

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
※横刃にチップブレイカー付いています刃径公差12≧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イ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。

SUS HUNTER

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

通常推奨側面加工

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

通常推奨溝加工

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

| 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 | 有効長 | 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 |