

世界初! アルミ・樹脂用 ハイブリッドドリル ゼロバリ誕生!!



下穴なしの一発穿孔でバリが出ない

アルミ、真鍮、銅、樹脂などもバリが出ません。

フレさえなければ 穴精度 H6 以下

抜群の直進性

少し曲がった下穴でも、真っ直ぐ補正しながら穿孔可能です。

特許取得済み (福井県工業技術センターとの共同開発)

関西ものづくり新撰 2014 受賞!

アルミ・樹脂用 ハイブリッドドリル ゼロバリ新登場

バリ取り不要! バリ取り作業が軽減され、コスト削減と高効率生産が可能
再研磨可能! 再研磨可能なので経済的（再研磨は弊社で行います）
特許取得済!（第 5135614号）福井県工業技術センターとの共同開発

ゼロバリの優れた特徴（穿孔試験）

The superior characteristics of ZEROBARI (The results of drilling test)

ファインカーブフルート

大きなカーブで抜群な切削と切りくず排出性能を実現。

ZX シンニング

新開発。食いつきが良く精密な位置決めが出来る複合シンニング。

スペシャルウェーブドリル

切削抵抗 1/4。穴精度 H6 以下。バリを微妙に抑える波形ドリル。

テーパードミル

微妙なバリをゼロバリにするテーパードミル。

スパイラルリーマ

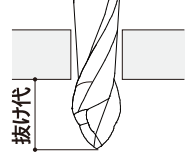
穴側面を綺麗に仕上げるリーマ形状。

<注意事項>

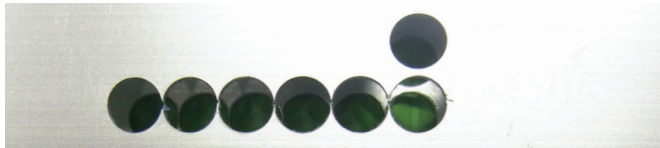
※ワークは必ずしっかりと固定し、必ず**抜け代**が貫通するようにご使用ください。

※ドリル装着時のフレが大きいと、穴径が大きくなり、ワーク穿孔面にらせん状のキズが残る恐れがあります。

※切削時に甲高い音が発生しますが、ゼロバリの特性の為、加工への影響はありません。



<推奨切削条件> 切削速度 $V=50\sim100\text{m/min}$ 回転あたり送り $f=0.041\text{mm/rev}$ ※切削条件が異なる場合は良好な結果が得られない場合があります。



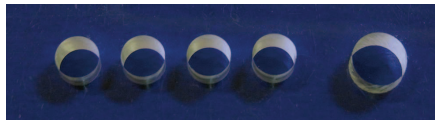
アルミ6063(二重板同時穿孔)

$\phi 6.0$ S=3720rpm F=152mm/min



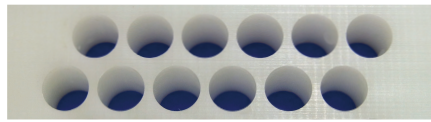
真鍮(ノンコートドライ穿孔)

$\phi 6.0$ S=1720rpm F=100mm/min・150mm/min



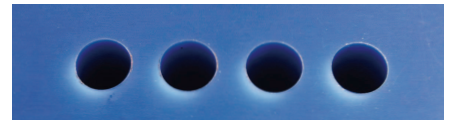
アクリル(ノンコートドライ穿孔)

$\phi 6.0$ S=1720rpm F=80mm



ジュラコン(ノンコートドライ穿孔)

$\phi 6.0$ S=3350rpm F=168mm



NCナイロン(ノンコートドライ穿孔)

$\phi 6.0$ S=1720rpm F=50・150mm/min

ゼロバリラインナップ（アルミ・樹脂用） ZEROBARI LINEUP (For aluminum and plastic)

ドリル材質：超硬 (K-10)

コーティング：DLC コーティング (水素フリー)

型番	外径	抜代	溝長	全長	シャンク径
GK-HAZ 0200 DLC	2	5	15	50	3
GK-HAZ 0210 DLC	2.1	6	18	60	
GK-HAZ 0220 DLC	2.2				
GK-HAZ 0230 DLC	2.3				
GK-HAZ 0240 DLC	2.4				
GK-HAZ 0250 DLC	2.5				
GK-HAZ 0260 DLC	2.6		20		
GK-HAZ 0270 DLC	2.7				
GK-HAZ 0280 DLC	2.8				
GK-HAZ 0290 DLC	2.9				
GK-HAZ 0300 DLC	3				
GK-HAZ 0310 DLC	3.1	25	4		
GK-HAZ 0320 DLC	3.2				
GK-HAZ 0330 DLC	3.3				
GK-HAZ 0340 DLC	3.4				
GK-HAZ 0350 DLC	3.5				
GK-HAZ 0360 DLC	3.6				
GK-HAZ 0370 DLC	3.7				
GK-HAZ 0380 DLC	3.8				
GK-HAZ 0390 DLC	3.9				
GK-HAZ 0400 DLC	4			7	30
GK-HAZ 0410 DLC	4.1				
GK-HAZ 0420 DLC	4.2				
GK-HAZ 0430 DLC	4.3				
GK-HAZ 0440 DLC	4.4				
GK-HAZ 0450 DLC	4.5				
GK-HAZ 0460 DLC	4.6				
GK-HAZ 0470 DLC	4.7				
GK-HAZ 0480 DLC	4.8				
GK-HAZ 0490 DLC	4.9				
GK-HAZ 0500 DLC	5	35	18	75	6
GK-HAZ 0510 DLC	5.1				
GK-HAZ 0520 DLC	5.2				
GK-HAZ 0530 DLC	5.3				

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HAZ 0540 DLC	5.4	7	35	75	6
GK-HAZ 0550 DLC	5.5				
GK-HAZ 0560 DLC	5.6				
GK-HAZ 0570 DLC	5.7				
GK-HAZ 0580 DLC	5.8				
GK-HAZ 0590 DLC	5.9				
GK-HAZ 0600 DLC	6				
GK-HAZ 0610 DLC	6.1				
GK-HAZ 0620 DLC	6.2				
GK-HAZ 0630 DLC	6.3				
GK-HAZ 0640 DLC	6.4	8	40	100	8
GK-HAZ 0650 DLC	6.5				
GK-HAZ 0660 DLC	6.6				
GK-HAZ 0670 DLC	6.7				
GK-HAZ 0680 DLC	6.8				
GK-HAZ 0690 DLC	6.9				
GK-HAZ 0700 DLC	7				
GK-HAZ 0710 DLC	7.1				
GK-HAZ 0720 DLC	7.2				
GK-HAZ 0730 DLC	7.3				
GK-HAZ 0740 DLC	7.4	10	50	120	10
GK-HAZ 0750 DLC	7.5				
GK-HAZ 0760 DLC	7.6				
GK-HAZ 0770 DLC	7.7				
GK-HAZ 0780 DLC	7.8				
GK-HAZ 0790 DLC	7.9				
GK-HAZ 0800 DLC	8				
GK-HAZ 0810 DLC	8.1				
GK-HAZ 0820 DLC	8.2				
GK-HAZ 0830 DLC	8.3				
GK-HAZ 0840 DLC	8.4	12	20	150	12
GK-HAZ 0850 DLC	8.5				
GK-HAZ 0860 DLC	8.6				
GK-HAZ 0870 DLC	8.7				

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HAZ 0880 DLC	8.8	10	50	100	10
GK-HAZ 0890 DLC	8.9				
GK-HAZ 0900 DLC	9				
GK-HAZ 0910 DLC	9.1				
GK-HAZ 0920 DLC	9.2				
GK-HAZ 0930 DLC	9.3				
GK-HAZ 0940 DLC	9.4				
GK-HAZ 0950 DLC	9.5				
GK-HAZ 0960 DLC	9.6				
GK-HAZ 0970 DLC	9.7				
GK-HAZ 0980 DLC	9.8	11	60	110	12
GK-HAZ 0990 DLC	9.9				
GK-HAZ 1000 DLC	10				
GK-HAZ 1010 DLC	10.1				
GK-HAZ 1020 DLC	10.2				
GK-HAZ 1030 DLC	10.3				
GK-HAZ 1040 DLC	10.4				
GK-HAZ 1050 DLC	10.5				
GK-HAZ 1060 DLC	10.6				
GK-HAZ 1070 DLC	10.7				
GK-HAZ 1080 DLC	10.8	12	70	120	12
GK-HAZ 1090 DLC	10.9				
GK-HAZ 1100 DLC	11				
GK-HAZ 1110 DLC	11.1				
GK-HAZ 1120 DLC	11.2				
GK-HAZ 1130 DLC	11.3				
GK-HAZ 1140 DLC	11.4				
GK-HAZ 1150 DLC	11.5				
GK-HAZ 1160 DLC	11.6				
GK-HAZ 1170 DLC	11.7				
GK-HAZ 1180 DLC	11.8	13	25	180	13
GK-HAZ 1190 DLC	11.9				
GK-HAZ 1200 DLC	12				

株式会社 ギケン

〒910-0381 福井県坂井市丸岡町舟寄 9-3-1
 TEL 0776-66-2200 FAX 0776-66-2227
 giken-fukui@hotmail.co.jp
 http://www.kk-giken.com