

VHSLB

Value Series HARDMAX Longneck Ball

2 Flutes Short Shank Long Neck Ball End Mills

HARDMAX 2枚刃 ショートシャック ロングネックボールエンドミル

追加 4 型番

Super
MG

HARD
MAX

シャンク径
0/-0.003



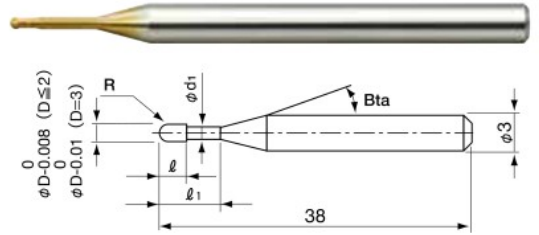
R0.05



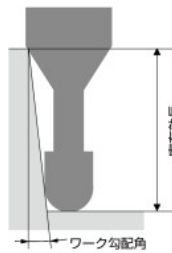
R0.1~R1.5

外周
バックテーパ

R0.05~R0.4は
外周バックテーパ形状ではありません。



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。
シャンク部とワークの接触にご注意ください。



ボール半径	外径公差	R精度	ねじれ角
R0.05	0/-0.008	± 0.002	0°
R0.1 ~ R0.75		± 0.003	30°
R1	± 0.004		
R1.5	0/-0.01	± 0.005	

対応被削材表 (☆○○の順に推奨)

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										
○	○	◎	◎	◎	◎	○			○			○	○		

合計53型番

単位(mm)

型番	ボール半径 R	有効長 ℓ ₁	刃長 ℓ	首径 φd ₁	シャンクテーパ角 Bta	ワーク勾配角に対する実有効長					希望小売価格 ¥
						30°	1°	1° 30'	2°	3°	
VHSLB 2001-003	R0.05	0.3	0.08	0.093	11°	0.34	0.37	0.39	0.41	0.46	5,820
VHSLB 2002-003	R0.1	0.3	0.16	0.18	16°	0.43	0.45	0.46	0.48	0.52	4,050
VHSLB 2002-005	R0.1	0.5	0.16	0.18	16°	0.64	0.66	0.69	0.71	0.76	4,050
VHSLB 2002-0075	R0.1	0.75	0.16	0.18	16°	0.90	0.93	0.97	1.00	1.07	4,050
VHSLB 2002-010	R0.1	1	0.16	0.18	16°	1.16	1.20	1.24	1.28	1.38	4,050
VHSLB 2003-005	R0.15	0.5	0.24	0.28	16°	0.63	0.66	0.68	0.71	0.75	3,990
VHSLB 2003-0075	R0.15	0.75	0.24	0.28	16°	0.90	0.93	0.96	0.99	1.06	3,990
VHSLB 2003-010	R0.15	1	0.24	0.28	16°	1.16	1.20	1.24	1.28	1.37	3,990
VHSLB 2003-015	R0.15	1.5	0.24	0.28	16°	1.67	1.73	1.78	1.84	1.97	4,280
VHSLB 2003-020	R0.15	2	0.24	0.28	16°	2.19	2.26	2.33	2.41	2.59	4,280
VHSLB 2003-030	R0.15	3	0.24	0.28	16°	3.22	3.33	3.43	3.55	3.81	4,390
VHSLB 2004-005	R0.2	0.5	0.32	0.38	16°	0.63	0.65	0.68	0.70	0.74	2,740
VHSLB 2004-010	R0.2	1	0.32	0.38	16°	1.15	1.19	1.23	1.27	1.35	2,740
VHSLB 2004-015	R0.2	1.5	0.32	0.38	16°	1.67	1.73	1.78	1.84	1.96	2,800
VHSLB 2004-020	R0.2	2	0.32	0.38	16°	2.19	2.26	2.33	2.41	2.57	2,850
VHSLB 2004-030	R0.2	3	0.32	0.38	16°	3.22	3.32	3.43	3.54	3.80	3,140
VHSLB 2004-040	R0.2	4	0.32	0.38	16°	4.25	4.39	4.53	4.68	5.02	3,420
VHSLB 2005-010	R0.25	1	0.4	0.48	16°	1.15	1.19	1.23	1.26	1.34	2,740
VHSLB 2005-015	R0.25	1.5	0.4	0.48	16°	1.67	1.72	1.77	1.83	1.95	2,740
VHSLB 2005-020	R0.25	2	0.4	0.48	16°	2.19	2.25	2.32	2.40	2.56	2,740
VHSLB 2005-025	R0.25	2.5	0.4	0.48	16°	2.71	2.79	2.87	2.97	3.18	2,740
VHSLB 2005-030	R0.25	3	0.4	0.48	16°	3.22	3.32	3.42	3.54	3.79	2,740
VHSLB 2005-040	R0.25	4	0.4	0.48	16°	4.25	4.38	4.53	4.68	5.01	2,740