

# VHTR VHVTR VHPM

**For Difficult cutting materials**

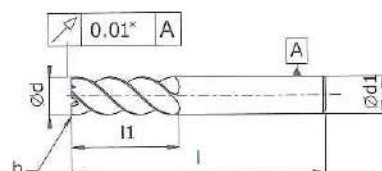


## 超硬4-7枚刃 難削材用チップブレーカー付エンドミル

# VHTR



チップブレーカー付



### ● 製品特長

- 材質：超微粒子超硬 ● 刃長：レギュラー/4D ● ネジレ角：35°~38° /不等リード
- 刃数：4枚刃~7枚刃まで ● 刃先形状：チャンファー
- コーティング：TiAlN GOLD ● シャンク形状：切り欠け付 ● 刃径公差：e8 /シャンク公差：h5

耐熱合金などの難削材加工専用超硬エンドミルです。  
 高品質な欧州製の超硬母材と耐熱用コーティング、独自の刃形設計により難削材加工に最適です。  
 切れ刃に施されたチップブレーカーが、切りくずを細かく分断するため、  
 ロング刃長エンドミルによるトロコイド加工など、ロングラン加工での切りくず除去が容易になります。  
 多刃形状（4枚刃~7枚刃）により、高能率加工の実現、安定した切削面を得られます。

#### レギュラー刃長 Φ3-20 (合計9アイテム)

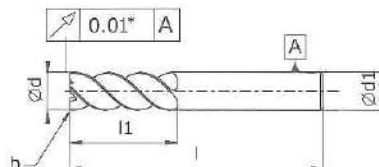
型番 3×Dタイプ	刃径	コーナーC	シャンク径	全長	刃長	刃数	定価
VHTR 4 030 060 06 03	3	0.10	6	60	10	4	¥8,090
VHTR 4 040 060 06 03	4	0.10	6	60	13	4	¥8,090
VHTR 4 050 060 06 03	5	0.10	6	60	16	4	¥8,090
VHTR 5 060 060 06 03	6	0.10	6	60	19	5	¥8,090
VHTR 5 080 065 08 03	8	0.15	8	65	25	5	¥13,140
VHTR 5 100 078 10 03	10	0.20	10	78	32	5	¥17,400
VHTR 6 120 090 12 03	12	0.20	12	90	38	6	¥21,490
VHTR 6 160 100 16 03	16	0.30	16	100	42	6	¥34,830
VHTR 7 200 105 20 03	20	0.40	20	105	50	7	¥59,510

#### 4D刃長 Φ3-20 (合計9アイテム)

型番 4×Dタイプ	刃径	コーナーC	シャンク径	全長	刃長	刃数	定価
VHTR 4 030 064 06 03 L	3	0.10	6	64	13	4	¥8,660
VHTR 4 040 064 06 03 L	4	0.10	6	64	17	4	¥8,660
VHTR 4 050 064 06 03 L	5	0.10	6	64	21	4	¥8,660
VHTR 5 060 064 06 03 L	6	0.10	6	64	25	5	¥8,660
VHTR 5 080 078 08 03 L	8	0.15	8	78	33	5	¥13,890
VHTR 5 100 089 10 03 L	10	0.15	10	89	42	5	¥18,460
VHTR 5 120 102 12 03 L	12	0.15	12	102	50	5	¥22,710
VHTR 5 160 125 16 03 L	16	0.20	16	125	66	5	¥38,510
VHTR 5 200 140 20 03 L	20	0.30	20	140	85	5	¥69,230

## 超硬5枚刃 難削材用エンドミル

# VHVTR

### ●製品特長

- 材質：超微粒子超硬 ●刃長：レギュラー ●ネジレ角：35°~38° /不等リード
- 刃数：5枚刃 ●刃先形状：ラジアス
- コーティング：TiAlN GOLD ●シャンク形状：プレーンシャンク ●刃径公差：e8 /シャンク公差：h5

耐熱合金などの難削材加工専用超硬エンドミルです。

高品質な欧州製の超硬母材と耐熱用コーティング、独自の刃形設計により難削材加工に最適です。

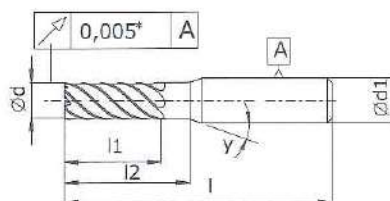
5枚刃形状により、トロコイド加工などワンランク上の高能率加工に最適です。

レギュラー刃長 φ3-25 (合計28アイテム)

型番	刃径	J-ナ R	シャンク径	全長	刃長	刃数	定価
VHVTR 5 030 051 06 03	3	0.20	6	51	7	5	¥6,490
VHVTR 5 040 051 06 03	4	0.20	6	51	9	5	¥7,110
VHVTR 5 050 051 06 03	5	0.20	6	51	11	5	¥7,690
VHVTR 5 060 064 06 03 010	6	0.10	6	64	13	5	¥8,340
VHVTR 5 060 064 06 03 030	6	0.30	6	64	13	5	¥8,340
VHVTR 5 060 064 06 03 050	6	0.50	6	64	13	5	¥8,340
VHVTR 5 060 064 06 03 100	6	1.00	6	64	13	5	¥8,340
VHVTR 5 080 064 08 03 010	8	0.10	8	64	18	5	¥10,970
VHVTR 5 080 064 08 03 030	8	0.30	8	64	18	5	¥10,970
VHVTR 5 080 064 08 03 050	8	0.50	8	64	18	5	¥10,970
VHVTR 5 080 064 08 03 100	8	1.00	8	64	18	5	¥10,970
VHVTR 5 100 070 10 03 010	10	0.10	10	70	22	5	¥14,310
VHVTR 5 100 070 10 03 030	10	0.30	10	70	22	5	¥14,310
VHVTR 5 100 070 10 03 050	10	0.50	10	70	22	5	¥14,310
VHVTR 5 100 070 10 03 100	10	1.00	10	70	22	5	¥14,310
VHVTR 5 120 078 12 03 010	12	0.10	12	78	25	5	¥20,110
VHVTR 5 120 078 12 03 030	12	0.30	12	78	25	5	¥20,110
VHVTR 5 120 078 12 03 050	12	0.50	12	78	25	5	¥20,110
VHVTR 5 120 078 12 03 100	12	1.00	12	78	25	5	¥20,110
VHVTR 5 140 092 14 03 050	14	0.50	14	92	30	5	¥29,740
VHVTR 5 140 092 14 03 100	14	1.00	14	92	30	5	¥29,740
VHVTR 5 160 092 16 03 010	16	0.10	16	92	35	5	¥29,230
VHVTR 5 160 092 16 03 050	16	0.50	16	92	35	5	¥29,230
VHVTR 5 160 092 16 03 100	16	1.00	16	92	35	5	¥29,230
VHVTR 5 200 102 20 03 050	20	0.50	20	102	42	5	¥46,910
VHVTR 5 200 102 20 03 100	20	1.00	20	102	42	5	¥46,910
VHVTR 5 250 120 25 03 050	25	0.50	25	120	45	5	¥64,740
VHVTR 5 250 120 25 03 100	25	1.00	25	120	45	5	¥64,740

## 超硬6-16枚刃 高硬度材用エンドミル

# VHPM



### ● 製品特長

- 材質：超微粒子超硬 ● 刃長：レギュラー ● ネジレ角：45°/等リード
- 刃数：6枚刃～16枚刃まで ● 刃先形状：スモールギャッシュ
- コーティング：TiAlN+ ● シャンク形状：プレーンシャンク ● 刃径公差：f7 / シャンク公差：h5

焼き入れ鋼などの高硬度材加工専用超硬エンドミルです。

高品質な欧州製の超硬母材と耐熱用コーティング、独自の刃形設計により高硬度材加工における高寿命・高品質加工を実現致します。

多刃形状（6枚刃～16枚刃）により、1段階上の高能率加工の実現、安定した切削面を得られます。



レギュラー刃長 φ3-20（合計9アイテム）

型番	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	首下逃げ	刃数	定価
VHPM 6 030 064 06 40	3	6	64	8	15	0.050	6	¥11,800
VHPM 6 040 064 06 40	4	6	64	10	16	0.100	6	¥11,540
VHPM 6 050 064 06 40	5	6	64	12	18	0.150	6	¥11,290
VHPM 6 060 064 06 40	6	6	64	14	20	0.200	6	¥11,000
VHPM 6 080 078 08 40	8	8	78	18	25	0.200	6	¥14,970
VHPM 6 100 078 10 40	10	10	78	22	30	0.300	6	¥18,970
VHPM 6 120 089 12 40	12	12	89	26	35	0.300	6	¥20,830
VHPM 6 160 089 16 40	16	16	89	34	40	0.300	6	¥31,800
VHPM 8 200 102 20 40	20	20	102	42	48	0.300	8	¥50,710



レギュラー刃長 φ8-16（合計4アイテム）

型番	刃径	シャンク径	全長	刃長	首下長	首下逃げ	刃数	定価
VHPM 8 080 078 08 40	8	8	78	18	25	0.200	8	¥17,170
VHPM 10 100 078 10 40	10	10	78	22	30	0.300	10	¥21,260
VHPM 12 120 089 12 40	12	12	89	26	35	0.300	12	¥27,170
VHPM 16 160 089 16 40	16	16	89	34	40	0.300	16	¥40,460