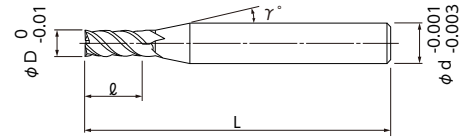
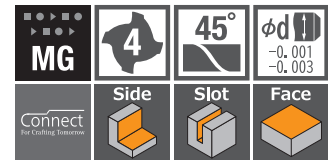


倒れを抑制する高剛性設計と70HRCまでの高硬度鋼に長寿命
High rigidity tool design suppresses deflection and realizes long tool life on machining 70HRC hardened steel



- 4枚刃で刃長は2D、3Dタイプをラインアップ。
- 無限コーティングプレミアム Plus で70HRCの高硬度鋼にも長寿命。
- 高剛性設計で加工精度を改善。
- 4-flute is lineup of length of cut expands 2D and 3D.
- MUGEN COATING PREMIUM Plus realizes long tool life even for hardened steel up to 70HRC.
- High rigidity tool design improves machining accuracy.

被削材 Work Material

高硬度鋼 Hardened Steel	
45~60HRC	60~70HRC
○	◎

単位 [寸法: mm / 価格: JPY]

Unit [Size: mm / Retail Price: JPY]

2022年9月発売 Released in September, 2022

コードNo. Code No.	(D)外径 Dia.	(L)刃長 Length of Cut	(γ)首角 Neck Taper Angle	(d)シャンク径 Shank Dia.	(L)全長 Overall Length	標準価格 Retail Price
08-00429-00102	1	2	12°	6	60	6,800
08-00429-00103		3	12°	6	60	7,000
08-00429-00152	1.5	3	12°	6	60	6,800
08-00429-00153		4.5	12°	6	60	7,000
08-00429-00202	2	4	12°	6	60	6,800
08-00429-00203		6	12°	6	60	7,000
08-00429-00302	3	6	12°	6	60	7,900
08-00429-00303		9	12°	6	60	8,100
08-00429-00402	4	8	12°	6	60	8,500
08-00429-00403		12	12°	6	60	8,800

オーダー方法
How to Order

MHDSH445 外径(D)×刃長(L)を指示してください。 ※(γ)は参考値です。
When you order, indicate MHDSH445 (D)×(L). ※(γ) is reference value.

切削条件参考表 Recommended Milling Conditions

	被削材 Work Material		ハイス・高硬度鋼 High Speed Steels / Hardened Steels SKH51・SKD11 (~62HRC)				ハイス High Speed Steels SKH55・HAP40 (~66HRC)				ハイス High Speed Steels SKH57・HAP72 (~70HRC)					
			外径 Dia.	刃長 Length of Cut	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	切込み量 Depth of Cut		回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	切込み量 Depth of Cut		回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	切込み量 Depth of Cut	
					min ⁻¹	mm/min	a _p mm	a _e mm	min ⁻¹	mm/min	a _p mm	a _e mm	min ⁻¹	mm/min	a _p mm	a _e mm
側面加工 Side milling	1	2	25,000	500	1.5	0.02	20,000	240	1.5	0.02	16,000	160	1.5	0.02		
		3	22,000	360	1.5	0.02	18,000	200	1.5	0.02	14,000	120	1.5	0.02		
	1.5	3	16,000	560	2.25	0.03	14,000	330	2.25	0.03	10,000	240	2.25	0.03		
		4.5	14,000	420	2.25	0.03	12,000	240	2.25	0.03	8,000	160	2.25	0.03		
	2	4	12,000	630	3	0.04	10,000	480	3	0.04	8,000	320	3	0.04		
		6	10,000	500	3	0.04	8,000	330	3	0.04	6,000	240	3	0.04		
	3	6	8,000	700	4.5	0.06	7,000	560	4.5	0.06	5,600	400	4.5	0.06		
		9	7,600	600	4.5	0.06	6,400	480	4.5	0.06	5,000	320	4.5	0.06		
	4	8	7,000	800	6	0.08	6,000	600	6	0.08	5,000	400	6	0.08		
		12	6,600	700	6	0.08	5,600	560	6	0.08	4,600	320	6	0.08		
溝加工 Slotting	1	2	20,000	300	0.02	-	16,000	120	0.01	-	14,000	100	0.01	-		
		3	18,000	240	0.02	-	14,000	80	0.01	-	12,000	50	0.01	-		
	1.5	3	12,000	380	0.03	-	10,000	160	0.015	-	8,000	120	0.015	-		
		4.5	10,000	260	0.03	-	9,000	100	0.015	-	7,500	60	0.015	-		
	2	4	10,000	420	0.04	-	8,000	240	0.02	-	7,000	160	0.02	-		
		6	8,000	300	0.04	-	7,000	120	0.02	-	6,000	80	0.02	-		
	3	6	7,500	500	0.06	-	6,000	280	0.03	-	5,000	180	0.03	-		
		9	7,000	320	0.06	-	5,600	140	0.03	-	4,500	100	0.03	-		
	4	8	6,000	540	0.08	-	5,000	300	0.04	-	4,500	180	0.04	-		
		12	5,600	360	0.08	-	4,800	160	0.04	-	4,000	100	0.04	-		

備考
Notes

- ※1 機械、チャックは剛性のある精度の高い物を使用してください。
- ※2 切込み量、機械剛性により条件が異なることがあります。その都度調整してください。
- ※3 回転数と送り速度は、同じ割合で調整してください。
- ※4 エアブローまたはオイルミストの使用をお奨めします。
- ※1 Use a rigid and precise machine and chuck holder.
- ※2 Adjust milling conditions according to the volume of Depth of Cut and rigidity of the machine.
- ※3 Adjust both spindle speed and feed at the same rate.
- ※4 Use oil mist coolant or air blow.