

SUS 耐熱合金向け 4枚刃強ねじれ【侍】

不等リード不等分割

鉄併用 ● ラフィング防振型 リード角度43/46° CGコーティング付

3D・4D刃長シリーズ追加



刃径公差12 \geq 0~-0.02 / 12<0~-0.03 シャンク公差h6 /// TOTIMEの強ねじれ防振型ラフィングエンドミルです。刃形も高速切削が可能なファインニックにしております。CGコーティングは非常に高いスベックをもち、コーティングの硬度は4200HV、最高使用温度1100°をマークし乾湿両用で使用できます。多層コーティングで表面に滑り性をもたせ、耐熱合金、ステンレス、鋼全般に使用できます。ハイスベックコーティングにより刃先欠損を担保しながら高い加工条件でより安定性を持たせ、長寿命に使用できるコンセプトで開発されたエンドミルです。ステンレスには抜群の威力を発揮いたします。

ワーク	炭素鋼等 HRC35以下	合金鋼 HRC45辺り	焼入鋼 HRC50辺り	焼入鋼 HRC60以上	鋳物	ステンレス チタン合金	耐熱合金	銅	アルミ	ナイロン 樹脂系
第一推奨 ● 第二推奨 ○ 第三推奨 △	●	●	○		○	●	●	○		○

高速加工 ※機械本体、クランプ、チャック等各加工環境が違いますので下記条件は一つの目安としてご参考下さい。

ap	1.5D	1.5D			1.5D	1.5D		1.5D		1.5D
ae	0.1D	0.1D			0.1D	0.1D		0.1D		0.1D
1刃当りの送り量	刃径x0.005 前後	刃径x0.003 前後			刃径x0.005 前後	刃径x0.002 前後		刃径x0.005 前後		刃径x0.005 前後
周速(Vc)	150-250	100-200			150-250	100-200		150-200		100-200

通常推奨側面加工

ap	1.5D	1.5D	1.5D		1.5D	1.5D	1.5D	1.5D		1.5D
ae	0.3D	0.2D	0.1D		0.3D	0.2D	0.1D	0.3D		0.3D
1刃当りの送り量	刃径x0.004 前後	刃径x0.003 前後	刃径x0.003 前後		刃径x0.004 前後	刃径x0.004 前後	刃径x0.002 前後	刃径x0.004 前後		刃径x0.005 前後
周速(Vc)	100-150	80-90	60-80		100-150	80-100	50-60	100-130		80-100

通常推奨溝加工

ap	0.5D	0.5D	0.2D		0.5D	0.5D	0.2D	0.5D		0.5D
ae	1D	1D	1D		1D	1D	1D	1D		1D
1刃当りの送り量	刃径x0.004 前後	刃径x0.003 前後	刃径x0.003 前後		刃径x0.004 前後	刃径x0.004 前後	刃径x0.002 前後	刃径x0.004 前後		刃径x0.005 前後
周速(Vc)	70-100	70-90	50-80		70-100	60-100	50-60	70-100		60-100

■ 周速から回転数を求める式: 回転数 (rpm) = 周速 (Vc) ÷ 3.14 (π) ÷ 工具径 (Dia) × 1000

■ 1刃あたりの送り量から送り速度を求める式: 送り速度 (Vf) = 1刃当りの送り量 (fz) × 刃数 (z) × 回転数 (rpm)

4346MTシリーズ

型番	管理番号	定価	刃径	刃先 R&C	シャンク	刃長	全長	ネック径	有効長	リード角度	刃数
T4346-030RF-S-50-4F	541-11	3,820	3	0.4R	4	6	50			43/46°	4
T4346-030RF-50-4F	542-11	3,820	3	0.4R	4	8	50			43/46°	4
T4346-030RF-030D-50-4F	1238-11	3,830	3	0.4R	4	9	50			43/46°	4
T4346-030RF-040D-50-4F	1239-11	4,110	3	0.4R	4	12	50			43/46°	4
T4346-040RF-S-50-4F	543-11	3,980	4	0.4R	4	8	50			43/46°	4
T4346-040RF-50-4F	544-11	3,980	4	0.4R	4	10	50			43/46°	4
T4346-040RF-030D-50-4F	1240-11	4,000	4	0.4R	4	12	50			43/46°	4
T4346-040RF-040D-50-4F	1241-11	4,290	4	0.4R	4	16	50			43/46°	4
T4346-050RF-S-50-4F	545-11	7,050	5	0.5R	6	10	50			43/46°	4
T4346-050RF-50-4F	546-11	7,050	5	0.5R	6	13	50			43/46°	4
T4346-050RF-030D-50-4F	1242-11	5,410	5	0.5R	6	15	50			43/46°	4
T4346-050RF-040D-50-4F	1243-11	5,690	5	0.5R	6	20	50			43/46°	4
T4346-060RF-S-50-4F	547-11	7,050	6	0.5R	6	12	50			43/46°	4
T4346-060RF-50-4F	548-11	7,050	6	0.5R	6	15	50			43/46°	4
T4346-060RF-030D-50-4F	1244-11	5,410	6	0.5R	6	18	50			43/46°	4
T4346-060RF-040D-75-4F	1245-11	6,670	6	0.5R	6	24	50			43/46°	4
T4346-080RF-S-60-4F	549-11	8,360	8	0.5R	8	16	60			43/46°	4
T4346-080RF-60-4F	550-11	8,360	8	0.5R	8	20	60			43/46°	4
T4346-080RF-75-4F	551-11	9,330	8	0.5R	8	25	75			43/46°	4
T4346-080RF-030D-60-4F	1246-11	8,150	8	0.5R	8	24	60			43/46°	4
T4346-080RF-040D-75-4F	1247-11	9,580	8	0.5R	8	32	75			43/46°	4

4346MTシリーズ

型番	管理 番号	定価	刃径	刃先 R&C	シャンク	刃長	全長	ネック径	有効長	リード角度	刃数
T4346-100RF-S-75-4F	552-11	10,570	10	0.5R	10	20	75			43/46°	4
T4346-100RF-75-4F	553-11	10,570	10	0.5R	10	25	75			43/46°	4
T4346-100RF-030D-75-4F	1248-11	11,060	10	0.5R	10	30	75			43/46°	4
T4346-100RF-040D-100-4F	1249-11	14,040	10	0.5R	10	40	100			43/46°	4
T4346-120RF-S-75-4F	554-11	13,360	12	0.5R	12	24	75			43/46°	4
T4346-120RF-75-4F	555-11	13,360	12	0.5R	12	30	75			43/46°	4
T4346-120RF-030D-75-4F	1250-11	14,360	12	0.5R	12	36	75			43/46°	4
T4346-120RF-040D-100-4F	1251-11	18,150	12	0.5R	12	48	100			43/46°	4
T4346-140RF-100-4F	556-11	23,910	14	1R	14	35	100			43/46°	4
T4346-140RF-030D-100-4F	1252-11	26,040	14	1R	14	42	100			43/46°	4
T4346-140RF-040D-100-4F	1253-11	28,290	14	1R	14	56	100			43/46°	4
T4346-160RF-100-4F	557-11	29,380	16	1R	16	40	100			43/46°	4
T4346-160RF-030D-100-4F	1254-11	30,810	16	1R	16	48	100			43/46°	4
T4346-160RF-040D-150-4F	1255-11	47,790	16	1R	16	64	150			43/46°	4
T4346-200RF-100-4F	558-11	42,620	20	1R	20	50	100			43/46°	4
T4346-200RF-030D-150-4F	1256-11	68,250	20	1R	20	60	150			43/46°	4
T4346-200RF-040D-200-4F	1257-11	88,950	20	1R	20	80	200			43/46°	4