

世界初! CFRTTP 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
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!

CFRTP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)

ウェイビーシェイプドエフェクト

大きな波形効果で熱を極限まで抑え、抜きの切削性能を実現

CRZダブルシンニング

CFRTP用に新開発
熱を抑え、食いつきがよく、精密な位置決めができる複合ダブルRシンニング

エクストリームキーンネスブレード

特殊なR型状で切削抵抗を分散し、熱を抑え、バリ（デラミ）を更に微細にし、寿命を延ばすRブレード

テーパエンドミル

微細なバリ（デラミ）をゼロバリにするテーパエンドミル

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（デラミ）を微細に抑える波形ドリル

スパイラルリーマ

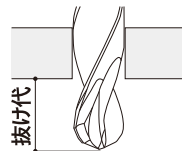
穴側面を綺麗に仕上げるリーマ形状

<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いだと、穴径が大きく出たり、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 $V=20\sim40\text{m/min}$ 回転あたり送り $f=0.02\text{mm/rev}$ ※湿式およびミスト穿孔。



CFRTP裏面 比較参考



CFRTP裏面（アルミ+CFRTP同時穿孔） $S=2660\text{rpm}$ $F=37\text{mm}$



アルミ裏面（CFRTP+アルミ同時穿孔） $S=2660\text{rpm}$ $F=37\text{mm}$

ゼロバリラインナップ（CFRTP用） ZEROBARI LINEUP (For CFRTP)

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	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HCTZ 0300 DLC	3	3	20		3
GK-HCTZ 0310 DLC	3.1				
GK-HCTZ 0320 DLC	3.2				
GK-HCTZ 0330 DLC	3.3	3.5			
GK-HCTZ 0340 DLC	3.4				
GK-HCTZ 0350 DLC	3.5		25	60	4
GK-HCTZ 0360 DLC	3.6				
GK-HCTZ 0370 DLC	3.7				
GK-HCTZ 0380 DLC	3.8	4			
GK-HCTZ 0390 DLC	3.9				
GK-HCTZ 0400 DLC	4				
GK-HCTZ 0410 DLC	4.1				
GK-HCTZ 0420 DLC	4.2				
GK-HCTZ 0430 DLC	4.3				
GK-HCTZ 0440 DLC	4.4				
GK-HCTZ 0450 DLC	4.5		30		
GK-HCTZ 0460 DLC	4.6				
GK-HCTZ 0470 DLC	4.7				
GK-HCTZ 0480 DLC	4.8				
GK-HCTZ 0490 DLC	4.9				
GK-HCTZ 0500 DLC	5			75	6
GK-HCTZ 0510 DLC	5.1				
GK-HCTZ 0520 DLC	5.2				
GK-HCTZ 0530 DLC	5.3				
GK-HCTZ 0540 DLC	5.4				
GK-HCTZ 0550 DLC	5.5	5	35		
GK-HCTZ 0560 DLC	5.6				
GK-HCTZ 0570 DLC	5.7				
GK-HCTZ 0580 DLC	5.8				
GK-HCTZ 0590 DLC	5.9				

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HCTZ 0600 DLC	6	5	35	75	6
GK-HCTZ 0610 DLC	6.1				
GK-HCTZ 0620 DLC	6.2				
GK-HCTZ 0630 DLC	6.3				
GK-HCTZ 0640 DLC	6.4				
GK-HCTZ 0650 DLC	6.5		40		
GK-HCTZ 0660 DLC	6.6	6			
GK-HCTZ 0670 DLC	6.7				
GK-HCTZ 0680 DLC	6.8				
GK-HCTZ 0690 DLC	6.9				
GK-HCTZ 0700 DLC	7				
GK-HCTZ 0710 DLC	7.1				8
GK-HCTZ 0720 DLC	7.2				
GK-HCTZ 0730 DLC	7.3				
GK-HCTZ 0740 DLC	7.4				
GK-HCTZ 0750 DLC	7.5				
GK-HCTZ 0760 DLC	7.6	6.5	45	100	
GK-HCTZ 0770 DLC	7.7				
GK-HCTZ 0780 DLC	7.8				
GK-HCTZ 0790 DLC	7.9				
GK-HCTZ 0800 DLC	8				
GK-HCTZ 0810 DLC	8.1				
GK-HCTZ 0820 DLC	8.2				
GK-HCTZ 0830 DLC	8.3				
GK-HCTZ 0840 DLC	8.4				
GK-HCTZ 0850 DLC	8.5	7	50		10
GK-HCTZ 0860 DLC	8.6				
GK-HCTZ 0870 DLC	8.7				
GK-HCTZ 0880 DLC	8.8				
GK-HCTZ 0890 DLC	8.9				

型番	外径	抜け代	溝長	全長	シャンク径
GK-HCTZ 0900 DLC	9	7	50		
GK-HCTZ 0910 DLC	9.1				
GK-HCTZ 0920 DLC	9.2				
GK-HCTZ 0930 DLC	9.3				
GK-HCTZ 0940 DLC	9.4				
GK-HCTZ 0950 DLC	9.5				
GK-HCTZ 0960 DLC	9.6	8	55	100	10
GK-HCTZ 0970 DLC	9.7				
GK-HCTZ 0980 DLC	9.8				
GK-HCTZ 0990 DLC	9.9				
GK-HCTZ 1000 DLC	10				
GK-HCTZ 1010 DLC	10.1				
GK-HCTZ 1020 DLC	10.2				
GK-HCTZ 1030 DLC	10.3				
GK-HCTZ 1040 DLC	10.4				
GK-HCTZ 1050 DLC	10.5				
GK-HCTZ 1060 DLC	10.6	8.5	60	110	
GK-HCTZ 1070 DLC	10.7				
GK-HCTZ 1080 DLC	10.8				
GK-HCTZ 1090 DLC	10.9				
GK-HCTZ 1100 DLC	11				
GK-HCTZ 1110 DLC	11.1				12
GK-HCTZ 1120 DLC	11.2				
GK-HCTZ 1130 DLC	11.3				
GK-HCTZ 1140 DLC	11.4				
GK-HCTZ 1150 DLC	11.5	9	70	120	
GK-HCTZ 1160 DLC	11.6				
GK-HCTZ 1170 DLC	11.7				
GK-HCTZ 1180 DLC	11.8				
GK-HCTZ 1190 DLC	11.9				
GK-HCTZ 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