

# NHR-2

切削条件参考表 Recommended Milling Conditions

Cubic Boron Nitride CBN	PCD-Monocrystal PCD-多結晶	ダイヤモンド Diamond	スクエア Square	ロングネック Long Neck Square	ボール Ball	ロングネック ボール Long Neck Ball	ラジアス Radius	ロングネック ラジアス Long Neck Radius	テーパ Taper	テーパ ボール Taper Ball	テーパ ラジアス Taper Radius	ドリル Drilling	ねじ切り Thread milling	面取り Chamfering	被削材 Work Material	炭素鋼・合金鋼・調質鋼 Carbon Steels・Alloy Steels・ Prehardened Steels S50C・SCM・SKD・SUS・HPM・NAK		アルミニウム合金 Aluminum Alloy		銅 Copper		樹脂 Resin	
															切削速度 Cutting Speed	30~50m/min		100~200m/min		50~150m/min		50~80m/min	
															刃径 Dia.	切り込み量 Depth of Cut mm	回転数 Spindle Speed min <sup>-1</sup>	送り速度 Feed mm/min	回転数 Spindle Speed min <sup>-1</sup>	送り速度 Feed mm/min	回転数 Spindle Speed min <sup>-1</sup>	送り速度 Feed mm/min	回転数 Spindle Speed min <sup>-1</sup>
		0.5	0.003~0.05	19,100~31,800	200~500	50,000~	200~1,000	31,800~	200~1,000	31,800~	200~400												
		0.6	0.006~0.06	15,900~26,500	200~500	50,000~	200~1,250	26,500~	200~1,000	26,500~42,500	200~400												
		0.7	0.01~0.07	13,600~22,700	200~500	45,500~	200~1,250	22,700~	200~1,000	22,700~36,400	200~400												
		0.8	0.01~0.06	11,900~19,900	200~500	39,800~	200~1,500	19,900~	200~1,250	19,900~31,800	200~400												
		0.9	0.009~0.03	10,600~17,700	200~500	35,400~	200~2,000	17,700~	200~1,500	17,700~28,300	200~400												
		1	0.01~0.06	9,600~15,900	200~650	31,800~	200~2,600	15,900~47,800	200~1,950	15,900~25,500	200~400												
		1.2	0.016~0.12	8,000~13,300	200~550	26,500~	200~2,200	13,300~39,800	200~1,650	13,300~21,200	200~400												
		1.4	0.012~0.15	6,800~11,400	200~450	22,700~45,500	200~1,800	11,400~34,100	200~1,350	11,400~18,200	200~400												
		1.5	0.008~0.17	6,400~10,600	200~450	21,200~42,500	200~1,800	10,600~31,800	200~1,350	10,600~17,000	200~400												
		1.6	0.012~0.2	6,000~10,000	200~450	19,900~39,800	200~1,800	10,000~29,900	200~1,350	10,000~15,900	200~400												
		1.8	0.02~0.22	5,300~ 8,800	200~350	17,700~35,400	200~1,400	8,800~26,500	200~1,050	8,800~14,200	200~400												
		2	0.03~0.25	4,800~ 8,000	200~350	15,900~31,800	200~1,400	8,000~23,900	200~1,050	8,000~12,700	200~400												
		2.5	0.08~0.25	3,800~ 6,400	150~250	12,700~25,500	150~1,000	6,400~19,100	150~ 750	6,400~10,200	150~300												
		3	0.09~0.25	3,200~ 5,300	130~250	10,600~21,200	130~1,000	5,300~15,900	130~ 750	5,300~ 8,500	130~260												
		3.5	0.09~0.25	2,700~ 4,500	110~220	9,100~18,200	110~ 900	4,500~13,600	110~ 650	4,500~ 7,300	110~220												
		4	0.1~0.25	2,400~ 4,000	100~200	8,000~15,900	100~ 800	4,000~11,900	100~ 600	4,000~ 6,400	100~200												
		5	0.18~0.25	1,900~ 3,200	80~200	6,400~12,700	80~ 800	3,200~ 9,600	80~ 600	3,200~ 5,100	80~160												
備 考 Notes																							
※工具の有効長によって、切り込み量及び回転数・送り速度を調整してください。 ※切削油は発煙性の少ないものを使用してください。 ※往復切削をお奨めします。 ※Adjust depth of cut, spindle speed and feed according to effective length. ※Use cutting fluid with smoke retardant. ※Recommend reciprocating cutting.																							