TOTIME ラフィングエンドミル

SUS 耐熱合金向け フラットニック 4枚刃強ねじれ【侍】

鉄併用● ラフィング防振型 リード角度43/46° TSコーティング付 不等リード不等分割

3D刃長シリーズ追加

刃径公差12≧0~-0.02 / 12<0~-0.03 シャンク公差h6 /// TSコーティングは一般的なPVDコーティングの工法ではなく特殊な工法でコーティングを施しておりコーティング表面硬度は4200HV以上、最高使用温度1100°以上をマークし、チタン系最先端のコーティングとなります。鉄はもちろん、インコネルなどの耐熱合金、硬いステンレス等に使用できます。今回新発売したフラットニック形状のラフィングエンドミルはSUSや耐熱合金などの切削を行う際に非常に威力を発揮致します。通常Rニック形状のラフィングエンドミルですとニックの先端に熱がこもりやすく、どうしても刃先の欠損を引き起こしやすくなりますが、フラットニックの場合、ワークに直接当たるニックの接地面積が広いため刃の欠損を起こしにくく高寿命にお使い頂けます。

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x0.015 前後	刃径x0.015 前後			刃径x0.015 前後	刃径x0.015 前後		刃径x0.015 前後		刃径x0.015 前後
周速(Vc)	150-200	100-150			150-200	100-150		150-200		100-150

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	0.3D	0.1D		0.3D	0.3D	0.1D	0.3D		0.3D
1刃当りの送り量	刃径x0.006 前後	刃径x0.004 前後	刃径x0.004 前後		刃径x0.006 前後	刃径x0.005 前後	刃径x0.002 前後	刃径x0.005 前後		刃径x0.006 前後
周速(Vc)	100-130	80-100	60-100		100-130	80-100	50-60	100-130		80-100

通常推奨溝加工

ap	1D	0.5D	0.2D		1D	1D	0.2D	1D		1D
ae	1D	1D	1D		1D	1D	1D	1D		1D
1刃当りの送り量	刃径x0.005 前後	刃径x0.004 前後	刃径x0.004 前後		刃径x0.005 前後	刃径x0.004 前後	刃径x0.002 前後	刃径x0.005 前後		刃径x0.006 前後
周速(Vc)	70-100	70-100	60-100		70-100	70-100	50-60	70-100		70-100

■ 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)x1000

■ 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) x 刃数(z) x 回転数(rpm)

4346TSR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
T4346-050TSR-025D-50-4F	1223-11	5,410	5		6	12.5	50			43/46°	4
T4346-050TSR-030D-50-4F	1224-11	5,410	5		6	15	50			43/46°	4
T4346-060TSR-025D-50-4F	1225-11	5,410	6		6	15	50			43/46°	4
T4346-060TSR-030D-50-4F	1226-11	5,410	6		6	18	50			43/46°	4
T4346-080TSR-025D-60-4F	1227-11	8,950	8		8	20	60			43/46°	4
T4346-080TSR-030D-60-4F	1228-11	8,950	8		8	24	60			43/46°	4
T4346-100TSR-025D-75-4F	1229-11	13,660	10		10	25	75			43/46°	4
T4346-100TSR-030D-75-4F	1230-11	13,660	10		10	30	75			43/46°	4
T4346-120TSR-025D-75-4F	1231-11	17,750	12		12	30	75			43/46°	4
T4346-120TSR-030D-75-4F	1232-11	17,750	12		12	36	75			43/46°	4