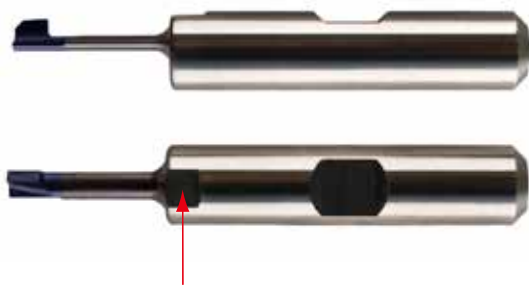


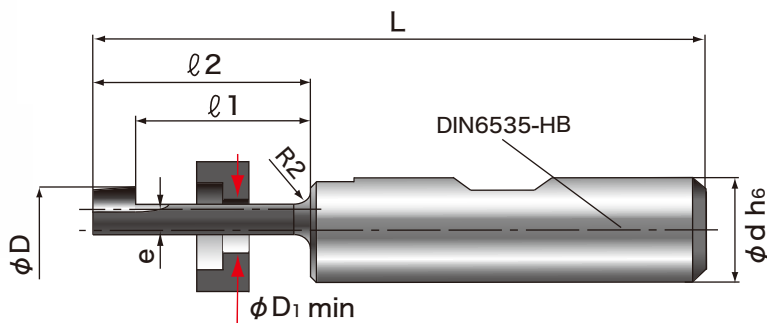
偏心タイプ 超硬裏座ぐり cutter RBS-Micro



- キャップスクリューM3～M9までの裏座ぐり加工が可能です。
- 切屑の排出性が良好で安定した裏座ぐり加工が可能です。
- 一般鋼から鋳鉄、ステンレス、アルミニウム等の幅広い材料に威力を発揮します。



シャンクのフラット部
(刃先の位置決め基準面)



偏心タイプ 超硬裏座ぐり cutter TiAlN コーティング (左回転でご使用下さい)

(単位: mm)

ネジの呼び	型番	座ぐり径	下穴最小径	偏心量	有効加工深さ	有効長	全長	シャンク径	刃数
		ϕD	ϕD_1	e	l_1	l_2	L	ϕd	N
M3	RBS-M34065	6.5	3.4	1.65	12	15.4	51.4	8	1
M4	RBS-M45080	8	4.5	1.85	18.6	23	63	10	1
M5	RBS-M55100	10	5.5	2.4	23	28	73	12	1
M6	RBS-M66110	11	6.6	2.4	28	33	78	12	1
M9	RBS-M90150	15	9.0	3.2	35	42	90	16	1

NEW

RBS-Micro・RBSの加工手順 (左回転でご使用下さい)

- ① 工具をホルダーに取り付け、スピンドル中心位置に移動する。
- ② 刃先の位置決めを行う。シャンクのフラット部とは逆方向に工具偏心量 e を移動する。
- ③ ワーク表面に刃先を移動。干渉しない位置まで下げる。
- ④ シャンクのフラット部の方向に工具偏心量 e を移動させ、スピンドル中心位置に戻る。(加工準備完了)
- ⑤ 主轴を回転させ裏座ぐり加工を開始。
- ⑥ 裏座ぐり加工完了後、刃先を少し下げシャンクのフラット部の逆方向に工具偏心量 e を移動し、引き上げる。(加工完了)



ワーク: SS400



使用工具	RBS-M66110 M6用
使用機械	立型マシニングセンター BT40
被削材	軟鋼 SS400 厚み 8mm
座ぐり径	$\phi 11.0$
下穴径	$\phi 6.8$
切削速度 (m/min)	50
回転数 (min^{-1})	1,500
送り (mm/min)	120
座ぐり深さ (mm)	6

ハーマンビルツ 裏座ぐりカッター 切削条件基準表

偏心タイプ RBS-Micro・RBS (左回転)・RFS (右回転)

被削材	炭素鋼・軟鋼 SS400・S45C	合金鋼・工具鋼 SCM・SKD等	ステンレス鋼 SUS304等	鋳鉄・ダクタイル鋳鉄 FC250・FCD等	アルミニウム合金鋳物 AC3A等
切削速度 (m/min)	50～110	40～90	30～60	50～110	50～110
送り速度 (mm/rev)	0.05～0.1	0.05～0.08	0.03～0.05	0.04～0.1	0.05～0.15

汎用タイプ TU (HSS)・TUHM(超硬付刃)

被削材	炭素鋼・軟鋼 SS400・S45C	合金鋼・工具鋼 SCM・SKD等	ステンレス鋼 SUS304等	鋳鉄・ダクタイル鋳鉄 FC250・FCD等	アルミニウム合金鋳物 AC3A等
切削速度	20～25m/min	15～22m/min	8～12m/min	20～25m/min	25～40m/min
座ぐり径 (mm)	送り速度 (mm/rev)				
10～20	0.09～0.2	0.09～0.2	0.09～0.2	0.09～0.2	0.09～0.2
21～36	0.15～0.3	0.15～0.3	0.15～0.3	0.15～0.3	0.15～0.3
37～54	0.25～0.4	0.25～0.4	0.25～0.4	0.25～0.4	0.25～0.4
55～115	0.3～0.6	0.3～0.6	0.3～0.6	0.3～0.6	0.3～0.6

- 1) 上記の切削条件は水溶性切削油剤を使用した場合のものです。不水溶性切削油剤でのご使用の場合は、切りくず及び工具の発熱による発煙、引火に注意しながら加工して下さい。
- 2) 機械及びチャックは必ず剛性のある精度の高いものをご使用下さい。
- 3) 工具の突き出し長さは必ず短くしてご使用下さい。
- 4) 被削材の保持はしっかりと行い、振動、たわみ、変形のない状態にして下さい。
- 5) 条件の異なる場合は切削音、切屑状態、仕上面状態を参照しながら切削条件表を参考に最適な数値を選定して下さい。

※特殊製作裏座ぐりカッターも承っております。



特殊品のご要望に際しましては、ワーク材質・裏座ぐり径・下穴径・加工図面(スケッチ)などの詳細をお知らせ下さい。
 ザグリ加工以外でも、特殊インサートを使用しての裏面取り加工も可能です。
 (左図は偏心式裏座ぐり+面取りコンビネーションツールの特殊品例)

⚠ 安全上のご注意

- 工具は破損して飛び散る危険がありますので、ご使用時には必ず安全カバー・保護メガネ・安全靴等を使用して下さい。
- 切れ刃は素手でさわらないで下さい。また、使用中の工具を絶対にさわらないで下さい。
- 切屑は素手でさわらないで下さい。
- 工具の切れ味が悪くなったら使用を中止して下さい。
- 使用中に異常音、異常振動が発生したら、直ちに作業を中止して、その原因を取り除いて下さい。
- 工具を本来の使用目的以外に使用したり、改造したりしないで下さい。