



サイズ φ1~φ6

# HLS4000

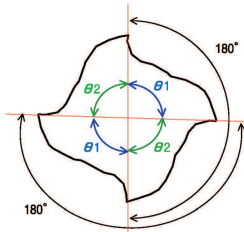
Super MG HARD MAX 30° フラットランド シャンク径 0/-0.005 外周バックテーパ 不等分割

対応被削材表 (☆○○の順に推奨)

		被 削 材													
炭素鋼 S45C S55C	合金鋼 SK / SCM SUS	プリハードン鋼 NAK HPM	焼入れ鋼			鋳鉄	アルミ合金	グラファイト	銅	樹脂	ガラス入り樹脂	チタン合金	超耐熱合金	超硬合金	硬脆材
			~55HRC	~60HRC	~70HRC										
○	○	◎	◎	○		○						○	○		

## 特長

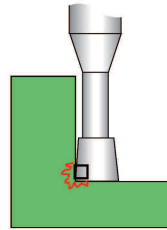
特長 1：不等分割



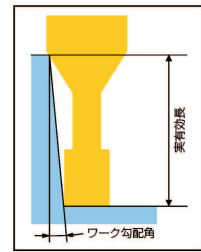
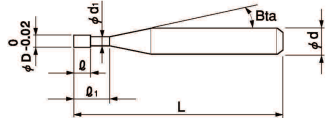
$\theta_1 > \theta_2$  : 不等分割でビビリ振動を抑制し、工具損傷を抑制

$\theta_1 + \theta_2 = 180^\circ$  : 外径測定が簡単!! 対向刃 180° 設計!!

特長 2：外周バックテーパ



バックテーパ化により  
切削抵抗を低減し、立壁切削も安定



特長 3：抜群の耐熱温度と潤滑性を実現した、新開発の高硬度材用 HARDMAX コートを採用

特長 4：切りくず排出性を改善した 4 枚刃により、トップレベルの高送りと加工精度を両立

シャンクテーパ角は目安です。  
ワークとの干渉が心配な場合は必ず実測して確認してください。

2 枚刃は B-1 に掲載。

合計 84 型番

単位 (mm)

型番	外径 φD	有効長 ℓ <sub>1</sub>	刃長 ℓ	首径 φd <sub>1</sub>	シャンクテーパ角 Bta	全長 L	シャンク径 φd	定価 (¥)	ワーク勾配角に対する実有効長				
									30'	1°	1° 30'	2°	3°
HLS 4010-040	1	4	1	0.95	16°	50	4	4,800	4.66	4.93	5.15	5.34	5.74
HLS 4010-060		6				50	4	4,800	6.78	7.10	7.36	7.62	8.19
HLS 4010-080		8				50	4	4,800	8.88	9.25	9.56	9.90	10.64
HLS 4010-100		10				50	4	4,800	10.97	11.38	11.76	12.17	13.09
HLS 4010-120		12				50	4	4,800	13.06	13.51	13.97	14.45	15.53
HLS 4010-160		16				60	4	7,680	17.20	17.77	18.37	19.01	20.43
HLS 4012-060	1.2	6	1.2	1.14	16°	50	4	4,800	6.18	6.38	6.60	6.83	7.34
HLS 4012-080		8				50	4	4,800	8.24	8.51	8.80	9.11	9.79
HLS 4012-100		10				50	4	4,800	10.31	10.64	11.00	11.38	12.24
HLS 4012-120		12				50	4	4,800	12.37	12.77	13.20	13.66	14.68
HLS 4012-160		16				50	4	6,720	16.49	17.03	17.60	18.22	19.58
						60	4	6,720	16.49	17.03	17.60	18.22	19.58