

炭素鋼の平面仕上げをアップグレード

被削材との親和性が低いサーメットを採用。ゴム型や部品加工の磨き時間を短縮！

Improve the flat surface finishing of carbon steel

Optimized cermet material minimizes adhesion and shortens polishing processes



- 耐摩耗性、耐凝着性に優れたサーメット素材を採用。
- 平面仕上げ加工に特化した底刃形状で高品位加工が可能です。
- 無限コーティングを採用し、長寿命で安定した加工が可能です。
- Adopt cermet material with excellent wear resistance and anti-adhesion properties.
- Specialized end cutting edge for flat surface machining achieves high quality machining surface.
- MUGEN COATING delivers both long tool life and consistent machining stability.

刃先形状
Cutting edge shape

被削材 Work Material

炭素鋼・合金鋼
Carbon Steels
Alloy Steels

P

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

◆ 2026年3月発売 ※Release in Mar. 2026.

★再研磨可能(シャング長15mm以上のもの。詳細はお問い合わせください。)

コードNo. Code No.	(D)外径 Dia.	(R)コーナ半径 Corner Radius	(ℓ_1)首下長 Under Neck Length	(ℓ)刃長 Length of Cut	(d2)首下径 Neck Dia.	(γ)首角 Neck Taper Angle	(d)シャング径 Shank Dia.	(L)全長 Overall Length	標準価格 Retail Price
◆ 04-00830-10503	1	R0.1	3	0.5	0.95	12°	4	51	13,700
◆ 04-00830-15504	1.5	R0.1	4.5	0.75	1.45	12°	4	51	14,300
◆ 04-00830-20506	2	R0.1	6	1	1.94	12°	4	52	15,500
◆ ★ 04-00830-30510	3	R0.1	10	1.5	2.85	12°	6	52	17,500
◆ ★ 04-00830-40512	4	R0.1	12	2	3.8	12°	6	52	18,200
◆ ★ 04-00830-50515	5	R0.1	15	2.5	4.8	12°	6	58	18,800
◆ ★ 04-00830-60520	6	R0.1	20	3	5.8	-	6	58	19,500
◆ ★ 04-00830-60720		R0.3	20	3	5.8	-	6	58	19,500

オーダー方法
How to OrderCHR430R 外径 (D) × コーナ半径 (R) × 首下長 (ℓ_1) を指示してください。
When you order, indicate CHR430R (D)×(R)×(ℓ_1).※ (γ) は参考値です。
※ (γ) is reference value.

切削条件参考表 Recommended Milling Conditions

被削材 Work Material				炭素鋼・合金鋼 Carbon Steels・Alloy Steels				
外径 Dia.	コーナ半径 Corner Radius	首下長 Under Neck Length	外径と首下長の比 L/D	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	切込み量 Depth of Cut		本工具使用前の残し代 Stock before using this tool
				min ⁻¹	mm/min	ap mm	ae mm	mm
1	R0.1	3	3	40,000	1,000	0.01	0.6	0.01
1.5	R0.1	4.5	3	40,000	1,200	0.015	0.9	0.015
2	R0.1	6	3	40,000	1,600	0.02	1.2	0.02
3	R0.1	10	3.3	27,000	1,600	0.03	1.8	0.03
4	R0.1	12	3	20,000	1,600	0.04	2.4	0.04
5	R0.1	15	3	16,000	1,600	0.05	3	0.05
6	R0.1	20	3.3	13,000	1,600	0.05	3.6	0.05
	R0.3	20	3.3	13,000	1,600	0.05	3.6	0.05

備考
Notes

※1 切込み量の、apは軸方向の切込み深さ、aeは半径方向の切込み深さを示します。
 ※2 切込み量は、仕上げ加工を行う場合の参考値です。機械剛性、要求精度、加工形状に合わせて都度調整してください。
 ※3 Z軸方向への切込みアプローチ方法は、ヘリカル(螺旋)及び、ランプ(傾斜)をお奨めします。
 ※4 仕上げ代が均一になるように本工具使用前の状態(中仕上げ)に注意してください。
 ※5 びり等が発生する場合は、必要に応じて切削条件を調整してください。
 ※6 コーナ部等で切削負荷が高くなる場合は、切削条件やツールパスなどに注意して切削負荷が低くなるように設定してください。
 ※7 工作機械の最高主軸回転数が参考値より低い場合は回転数と送り速度を同じ割合で下げてください。
 ※8 工具突き出し量は、必要以上に出さないでください。
 ※9 オイルミストクーラントをお奨めします。
 ※10 本工具の残し代は目安の数値なので前の工程の加工状態や要求精度に応じて調整してください。

※1 Depth of Cut: ap=Axial Depth of Cut / ae=Radial Depth of Cut.
 ※2 Depth of Cut shows the reference value for finishing. Adjust milling conditions depending on the rigidity of the machine, work shape and requested accuracy.
 ※3 Recommend to apply helical or ramping for approaching into axial direction.
 ※4 Be careful to obtain uniform stock amount on cutting surface before using this tool.
 ※5 In case of chattering etc., please adjust milling conditions if necessary.
 ※6 If the cutting load is high at corners, etc., set the milling conditions and tool path carefully to reduce the cutting load.
 ※7 If the maximum spindle speed of the machine tool is lower than the reference value, please reduce the spindle speed and feed rate in the same proportion.
 ※8 Minimize a possible tool overhang length.
 ※9 We recommend using oil mist coolant.
 ※10 The stock allowance for this tool is a guideline, please adjust it according to the machining condition of the previous process and the required accuracy.