



Размер R 0,05-3



Обрабатываемый материал ( наиболее подходящий, подходящий)

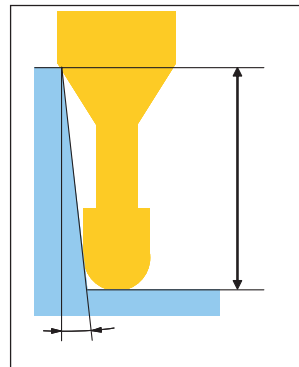
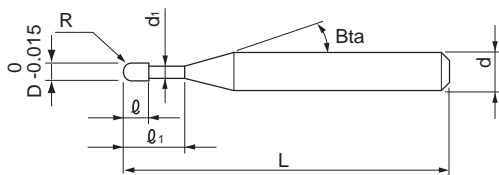
Углеродистые стали	Легированные стали	Упрочненные стали	Закаленные стали			Чугун	Алюминиевые сплавы	Графит	Медь	Пластик	Рекомендуемое охлаждение  Подходящее охлаждение  Водушное /масленный туман — Водная эмульсия и масло
			( ~ 55HRC )	( ~ 60HRC )	( ~ 65HRC )						
S45C S55C	SK·SCM SUS	NAK HPM							* 1		

\* 1 Recommend Oil or Water Soluble coolant for Copper milling.

Общее количество моделей 255

Ед.изм. (мм)

Модель	Рабочий радиус R	Длина рабочей части $l_1$	Длина режущей части $l$	Диаметр шейки $d_1$	Угол конуса Bта	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена				
HLB 1001-002	R 0.05	-	0.2	-	11 °	45	4					
HLB 2002-003		0.3				45	4					
HLB 2002-005		0.5				45	4					
HLB 2002-005-6		0.5				50	6					
HLB 2002-0075		0.75				45	4					
HLB 2002-010		1				45	4					
HLB 2002-010-6		1				50	6					
HLB 2002-0125		R 0.1				1.25	0.16	0.17	16 °	45	4	
HLB 2002-015						1.5				45	4	
HLB 2002-015-6						1.5				50	6	
HLB 2002-0175						1.75				45	4	
HLB 2002-020						2				45	4	
HLB 2002-020-6						2				50	6	
HLB 2002-025						2.5				45	4	
HLB 2002-030	3		45	4								
HLB 2003-005	R 0.15		0.5	0.24	0.27	16 °				45	4	
HLB 2003-0075			0.75							45	4	
HLB 2003-010		1	45				4					
HLB 2003-010-6		1	50				6					
HLB 2003-0125		1.25	45				4					
HLB 2003-015		1.5	45				4					
HLB 2003-015-6		1.5	50				6					



Модель	Рабочий радиус R	Длина раб. части $l_1$	Длина раб. части при различных углах наклона					
			30'	1°	1° 30'	2°	3°	
HLB 1001-002	R0.05	-	-	-	-	-	-	
HLB 2002-003		0.3	0.61	0.70	0.79	0.87	1.03	
HLB 2002-005		0.5	0.83	0.94	1.04	1.13	1.31	
HLB 2002-005-6			0.83	0.94	1.04	1.13	1.31	
HLB 2002-0075		0.75	1.11	1.23	1.34	1.45	1.65	
HLB 2002-010		1	1.38	1.52	1.65	1.76	1.98	
HLB 2002-010-6			1.38	1.52	1.65	1.76	1.98	
HLB 2002-0125		R0.1	1.25	1.65	1.81	1.95	2.07	2.30
HLB 2002-015			1.5	1.93	2.10	2.24	2.37	2.62
HLB 2002-015-6				1.93	2.10	2.24	2.37	2.62
HLB 2002-0175			1.75	2.20	2.38	2.53	2.67	2.93
HLB 2002-020			2	2.47	2.66	2.82	2.97	3.24
HLB 2002-020-6				2.47	2.66	2.82	2.97	3.24
HLB 2002-025			2.5	3.00	3.22	3.40	3.56	3.85
HLB 2002-030			3	3.54	3.77	3.97	4.14	4.46
HLB 2003-005	R0.15		0.5	0.82	0.91	1.01	1.10	1.29
HLB 2003-0075			0.75	1.10	1.20	1.31	1.42	1.63
HLB 2003-010		1	1.37	1.49	1.62	1.73	1.96	
HLB 2003-010-6			1.37	1.49	1.62	1.73	1.96	
HLB 2003-0125		1.25	1.64	1.78	1.92	2.04	2.28	
HLB 2003-015		1.5	1.92	2.07	2.21	2.34	2.60	
HLB 2003-015-6			1.92	2.07	2.21	2.34	2.60	



Модель	Рабочий радиус R	Длина рабочей части $\ell_1$	Длина режущей части $\ell$	Диаметр шейки $d_1$	Угол конуса $\beta_{та}$	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена	
HLB 2003-0175	R0.15	1.75	0.24	0.27	16 °	45	4		
HLB 2003-020		2				45	4		
HLB 2003-020-6		2.25				50	6		
HLB 2003-0225						45	4		
HLB 2003-025		2.5				45	4		
HLB 2003-025-6		2.75				50	6		
HLB 2003-0275		3				45	4		
HLB 2003-030		3.5				45	4		
HLB 2003-030-6						50	6		
HLB 2003-035						45	4		
HLB 2003-040						4	45	4	
HLB 2003-045						4.5	45	4	
HLB 2004-005						R0.2	0.5	0.32	0.37
HLB 2004-0075	0.75		45	4					
HLB 2004-010	1	45	4						
HLB 2004-010-6		50	6						
HLB 2004-015	1.5	45	4						
HLB 2004-015-6		50	6						
HLB 2004-020	2	45	4						
HLB 2004-020-6		50	6						
HLB 2004-025	2.5	45	4						
HLB 2004-025-6		50	6						
HLB 2004-030	3	45	4						
HLB 2004-030-6		50	6						
HLB 2004-035	3.5	45	4						
HLB 2004-040	4	45	4						
HLB 2004-040-6		50	6						
HLB 2004-045	4.5	45	4						
HLB 2004-050	5	45	4						
HLB 2004-050-6		50	6						
HLB 2004-055	5.5	45	4						
HLB 2004-060	6	45	4						
HLB 2004-060-6		50	6						
HLB 2005-010	R0.25	1	0.4	0.47	16 °	45	4		
HLB 2005-015		1.5				45	4		
HLB 2005-015-6						50	6		
HLB 2005-020		2				45	4		
HLB 2005-020-6						50	6		
HLB 2005-025		2.5				45	4		
HLB 2005-025-6						50	6		
HLB 2005-030		3				45	4		
HLB 2005-030-6						50	6		
HLB 2005-035		3.5				45	4		
HLB 2005-040		4				45	4		
HLB 2005-040-6						50	6		
HLB 2005-045		4.5				45	4		



Модель	Рабочий радиус R	Длина раб. части $l_1$	Длина раб. части при различных углах наклона					
			30'	1°	1° 30'	2°	3°	
HLB 2003-0175	R0.15	1.75	2.19	2.35	2.50	2.64	2.91	
HLB 2003-020		2	2.46	2.63	2.79	2.94	3.22	
HLB 2003-020-6			2.46	2.63	2.79	2.94	3.22	
HLB 2003-0225		2.25	2.73	2.91	3.08	3.24	3.53	
HLB 2003-025		2.5	2.99	3.19	3.37	3.53	3.83	
HLB 2003-025-6			2.99	3.19	3.37	3.53	3.83	
HLB 2003-0275		2.75	3.26	3.47	3.65	3.82	4.14	
HLB 2003-030		3	3.53	3.74	3.94	4.11	4.44	
HLB 2003-030-6			3.53	3.74	3.94	4.11	4.44	
HLB 2003-035		3.5	4.06	4.30	4.50	4.68	5.06	
HLB 2003-040		4	4.59	4.84	5.06	5.25	5.67	
HLB 2003-045		4.5	5.12	5.39	5.62	5.82	6.28	
HLB 2004-005		R0.2	0.5	0.83	0.93	1.03	1.12	1.28
HLB 2004-0075			0.75	1.11	1.22	1.33	1.44	1.62
HLB 2004-010	1		1.38	1.51	1.64	1.75	1.95	
HLB 2004-010-6			1.38	1.51	1.64	1.75	1.95	
HLB 2004-015	1.5		1.93	2.09	2.23	2.36	2.59	
HLB 2004-015-6			1.93	2.09	2.23	2.36	2.59	
HLB 2004-020	2		2.47	2.65	2.81	2.96	3.21	
HLB 2004-020-6			2.47	2.65	2.81	2.96	3.21	
HLB 2004-025	2.5		3.00	3.21	3.39	3.55	3.82	
HLB 2004-025-6			3.00	3.21	3.39	3.55	3.82	
HLB 2004-030	3		3.54	3.76	3.96	4.13	4.43	
HLB 2004-030-6			3.54	3.76	3.96	4.13	4.43	
HLB 2004-035	3.5		4.07	4.32	4.52	4.70	5.05	
HLB 2004-040	4		4.60	4.86	5.08	5.27	5.66	
HLB 2004-040-6			4.60	4.86	5.08	5.27	5.66	
HLB 2004-045	4.5		5.13	5.41	5.64	5.84	6.27	
HLB 2004-050	5		5.66	5.95	6.19	6.41	6.66	
HLB 2004-050-6			5.66	5.95	6.19	6.41	6.66	
HLB 2004-055	5.5		6.19	6.49	6.74	6.98	7.27	
HLB 2004-060	6		6.72	7.03	7.29	7.55	8.10	
HLB 2004-060-6			6.72	7.03	7.29	7.55	8.10	
HLB 2005-010	R0.25		1	1.36	1.49	1.62	1.73	1.93
HLB 2005-015			1.5	1.91	2.07	2.21	2.34	2.57
HLB 2005-015-6				1.91	2.07	2.21	2.34	2.57
HLB 2005-020			2	2.45	2.63	2.79	2.94	3.19
HLB 2005-020-6				2.45	2.63	2.79	2.94	3.19
HLB 2005-025			2.5	2.98	3.19	3.37	3.53	3.80
HLB 2005-025-6				2.98	3.19	3.37	3.53	3.80
HLB 2005-030		3	3.52	3.74	3.94	4.11	4.41	
HLB 2005-030-6			3.52	3.74	3.94	4.11	4.41	
HLB 2005-035		3.5	4.05	4.30	4.50	4.68	5.03	
HLB 2005-040		4	4.58	4.84	5.06	5.25	5.64	
HLB 2005-040-6			4.58	4.84	5.06	5.25	5.64	
HLB 2005-045		4.5	5.11	5.39	5.62	5.82	6.25	



Модель	Рабочий радиус R	Длина рабочей части $l_1$	Длина режущей части $l$	Диаметр шейки $d_1$	Угол конуса $\beta_{та}$	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
HLB 2005-050	R0.25	5	0.4	0.47	16 °	45	4	
HLB 2005-050-6		5.5				50	6	
HLB 2005-055		6				45	4	
HLB 2005-060		6				45	4	
HLB 2005-060-6		7				50	6	
HLB 2005-070		7				45	4	
HLB 2005-080		8				45	4	
HLB 2005-080-6		8				50	6	
HLB 2005-090		9				45	4	
HLB 2005-100		10				50	4	
HLB 2006-010	R0.3	1	0.48	0.57	16 °	45	4	
HLB 2006-015		1.5				45	4	
HLB 2006-015-6		1.5				50	6	
HLB 2006-020		2				45	4	
HLB 2006-020-6		2				50	6	
HLB 2006-025		2.5				45	4	
HLB 2006-025-6		2.5				50	6	
HLB 2006-030		3				45	4	
HLB 2006-030-6		3				50	6	
HLB 2006-035		3.5				45	4	
HLB 2006-040		4				45	4	
HLB 2006-040-6		4				50	6	
HLB 2006-045		4.5				45	4	
HLB 2006-050		5				45	4	
HLB 2006-050-6		5				50	6	
HLB 2006-055		5.5				45	4	
HLB 2006-060		6				45	4	
HLB 2006-060-6		6				50	6	
HLB 2006-065		6.5				45	4	
HLB 2006-070		7				45	4	
HLB 2006-075		7.5				45	4	
HLB 2006-080		8				45	4	
HLB 2006-080-6		8				50	6	
HLB 2006-085		8.5				45	4	
HLB 2006-090		9				45	4	
HLB 2006-095		9.5				45	4	
HLB 2006-100		10				50	4	
HLB 2006-100-6		10				50	6	
HLB 2006-110		11				50	4	
HLB 2006-120		12				50	4	
HLB 2008-020	R0.4	2	0.64	0.77	16 °	45	4	
HLB 2008-020-6		2				50	6	
HLB 2008-030		3				45	4	
HLB 2008-030-6		3				50	6	
HLB 2008-040		4				45	4	
HLB 2008-040-6		4				50	6	
HLB 2008-050		5				45	4	
HLB 2008-050-6	5	50	6					

Модель	Рабочий радиус R	Длина раб. части $l_1$	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30'	1°	1° 30'	2°	3°
HLB 2005-050	R 0.25	5	5.64	5.93	6.17	6.39	6.64
HLB 2005-050-6			5.64	5.93	6.17	6.39	6.64
HLB 2005-055		5.5	6.17	6.47	6.72	6.96	7.25
HLB 2005-060		6	6.70	7.01	7.27	7.53	8.08
HLB 2005-060-6			6.70	7.01	7.27	7.53	8.08
HLB 2005-070		7	7.75	8.09	8.37	8.67	9.31
HLB 2005-080		8	8.80	9.16	9.47	9.81	10.53
HLB 2005-080-6			8.80	9.16	9.47	9.81	10.53
HLB 2005-090		9	9.84	10.23	10.58	10.95	11.76
HLB 2005-100		10	10.89	11.29	11.68	12.09	12.98
HLB 2006-010	R 0.3	1	1.37	1.50	1.63	1.71	1.90
HLB 2006-015		1.5	1.92	2.08	2.22	2.32	2.54
HLB 2006-015-6			1.92	2.08	2.22	2.32	2.54
HLB 2006-020		2	2.46	2.64	2.80	2.92	3.16
HLB 2006-020-6			2.46	2.64	2.80	2.92	3.16
HLB 2006-025		2.5	2.99	3.20	3.38	3.51	3.77
HLB 2006-025-6			2.99	3.20	3.38	3.51	3.77
HLB 2006-030		3	3.53	3.75	3.95	4.09	4.38
HLB 2006-030-6			3.53	3.75	3.95	4.09	4.38
HLB 2006-035		3.5	4.06	4.31	4.51	4.66	5.00
HLB 2006-040		4	4.59	4.85	5.07	5.23	5.61
HLB 2006-040-6			4.59	4.85	5.07	5.23	5.61
HLB 2006-045		4.5	5.12	5.40	5.63	5.80	6.22
HLB 2006-050		5	5.65	5.94	6.18	6.37	6.61
HLB 2006-050-6			5.65	5.94	6.18	6.37	6.61
HLB 2006-055		5.5	6.18	6.48	6.73	6.94	7.22
HLB 2006-060		6	6.71	7.02	7.28	7.51	8.05
HLB 2006-060-6			6.71	7.02	7.28	7.51	8.05
HLB 2006-065		6.5	7.23	7.56	7.83	8.08	8.67
HLB 2006-070		7	7.76	8.10	8.38	8.65	9.28
HLB 2006-075		7.5	8.28	8.64	8.93	9.22	9.89
HLB 2006-080		8	8.81	9.17	9.48	9.79	10.50
HLB 2006-080-6			8.81	9.17	9.48	9.79	10.50
HLB 2006-085		8.5	9.33	9.70	10.03	10.36	11.11
HLB 2006-090		9	9.85	10.24	10.59	10.93	11.73
HLB 2006-095		9.5	10.38	10.77	11.14	11.50	12.34
HLB 2006-100		10	10.90	11.30	11.69	12.07	12.95
HLB 2006-100-6			10.90	11.30	11.69	12.07	12.95
HLB 2006-110		11	11.94	12.37	12.79	13.20	14.17
HLB 2006-120		12	12.98	13.43	13.89	14.34	15.40
HLB 2008-020	R 0.4	2	2.43	2.61	2.77	2.88	3.15
HLB 2008-020-6			2.43	2.61	2.77	2.88	3.15
HLB 2008-030		3	3.50	3.72	3.92	4.05	4.37
HLB 2008-030-6			3.50	3.72	3.92	4.05	4.37
HLB 2008-040		4	4.56	4.82	5.04	5.19	5.60
HLB 2008-040-6			4.56	4.82	5.04	5.19	5.60
HLB 2008-050		5	5.62	5.91	6.15	6.33	6.60
HLB 2008-050-6			5.62	5.91	6.15	6.33	6.60



Модель	Рабочий радиус R	Длина рабочей части $\ell_1$	Длина режущей части $\ell$	Диаметр шейки $d_1$	Угол конуса $\beta_{та}$	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена
HLB 2008-060	R0.4	6	0.64	0.77	16 °	45	4	
HLB 2008-060-6						50	6	
HLB 2008-070		7				45	4	
HLB 2008-080		8				45	4	
HLB 2008-080-6						50	6	
HLB 2008-090		9				45	4	
HLB 2008-100		10				50	4	
HLB 2008-100-6		50	6					
HLB 2010-025	R0.5	2.5	0.8	0.96	16 °	45	4	
HLB 2010-030		3				45	4	
HLB 2010-030-6						50	6	
HLB 2010-040		4				45	4	
HLB 2010-040-6						50	6	
HLB 2010-050		5				45	4	
HLB 2010-050-6						50	6	
HLB 2010-060		6				45	4	
HLB 2010-060-6						50	6	
HLB 2010-070		7				45	4	
HLB 2010-070-6						50	6	
HLB 2010-080		8				45	4	
HLB 2010-080-6						50	6	
HLB 2010-090		9				45	4	
HLB 2010-100		10				45	4	
HLB 2010-100-6						50	6	
HLB 2010-120		12				45	4	
HLB 2010-120-6						50	6	
HLB 2010-140		14				50	4	
HLB 2010-140-6						60	6	
HLB 2010-160		16				50	4	
HLB 2010-160-6						60	6	
HLB 2010-180	18	55	4					
HLB 2010-200	20	55	4					
HLB 2010-200-6		70	6					
HLB 2010-220-6	22	70	6					
HLB 2012-060	R0.6	6	0.96	1.16	16 °	45	4	
HLB 2012-060-6						50	6	
HLB 2012-080		8				45	4	
HLB 2012-080-6						50	6	
HLB 2012-100		10				45	4	
HLB 2012-100-6						50	6	
HLB 2012-120		12				45	4	
HLB 2012-120-6						50	6	
HLB 2012-140		14				50	4	
HLB 2012-160		16				50	4	
HLB 2012-160-6						60	6	
HLB 2012-180		18				55	4	
HLB 2012-200		20				60	4	

Модель	Рабочий радиус R	Длина раб. части $l_1$	Длина раб. части при различных углах наклона					
			30'	1°	1° 30'	2°	3°	
HLB 2008-060	R0.4	6	6.68	6.99	7.25	7.47	8.04	
HLB 2008-060-6			6.68	6.99	7.25	7.47	8.04	
HLB 2008-070		7	7.73	8.07	8.35	8.61	9.27	
HLB 2008-080		8	8.78	9.14	9.45	9.75	10.49	
HLB 2008-080-6			8.78	9.14	9.45	9.75	10.49	
HLB 2008-090		9	9.82	10.21	10.56	10.89	11.72	
HLB 2008-100			10	10.87	11.27	11.66	12.03	12.94
HLB 2008-100-6		10	10.87	11.27	11.66	12.03	12.94	
HLB 2010-025		R0.5	2.5	2.96	3.16	3.33	3.49	3.73
HLB 2010-030			3	3.49	3.71	3.90	4.07	4.35
HLB 2010-030-6	3.49			3.71	3.90	4.07	4.35	
HLB 2010-040	4		4.56	4.81	5.02	5.22	5.57	
HLB 2010-040-6			4.56	4.81	5.02	5.22	5.57	
HLB 2010-050	5		5.61	5.90	6.13	6.35	6.79	
HLB 2010-050-6			5.61	5.90	6.13	6.35	6.79	
HLB 2010-060	6		6.67	6.98	7.24	7.49	8.02	
HLB 2010-060-6			6.67	6.98	7.24	7.49	8.02	
HLB 2010-070	7		7.72	8.05	8.34	8.63	9.24	
HLB 2010-070-6			7.72	8.05	8.34	8.63	9.24	
HLB 2010-080	8		8.76	9.12	9.44	9.77	10.46	
HLB 2010-080-6			8.76	9.12	9.44	9.77	10.46	
HLB 2010-090	9		9.81	10.19	10.54	10.91	11.69	
HLB 2010-100			10	10.85	11.25	11.64	12.05	12.91
HLB 2010-100-6	10		10.85	11.25	11.64	12.05	12.91	
HLB 2010-120	12		12.93	13.38	13.84	14.33	15.36	
HLB 2010-120-6			12.93	13.38	13.84	14.33	15.36	
HLB 2010-140	14		15.01	15.51	16.04	16.60	17.81	
HLB 2010-140-6			15.01	15.51	16.04	16.60	17.81	
HLB 2010-160	16		17.08	17.64	18.24	18.88	20.25	
HLB 2010-160-6			17.08	17.64	18.24	18.88	20.25	
HLB 2010-180	18	19.14	19.77	20.44	21.16	22.70		
HLB 2010-200	20	21.21	21.90	22.64	23.43	25.15		
HLB 2010-200-6		21.21	21.90	22.64	23.43	25.15		
HLB 2010-220-6	22	23.27	23.96	24.84	25.71	27.60		
HLB 2012-060	R0.6	6	6.13	6.31	6.50	6.71	7.18	
HLB 2012-060-6			6.13	6.31	6.50	6.71	7.18	
HLB 2012-080		8	8.19	8.44	8.70	8.99	9.62	
HLB 2012-080-6			8.19	8.44	8.70	8.99	9.62	
HLB 2012-100		10	10.25	10.57	10.91	11.27	12.07	
HLB 2012-100-6			10.25	10.57	10.91	11.27	12.07	
HLB 2012-120		12	12.32	12.70	13.11	13.54	14.52	
HLB 2012-120-6			12.32	12.70	13.11	13.54	14.52	
HLB 2012-140		14	14.38	14.83	15.31	15.82	16.97	
HLB 2012-160			16	16.44	16.96	17.51	18.10	19.41
HLB 2012-160-6		16.44		16.96	17.51	18.10	19.41	
HLB 2012-180		18	18.50	19.09	19.71	20.38	21.86	
HLB 2012-200		20	20.57	21.22	21.91	22.65	24.31	





Модель	Рабочий радиус	Длина рабочей части	Длина режущей части	Диаметр шейки	Угол конуса	Общая длина	Диаметр хвостовика	Цена
	R	$\ell_1$	$\ell$	$d_1$	$B\alpha$	L	d	
HLB 2014-080	R0.7	8	1.12	1.34	16 °	45	4	
HLB 2014-120		12				45	4	
HLB 2014-160		16				50	4	
HLB 2015-030	R0.75	3	1.2	1.44	16 °	45	4	
HLB 2015-040		4				45	4	
HLB 2015-060		6				45	4	
HLB 2015-060-6						50	6	
HLB 2015-080		8				45	4	
HLB 2015-080-6						50	6	
HLB 2015-100		10				45	4	
HLB 2015-100-6						50	6	
HLB 2015-120		12				45	4	
HLB 2015-120-6						50	6	
HLB 2015-140		14				50	4	
HLB 2015-160		16				50	4	
HLB 2015-160-6						60	6	
HLB 2015-180		18				55	4	
HLB 2015-200		20				55	4	
HLB 2015-200-6	60		6					
HLB 2015-220	22	55	4					
HLB 2016-080	R0.8	8	1.28	1.54	16 °	45	4	
HLB 2016-120		12				45	4	
HLB 2016-160		16				50	4	
HLB 2016-200		20				55	4	
HLB 2018-080	R0.9	8	1.44	1.74	16 °	45	4	
HLB 2018-120		12				45	4	
HLB 2018-160		16				50	4	
HLB 2018-200		20				55	4	
HLB 2020-030	R1	3	1.6	1.94	16 °	45	4	
HLB 2020-040		4				45	4	
HLB 2020-040-6		6				50	6	
HLB 2020-060						45	4	
HLB 2020-060-6		50				6		
HLB 2020-080		8				45	4	
HLB 2020-080-6						50	6	
HLB 2020-100		10				45	4	
HLB 2020-100-6						50	6	
HLB 2020-120		12				45	4	
HLB 2020-120-6						50	6	
HLB 2020-140		14				50	4	
HLB 2020-160		16				50	4	
HLB 2020-160-6						60	6	
HLB 2020-180		18				55	4	
HLB 2020-200		20				55	4	
HLB 2020-200-6						70	6	
HLB 2020-220		22				60	4	



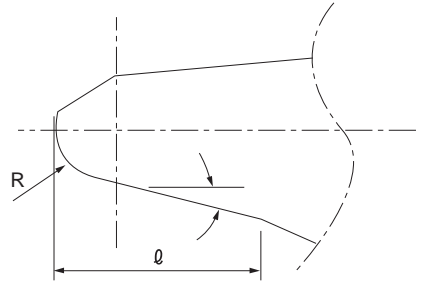
Модель	Рабочий радиус R	Длина раб. части $l_1$	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30'	1°	1° 30'	2°	3°
HLB 2014-080	R0.7	8	8.22	8.47	8.73	9.02	9.64
HLB 2014-120		12	12.35	12.73	13.14	13.57	14.54
HLB 2014-160		16	16.47	16.99	17.54	18.12	19.43
HLB 2015-030	R0.75	3	3.06	3.14	3.23	3.32	3.52
HLB 2015-040		4	4.10	4.21	4.33	4.45	4.74
HLB 2015-060		6	6.16	6.34	6.53	6.73	7.19
HLB 2015-060-6			6.16	6.34	6.53	6.73	7.19
HLB 2015-080		8	8.22	8.47	8.73	9.01	9.63
HLB 2015-080-6			8.22	8.47	8.73	9.01	9.63
HLB 2015-100		10	10.28	10.60	10.93	11.29	12.08
HLB 2015-100-6			10.28	10.60	10.93	11.29	12.08
HLB 2015-120		12	12.35	12.73	13.13	13.56	14.53
HLB 2015-120-6			12.35	12.73	13.13	13.56	14.53
HLB 2015-140		14	14.41	14.86	15.33	15.84	16.98
HLB 2015-160			16.47	16.98	17.53	18.12	19.42
HLB 2015-160-6		16	16.47	16.98	17.53	18.12	19.42
HLB 2015-180			18.54	19.11	19.73	20.40	21.87
HLB 2015-200		20	20.60	21.24	21.93	22.67	24.32
HLB 2015-200-6			20.60	21.24	21.93	22.67	24.32
HLB 2015-220		22.66	23.37	24.14	24.95		
HLB 2016-080		R0.8	8	8.20	8.44	8.70	8.98
HLB 2016-120	12		12.33	12.70	13.11	13.54	14.50
HLB 2016-160	16		16.45	16.96	17.51	18.09	19.39
HLB 2016-200	20		20.58	21.22	21.91	22.65	
HLB 2018-080	R0.9	8	8.20	8.44	8.69	8.97	9.58
HLB 2018-120		12	12.32	12.70	13.10	13.52	14.48
HLB 2018-160		16	16.45	16.96	17.50	18.08	19.37
HLB 2018-200		20	20.58	21.22	21.90	22.63	
HLB 2020-030	R1	3	3.04	3.11	3.18	3.26	3.44
HLB 2020-040		4	4.07	4.17	4.28	4.40	4.67
HLB 2020-040-6			4.07	4.17	4.28	4.40	4.67
HLB 2020-060		6	6.13	6.30	6.48	6.68	7.11
HLB 2020-060-6			6.13	6.30	6.48	6.68	7.11
HLB 2020-080		8	8.20	8.43	8.68	8.96	9.56
HLB 2020-080-6			8.20	8.43	8.68	8.96	9.56
HLB 2020-100		10	10.26	10.56	10.89	11.23	12.01
HLB 2020-100-6			10.26	10.56	10.89	11.23	12.01
HLB 2020-120		12	12.32	12.69	13.09	13.51	14.45
HLB 2020-120-6			12.32	12.69	13.09	13.51	14.45
HLB 2020-140		14	14.38	14.82	15.29	15.79	16.90
HLB 2020-160			16	16.45	16.95	17.49	18.06
HLB 2020-160-6		16.45		16.95	17.49	18.06	19.35
HLB 2020-180		18	18.51	19.08	19.69	20.34	
HLB 2020-200		20	20.57	21.21	21.89	22.62	
HLB 2020-200-6			20.57	21.21	21.89	22.62	24.24
HLB 2020-220		22	22.64	23.34	24.09	24.90	



Модель	Рабочий радиус R	Длина рабочей части $\ell_1$	Длина режущей части $\ell$	Диаметр шейки $d_1$	Угол конуса Bта	Общая длина L	Диаметр хвостовика d	Цена			
HLB 2020-250	R 1	25	1.6	1.94	16 °	65	4				
HLB 2020-250-6						80	6				
HLB 2020-300		30				70	4				
HLB 2020-300-6						80	6				
HLB 2020-350						35	80	4			
HLB 2020-350-6							80	6			
HLB 2020-400		40	80	4							
HLB 2025-100	R 1.25	10	2	2.41	16 °	45	4				
HLB 2025-150		15				50	4				
HLB 2025-200		20				55	4				
HLB 2025-250		25				65	4				
HLB 2025-300		30				70	4				
HLB 2030-060-3	R 1.5	6	2.4	2.91	-	60	3				
HLB 2030-060-4					16 °	60	4				
HLB 2030-060						60	6				
HLB 2030-080		8				60	6				
HLB 2030-100		10				60	6				
HLB 2030-120		12				60	6				
HLB 2030-140		14				60	6				
HLB 2030-160		16				60	6				
HLB 2030-200		20				70	6				
HLB 2030-250		25				70	6				
HLB 2030-300		30				70	6				
HLB 2030-350		35				80	6				
HLB 2030-400		40				80	6				
HLB 2040-080-4		R 2			8	3.2	3.91	-	70	4	
HLB 2040-080								16 °	70	6	
HLB 2040-100	70		6								
HLB 2040-120	70		6								
HLB 2040-140	70		6								
HLB 2040-160	70		6								
HLB 2040-200	20		70	6							
HLB 2040-250	25		70	6							
HLB 2040-300	30		70	6							
HLB 2040-350	35		80	6							
HLB 2040-400	40		90	6							
HLB 2040-450	45		90	6							
HLB 2040-500	50	100	6								
HLB 2050-100	R 2.5	10	4	4.91	16 °	70	6				
HLB 2050-200		20				70	6				
HLB 2050-250		25				70	6				
HLB 2050-300		30				80	6				
HLB 2050-350		35				80	6				
HLB 2060-100	R 3	10	4.8	5.91	-	80	6				
HLB 2060-300		30				80	6				
HLB 2060-500		50				120	6				

Модель	Рабочий радиус R	Длина раб. части $l_1$	Длина раб. части при различных углах наклона				
			30'	1°	1° 30'	2°	3°
HLB 2020-250	R 1	25	25.73	26.53	27.39	28.31	
HLB 2020-250-6			25.73	26.53	27.39	28.31	30.36
HLB 2020-300		30	30.89	31.86	32.90		
HLB 2020-300-6			30.89	31.86	32.90	34.01	36.48
HLB 2020-350		35	36.04	37.18	38.40		
HLB 2020-350-6			36.04	37.18	38.40	39.70	
HLB 2020-400		40	41.20	42.51			
HLB 2025-100	R 1.25	10	10.30	10.60	10.92	11.26	12.02
HLB 2025-150		15	15.46	15.93	16.42	16.95	
HLB 2025-200		20	20.62	21.25	21.92	22.65	
HLB 2025-250		25	25.78	26.57	27.43		
HLB 2025-300		30	30.93	31.90			
HLB 2030-060-3	R 1.5	6					
HLB 2030-060-4			6.17	6.32	6.49	6.66	7.06
HLB 2030-060		6.17	6.32	6.49	6.66	7.06	
HLB 2030-080		8	8.23	8.45	8.69	8.94	9.51
HLB 2030-100		10	10.29	10.58	10.89	11.22	11.96
HLB 2030-120		12	12.35	12.71	13.09	13.50	14.41
HLB 2030-140		14	14.42	14.84	15.29	15.77	16.85
HLB 2030-160		16	16.48	16.97	17.49	18.05	19.30
HLB 2030-200		20	20.60	21.23	21.89	22.61	24.19
HLB 2030-250		25	25.76	26.55	27.39	28.30	30.31
HLB 2030-300		30	30.92	31.88	32.90	33.99	
HLB 2030-350		35	36.08	37.20	38.40	39.69	
HLB 2030-400		40	41.23	42.52	43.90		
HLB 2040-080-4		R 2	8				
HLB 2040-080	8.21			8.42	8.64	8.87	9.40
HLB 2040-100	10		10.28	10.55	10.84	11.15	11.85
HLB 2040-120	12		12.34	12.68	13.04	13.43	14.30
HLB 2040-140	14		14.40	14.81	15.24	15.71	16.75
HLB 2040-160	16		16.46	16.94	17.44	17.98	19.19
HLB 2040-200	20		20.59	21.20	21.84	22.54	
HLB 2040-250	25		25.75	26.52	27.35	28.23	
HLB 2040-300	30		30.90	31.84	32.85		
HLB 2040-350	35		36.06	37.17	38.35		
HLB 2040-400	40		41.22	42.49			
HLB 2040-450	45		46.37	47.82			
HLB 2040-500	50		51.53	53.14			
HLB 2050-100	R 2.5	10	10.26	10.52	10.79	11.08	11.75
HLB 2050-200		20	20.57	21.16	21.79		
HLB 2050-250		25	25.73	26.49			
HLB 2050-300		30	30.89	31.81			
HLB 2050-350		35	36.04				
HLB 2060-100	R 3	10					
HLB 2060-300		30					
HLB 2060-500		50					

10 °



## Режимы фрезерования для HLB/HLB-S

Материал			Медь				Упрочненные, Закаленные стали NAK/SKD (30~45HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (45~55HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (55~65HRC)			
Модель	Рабоч. радиус (mm)	Длина раб. части (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	Ради. глуб. (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	Ради. глуб. (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	Ради. глуб. (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	Ради. глуб. (mm)
2002	R0.1	0.3	54,000	430	0.006 ~ 0.011	0.008	48,000	320	0.005 ~ 0.009	0.005	48,000	280	0.004 ~ 0.007	0.005	48,000	240	0.003 ~ 0.005	0.005
		0.5	54,000	430	0.006 ~ 0.011	0.008	48,000	320	0.005 ~ 0.009	0.005	48,000	280	0.004 ~ 0.007	0.005	48,000	240	0.003 ~ 0.005	0.005
		0.75	54,000	380	0.005 ~ 0.009	0.006	48,000	290	0.004 ~ 0.007	0.004	48,000	250	0.003 ~ 0.005	0.004	48,000	220	0.003 ~ 0.005	0.004
		1	54,000	380	0.005 ~ 0.009	0.006	48,000	290	0.004 ~ 0.007	0.004	48,000	250	0.003 ~ 0.005	0.004	48,000	220	0.003 ~ 0.005	0.004
		1.25	47,000	280	0.005 ~ 0.008	0.005	47,000	220	0.003 ~ 0.006	0.003	47,000	200	0.002 ~ 0.005	0.003	47,000	170	0.003 ~ 0.005	0.003
		1.5	47,000	280	0.005 ~ 0.008	0.005	47,000	220	0.003 ~ 0.006	0.003	47,000	200	0.002 ~ 0.005	0.003	47,000	170	0.003 ~ 0.005	0.003
		1.75	42,000	250	0.003 ~ 0.006	0.003	42,000	200	0.001 ~ 0.004	0.002	42,000	170	0.001 ~ 0.003	0.002	42,000	150	0.003 ~ 0.005	0.002
		2	42,000	250	0.003 ~ 0.006	0.003	42,000	200	0.001 ~ 0.004	0.002	42,000	170	0.001 ~ 0.003	0.002	42,000	150	0.001 ~ 0.003	0.002
		2.5	31,000	170	0.001 ~ 0.003	0.002	31,000	140	0.001	0.001	31,000	130	0.001	0.001	31,000	110	0.001	0.001
3	31,000	170	0.001	0.002	31,000	140	0.001	0.001	31,000	130	0.001	0.001	31,000	110	0.001	0.001		
2003	R0.15	0.5	54,000	720	0.011 ~ 0.018	0.012	48,000	540	0.008 ~ 0.015	0.008	40,500	410	0.006 ~ 0.012	0.008	40,500	350	0.005 ~ 0.009	0.008
		0.6	54,000	720	0.011 ~ 0.018	0.012	48,000	540	0.008 ~ 0.015	0.008	40,500	410	0.006 ~ 0.012	0.008	40,500	350	0.005 ~ 0.009	0.008
		0.75	54,000	720	0.011 ~ 0.018	0.012	48,000	540	0.008 ~ 0.015	0.008	40,500	410	0.006 ~ 0.012	0.008	40,500	350	0.005 ~ 0.009	0.008
		1	54,000	640	0.008 ~ 0.015	0.012	48,000	480	0.006 ~ 0.011	0.008	40,500	370	0.005 ~ 0.009	0.008	40,500	310	0.004 ~ 0.007	0.008
		1.25	54,000	640	0.008 ~ 0.015	0.012	48,000	480	0.006 ~ 0.011	0.008	40,500	370	0.005 ~ 0.009	0.008	40,500	310	0.004 ~ 0.007	0.008
		1.5	54,000	640	0.008 ~ 0.015	0.012	48,000	480	0.006 ~ 0.011	0.008	40,500	370	0.005 ~ 0.009	0.008	40,500	310	0.004 ~ 0.007	0.008
		1.75	49,000	530	0.007 ~ 0.012	0.009	43,000	370	0.005 ~ 0.009	0.006	37,000	270	0.004 ~ 0.008	0.006	37,000	230	0.003 ~ 0.006	0.006
		2	49,000	530	0.007 ~ 0.012	0.009	43,000	370	0.005 ~ 0.009	0.006	37,000	270	0.004 ~ 0.008	0.006	37,000	230	0.003 ~ 0.006	0.006
		2.25	49,000	530	0.007 ~ 0.012	0.009	43,000	370	0.005 ~ 0.009	0.006	37,000	270	0.004 ~ 0.008	0.006	37,000	230	0.003 ~ 0.006	0.006
		2.5	43,000	460	0.004 ~ 0.009	0.008	38,000	320	0.004 ~ 0.007	0.005	32,000	240	0.003 ~ 0.006	0.005	32,000	200	0.001 ~ 0.004	0.005
		2.75	43,000	460	0.004 ~ 0.009	0.008	38,000	320	0.004 ~ 0.007	0.005	32,000	240	0.003 ~ 0.006	0.005	32,000	200	0.001 ~ 0.004	0.005
		3	43,000	460	0.004 ~ 0.009	0.008	38,000	320	0.004 ~ 0.007	0.005	32,000	240	0.003 ~ 0.006	0.005	32,000	200	0.001 ~ 0.004	0.005
		3.5	37,000	340	0.001 ~ 0.004	0.005	28,000	260	0.001 ~ 0.003	0.003	24,000	200	0.001 ~ 0.003	0.003	24,000	160	0.001 ~ 0.003	0.003
4	37,000	300	0.001 ~ 0.004	0.005	28,000	200	0.001 ~ 0.003	0.003	24,000	160	0.001 ~ 0.003	0.003	24,000	120	0.001	0.003		
4.5	37,000	300	0.001 ~ 0.004	0.005	28,000	200	0.001 ~ 0.003	0.003	24,000	160	0.001 ~ 0.003	0.003	24,000	120	0.001	0.003		
2004	R0.2	0.5	54,000	870	0.015 ~ 0.025	0.03	48,000	660	0.012 ~ 0.02	0.02	37,000	450	0.009 ~ 0.016	0.02	37,000	380	0.008 ~ 0.014	0.02
		0.75	54,000	870	0.015 ~ 0.025	0.03	48,000	660	0.012 ~ 0.02	0.02	37,000	450	0.009 ~ 0.016	0.02	37,000	380	0.008 ~ 0.014	0.02
		1	54,000	870	0.015 ~ 0.025	0.03	48,000	660	0.012 ~ 0.02	0.02	37,000	450	0.009 ~ 0.016	0.02	37,000	380	0.008 ~ 0.014	0.02
		1.5	54,000	790	0.014 ~ 0.024	0.03	48,000	590	0.011 ~ 0.019	0.02	37,000	400	0.009 ~ 0.016	0.02	37,000	340	0.008 ~ 0.013	0.02
		2	54,000	790	0.014 ~ 0.024	0.03	48,000	590	0.011 ~ 0.019	0.02	37,000	400	0.009 ~ 0.016	0.02	37,000	340	0.008 ~ 0.013	0.02
		2.5	50,000	660	0.01 ~ 0.018	0.03	41,000	420	0.008 ~ 0.014	0.02	31,000	280	0.007 ~ 0.012	0.02	31,000	240	0.005 ~ 0.009	0.02
		3	50,000	660	0.01 ~ 0.018	0.015	41,000	420	0.008 ~ 0.014	0.01	31,000	280	0.007 ~ 0.012	0.01	31,000	240	0.005 ~ 0.009	0.01
		3.5	50,000	640	0.007 ~ 0.013	0.015	38,000	400	0.006 ~ 0.01	0.01	30,000	270	0.004 ~ 0.009	0.01	30,000	230	0.004 ~ 0.007	0.01
		4	50,000	640	0.007 ~ 0.013	0.015	38,000	400	0.006 ~ 0.01	0.01	30,000	270	0.004 ~ 0.009	0.01	30,000	230	0.004 ~ 0.007	0.01

Материал			Медь				Упрочненные, Закаленные стали NAK/SKD (30~45HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (45~55HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (55~65HRC)			
Модель	Рабоч. радиус (mm)	Длина раб. части (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	Δ <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Δ <sub>e</sub> Рад. глуб. (mm)	Обор.	Подача	Δ <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Δ <sub>e</sub> Рад. глуб. (mm)	Обор.	Подача	Δ <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Δ <sub>e</sub> Рад. глуб. (mm)	Обор.	Подача	Δ <sub>p</sub> Осевая глубина (mm)	Δ <sub>e</sub> Рад. глуб. (mm)
2004	R0.2	4.5	37,000	410	0.005 ~ 0.01	0.015	29,000	330	0.005 ~ 0.008	0.01	26,000	260	0.003 ~ 0.007	0.01	26,000	210	0.002 ~ 0.005	0.01
		5	37,000	410	0.005 ~ 0.01	0.015	29,000	330	0.005 ~ 0.008	0.01	26,000	260	0.003 ~ 0.007	0.01	26,000	210	0.002 ~ 0.005	0.01
		5.5	37,000	360	0.004 ~ 0.006	0.008	29,000	260	0.003 ~ 0.005	0.005	26,000	200	0.001 ~ 0.004	0.005	26,000	170	0.001 ~ 0.004	0.005
		6	37,000	360	0.004 ~ 0.006	0.008	29,000	260	0.003 ~ 0.005	0.005	26,000	200	0.001 ~ 0.004	0.005	26,000	170	0.001 ~ 0.004	0.005
2005	R0.25	1	54,000	1,250	0.019 ~ 0.032	0.045	39,700	750	0.015 ~ 0.025	0.03	30,000	500	0.012 ~ 0.02	0.03	34,000	250	0.006 ~ 0.01	0.02
		1.5	54,000	1,250	0.019 ~ 0.032	0.045	39,700	750	0.015 ~ 0.025	0.03	30,000	500	0.012 ~ 0.02	0.03	34,000	250	0.006 ~ 0.01	0.02
		2	54,000	1,130	0.018 ~ 0.031	0.045	39,700	680	0.014 ~ 0.024	0.03	30,000	450	0.011 ~ 0.02	0.03	34,000	250	0.006 ~ 0.01	0.02
		2.5	54,000	1,130	0.018 ~ 0.031	0.045	39,700	680	0.014 ~ 0.024	0.03	30,000	450	0.011 ~ 0.02	0.03	34,000	250	0.006 ~ 0.01	0.02
		3	52,000	910	0.014 ~ 0.023	0.03	36,000	520	0.01 ~ 0.018	0.02	29,000	360	0.008 ~ 0.015	0.02	31,000	200	0.005 ~ 0.009	0.01
		3.5	52,000	910	0.014 ~ 0.023	0.03	36,000	520	0.01 ~ 0.018	0.02	29,000	360	0.008 ~ 0.015	0.02	31,000	200	0.005 ~ 0.009	0.01
		4	52,000	910	0.014 ~ 0.023	0.03	36,000	520	0.01 ~ 0.018	0.02	29,000	360	0.008 ~ 0.015	0.02	31,000	200	0.005 ~ 0.009	0.01
		4.5	45,000	800	0.01 ~ 0.017	0.015	31,000	430	0.007 ~ 0.013	0.01	28,000	350	0.006 ~ 0.01	0.01	28,000	180	0.004 ~ 0.008	0.01
		5	45,000	800	0.01 ~ 0.017	0.015	31,000	430	0.007 ~ 0.013	0.01	28,000	350	0.006 ~ 0.01	0.01	28,000	180	0.004 ~ 0.008	0.01
		5.5	34,000	550	0.01 ~ 0.017	0.015	29,000	430	0.007 ~ 0.013	0.01	28,000	350	0.006 ~ 0.01	0.01	28,000	180	0.003 ~ 0.005	0.01
		6	34,000	550	0.005 ~ 0.009	0.015	26,000	360	0.004 ~ 0.008	0.01	25,000	300	0.003 ~ 0.005	0.01	25,000	180	0.003 ~ 0.005	0.008
		7	34,000	530	0.005 ~ 0.009	0.015	26,000	360	0.004 ~ 0.008	0.01	25,000	300	0.003 ~ 0.005	0.01	25,000	180	0.003 ~ 0.005	0.008
		8	34,000	530	0.005 ~ 0.009	0.015	26,000	360	0.004 ~ 0.008	0.01	25,000	300	0.003 ~ 0.005	0.01	25,000	180	0.003 ~ 0.005	0.008
		9	34,000	410	0.005 ~ 0.009	0.015	26,000	360	0.003 ~ 0.008	0.01	25,000	300	0.003 ~ 0.005	0.01	25,000	180	0.003 ~ 0.005	0.008
10	34,000	410	0.005 ~ 0.009	0.015	26,000	360	0.003 ~ 0.008	0.01	25,000	300	0.003 ~ 0.005	0.01	25,000	180	0.003 ~ 0.005	0.008		
2006	R0.3	1	54,000	1,510	0.023 ~ 0.038	0.12	34,400	760	0.017 ~ 0.03	0.08	25,000	490	0.015 ~ 0.025	0.08	24,700	420	0.012 ~ 0.02	0.08
		1.5	54,000	1,510	0.023 ~ 0.038	0.12	34,400	760	0.017 ~ 0.03	0.08	25,000	490	0.015 ~ 0.025	0.08	24,700	420	0.012 ~ 0.02	0.08
		2	54,000	1,400	0.021 ~ 0.037	0.12	34,400	700	0.017 ~ 0.03	0.08	25,000	450	0.013 ~ 0.023	0.08	24,700	380	0.011 ~ 0.02	0.08
		2.5	54,000	1,400	0.021 ~ 0.037	0.12	34,400	700	0.017 ~ 0.03	0.08	25,000	450	0.013 ~ 0.023	0.08	24,700	380	0.011 ~ 0.02	0.08
		3	54,000	1,400	0.021 ~ 0.037	0.12	34,400	700	0.017 ~ 0.03	0.08	25,000	450	0.013 ~ 0.023	0.08	24,700	380	0.011 ~ 0.02	0.08
		3.5	51,000	1,020	0.016 ~ 0.028	0.09	33,000	540	0.013 ~ 0.022	0.06	24,000	340	0.01 ~ 0.017	0.06	24,000	290	0.008 ~ 0.014	0.06
		4	51,000	1,020	0.016 ~ 0.028	0.09	33,000	540	0.013 ~ 0.022	0.06	24,000	340	0.01 ~ 0.017	0.06	24,000	290	0.008 ~ 0.014	0.06
		4.5	51,000	1,020	0.016 ~ 0.028	0.09	33,000	540	0.013 ~ 0.022	0.06	24,000	340	0.01 ~ 0.017	0.06	24,000	290	0.008 ~ 0.014	0.06
		5	43,000	870	0.013 ~ 0.021	0.06	26,000	410	0.01 ~ 0.017	0.04	24,000	330	0.007 ~ 0.013	0.04	24,000	280	0.006 ~ 0.011	0.04
		5.5	43,000	870	0.013 ~ 0.021	0.06	26,000	410	0.01 ~ 0.017	0.04	24,000	330	0.007 ~ 0.013	0.04	24,000	280	0.006 ~ 0.011	0.04
		6	43,000	870	0.013 ~ 0.021	0.06	26,000	410	0.01 ~ 0.017	0.04	24,000	330	0.007 ~ 0.013	0.04	24,000	280	0.006 ~ 0.011	0.04
		6.5	28,000	510	0.012 ~ 0.02	0.06	22,000	400	0.008 ~ 0.015	0.04	21,000	320	0.007 ~ 0.013	0.04	21,000	270	0.005 ~ 0.01	0.04
		7	28,000	510	0.012 ~ 0.02	0.06	22,000	400	0.008 ~ 0.015	0.04	21,000	320	0.007 ~ 0.013	0.04	21,000	270	0.005 ~ 0.01	0.04
		7.5	28,000	510	0.012 ~ 0.02	0.06	22,000	360	0.008 ~ 0.015	0.04	21,000	290	0.007 ~ 0.013	0.04	21,000	240	0.005 ~ 0.01	0.04
8	28,000	510	0.006 ~ 0.011	0.045	22,000	360	0.005 ~ 0.009	0.03	21,000	290	0.004 ~ 0.006	0.03	21,000	240	0.003 ~ 0.005	0.03		



Материал			Медь				Упрочненные, Закаленные стали NAK/SKD (30~45HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (45~55HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (55~65HRC)			
Модель	Рабоч. радиус (mm)	Длина раб.части (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	а <sub>е</sub> Рад. глуб. (mm)	Обор.	Подача	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	а <sub>е</sub> Рад. глуб. (mm)	Обор.	Подача	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	а <sub>е</sub> Рад. глуб. (mm)	Обор.	Подача	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	а <sub>е</sub> Рад. глуб. (mm)
2006	R0.3	8.5	28,000	510	0.006 ~ 0.011	0.045	22,000	360	0.005 ~ 0.009	0.03	21,000	290	0.004 ~ 0.006	0.03	21,000	240	0.003 ~ 0.005	0.03
		9	28,000	510	0.006 ~ 0.011	0.045	22,000	360	0.005 ~ 0.009	0.03	21,000	290	0.004 ~ 0.006	0.03	21,000	240	0.003 ~ 0.005	0.03
		9.5	28,000	510	0.006 ~ 0.011	0.045	22,000	360	0.005 ~ 0.009	0.03	21,000	290	0.004 ~ 0.006	0.03	21,000	240	0.003 ~ 0.005	0.03
		10	28,000	440	0.004 ~ 0.007	0.03	22,000	300	0.003 ~ 0.006	0.02	21,000	260	0.001 ~ 0.004	0.02	21,000	210	0.001 ~ 0.003	0.02
		11	28,000	440	0.004 ~ 0.007	0.03	22,000	300	0.003 ~ 0.006	0.02	21,000	260	0.001 ~ 0.004	0.02	21,000	210	0.001 ~ 0.003	0.02
		12	28,000	440	0.004 ~ 0.007	0.03	22,000	300	0.003 ~ 0.006	0.02	21,000	260	0.001 ~ 0.004	0.02	21,000	210	0.001 ~ 0.003	0.02
2008	R0.4	2	52,000	1,870	0.041 ~ 0.07	0.15	31,000	640	0.033 ~ 0.055	0.1	25,000	450	0.027 ~ 0.045	0.1	24,700	380	0.022 ~ 0.038	0.1
		3	52,000	1,690	0.041 ~ 0.07	0.15	31,000	570	0.033 ~ 0.055	0.1	25,000	400	0.027 ~ 0.045	0.1	24,700	340	0.022 ~ 0.038	0.1
		4	52,000	1,690	0.041 ~ 0.07	0.15	29,500	540	0.033 ~ 0.055	0.1	25,000	400	0.027 ~ 0.045	0.1	24,700	340	0.022 ~ 0.038	0.1
		5	44,000	1,280	0.025 ~ 0.042	0.09	26,300	510	0.02 ~ 0.033	0.06	20,500	350	0.016 ~ 0.026	0.06	20,500	300	0.013 ~ 0.022	0.06
		6	44,000	1,280	0.025 ~ 0.042	0.09	26,300	510	0.02 ~ 0.033	0.06	20,500	350	0.016 ~ 0.026	0.06	20,500	300	0.013 ~ 0.022	0.06
		7	32,000	940	0.017 ~ 0.03	0.075	19,700	390	0.013 ~ 0.023	0.05	20,500	350	0.01 ~ 0.02	0.05	20,500	290	0.009 ~ 0.014	0.05
		8	32,000	940	0.017 ~ 0.03	0.075	19,700	390	0.013 ~ 0.023	0.05	20,500	350	0.01 ~ 0.02	0.05	20,500	290	0.009 ~ 0.014	0.05
		9	21,000	540	0.016 ~ 0.03	0.075	19,100	390	0.013 ~ 0.023	0.05	18,700	330	0.01 ~ 0.018	0.05	18,700	280	0.007 ~ 0.014	0.05
10	21,000	540	0.016 ~ 0.03	0.075	19,100	390	0.013 ~ 0.023	0.05	18,700	330	0.01 ~ 0.018	0.05	18,700	280	0.007 ~ 0.014	0.05		
2010	R0.5	2.5	41,000	1,660	0.046 ~ 0.08	0.3	28,200	640	0.038 ~ 0.063	0.2	20,000	400	0.03 ~ 0.05	0.2	17,000	400	0.006 ~ 0.01	0.15
		3	41,000	1,660	0.046 ~ 0.08	0.3	28,200	640	0.038 ~ 0.063	0.2	20,000	400	0.03 ~ 0.05	0.2	17,000	400	0.006 ~ 0.01	0.15
		4	41,000	1,660	0.046 ~ 0.078	0.3	28,200	640	0.038 ~ 0.063	0.2	20,000	400	0.03 ~ 0.05	0.2	17,000	400	0.006 ~ 0.01	0.15
		5	41,000	1,660	0.046 ~ 0.078	0.3	28,200	640	0.038 ~ 0.063	0.2	20,000	400	0.03 ~ 0.05	0.2	17,000	400	0.006 ~ 0.01	0.15
		6	35,000	1,250	0.046 ~ 0.078	0.15	22,900	630	0.035 ~ 0.061	0.1	16,000	400	0.03 ~ 0.05	0.1	16,000	400	0.006 ~ 0.01	0.1
		7	35,000	1,250	0.027 ~ 0.047	0.15	22,900	630	0.021 ~ 0.037	0.1	16,000	400	0.017 ~ 0.03	0.1	16,000	300	0.006 ~ 0.01	0.1
		8	35,000	1,250	0.027 ~ 0.047	0.15	22,900	630	0.021 ~ 0.037	0.1	16,000	400	0.017 ~ 0.03	0.1	16,000	300	0.006 ~ 0.01	0.1
		9	26,000	920	0.019 ~ 0.031	0.15	17,100	440	0.014 ~ 0.026	0.1	16,000	350	0.011 ~ 0.02	0.1	16,000	250	0.006 ~ 0.01	0.05
		10	26,000	920	0.019 ~ 0.031	0.075	16,000	440	0.014 ~ 0.026	0.05	15,000	350	0.011 ~ 0.02	0.05	14,000	250	0.006 ~ 0.01	0.05
		12	17,000	550	0.018 ~ 0.03	0.075	16,000	430	0.014 ~ 0.026	0.05	15,000	350	0.011 ~ 0.02	0.05	14,000	250	0.006 ~ 0.01	0.05
		14	17,000	530	0.013 ~ 0.024	0.075	14,000	360	0.011 ~ 0.019	0.05	13,000	300	0.008 ~ 0.015	0.05	11,000	200	0.003 ~ 0.005	0.03
		16	17,000	530	0.013 ~ 0.024	0.075	14,000	360	0.011 ~ 0.019	0.05	13,000	300	0.008 ~ 0.015	0.05	11,000	200	0.003 ~ 0.005	0.03
		18	17,000	450	0.01 ~ 0.018	0.075	13,000	360	0.008 ~ 0.014	0.05	12,000	300	0.006 ~ 0.01	0.05	9,000	200	0.003 ~ 0.005	0.02
		20	17,000	450	0.01 ~ 0.018	0.045	13,000	300	0.008 ~ 0.014	0.03	12,000	250	0.006 ~ 0.01	0.03	9,000	150	0.003 ~ 0.005	0.02
22	17,000	450	0.01 ~ 0.018	0.045	13,000	300	0.008 ~ 0.014	0.03	12,000	250	0.006 ~ 0.01	0.03	9,000	150	0.003 ~ 0.005	0.02		
2012	R0.6	6	34,000	1,660	0.056 ~ 0.094	0.3	23,500	640	0.044 ~ 0.075	0.2	16,500	400	0.036 ~ 0.06	0.2	16,500	360	0.03 ~ 0.05	0.2
		8	29,000	1,240	0.054 ~ 0.093	0.3	18,300	580	0.043 ~ 0.074	0.2	13,700	360	0.035 ~ 0.06	0.2	13,700	330	0.028 ~ 0.05	0.2
		10	21,000	900	0.023 ~ 0.039	0.15	14,900	440	0.017 ~ 0.03	0.1	13,700	350	0.014 ~ 0.024	0.1	13,700	320	0.011 ~ 0.02	0.1
		12	21,000	900	0.023 ~ 0.039	0.15	13,900	440	0.017 ~ 0.03	0.1	12,800	350	0.014 ~ 0.024	0.1	13,000	320	0.011 ~ 0.02	0.1



Материал		Медь					Упрочненные, Закаленные стали NAK/SKD (30~45HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (45~55HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (55~65HRC)			
Модель	Рабоч. радиус (mm)	Длина раб.части (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	<i>a<sub>p</sub></i> Осевая глубина (mm)	<i>a<sub>e</sub></i> Рад. глуб. (mm)	Обор.	Подача	<i>a<sub>p</sub></i> Осевая глубина (mm)	<i>a<sub>e</sub></i> Рад. глуб. (mm)	Обор.	Подача	<i>a<sub>p</sub></i> Осевая глубина (mm)	<i>a<sub>e</sub></i> Рад. глуб. (mm)	Обор.	Подача	<i>a<sub>p</sub></i> Осевая глубина (mm)	<i>a<sub>e</sub></i> Рад. глуб. (mm)
2012	R0.6	14	14,000	480	0.019 ~ 0.031	0.12	13,700	380	0.014 ~ 0.024	0.08	12,500	310	0.011 ~ 0.02	0.08	12,500	380	0.009 ~ 0.016	0.08
		16	14,000	480	0.015 ~ 0.026	0.12	11,900	380	0.011 ~ 0.021	0.08	10,800	310	0.009 ~ 0.017	0.08	10,800	380	0.008 ~ 0.013	0.08
		18	14,000	480	0.015 ~ 0.026	0.12	11,900	330	0.011 ~ 0.021	0.08	10,800	280	0.009 ~ 0.017	0.08	10,800	240	0.008 ~ 0.013	0.08
		20	14,000	450	0.01 ~ 0.018	0.075	11,000	310	0.008 ~ 0.014	0.05	10,000	260	0.006 ~ 0.01	0.05	10,000	230	0.004 ~ 0.008	0.05
2014	R0.7	8	25,000	1,220	0.065 ~ 0.109	0.225	16,000	560	0.052 ~ 0.087	0.15	12,300	360	0.041 ~ 0.07	0.15	11,500	320	0.035 ~ 0.059	0.15
		12	18,000	900	0.027 ~ 0.046	0.225	12,500	440	0.021 ~ 0.036	0.15	12,300	350	0.017 ~ 0.029	0.15	11,500	320	0.014 ~ 0.024	0.15
		16	12,000	510	0.021 ~ 0.036	0.15	11,900	400	0.017 ~ 0.029	0.1	10,800	320	0.013 ~ 0.023	0.1	11,200	300	0.01 ~ 0.019	0.1
2015	R0.75	3	27,000	1,830	0.113 ~ 0.189	0.27	18,300	880	0.091 ~ 0.152	0.18	13,400	550	0.072 ~ 0.122	0.18	12,500	480	0.061 ~ 0.102	0.18
		4	27,000	1,830	0.113 ~ 0.189	0.27	18,300	880	0.091 ~ 0.152	0.18	13,400	550	0.072 ~ 0.122	0.18	12,500	480	0.061 ~ 0.102	0.18
		6	27,000	1,650	0.098 ~ 0.163	0.27	18,300	780	0.078 ~ 0.13	0.18	13,400	480	0.061 ~ 0.1	0.18	12,500	430	0.052 ~ 0.087	0.18
		8	23,000	1,250	0.07 ~ 0.117	0.225	14,800	580	0.054 ~ 0.093	0.15	11,000	370	0.046 ~ 0.076	0.15	11,000	330	0.037 ~ 0.063	0.15
		10	23,000	1,250	0.07 ~ 0.117	0.225	14,800	580	0.054 ~ 0.093	0.15	11,000	370	0.046 ~ 0.076	0.15	11,000	330	0.037 ~ 0.063	0.15
		12	23,000	1,250	0.07 ~ 0.117	0.225	14,800	580	0.054 ~ 0.093	0.15	11,000	370	0.046 ~ 0.076	0.15	11,000	330	0.037 ~ 0.063	0.15
		14	17,000	910	0.029 ~ 0.049	0.15	11,400	440	0.023 ~ 0.039	0.1	11,000	360	0.019 ~ 0.03	0.1	11,000	320	0.014 ~ 0.026	0.1
		16	11,000	510	0.023 ~ 0.039	0.15	11,200	400	0.017 ~ 0.030	0.1	10,500	320	0.014 ~ 0.024	0.1	10,500	300	0.011 ~ 0.02	0.1
		18	11,000	510	0.023 ~ 0.039	0.15	11,200	400	0.017 ~ 0.030	0.1	10,500	320	0.014 ~ 0.024	0.1	10,500	300	0.011 ~ 0.02	0.1
		20	11,000	510	0.013 ~ 0.021	0.075	11,200	400	0.01 ~ 0.017	0.05	10,500	320	0.007 ~ 0.013	0.05	10,500	300	0.006 ~ 0.011	0.05
22	11,000	510	0.013 ~ 0.021	0.075	11,200	400	0.01 ~ 0.017	0.05	10,000	320	0.007 ~ 0.013	0.05	10,000	300	0.006 ~ 0.011	0.05		
2016	R0.8	8	23,000	1,640	0.104 ~ 0.174	0.27	17,100	780	0.083 ~ 0.139	0.18	12,500	480	0.067 ~ 0.113	0.18	11,400	430	0.054 ~ 0.093	0.18
		12	22,000	1,240	0.074 ~ 0.124	0.15	13,700	580	0.059 ~ 0.1	0.1	10,400	360	0.048 ~ 0.08	0.1	10,400	330	0.039 ~ 0.067	0.1
		16	16,000	910	0.03 ~ 0.051	0.12	11,100	440	0.023 ~ 0.04	0.08	10,300	360	0.02 ~ 0.033	0.08	10,300	320	0.016 ~ 0.027	0.08
		20	10,000	520	0.023 ~ 0.04	0.075	10,400	400	0.019 ~ 0.033	0.05	9,900	330	0.014 ~ 0.026	0.05	9,900	300	0.013 ~ 0.021	0.05
2018	R0.9	8	23,000	1,620	0.109 ~ 0.183	0.225	14,800	770	0.087 ~ 0.146	0.2	12,500	470	0.072 ~ 0.12	0.2	10,900	430	0.059 ~ 0.098	0.2
		12	19,000	1,230	0.078 ~ 0.133	0.225	12,500	580	0.061 ~ 0.104	0.15	9,300	360	0.05 ~ 0.085	0.15	9,300	320	0.041 ~ 0.072	0.15
		16	14,000	900	0.031 ~ 0.053	0.150	9,800	440	0.026 ~ 0.043	0.1	9,000	350	0.02 ~ 0.034	0.1	9,000	320	0.017 ~ 0.029	0.1
		20	9,500	520	0.026 ~ 0.043	0.075	9,200	400	0.02 ~ 0.034	0.05	8,800	330	0.016 ~ 0.027	0.05	8,700	300	0.013 ~ 0.023	0.05
2020	R1	3	20,000	1,780	0.154 ~ 0.257	0.45	16,800	1,050	0.122 ~ 0.205	0.3	12,000	800	0.1 ~ 0.166	0.3	12,000	650	0.083 ~ 0.138	0.3
		4	20,000	1,780	0.154 ~ 0.257	0.45	16,800	1,050	0.122 ~ 0.205	0.3	12,000	800	0.1 ~ 0.166	0.3	12,000	650	0.083 ~ 0.138	0.3
		6	20,000	1,780	0.154 ~ 0.257	0.45	16,800	1,050	0.122 ~ 0.205	0.3	12,000	800	0.1 ~ 0.166	0.3	12,000	650	0.083 ~ 0.138	0.3
		8	20,000	1,600	0.122 ~ 0.205	0.3	16,800	930	0.097 ~ 0.163	0.2	12,000	720	0.078 ~ 0.133	0.2	12,000	590	0.064 ~ 0.11	0.2
		10	20,000	1,600	0.122 ~ 0.205	0.3	16,800	930	0.097 ~ 0.163	0.2	12,000	720	0.078 ~ 0.133	0.2	12,000	590	0.064 ~ 0.11	0.2
		12	17,000	1,220	0.11 ~ 0.184	0.3	14,500	820	0.086 ~ 0.147	0.2	10,600	650	0.07 ~ 0.118	0.2	10,600	520	0.058 ~ 0.098	0.2
		14	17,000	1,220	0.11 ~ 0.184	0.3	14,500	820	0.086 ~ 0.147	0.2	10,600	650	0.07 ~ 0.118	0.2	10,600	520	0.058 ~ 0.098	0.2
		16	17,000	1,220	0.097 ~ 0.164	0.3	14,500	820	0.077 ~ 0.131	0.2	10,600	650	0.062 ~ 0.1	0.2	10,600	520	0.051 ~ 0.087	0.2

Материал			Медь				Упрочненные, Закаленные стали NAK/SKD (30~45HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (45~55HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (55~65HRC)			
Модель	Рабоч. радиус (mm)	Длина раб.части (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	Осевая глубина (mm)	а <sub>е</sub> Рад. (mm)	Обор.	Подача	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	а <sub>е</sub> Рад. (mm)	Обор.	Подача	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	а <sub>е</sub> Рад. (mm)	Обор.	Подача	а <sub>р</sub> Осевая глубина (mm)	а <sub>е</sub> Рад. (mm)
2020	R1	18	13,000	890	0.062 ~ 0.103	0.15	13,300	480	0.049 ~ 0.082	0.1	10,500	480	0.038 ~ 0.067	0.1	10,500	400	0.031 ~ 0.054	0.1
		20	13,000	890	0.062 ~ 0.103	0.15	13,300	480	0.049 ~ 0.082	0.1	10,500	480	0.038 ~ 0.067	0.1	10,500	400	0.031 ~ 0.054	0.1
		22	8,600	520	0.049 ~ 0.082	0.15	9,600	370	0.038 ~ 0.064	0.1	9,200	370	0.031 ~ 0.05	0.1	9,200	300	0.026 ~ 0.044	0.1
		25	8,600	520	0.049 ~ 0.082	0.15	9,600	370	0.038 ~ 0.064	0.1	9,200	370	0.031 ~ 0.05	0.1	9,200	300	0.026 ~ 0.044	0.1
		30	8,600	520	0.021 ~ 0.036	0.075	9,600	370	0.015 ~ 0.028	0.05	9,200	370	0.013 ~ 0.023	0.05	9,200	300	0.01 ~ 0.018	0.05
		35	8,600	440	0.015 ~ 0.028	0.075	9,600	310	0.01 ~ 0.021	0.05	9,200	310	0.01 ~ 0.018	0.05	9,200	250	0.008 ~ 0.015	0.05
		40	8,600	440	0.015 ~ 0.028	0.075	9,600	310	0.01 ~ 0.021	0.05	9,200	310	0.01 ~ 0.018	0.05	9,200	250	0.008 ~ 0.015	0.05
2025	R1.25	10	16,000	1,840	0.154 ~ 0.257	0.3	12,600	1,070	0.122 ~ 0.205	0.2	8,400	830	0.1 ~ 0.166	0.2	8,400	670	0.083 ~ 0.138	0.2
		15	14,000	1,390	0.138 ~ 0.231	0.3	11,700	940	0.11 ~ 0.184	0.2	7,300	750	0.089 ~ 0.15	0.2	7,300	600	0.072 ~ 0.124	0.2
		20	10,000	1,020	0.077 ~ 0.128	0.15	8,800	730	0.062 ~ 0.103	0.1	7,300	750	0.05 ~ 0.082	0.1	7,300	600	0.041 ~ 0.069	0.1
		25	6,000	590	0.062 ~ 0.103	0.15	7,300	410	0.049 ~ 0.082	0.1	7,300	430	0.038 ~ 0.067	0.1	7,300	340	0.031 ~ 0.054	0.1
		30	6,000	590	0.026 ~ 0.044	0.075	7,300	410	0.021 ~ 0.036	0.05	7,300	430	0.015 ~ 0.028	0.05	7,300	340	0.013 ~ 0.023	0.05
2030	R1.5	6	13,000	2,220	0.183 ~ 0.308	0.45	11,200	1,290	0.147 ~ 0.246	0.3	8,000	1,000	0.12 ~ 0.2	0.3	5,500	540	0.12 ~ 0.2	0.3
		8	13,000	2,220	0.183 ~ 0.308	0.45	11,200	1,290	0.147 ~ 0.246	0.3	8,000	1,000	0.12 ~ 0.2	0.3	5,500	540	0.12 ~ 0.2	0.3
		10	13,000	2,000	0.183 ~ 0.308	0.45	11,200	1,290	0.147 ~ 0.246	0.3	8,000	1,000	0.12 ~ 0.2	0.3	5,500	540	0.12 ~ 0.2	0.3
		12	13,000	2,000	0.183 ~ 0.308	0.45	11,200	1,160	0.147 ~ 0.246	0.3	8,000	900	0.12 ~ 0.2	0.3	5,500	500	0.12 ~ 0.2	0.3
		14	13,000	2,000	0.138 ~ 0.232	0.45	11,200	1,160	0.11 ~ 0.184	0.3	8,000	900	0.09 ~ 0.15	0.3	5,500	500	0.06 ~ 0.1	0.3
		16	11,000	1,510	0.138 ~ 0.232	0.45	9,800	1,020	0.109 ~ 0.184	0.3	7,000	800	0.09 ~ 0.15	0.3	5,000	450	0.06 ~ 0.1	0.3
		20	11,000	1,510	0.138 ~ 0.232	0.45	9,800	1,020	0.109 ~ 0.184	0.3	7,000	800	0.09 ~ 0.15	0.3	5,000	450	0.06 ~ 0.1	0.3
		25	8,700	1,110	0.092 ~ 0.154	0.225	7,600	800	0.072 ~ 0.123	0.15	7,000	800	0.06 ~ 0.1	0.15	5,000	450	0.06 ~ 0.1	0.3
		30	8,700	1,110	0.092 ~ 0.154	0.225	7,600	600	0.072 ~ 0.123	0.15	7,000	600	0.06 ~ 0.1	0.15	5,000	320	0.06 ~ 0.1	0.3
		35	5,700	640	0.046 ~ 0.081	0.225	6,800	470	0.035 ~ 0.061	0.15	6,500	500	0.03 ~ 0.05	0.15	4,500	270	0.03 ~ 0.05	0.15
40	5,700	640	0.046 ~ 0.081	0.225	6,800	380	0.035 ~ 0.061	0.15	6,500	400	0.027 ~ 0.05	0.15	4,500	200	0.027 ~ 0.05	0.15		
2040	R2	8	10,000	2,080	0.246 ~ 0.411	0.75	8,400	1,200	0.196 ~ 0.329	0.5	5,900	930	0.16 ~ 0.267	0.5	5,900	750	0.132 ~ 0.22	0.5
		10	10,000	2,080	0.246 ~ 0.411	0.75	8,400	1,200	0.196 ~ 0.329	0.5	5,900	930	0.16 ~ 0.267	0.5	5,900	750	0.132 ~ 0.22	0.5
		12	10,000	2,080	0.246 ~ 0.411	0.75	8,400	1,200	0.196 ~ 0.329	0.5	5,900	930	0.16 ~ 0.267	0.5	5,900	750	0.132 ~ 0.22	0.5
		14	10,000	1,870	0.246 ~ 0.411	0.75	8,400	1,100	0.195 ~ 0.329	0.5	5,900	850	0.16 ~ 0.267	0.5	5,900	670	0.132 ~ 0.22	0.5
		16	10,000	1,870	0.246 ~ 0.411	0.75	8,400	1,100	0.195 ~ 0.329	0.5	5,900	850	0.16 ~ 0.267	0.5	5,900	670	0.132 ~ 0.22	0.5
		20	10,000	1,870	0.246 ~ 0.411	0.75	8,400	1,100	0.195 ~ 0.329	0.5	5,900	850	0.16 ~ 0.267	0.5	5,900	670	0.132 ~ 0.22	0.5
		25	8,900	1,420	0.184 ~ 0.31	0.45	7,300	960	0.148 ~ 0.247	0.3	5,200	750	0.12 ~ 0.2	0.3	5,200	600	0.1 ~ 0.167	0.3
		30	8,900	1,420	0.184 ~ 0.31	0.45	7,300	960	0.148 ~ 0.247	0.3	5,200	750	0.12 ~ 0.2	0.3	5,200	600	0.1 ~ 0.167	0.3
		35	6,500	1,040	0.123 ~ 0.205	0.45	5,700	730	0.097 ~ 0.164	0.3	5,200	750	0.08 ~ 0.133	0.3	5,200	600	0.064 ~ 0.11	0.3
		40	6,500	1,040	0.123 ~ 0.205	0.45	5,700	730	0.097 ~ 0.164	0.3	5,200	750	0.08 ~ 0.133	0.3	5,200	600	0.064 ~ 0.11	0.3
		45	4,300	600	0.061 ~ 0.103	0.3	5,100	360	0.048 ~ 0.082	0.2	4,800	370	0.04 ~ 0.066	0.2	4,800	300	0.032 ~ 0.055	0.2
		50	4,300	600	0.061 ~ 0.103	0.3	5,100	360	0.048 ~ 0.082	0.2	4,800	370	0.04 ~ 0.066	0.2	4,800	300	0.032 ~ 0.055	0.2

Материал			Медь				Упрочненные, Закаленные стали NAK/SKD (30~45HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (45~55HRC)				Закаленные стали SKD/SKT (55~65HRC)			
Модель	Рабоч. радиус (mm)	Длина раб.части (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	$a_p$ Осевая глубина (mm)	$a_e$ Рад. глуб. (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	$a_p$ Осевая глубина (mm)	$a_e$ Рад. глуб. (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	$a_p$ Осевая глубина (mm)	$a_e$ Рад. глуб. (mm)	Обор. (min <sup>-1</sup> )	Подача (mm/min)	$a_p$ Осевая глубина (mm)	$a_e$ Рад. глуб. (mm)
2050	R2.5	10	8,300	1,990	0.27 ~ 0.451	0.75	6,700	1,150	0.214 ~ 0.359	0.5	4,800	890	0.167 ~ 0.279	0.5	4,800	720	0.145 ~ 0.241	0.5
		12	8,300	1,990	0.27 ~ 0.451	0.75	6,700	1,150	0.214 ~ 0.359	0.5	4,800	890	0.167 ~ 0.279	0.5	4,800	720	0.145 ~ 0.241	0.5
		20	8,300	1,610	0.27 ~ 0.451	0.75	6,700	950	0.214 ~ 0.359	0.5	4,800	730	0.167 ~ 0.279	0.5	4,800	600	0.145 ~ 0.241	0.5
		25	8,300	1,610	0.27 ~ 0.451	0.75	6,700	950	0.214 ~ 0.359	0.5	4,800	730	0.167 ~ 0.279	0.5	4,800	600	0.145 ~ 0.241	0.5
		30	7,100	1,010	0.202 ~ 0.338	0.75	5,600	580	0.161 ~ 0.269	0.5	4,100	460	0.131 ~ 0.218	0.5	4,100	370	0.108 ~ 0.182	0.5
		35	7,100	1,010	0.202 ~ 0.338	0.75	5,600	580	0.161 ~ 0.269	0.5	4,100	460	0.131 ~ 0.218	0.5	4,100	370	0.108 ~ 0.182	0.5
2060	R3	10	6,900	1,940	0.369 ~ 0.616	1.5	6,400	1,280	0.295 ~ 0.492	1	4,500	1,000	0.238 ~ 0.4	1	3,500	630	0.239 ~ 0.4	1
		15	6900	1,660	0.323 ~ 0.54	1.2	6,050	1,220	0.258 ~ 0.431	0.8	4,300	950	0.209 ~ 0.35	0.8	3,500	580	0.209 ~ 0.35	0.8
		30	6,900	1,390	0.278 ~ 0.464	0.9	5,700	1,150	0.221 ~ 0.371	0.6	4,000	900	0.18 ~ 0.3	0.6	3,500	540	0.18 ~ 0.3	0.6
		50	4,300	970	0.185 ~ 0.311	0.9	4,300	800	0.148 ~ 0.248	0.6	4,000	800	0.12 ~ 0.2	0.6	3,000	540	0.09 ~ 0.15	0.6

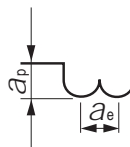
$a_p$  : Осевая глубина (мм)

$a_e$  : Радиальная глубина (мм)

$D$  : Рабочий диаметр (мм)

$n$  : Обороты (min<sup>-1</sup>)

$V_f$  : Подача (mm/min)



HLB Short Shank Series  
2003-006, 2050-120, 2060-150  
Please refer P246 for tool specification.