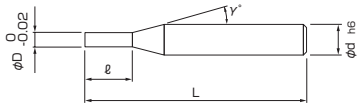


# MHD445

無限コーティング  
高硬度加工用4枚刃  
エンドミル

### MUGEN-COATING 4-Flute End Mill for Hardened Steels



- 高硬度領域（48～65HRC）の仕上げ加工に最適。
- 倒れの少ない精密仕上加工を実現。
- Machineable to high hardened steels (48~65HRC)
- Realized high precision finishing without the deflection.



| 被削材 Work Material          |                                     |                                  |                          |               |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------|
| 炭素鋼<br>Carbon Steels       | 合金鋼・工具鋼<br>Alloy Steels・Tool Steels | プリハード鋼・調質鋼<br>Prehardened Steels | 焼き入れ鋼<br>Hardened Steels |               |
|                            |                                     |                                  | ～55HRC                   | 55HRC～        |
| ○                          | ○                                   | ○                                | ◎                        | ◎             |
| ステンレス鋼<br>Stainless Steels | チタン合金<br>Titanium Alloy             | アルミ合金<br>Aluminum                | 銅合金<br>Copper            | 樹脂<br>Plastic |
| ○                          | ○                                   |                                  |                          |               |

単位 [寸法: mm / 価格: 円]  
Unit [size: mm / Retail Price: JPY]

| コードNo.<br>Code No. | (D)刃径<br>Dia. | (ℓ)刃長<br>Length of Cut | (γ)首角<br>Neck Taper Angle | (d)シャンク径<br>Shank Dia. | (L)全長<br>Overall Length | 標準価格<br>Retail Price |
|--------------------|---------------|------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| 08-00400-00100     | 1             | 1.5                    | 12°                       | 6                      | 60                      | 6,300                |
| 08-00400-00150     | 1.5           | 2.5                    | 12°                       | 6                      | 60                      | 6,300                |
| 08-00400-00200     | 2             | 4                      | 12°                       | 6                      | 60                      | 6,300                |
| 08-00400-00300     | 3             | 6                      | 12°                       | 6                      | 60                      | 8,200                |
| 08-00400-00400     | 4             | 8                      | 12°                       | 6                      | 60                      | 8,500                |

**オーダー方法** MHD445 刃径(D)を指示して下さい。  
When you order, indicate MHD445 (D).

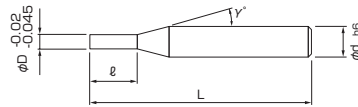
※(γ)は参考値です。  
※(γ) is reference value.

- 切削条件表はP157に記載
- Recommended Milling Conditions are shown on page 157.

# MHD645

無限コーティング  
高硬度加工用6枚刃  
エンドミル

### MUGEN-COATING 6-Flute End Mill for Hardened Steels



- 高硬度領域（48～65HRC）の仕上げ加工に最適。
- 倒れの少ない精密仕上加工を実現。
- Machineable to high hardened steels (48~65HRC)
- Realized high precision finishing without the deflection.



| 被削材 Work Material          |                                     |                                  |                          |               |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|---------------|
| 炭素鋼<br>Carbon Steels       | 合金鋼・工具鋼<br>Alloy Steels・Tool Steels | プリハード鋼・調質鋼<br>Prehardened Steels | 焼き入れ鋼<br>Hardened Steels |               |
|                            |                                     |                                  | ～55HRC                   | 55HRC～        |
| ○                          | ○                                   | ○                                | ◎                        | ◎             |
| ステンレス鋼<br>Stainless Steels | チタン合金<br>Titanium Alloy             | アルミ合金<br>Aluminum                | 銅合金<br>Copper            | 樹脂<br>Plastic |
| ○                          | ○                                   |                                  |                          |               |

単位 [寸法: mm / 価格: 円]  
Unit [size: mm / Retail Price: JPY]

| コードNo.<br>Code No. | (D)刃径<br>Dia. | (ℓ)刃長<br>Length of Cut | (γ)首角<br>Neck Taper Angle | (d)シャンク径<br>Shank Dia. | (L)全長<br>Overall Length | 標準価格<br>Retail Price |
|--------------------|---------------|------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| 08-00410-00500     | 5             | 10                     | 12°                       | 6                      | 60                      | 9,300                |
| 08-00410-00600     | 6             | 15                     | —                         | 6                      | 60                      | 9,500                |
| 08-00410-00800     | 8             | 20                     | —                         | 8                      | 65                      | 13,000               |
| 08-00410-01000     | 10            | 25                     | —                         | 10                     | 75                      | 15,300               |
| 08-00410-01200     | 12            | 30                     | —                         | 12                     | 80                      | 24,700               |

**オーダー方法** MHD645 刃径(D)を指示して下さい。  
When you order, indicate MHD645 (D).

※(γ)は参考値です。  
※(γ) is reference value.

- 切削条件表はP157に記載
- Recommended Milling Conditions are shown on page 157.

CBN  
Cubic Boron  
Nitride

ダイヤモンド  
Diamond

コーティング  
Coating  
スクエア  
Square

ロングネック  
Long Neck  
スクエア  
Square

コーティング  
Coating  
ボール  
Ball

ロングネック  
Long Neck  
ボール  
Ball

コーティング  
Coating  
テーパ  
Taper

テーパ  
Taper  
ボール  
Ball

コーティング  
Coating  
ラジアス  
Corner R

ロングネック  
Long Neck  
ラジアス  
Corner R

コーティング  
Coating  
総型  
Formed  
Cutter

ドリル  
Drill

その他  
Others

技術資料  
Technical Data

参考資料  
Technical Guidance