

GK-HAZX-S



株式会社 ギケン



穿孔動画配信中

<世界初> バリが出ない 超精密穿孔ドリル

# ZERO BURR X S

アルミ・アクリル・銅・真鍮用  
薄板クロス穴専用  
ハイブリッドドリル

1.0φ~16.0φまで 0.1mm単位でラインナップ

## ゼロバリXS 誕生!!

ドリル外径H7プラス交差

3枚刃で中心に力が集中するため剛性がアップ  
オイルホールなし、刃長、全長を短くして低価格

下穴なしの一発穿孔でリーマ仕上げ可能

EU・アメリカ・中国特許、意匠登録出願中

「ゼロバリ」商標登録済



アルミ・アクリル・銅・真鍮・薄板クロス穴用 ハイブリッドドリル

# ゼロバリXS 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  
**剛性アップ!** 3枚刃のため中心に力が集中するので剛性がアップ  
**再研磨可能!** 再研磨可能なので経済的(再研磨は2ミリ以上から承ります)  
**特許・意匠出願中!** 海外市場に進出(EU/アメリカ/中国)「ゼロバリ」商標登録済

## ゼロバリXSの優れた特徴 (穿孔試験) The superior characteristics of ZEROBURR XS (The results of drilling test)

### ファインカーブフルート

波形 3D 複合 R 形状で欠損のリスクを抑制し抜群の切削と切屑排出を実現

### XZR シンニング

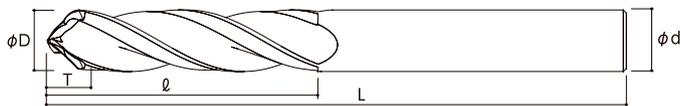
複合 R シンニングにより、負荷の少ない食いつきと、位置決めが可能

### スペシャルウェーブ

波形 3D 複合 R 形状で切削抵抗を 1/4 に。負荷を回転方向へと移動させることでバリを抑制。

### スパイラルリーマ

穴側面を綺麗に仕上げるリーマ形状

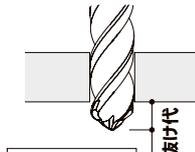


### <注意事項>

※温式穿孔をお願いします。

※ワークは必ずしっかりと固定し、抜け代が貫通するようにご使用下さい。

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



H7プラス公差

### <推奨切削条件>

切削速度 V=30~70m/min

回転 S=V×1000×3.14÷D

送り F=S×f

サイズ 回転あたり送り f =

φ1 ~ 3 0.005 ~ 0.03

φ3 ~ 6 0.01 ~ 0.05

φ6 以上 0.02 ~ 0.08



## ZEROBURR XS LINEUP (アルミ・アクリル・銅・真鍮・薄板クロス穴用 - for Aluminum / Resin / Copper / Brass / Thin plate cross hole) DLC コート

型番	φD	T	ℓ	L	φd
	外径	抜代	溝長	全長	シャンク
GK-HAZX-S 0100 DLC	1	0.6	5	50	3
GK-HAZX-S 0110 DLC	1.1				
GK-HAZX-S 0120 DLC	1.2				
GK-HAZX-S 0130 DLC	1.3	0.9	6		
GK-HAZX-S 0140 DLC	1.4				
GK-HAZX-S 0150 DLC	1.5				
GK-HAZX-S 0160 DLC	1.6				
GK-HAZX-S 0170 DLC	1.7				
GK-HAZX-S 0180 DLC	1.8	1.2	9		
GK-HAZX-S 0190 DLC	1.9				
GK-HAZX-S 0200 DLC	2			50	3
GK-HAZX-S 0210 DLC	2.1				
GK-HAZX-S 0220 DLC	2.2				
GK-HAZX-S 0230 DLC	2.3	1.5	12		
GK-HAZX-S 0240 DLC	2.4				
GK-HAZX-S 0250 DLC	2.5				
GK-HAZX-S 0260 DLC	2.6				
GK-HAZX-S 0270 DLC	2.7				
GK-HAZX-S 0280 DLC	2.8	1.8	14		
GK-HAZX-S 0290 DLC	2.9				
GK-HAZX-S 0300 DLC	3				
GK-HAZX-S 0310 DLC	3.1				
GK-HAZX-S 0320 DLC	3.2				
GK-HAZX-S 0330 DLC	3.3				
GK-HAZX-S 0340 DLC	3.4				
GK-HAZX-S 0350 DLC	3.5	2.4	18	55	4
GK-HAZX-S 0360 DLC	3.6				
GK-HAZX-S 0370 DLC	3.7				
GK-HAZX-S 0380 DLC	3.8				
GK-HAZX-S 0390 DLC	3.9				
GK-HAZX-S 0400 DLC	4				
GK-HAZX-S 0410 DLC	4.1				
GK-HAZX-S 0420 DLC	4.2				
GK-HAZX-S 0430 DLC	4.3	3	23		
GK-HAZX-S 0440 DLC	4.4				
GK-HAZX-S 0450 DLC	4.5				
GK-HAZX-S 0460 DLC	4.6				
GK-HAZX-S 0470 DLC	4.7				
GK-HAZX-S 0480 DLC	4.8				
GK-HAZX-S 0490 DLC	4.9				
GK-HAZX-S 0500 DLC	5			65	6
GK-HAZX-S 0510 DLC	5.1				
GK-HAZX-S 0520 DLC	5.2				
GK-HAZX-S 0530 DLC	5.3				
GK-HAZX-S 0540 DLC	5.4				
GK-HAZX-S 0550 DLC	5.5	3.6	25		
GK-HAZX-S 0560 DLC	5.6				
GK-HAZX-S 0570 DLC	5.7				
GK-HAZX-S 0580 DLC	5.8				
GK-HAZX-S 0590 DLC	5.9				

型番	φD	T	ℓ	L	φd
	外径	抜代	溝長	全長	シャンク
GK-HAZX-S 0600 DLC	6	3.6	25	65	6
GK-HAZX-S 0610 DLC	6.1				
GK-HAZX-S 0620 DLC	6.2				
GK-HAZX-S 0630 DLC	6.3				
GK-HAZX-S 0640 DLC	6.4				
GK-HAZX-S 0650 DLC	6.5	4.2	33		
GK-HAZX-S 0660 DLC	6.6				
GK-HAZX-S 0670 DLC	6.7				
GK-HAZX-S 0680 DLC	6.8				
GK-HAZX-S 0690 DLC	6.9				
GK-HAZX-S 0700 DLC	7			75	8
GK-HAZX-S 0710 DLC	7.1				
GK-HAZX-S 0720 DLC	7.2				
GK-HAZX-S 0730 DLC	7.3				
GK-HAZX-S 0740 DLC	7.4				
GK-HAZX-S 0750 DLC	7.5	4.8	35		
GK-HAZX-S 0760 DLC	7.6				
GK-HAZX-S 0770 DLC	7.7				
GK-HAZX-S 0780 DLC	7.8				
GK-HAZX-S 0790 DLC	7.9				
GK-HAZX-S 0800 DLC	8				
GK-HAZX-S 0810 DLC	8.1				
GK-HAZX-S 0820 DLC	8.2				
GK-HAZX-S 0830 DLC	8.3				
GK-HAZX-S 0840 DLC	8.4				
GK-HAZX-S 0850 DLC	8.5	5.4	42		
GK-HAZX-S 0860 DLC	8.6				
GK-HAZX-S 0870 DLC	8.7				
GK-HAZX-S 0880 DLC	8.8				
GK-HAZX-S 0890 DLC	8.9				
GK-HAZX-S 0900 DLC	9			90	10
GK-HAZX-S 0910 DLC	9.1				
GK-HAZX-S 0920 DLC	9.2				
GK-HAZX-S 0930 DLC	9.3				
GK-HAZX-S 0940 DLC	9.4	6	44		
GK-HAZX-S 0950 DLC	9.5				
GK-HAZX-S 0960 DLC	9.6				
GK-HAZX-S 0970 DLC	9.7				
GK-HAZX-S 0980 DLC	9.8				
GK-HAZX-S 0990 DLC	9.9				
GK-HAZX-S 1000 DLC	10				
GK-HAZX-S 1010 DLC	10.1				
GK-HAZX-S 1020 DLC	10.2				
GK-HAZX-S 1030 DLC	10.3				
GK-HAZX-S 1040 DLC	10.4				
GK-HAZX-S 1050 DLC	10.5	6.6	52	100	12
GK-HAZX-S 1060 DLC	10.6				
GK-HAZX-S 1070 DLC	10.7				
GK-HAZX-S 1080 DLC	10.8				
GK-HAZX-S 1090 DLC	10.9				

型番	φD	T	ℓ	L	φd
	外径	抜代	溝長	全長	シャンク
GK-HAZX-S 1100 DLC	11	6.6	52		
GK-HAZX-S 1110 DLC	11.1				
GK-HAZX-S 1120 DLC	11.2				
GK-HAZX-S 1130 DLC	11.3				
GK-HAZX-S 1140 DLC	11.4				
GK-HAZX-S 1150 DLC	11.5	7.2	54	100	12
GK-HAZX-S 1160 DLC	11.6				
GK-HAZX-S 1170 DLC	11.7				
GK-HAZX-S 1180 DLC	11.8				
GK-HAZX-S 1190 DLC	11.9				
GK-HAZX-S 1200 DLC	12				
GK-HAZX-S 1210 DLC	12.1				
GK-HAZX-S 1220 DLC	12.2				
GK-HAZX-S 1230 DLC	12.3				
GK-HAZX-S 1240 DLC	12.4				
GK-HAZX-S 1250 DLC	12.5	7.8	56		
GK-HAZX-S 1260 DLC	12.6				
GK-HAZX-S 1270 DLC	12.7				
GK-HAZX-S 1280 DLC	12.8				
GK-HAZX-S 1290 DLC	12.9				
GK-HAZX-S 1300 DLC	13			105	14
GK-HAZX-S 1310 DLC	13.1				
GK-HAZX-S 1320 DLC	13.2				
GK-HAZX-S 1330 DLC	13.3				
GK-HAZX-S 1340 DLC	13.4				
GK-HAZX-S 1350 DLC	13.5	8.2	58		
GK-HAZX-S 1360 DLC	13.6				
GK-HAZX-S 1370 DLC	13.7				
GK-HAZX-S 1380 DLC	13.8				
GK-HAZX-S 1390 DLC	13.9				
GK-HAZX-S 1400 DLC	14				
GK-HAZX-S 1410 DLC	14.1				
GK-HAZX-S 1420 DLC	14.2				
GK-HAZX-S 1430 DLC	14.3				
GK-HAZX-S 1440 DLC	14.4	9	60		
GK-HAZX-S 1450 DLC	14.5				
GK-HAZX-S 1460 DLC	14.6				
GK-HAZX-S 1470 DLC	14.7				
GK-HAZX-S 1480 DLC	14.8				
GK-HAZX-S 1490 DLC	14.9				
GK-HAZX-S 1500 DLC	15			120	16
GK-HAZX-S 1510 DLC	15.1				
GK-HAZX-S 1520 DLC	15.2				
GK-HAZX-S 1530 DLC	15.3				
GK-HAZX-S 1540 DLC	15.4				
GK-HAZX-S 1550 DLC	15.5	9.6	64		
GK-HAZX-S 1560 DLC	15.6				
GK-HAZX-S 1570 DLC	15.7				
GK-HAZX-S 1580 DLC	15.8				
GK-HAZX-S 1590 DLC	15.9				
GK-HAZX-S 1600 DLC	16				

\*2ミリ以上から再研磨可能です

### 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  
www.kk-giken.com info@kk-giken.com

被削材	アルミニウム合金鋳物 ADC・AC		アルミニウム展伸材 A7075・A2024・A5052		銅合金		硬質樹脂 アクリル		軟質樹脂 MCナイロン・PP・PE・塩ビ			
切削速度	50~80m/min		50~80m/min		30~50m/min		50~80m/min		50~80m/min			
直径	回転速度 (min-1)	送り量 (mm/rev)	回転速度 (min-1)	送り量 (mm/rev)	回転速度 (min-1)	送り量 (mm/rev)	回転速度 (min-1)	送り量 (mm/rev)	ステップ加工	回転速度 (min-1)	送り量 (mm/rev)	ステップ加工
1	18,000	0.01~0.02	18,000	0.01~0.02	12,800	0.01~0.02	18,000	0.02~0.05	1mm間隔	18,000	0.05~0.08	1mm間隔
2	8,800	0.02~0.04	8,800	0.02~0.04	6,400	0.02~0.04	8,800	0.04~0.1		8,800	0.1~0.15	
3	5,800	0.03~0.06	5,800	0.03~0.06	4,300	0.03~0.06	5,800	0.05~0.15		5,800	0.15~0.25	
4	4,400	0.04~0.08	4,400	0.04~0.08	3,200	0.04~0.08	4,400	0.07~0.2		4,400	0.2~0.3	
5	3,500	0.05~0.1	3,500	0.05~0.1	2,500	0.05~0.1	3,500	0.08~0.25		3,500	0.25~0.4	
6	3,000	0.06~0.12	3,000	0.06~0.12	2,200	0.06~0.12	3,000	0.1~0.3		3,000	0.3~0.5	
8	2,200	0.08~0.16	2,200	0.08~0.16	1,600	0.08~0.16	2,200	0.12~0.35		2,200	0.4~0.6	
10	1,800	0.1~0.2	1,800	0.1~0.2	1,300	0.1~0.2	1,800	0.15~0.38		1,800	0.5~0.8	
12	1,500	0.1~0.2	1,500	0.1~0.2	1,100	0.1~0.2	1,500	0.2~0.4		1,500	0.6~0.9	
16	1,000	0.1~0.2	1,000	0.1~0.2	800	0.1~0.2	1,000	0.24~0.5		1,000	0.7~1.0	