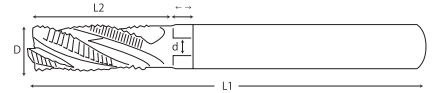


Si コート超硬ラフィングエンドミル

- 標準刃長→2.5D
- ロング刃長→3.5D
- 首逃がし(ネック部)を標準化
Z方向に再度突っ込んでワークに干渉しない

- 材質: 超微粒子超硬
- 刃先公差: 0~-0.05
- 形状: センタカット
- シャンク公差: h6
- ねじれ角: 30°



Siコート超硬ラフィングエンドミル(2.5D)

型番	商品コード 004020	税込価格(税抜)	外径 D(mm)	全長 L1(mm)	刃長 L2(mm)	↔ (mm)	首逃がし径 d(mm)	コーナー面取り 幅(mm)	シャンク径 (mm)	刃数 (枚)
PRC-H4R3M	280040	15,624 (14,880)	4	60	10	4	3.8	0.3	6	3
PRC-H5R3M	280050	11,529 (10,980)	5	60	13	5	4.8	0.3	6	3
PRC-H6R4M	280060	9,009 (8,580)	6	60	15	6	5.6	0.4	6	4
PRC-H7R4M	280070	14,994 (14,280)	7	75	18	7	6.6	0.4	8	4
PRC-H8R4M	280080	10,269 (9,780)	8	75	20	7	7.6	0.5	8	4
PRC-H9R4M	280090	14,994 (14,280)	9	75	23	7	8.6	0.5	10	4
PRC-H10R4M	280100	10,941 (10,420)	10	75	25	7	9.4	0.5	10	4
PRC-H11R4M	280110	16,422 (15,640)	11	75	28	7	10.4	0.5	12	4
PRC-H12R4M	280120	12,579 (11,980)	12	100	30	7	11.2	0.5	12	4
PRC-H13R4M	280130	29,463 (28,060)	13	100	33	7	12.2	0.6	14	4
PRC-H14R4M	280140	19,278 (18,360)	14	100	35	7	13.2	0.6	14	4
PRC-H15R4M	280150	32,130 (30,600)	15	110	38	7	14.2	0.6	16	4
PRC-H16R4M	280160	24,255 (23,100)	16	110	40	7	15.2	0.6	16	4
PRC-H18R4M	280180	33,516 (31,920)	18	110	45	7	17	0.6	18	4
PRC-H20R4M	280200	35,637 (33,940)	20	130	50	7	19	0.6	20	4
PRC-H25R4M	280250	55,125 (52,500)	25	130	63	7	24	0.6	25	4

Siコート超硬ラフィングエンドミル(3.5D)

型番	商品コード 004020	税込価格(税抜)	外径 D(mm)	全長 L1(mm)	刃長 L2(mm)	↔ (mm)	首逃がし径 d(mm)	コーナー面取り 幅(mm)	シャンク径 (mm)	刃数 (枚)
PRC-H6R4L	282060	14,364 (13,680)	6	100	21	6	5.6	0.4	6	4
PRC-H8R4L	282080	15,078 (14,360)	8	100	28	6	7.6	0.5	8	4
PRC-H10R4L	282100	16,653 (15,860)	10	100	35	6	9.4	0.5	10	4
PRC-H12R4L	282120	20,937 (19,940)	12	125	42	6	11.2	0.5	12	4
PRC-H16R4L	282160	33,369 (31,780)	16	125	52	7	15.2	0.6	16	4
PRC-H20R4L	282200	49,623 (47,260)	20	150	65	7	19	0.6	20	4
PRC-H25R4L	282250	76,986 (73,320)	25	150	82	7	24	0.6	25	4

切削条件

Siコート超硬ラフィングエンドミル(3枚刃)

加工	被切削材		鉄、炭素鋼、鋳鉄、合金鋼、 工具鋼、金型鋼			合金鋼、工具鋼、金型鋼、熱処理鋼			合金鋼、工具鋼、ステンレス鋼、 金型鋼、熱処理鋼			熱処理鋼、チタン合金			熱処理鋼、耐熱合金、 ニッケル合金		
	被切削材硬度	HRC30以下	HRC30-35			HRC35-40			HRC40-45			HRC45-50					
溝加工	Vc(m/min)	75-85	45-55			40-50			35-45			15-25					
	直径(mm)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	
側面加工	Vc(m/min)	95-100	60-65			55-60			45-50			15-20					
	直径(mm)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	

Siコート超硬ラフィングエンドミル(4枚刃)

加工	被切削材		鉄、炭素鋼、鋳鉄、合金鋼、 工具鋼、金型鋼			合金鋼、工具鋼、金型鋼、熱処理鋼			合金鋼、工具鋼、ステンレス鋼、 金型鋼、熱処理鋼			熱処理鋼、チタン合金			熱処理鋼、耐熱合金、 ニッケル合金		
	被切削材硬度	HRC30以下	HRC30-35			HRC35-40			HRC40-45			HRC45-50					
溝加工	Vc(m/min)	80-90	45-55			40-50			35-45			15-25					
	直径(mm)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	
	6	0.027	4200	450	0.027	2600	280	0.026	2400	250	0.026	2000	210	0.027	840	90	
	7	0.026	3800	400	0.029	2100	240	0.027	2050	220	0.030	1600	190	0.028	720	80	
	8	0.031	3200	400	0.032	1900	240	0.031	1800	220	0.032	1500	190	0.031	640	80	
	9	0.035	2850	400	0.033	1800	240	0.034	1600	220	0.038	1250	190	0.035	565	80	
	10	0.038	2600	400	0.038	1600	240	0.039	1400	220	0.040	1200	190	0.039	510	80	
	11	0.043	2315	400	0.041	1450	240	0.041	1350	220	0.045	1050	190	0.043	460	80	
	12	0.048	2100	400	0.046	1300	240	0.046	1200	220	0.048	1000	190	0.048	420	80	
	13	0.051	1950	400	0.048	1250	240	0.050	1100	220	0.053	900	190	0.051	390	80	
	14	0.054	1850	400	0.052	1150	240	0.052	1050	220	0.056	850	190	0.056	360	80	
	15	0.059	1700	400	0.055	1100	240	0.055	1000	220	0.059	800	190	0.059	340	80	
	16	0.063	1600	400	0.060	1000	240	0.061	900	220	0.063	750	190	0.063	320	80	
18	0.071	1400	400	0.067	900	240	0.069	800	220	0.073	650	190	0.071	280	80		
20	0.077	1300	400	0.075	800	240	0.079	700	220	0.079	600	190	0.080	250	80		
25	0.083	1200	400	0.086	700	240	0.092	600	220	0.086	550	190	0.087	230	80		
側面加工	Vc(m/min)	95-100	60-70			55-65			45-55			15-25					
	直径(mm)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	fz	回転数(mm ⁻¹)	送り速度(mm/min)	
	6	0.026	5200	550	0.025	3200	320	0.025	3000	300	0.029	2600	300	0.026	1060	110	
	7	0.028	4500	500	0.027	2750	300	0.026	2600	270	0.027	2250	240	0.027	910	100	
	8	0.031	4000	500	0.031	2400	300	0.031	2200	270	0.032	1900	240	0.031	800	100	
	9	0.036	3500	500	0.035	2150	300	0.033	2020	270	0.034	1750	240	0.035	710	100	
	10	0.039	3200	500	0.039	1900	300	0.040	1700	270	0.040	1500	240	0.039	640	100	
	11	0.044	2850	500	0.043	1750	300	0.041	1650	270	0.043	1400	240	0.043	580	100	
	12	0.048	2600	500	0.047	1600	300	0.047	1450	270	0.046	1300	240	0.047	530	100	
	13	0.052	2400	500	0.050	1500	300	0.048	1400	270	0.050	1200	240	0.051	490	100	
	14	0.056	2250	500	0.054	1400	300	0.052	1300	270	0.055	1100	240	0.056	450	100	
	15	0.060	2100	500	0.058	1300	300	0.056	1210	270	0.057	1050	240	0.060	420	100	
	16	0.063	2000	500	0.063	1200	300	0.061	1100	270	0.063	950	240	0.063	400	100	
18	0.069	1800	500	0.068	1100	300	0.068	1000	270	0.071	850	240	0.071	350	100		
20	0.078	1600	500	0.075	1000	300	0.075	900	270	0.079	760	240	0.078	320	100		
25	0.082	1300	480	0.083	900	300	0.079	850	270	0.080	750	240	0.081	310	100		

HRC<40
H<0.5D
40<HRC<50
H<0.25D

HRC<40
H<0.5D, W<0.3D
40<HRC<50
H<1.5D, W<0.1D

●周速度早見表

$$Vc = \frac{\pi d N}{1000} \text{ (m/min)}$$

$$Vf = fz \cdot Z \cdot N \text{ (mm/min)}$$

$$Vc = \frac{Vf}{N \cdot Z} \text{ (mm/tooth)}$$

Vc:周速度(m/min) Z:エンドミルの刃数 fz:1刃当たりの送り π:3.14 N:回転数(mm⁻¹) d:エンドミル直径 Vf:テーブル送り