

GK-HSTZX-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 XS

ステンレス・チタン・耐熱合金用  
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

※焼入れ鋼、硬度があるワークには使用不可



ステンレス・チタン・耐熱合金・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

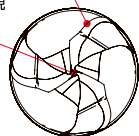
## ゼロバリXSの優れた特徴 (穿孔試験) The superior characteristics of ZEROBURR XS (The results of drilling test)

### 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

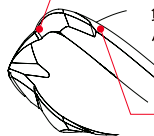
### XZR シンニング

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。



### パワースパイラルリーマ

穴側面を綺麗に仕上げるリーマ形状



### <注意事項>



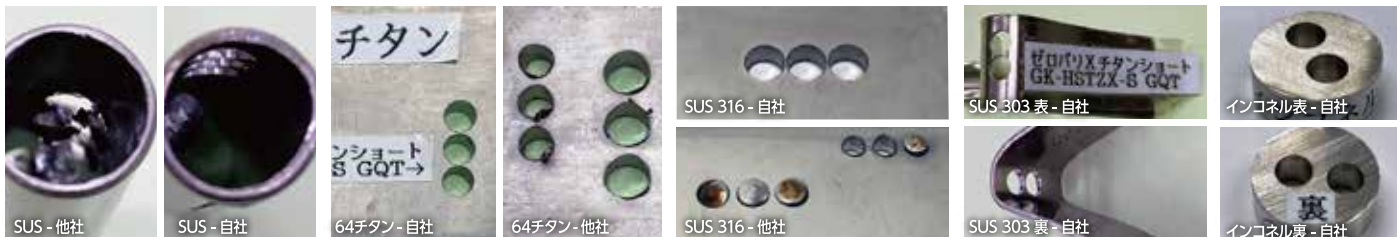
- ※**湿式穿孔**をお願いします。
- ※ワークは必ずしっかりと固定し、**抜け代が貫通**するようにご使用下さい。
- ※**ドリル装着時のフレ**が大きいと、**溶着や穴径が大き**く出たり、**ワーク穿孔面にらせん状のキズ**が残る恐れがあります。

### <推奨切削条件>

切削速度  $V=30\sim70\text{m/min}$   
 回転  $S=V \times 1000 \div 3.14 \div D$   
 送り  $F=S \times f$

サイズ 回転あたり送り  $f =$

$\phi 1 \sim 3$  0.005 ~ 0.02  
 $\phi 3 \sim 6$  0.01 ~ 0.04  
 $\phi 6$  以上 0.02 ~ 0.06



## ZEROBURR XS LINEUP (ステンレス・チタン・耐熱合金 薄板クロス穴用 - for Stainless Steel / Titanium / Heat resistant alloy Thin plate cross hole) GQTコート

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

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

型番	φD	T	ℓ	L	φd
	外径	抜代	溝長	全長	シャンク
GK-HSTZX-S 1100 GQT	11	6.6	52		
GK-HSTZX-S 1110 GQT	11.1				
GK-HSTZX-S 1120 GQT	11.2				
GK-HSTZX-S 1130 GQT	11.3				
GK-HSTZX-S 1140 GQT	11.4				
GK-HSTZX-S 1150 GQT	11.5	7.2	54	100	12
GK-HSTZX-S 1160 GQT	11.6				
GK-HSTZX-S 1170 GQT	11.7				
GK-HSTZX-S 1180 GQT	11.8				
GK-HSTZX-S 1190 GQT	11.9				
GK-HSTZX-S 1200 GQT	12				
GK-HSTZX-S 1210 GQT	12.1				
GK-HSTZX-S 1220 GQT	12.2				
GK-HSTZX-S 1230 GQT	12.3				
GK-HSTZX-S 1240 GQT	12.4				
GK-HSTZX-S 1250 GQT	12.5	7.8	56		
GK-HSTZX-S 1260 GQT	12.6				
GK-HSTZX-S 1270 GQT	12.7				
GK-HSTZX-S 1280 GQT	12.8				
GK-HSTZX-S 1290 GQT	12.9				
GK-HSTZX-S 1300 GQT	13				
GK-HSTZX-S 1310 GQT	13.1			105	14
GK-HSTZX-S 1320 GQT	13.2				
GK-HSTZX-S 1330 GQT	13.3				
GK-HSTZX-S 1340 GQT	13.4				
GK-HSTZX-S 1350 GQT	13.5	8.2	58		
GK-HSTZX-S 1360 GQT	13.6				
GK-HSTZX-S 1370 GQT	13.7				
GK-HSTZX-S 1380 GQT	13.8				
GK-HSTZX-S 1390 GQT	13.9				
GK-HSTZX-S 1400 GQT	14				
GK-HSTZX-S 1410 GQT	14.1				
GK-HSTZX-S 1420 GQT	14.2				
GK-HSTZX-S 1430 GQT	14.3				
GK-HSTZX-S 1440 GQT	14.4				
GK-HSTZX-S 1450 GQT	14.5	9	60		
GK-HSTZX-S 1460 GQT	14.6				
GK-HSTZX-S 1470 GQT	14.7				
GK-HSTZX-S 1480 GQT	14.8				
GK-HSTZX-S 1490 GQT	14.9				
GK-HSTZX-S 1500 GQT	15				
GK-HSTZX-S 1510 GQT	15.1			120	16
GK-HSTZX-S 1520 GQT	15.2				
GK-HSTZX-S 1530 GQT	15.3				
GK-HSTZX-S 1540 GQT	15.4				
GK-HSTZX-S 1550 GQT	15.5	9.6	64		
GK-HSTZX-S 1560 GQT	15.6				
GK-HSTZX-S 1570 GQT	15.7				
GK-HSTZX-S 1580 GQT	15.8				
GK-HSTZX-S 1590 GQT	15.9				
GK-HSTZX-S 1600 GQT	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	ステンレス鋼		チタン合金		Ni基合金	
切削速度	15~25m/min		10~20m/min		10~15m/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)
1	5,800	0.005~0.02	4,200	0.005~0.01	4,200	0.005~0.01
2	2,900	0.02~0.04	2,100	0.01~0.03	2,100	0.01~0.03
3	1,900	0.03~0.06	1,500	0.01~0.03	1,500	0.01~0.03
4	1,500	0.04~0.08	1,100	0.02~0.04	1,100	0.02~0.04
5	1,200	0.05~0.1	850	0.02~0.04	850	0.02~0.04
6	1,000	0.06~0.12	700	0.03~0.05	700	0.03~0.05
8	730	0.08~0.16	550	0.04~0.06	550	0.04~0.06
10	600	0.1~0.2	500	0.05~0.07	500	0.05~0.07
12	500	0.1~0.2	400	0.06~0.08	400	0.06~0.08
16	400	0.1~0.2	300	0.08~0.1	300	0.08~0.1

※センタリングありの場合の条件