



TOTIME JAPAN

SUS 耐熱合金向け 内部給油穴付 4枚刃強ねじれ【侍】

鉄併用 ● スクエア標準型 リード角度45° CGコーティング付

※横刃にチップブレーカー付いています

45MTHN

刃径公差 $12 \geq 0^{-0.02} / 12 < 0^{-0.03}$ シャンク公差 h6 /// 人気のCGコーティングのシリーズにクーラントホールとチップブレーカーを装備させたエンドミルです。耐熱合金に相性の良いCGコーティングを施しておりますのでSUS316、インコネルやハステロイなどの難削材の加工に非常に良い効果が期待できます。

※クランプやチャックの状態にもよりますが加工の際、周速を落とすすぎると逆にコーティングや母材を傷める恐れがあります

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

	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×0.015前後	刃径×0.015前後			刃径×0.015前後	刃径×0.015前後		刃径×0.015前後		刃径×0.015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

※側面加工はaeを刃径30%までに抑えてテーブル送り量を上げるほうが工具寿命と切粉排出量がバランスよく伸ばせます(ap目安1.5D~3D)

	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×0.006前後	刃径×0.004前後	刃径×0.004前後		刃径×0.006前後	刃径×0.005前後	刃径×0.002前後	刃径×0.005前後		刃径×0.006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

※ステンレスのフル溝はなるべく深くapを取るほうが刃物は安定します(1Dまで)

	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×0.005前後	刃径×0.004前後	刃径×0.004前後		刃径×0.005前後	刃径×0.004前後	刃径×0.002前後	刃径×0.005前後		刃径×0.006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) × 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)

45MTHNシリーズ 型番	定価	刃径	刃先 R&C	シャンク	刃長	全長	ネック径	ネック長 (刃長含む)	リード角度	刃数
T45-060MTHN-025D-50-4F	7,530	6		6	15	50			45°	4
T45-060MTHN-025D-22-60-4F	9,140	6		6	15	60	5.5	22	45°	4
T45-060MTHN-025D-30-75-4F	11,020	6		6	15	75	5.5	30	45°	4
T45-080MTHN-025D-60-4F	10,790	8		8	20	60			45°	4
T45-080MTHN-025D-30-75-4F	13,760	8		8	20	75	7.3	30	45°	4
T45-080MTHN-025D-40-100-4F	17,140	8		8	20	100	7.3	40	45°	4
T45-100MTHN-025D-75-4F	14,450	10		10	25	75			45°	4
T45-100MTHN-025D-35-80-4F	16,230	10		10	25	80	9.1	35	45°	4
T45-100MTHN-025D-50-100-4F	19,440	10		10	25	100	9.1	50	45°	4
T45-120MTHN-025D-75-4F	18,090	12		12	30	75			45°	4
T45-120MTHN-025D-42-90-4F	22,620	12		12	30	90	11	42	45°	4
T45-120MTHN-025D-60-110-4F	26,710	12		12	30	110	11	60	45°	4