

Размер D 2-12



HRRS

Super
MGHARD
MAX

45°

R

±0.01

±0.015

Shank Dia
0/-0.005

2~ 6 8~ 12

Новая

Обрабатываемый материал (наиболее подходящий, подходящий)

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

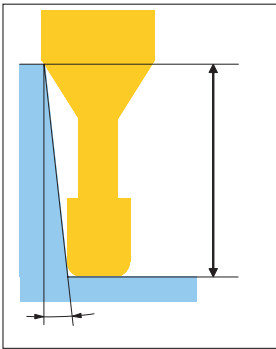
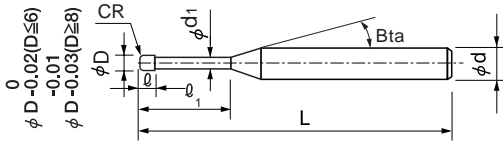
Общее количество моделей 9

Ед.изм. (мм)

Модель	Рабочий диаметр	Радиус угла	Длина рабочей части	Длина режущей части	Диаметр шейки	Угол конуса	Общая длина	Диаметр хвостов.	Цена
	D	CR	l ₁	l	d ₁	Bta			
HRRS 4020-05-06	2	R0.5	6	2	1.91	16°	70	4	
HRRS 4030-08-09	3	R0.8	9	3	2.92	16°	70	6	
HRRS 4040-10-12	4	R1	12	4	3.82	—	70	4	
HRRS 4040-10-12-6	4	R1	12	4	3.82	16°	70	6	
HRRS 4050-12-15	5	R1.2	15	5	4.82	16°	70	6	
HRRS 4060-15-18	6	R1.5	18	6	5.82	—	90	6	
HRRS 4080-20-24	8	R2	24	8	7.92	—	100	8	
HRRS 4100-20-30	10	R2	30	10	9.92	—	110	10	
HRRS 4120-20-36	12	R2	36	12	11.92	—	120	12	

- означает равенство рабочего диаметра и хвостовика.

(D 6), -0.01/-0.03 (D 8)



Модель	Рабочий диаметр D	Радиус угла CR	Длина рабочей части $ℓ_1$	Длина раб. части при различных углах наклона				
				30'	1°	1°30'	2°	3°
HRRS 4020-05-06	2	R0.5	6	6.21	6.41	6.62	6.84	7.34
HRRS 4030-08-09	3	R0.8	9	9.30	9.59	9.90	10.23	10.97
HRRS 4040-10-12	4	R1	12	—	—	—	—	—
HRRS 4040-10-12-6	4	R1	12	12.57	12.96	13.38	13.83	14.83
HRRS 4050-12-15	5	R1.2	15	15.66	16.15	16.67	—	—
HRRS 4060-15-18	6	R1.5	18	—	—	—	—	—
HRRS 4080-20-24	8	R2	24	—	—	—	—	—
HRRS 4100-20-30	10	R2	30	—	—	—	—	—
HRRS 4120-20-36	12	R2	36	—	—	—	—	—

- означает равенство рабочего диаметра и хвостовика.

Режимы фрезерования для HRRS

Материал		Упрочненные, Закаленные стали (35 ~ 45HRC)				Закаленные стали (45 ~ 55HRC)				Закаленные стали (55 ~ 65HRC)			
Модель	Рабочий диаметр (mm)	Обороты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	a_e Радиал. глубина (mm)	Обороты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	a_e Радиал. глубина (mm)	Обороты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	a_e Радиал. глубина (mm)
HRRS 4020	2	30,000	7,650	0.05	0.72	10,000	2,160	0.14	0.63	8,000	1,170	0.07	0.63
HRRS 4030	3	25,000	8,100	0.07	1.08	10,000	2,970	0.16	0.95	7,000	1,710	0.09	0.95
HRRS 4040	4	15,000	8,550	0.11	1.44	9,000	3,600	0.16	1.35	6,000	2,160	0.09	1.35
HRRS 4050	5	10,000	8,550	0.16	1.80	8,000	4,950	0.18	1.58	6,000	2,160	0.14	1.58
HRRS 4060	6	9,000	8,550	0.17	2.16	8,000	5,400	0.18	1.89	6,000	2,070	0.18	1.89
HRRS 4080	8	7,000	8,550	0.21	2.88	6,000	5,850	0.23	2.52	4,000	2,070	0.18	2.52
HRRS 4100	10	6,000	8,550	0.24	3.60	5,000	5,580	0.27	3.15	3,000	2,160	0.18	3.15
HRRS 4120	12	5,000	8,550	0.27	4.32	4,000	7,290	0.27	3.78	2,000	2,250	0.18	3.78

Материал		Упрочненные, Закаленные стали (35 ~ 45HRC)				Закаленные стали (45 ~ 55HRC)				Закаленные стали (55 ~ 65HRC)			
Модель	Рабочий диаметр (mm)	Обороты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	a_e Радиал. глубина (mm)	Обороты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	a_e Радиал. глубина (mm)	Обороты (min ⁻¹)	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	a_e Радиал. глубина (mm)
HRRS 4020	2	30,000	1,100	0.10	0.04	10,000	460	0.10	0.05	8,000	310	0.05	0.04
HRRS 4030	3	25,000	1,100	0.10	0.04	10,000	650	0.10	0.07	7,000	350	0.05	0.05
HRRS 4040	4	15,000	1,100	0.10	0.07	9,000	650	0.10	0.07	6,000	360	0.05	0.06
HRRS 4050	5	10,000	1,100	0.10	0.11	8,000	650	0.10	0.08	6,000	360	0.05	0.06
HRRS 4060	6	9,000	1,200	0.20	0.13	8,000	650	0.20	0.08	6,000	380	0.10	0.06
HRRS 4080	8	7,000	1,200	0.20	0.17	6,000	650	0.20	0.11	4,000	380	0.10	0.10
HRRS 4100	10	6,000	1,200	0.20	0.20	5,000	650	0.20	0.13	3,000	380	0.10	0.13
HRRS 4120	12	5,000	1,200	0.20	0.24	4,000	650	0.20	0.16	2,000	380	0.10	0.19

D: 2.0 ~ 3.0

	Обороты (min^{-1})	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	a_e Радиальная глубина (mm)
~ D x 6	x 1	x 1	x 1	x 1
~ D x 7	x 0.8	x 0.8	x 0.8	x 0.9
~ D x 8	x 0.7	x 0.7	x 0.7	x 0.9
~ D x 9	x 0.7	x 0.7	x 0.6	x 0.8
~ D x 10	x 0.6	x 0.6	x 0.6	x 0.7

D: 4.0 ~ 6.0

	Обороты (min^{-1})	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	a_e Радиальная глубина (mm)
~ D x 4	x 1	x 1	x 1	x 1
~ D x 5	x 0.9	x 0.9	x 0.9	x 0.9
~ D x 6	x 0.8	x 0.8	x 0.8	x 0.9
~ D x 7	x 0.7	x 0.7	x 0.6	x 0.8
~ D x 8	x 0.5	x 0.5	x 0.6	x 0.7

D: 8.0 ~ 12.0

	Обороты (min^{-1})	Подача (mm/min)	a_p Осевая глубина (mm)	a_e Радиальная глубина (mm)
~ D x 4	x 1	x 1	x 1	x 1
~ D x 5	x 0.7	x 0.7	x 0.7	x 0.8
~ D x 6	x 0.5	x 0.5	x 0.6	x 0.7

