	0.033 ~ 0.056	8,000	680	0.03 ~ 0.05	6,500	490	0.023 ~ 0.039	4,800	310	0.016 ~ 0.028	
		18	9,500	910	0.033 ~ 0.056	8,000	680	0.03 ~ 0.05	6,500	490	0.023 ~ 0.039	4,800	310	0.016 ~ 0.028	
		20	9,500	910	0.033 ~ 0.056	8,000	680	0.03 ~ 0.05	6,500	490	0.023 ~ 0.039	4,800	310	0.016 ~ 0.028	
		25	7,600	690	0.018 ~ 0.03	6,300	510	0.016 ~ 0.027	5,000	360	0.012 ~ 0.021	4,800	290	0.009 ~ 0.015	
2030	3	8	8,700	1,320	0.088 ~ 0.147	7,300	990	0.079 ~ 0.132	5,900	700	0.055 ~ 0.092	4,200	420	0.044 ~ 0.073	
		10	8,700	1,250	0.079 ~ 0.132	7,300	940	0.071 ~ 0.119	5,900	660	0.055 ~ 0.092	4,200	400	0.039 ~ 0.066	
		12	8,700	1,250	0.079 ~ 0.132	7,300	940	0.071 ~ 0.119	5,900	660	0.055 ~ 0.092	4,200	400	0.039 ~ 0.066	
		14	8,700	1,250	0.079 ~ 0.132	7,300	940	0.071 ~ 0.119	5,900	660	0.055 ~ 0.092	4,200	400	0.039 ~ 0.066	
		16	7,600	970	0.04 ~ 0.067	6,300	720	0.036 ~ 0.06	5,000	500	0.028 ~ 0.047	3,900	340	0.02 ~ 0.033	
		18	7,600	970	0.04 ~ 0.067	6,300	720	0.036 ~ 0.06	5,000	500	0.028 ~ 0.047	3,900	340	0.02 ~ 0.033	
		20	7,600	970	0.04 ~ 0.067	6,300	720	0.036 ~ 0.06	5,000	500	0.028 ~ 0.047	3,900	340	0.02 ~ 0.033	
		25	6,300	810	0.022 ~ 0.036	5,300	600	0.019 ~ 0.033	4,200	420	0.015 ~ 0.025	3,900	340	0.011 ~ 0.018	
		30	6,300	810	0.022 ~ 0.036	5,300	600	0.019 ~ 0.033	4,200	420	0.015 ~ 0.025	3,900	340	0.011 ~ 0.018	
		35	5,100	410	0.017 ~ 0.029	4,300	300	0.016 ~ 0.026	4,000	240	0.012 ~ 0.02	3,800	200	0.008 ~ 0.014	
		40	4,600	260	0.007 ~ 0.012	3,900	200	0.006 ~ 0.01	3,600	160	0.005 ~ 0.008	3,300	130	0.003 ~ 0.006	
2035	3.5	12	7,100	1,070	0.092 ~ 0.154	6,000	790	0.083 ~ 0.138	4,800	560	0.064 ~ 0.108	3,300	330	0.046 ~ 0.077	
		15	7,100	1,070	0.092 ~ 0.154	6,000	790	0.083 ~ 0.138	4,800	560	0.064 ~ 0.108	3,300	330	0.046 ~ 0.077	
		16	7,100	1,070	0.092 ~ 0.154	6,000	790	0.083 ~ 0.138	4,800	560	0.064 ~ 0.108	3,300	330	0.046 ~ 0.077	
		20	6,200	830	0.043 ~ 0.072	5,100	610	0.039 ~ 0.065	4,000	420	0.03 ~ 0.05	3,100	280	0.021 ~ 0.036	
		25	6,200	830	0.043 ~ 0.072	5,100	610	0.039 ~ 0.065	4,000	420	0.03 ~ 0.05	3,100	280	0.021 ~ 0.036	
		30	5,000	670	0.025 ~ 0.042	4,200	500	0.023 ~ 0.038	3,300	340	0.018 ~ 0.03	3,100	280	0.012 ~ 0.021	
		35	5,000	670	0.025 ~ 0.042	4,200	500	0.023 ~ 0.038	3,300	340	0.018 ~ 0.03	3,100	280	0.012 ~ 0.021	

Материал		Углеродистые стали					Легированные стали			Упрочненные стали Закаленные стали			Закаленные стали		
		S45C · S50C ( ~ 225HB )					SK · SCM · SUS ( 225 ~ 325HB )			NAK · SKD ( 30 ~ 45HRC )			SKD11 · 61 · SKT ( 45 ~ 50HRC )		
Скорость		Vc = 50 ~ 65m/min					Vc = 40 ~ 55m/min			Vc = 30 ~ 50m/min			Vc = 30 ~ 40m/min		
Модель	Раб. диаметр ( мм )	Общая длина ( мм )	Обор- оты ( min <sup>-1</sup> )	Подача ( mm/min )	a <sub>p</sub> Осевая глубина ( мм )	Обор- оты ( min <sup>-1</sup> )	Подача ( mm/min )	a <sub>p</sub> Осевая глубина ( мм )	Обор- оты ( min <sup>-1</sup> )	Подача ( mm/min )	a <sub>p</sub> Осевая глубина ( мм )	Обор- оты ( min <sup>-1</sup> )	Подача ( mm/min )	a <sub>p</sub> Осевая глубина ( мм )	
2040	4	12	6,000	980	0.1 ~ 0.168	5,000	720	0.09 ~ 0.151	3,900	500	0.07 ~ 0.117	2,700	290	0.05 ~ 0.084	
		16	6,000	930	0.09 ~ 0.151	5,000	690	0.081 ~ 0.136	3,900	480	0.063 ~ 0.105	2,700	280	0.045 ~ 0.075	
		20	6,000	930	0.09 ~ 0.151	5,000	690	0.081 ~ 0.136	3,900	480	0.063 ~ 0.105	2,700	280	0.045 ~ 0.075	
		25	5,200	720	0.046 ~ 0.076	4,200	520	0.041 ~ 0.069	3,300	350	0.032 ~ 0.053	2,500	230	0.023 ~ 0.038	
		30	5,200	720	0.046 ~ 0.076	4,200	520	0.041 ~ 0.069	3,300	350	0.032 ~ 0.053	2,500	230	0.023 ~ 0.038	
		35	4,200	550	0.025 ~ 0.042	3,500	400	0.022 ~ 0.037	2,700	270	0.017 ~ 0.029	2,500	220	0.012 ~ 0.021	
		40	4,200	550	0.025 ~ 0.042	3,500	400	0.022 ~ 0.037	2,700	270	0.017 ~ 0.029	2,500	220	0.012 ~ 0.021	
		45	3,400	360	0.018 ~ 0.031	2,800	270	0.016 ~ 0.028	2,500	210	0.013 ~ 0.021	2,300	160	0.009 ~ 0.015	
		50	3,400	320	0.018 ~ 0.031	2,800	240	0.016 ~ 0.028	2,500	190	0.013 ~ 0.021	2,300	140	0.009 ~ 0.015	
2050	5	16	4,400	730	0.113 ~ 0.189	3,600	530	0.102 ~ 0.17	2,800	360	0.079 ~ 0.132	1,700	190	0.056 ~ 0.094	
		20	4,400	730	0.113 ~ 0.189	3,600	530	0.102 ~ 0.17	2,800	360	0.079 ~ 0.132	1,700	190	0.056 ~ 0.094	
		25	4,400	730	0.113 ~ 0.189	3,600	530	0.102 ~ 0.17	2,800	360	0.079 ~ 0.132	1,700	190	0.056 ~ 0.094	
		30	3,800	530	0.057 ~ 0.096	3,000	380	0.051 ~ 0.086	2,200	240	0.04 ~ 0.067	1,600	150	0.028 ~ 0.048	
		35	3,800	530	0.057 ~ 0.096	3,000	380	0.051 ~ 0.086	2,200	240	0.04 ~ 0.067	1,600	150	0.028 ~ 0.048	
		40	3,800	530	0.057 ~ 0.096	3,000	380	0.051 ~ 0.086	2,200	240	0.022 ~ 0.036	1,600	150	0.028 ~ 0.048	
2060	6	20	3,300	560	0.113 ~ 0.189	2,700	400	0.102 ~ 0.17	2,000	260	0.079 ~ 0.132	1,100	130	0.056 ~ 0.094	
		30	3,300	560	0.113 ~ 0.189	2,700	400	0.102 ~ 0.17	2,000	260	0.079 ~ 0.132	1,100	130	0.056 ~ 0.094	
		40	2,800	400	0.057 ~ 0.096	2,200	270	0.051 ~ 0.086	1,500	170	0.04 ~ 0.067	1,000	100	0.028 ~ 0.048	
		50	2,100	280	0.031 ~ 0.052	1,600	200	0.028 ~ 0.047	1,100	120	0.022 ~ 0.036	1,000	90	0.015 ~ 0.026	
		60	2,100	280	0.031 ~ 0.052	1,600	200	0.028 ~ 0.047	1,100	120	0.022 ~ 0.036	1,000	90	0.015 ~ 0.026	

Параметры фрезерования пазов

D : Рабочий диаметр (мм)

a<sub>p</sub> : Осевая глубина (мм)

