

# 2024

## トライアングル キャンペーン2nd

お申込み期限 **12月31日**まで



KGZ

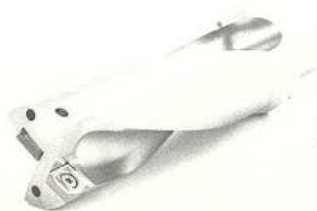


DRA



エンドユーザー様の  
課題を共に解決

対象商品を指定数量購入で  
取り付く本体進呈または特別価格  
新規採用につきトライアル価格



DRV



KDA

### 対象商品

#### 突切り工具

自動盤用 突切り工具

## KGZ

インサート10個購入で取り付く本体進呈

#### ドリル

高能率 モジュラードリル

## DRA

インサート4個購入につき本体特別価格  
(対象：1.5D、3D、5D)

高能率 刃先交換式ドリル

## DRV

内刃・外刃インサート各10個購入につき本体特別価格

#### ソリッドドリル

新規採用でトライアル価格にて提供

高能率 超硬コーティングソリッドドリル

## KDA

高精度 小径ソリッドドリル

## KDA Mini

高性能 新フラットドリル

## KDZ



KDA  
Mini



KDZ

# 2024

# トライアングルキャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 1社5口まで)

インサート10個購入で、**取り付く本体進呈!**

自動盤用 突切り工具

# KGZ



カタログ (PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら

## Point

### 2 更なる生産性向上

(新製品の採用 / 長寿命化の実現)

工具寿命改善と  
工具数の削減

新開発の特殊クランプで自動盤突切り加工の安定性・作業性をさらに向上。新材種 PR20 シリーズで長寿命加工を実現。豊富なラインナップで多種多様な加工に対応。

ピン  
SUS304



切削条件  
Vc = ~ 36 m/min  
f = 0.02 mm/rev  
Wet (外部給油)  
φ15  
KGZL1616JX-2  
GZM2020N-020PM (PR2035)

加工数

KGZ

10,000 個 / コーナ

寿命

2倍

他社品 F

5,000 個 / コーナ

ステンレス鋼加工で大幅な寿命延長を達成  
加工面品位、切りくず処理も良好

(ユーザー様の評価による)

台金  
S45C



切削条件 (KGZ)  
Vc = ~ 104 m/min, f = 0.02 ~ 0.05 mm/rev  
Wet (外部給油) φ9.7 刃幅: 2 mm  
KGZL1212JX-2  
GZM2020N-020PM (PR2025)  
切削条件 (他社品 G)  
Vc = ~ 86 m/min, f = 0.02 ~ 0.05 mm/rev  
Wet (外部給油) φ9.7 刃幅: 2 mm

加工能率

KGZ

Vc = ~ 104 m/min

加工能率

UP

他社品 G

Vc = ~ 86 m/min

KGZ は他社品よりも高い切削速度で同数加工を達成  
刃先状態も良好だった

(ユーザー様の評価による)

# 2024 トライアングルキャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 1社5口まで)

インサート4個購入で、**取り付く本体特別価格!** (対象:1.5D、3D、5D)

高能率モジュラードリル

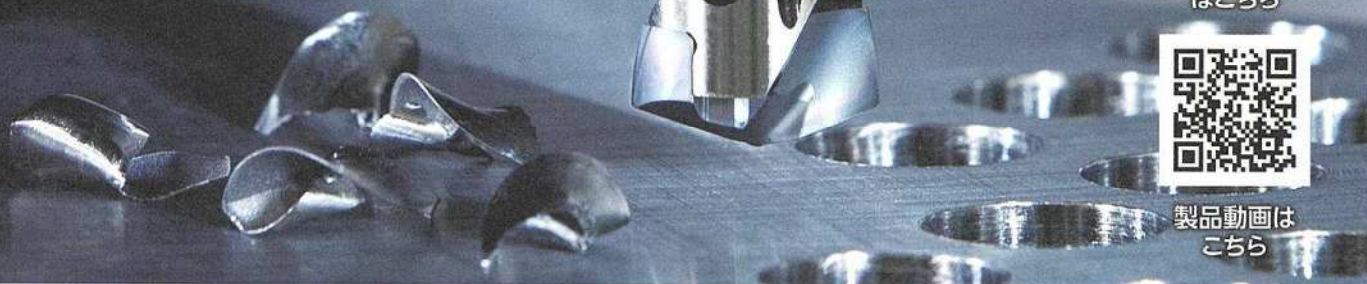
## MagicDrill DRA



カタログ (PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら



## Point

### 3 社会課題の対応

(カーボンニュートラルの実現)

後工程負担軽減による  
CO<sub>2</sub>排出量の削減

低抵抗で優れた穴精度

ホルダ芯厚が厚く、たわみを抑制

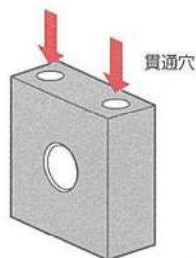
切りくずを細かく分断し、スムーズな深穴加工

簡単チップ交換

穴あけ加工の課題を解決し高能率加工を実現

#### アタッチメント SS400

Vc = 70 m/min (n = 1,240 min<sup>-1</sup>)  
f = 0.23 mm/rev (Vf = 285 mm/min)  
加工深さ 100 mm  
Wet (内部給油)  
センタ穴加工有り  
SF25-DRA180M-8  
DA1800M-GM PR1535



加工時間

DRA ø18-8D

45秒

30%  
加工時間

他社品J ø18-7D  
(モジュラードリル)

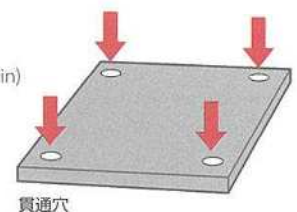
65秒

他社品Jは切りくず詰まりが発生するため、ステップ加工を実施していたが、DRAはステップ加工無しでも切りくず排出が良好  
(ユーザー様の評価による)

CO<sub>2</sub>排出量  
30%OFF!

#### プレート SUS304

Vc = 60 m/min (n = 2,120 min<sup>-1</sup>)  
f = 0.12 mm/rev (Vf = 254 mm/min)  
加工深さ 15 mm  
Wet (内部給油)  
SS10-DRA090M-3  
DA0900M-GM PR1535



加工穴数

DRA ø9-3D

500穴

寿命  
5倍

他社品K ø9-3D  
(モジュラードリル)

100穴

他社品Kに対しDRAは5倍の寿命向上。また、切削音も小さく加工面も良好で、安定した加工が可能となった  
(ユーザー様の評価による)

CO<sub>2</sub>排出量  
80%OFF!

# 2024

# トライアングルキャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 1社5口まで)

内刃・外刃インサート10個購入で、**取り付く本体特別価格!**

高能率 刃先交換式ドリル

## MagicDrill DRV



カタログ (PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら

## Point

### 3 社会課題の対応

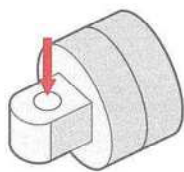
(カーボンニュートラルの実現)

後工程負担軽減による  
CO<sub>2</sub>排出量の削減

4コーナ仕様で経済的。最大6Dの深穴加工でも優れた切りくず排出性。CVD (外刃) とPVD (内刃) の組合せで、高速・高能率加工が可能2D ~ 6Dをラインナップ。4種のブレードで幅広い加工・被削材に対応。優れた穴精度を実現。

#### ハウジング SCM420

Vc = 125 m/min (n = 1,660 min<sup>-1</sup>)  
f = 0.08 mm/rev (Vf = 133 mm/min)  
加工深さ 45 mm  
Wet (外部給油)  
S25-DRV240M-4-07  
SCMT070305GM-E PR1225  
SCMT070310GM-I PR1535



加工時間

DRV (φ24-4D) **16秒**

50%  
以上  
加工時間

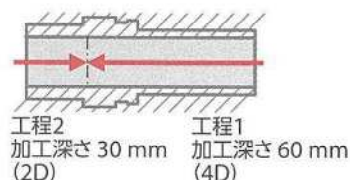
他社品K (φ24-4D) **35秒**

ワークの剛性が低く、他社品Kではびびりの発生と切りくず噛み込みのため、Vc=60m/minで使用していた。DRVはVc=125m/minでも切りくずが細かく分断され安定加工が可能となった  
(ユーザー様の評価による)

CO<sub>2</sub>排出量  
54% OFF!

#### ニップル S20CF

Vc = 230 m/min (n = 3,330 min<sup>-1</sup>)  
f = 0.13 mm/rev (Vf = 433 mm/min)  
加工深さ 60 mm (4D)  
30 mm (2D)  
Wet (内部給油)  
S25-DRV220M-4-06 (4D)  
S25-DRV220M-2-06 (2D)  
SCMT060205-GM-E PR1225  
SCMT060210-GM-I PR1535



加工時間

DRV (φ22-4D/2D) **12秒**

40%  
加工時間

他社品L (φ22-4D/2D) **20秒**

他社品Lはびびりやたわみが発生していたが、DRVは切削速度を1.6倍以上に上げて安定加工が可能で、加工時間が短縮した

CO<sub>2</sub>排出量  
40% OFF!

(ユーザー様の評価による)

# 2024

# トライアングル キャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 型番違いで1社5口まで)

新規採用につき、**トライアル価格にて提供!**

高能率 超硬コーティングドリル

# KDA



カタログ (PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら

## 2 更なる生産性向上

(新製品の採用 / 長寿命化の実現)

工具寿命改善と  
工具数の削減

高能率・コストのバランスを追求

汎用性を追求した設計とレパートリー多様な加工に対応

長寿命加工を実現する高性能コーティング

独自形状で安定加工を実現

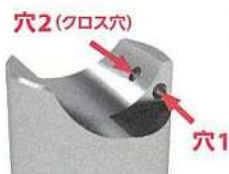
多様な被削材に対応

# Point



Type C

KDAは現行の設定寿命より20%延長しても、  
他社品より肩部の摩耗量が少なく、  
良好な刃先状態であった



ボディ SCM440  
ø6.9 (5D) 穴あけ

加工数

KDA

2,400 個以上/本

他社品C  
他社品D

2,000 個/本

切削条件:

穴1: Vc = 50 m/min, f = 0.1 mm/rev, H = 25 mm

穴2: Vc = 40 m/min, f = 0.1 mm/rev, H = 15 mm

Wet (内部給油) 複合加工機 KDA0690X05S080C



Type N

KDAは加工が安定し寿命1.2倍を実現  
他社品は不安定のため、ワーク1ロットで工具が2本必要  
KDAは1本で対応可能であった



シャフト SUS630  
ø5.1 (3D) 穴あけ

加工数

KDA

1,000 個/本

他社品G

500~800 個/本 (不安定)

切削条件:

Vc = 50 m/min, f = 0.1 mm/rev, H = 10 mm

Wet (外部給油) KDA0510X03S060N

# 2024

# トライアングルキャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 型番違いで1社5口まで)

新規採用につき、**トライアル価格にて提供!**

高精度 小径ソリッドドリル

# KDA Mini



カタログ(PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら

## K-series

Let your potential shine

# Point

2 更なる生産性向上

(新製品の採用/長寿命化の実現)

工具寿命改善と  
工具数の削減

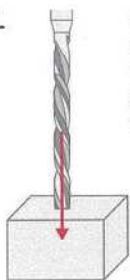
新開発トリプル&ダブルマージン

新コーティング MEGACOAT NANO® EX

高精度・長寿命・安定加工を実現。

加工径 $\phi$ 1.0~ $\phi$ 2.9の小径ドリルが登場。最大8Dに対応する豊富なレパートリーで穴あけ加工の課題を解決

機械部品 SUS316L



切削条件:  
 $n = 3,200 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 28 \text{ m/min}$ )  
 $V_f = 65 \text{ mm/min}$  ( $f = 0.02 \text{ mm/rev}$ )  
加工径  $\phi$ 2.8 加工深さ 18 mm  
Wet (内部給油)

加工数

KDA Mini

200 穴/本

2倍

寿命

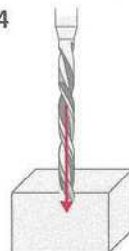
他社品F

100 穴/本 (不安定)

他社品Fは切りくずの巻きつきで欠損が発生することが多く寿命不安定だったが、KDA Miniは切りくずの巻きつきなく安定加工を実現

(ユーザー様の評価による)

機械部品 SUS304



切削条件 (KDA Mini):  
 $n = 5,100 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 42 \text{ m/min}$ )  
加工径  $\phi$ 2.6 加工深さ 13 mm  
Wet (内部給油) ノンステップ  
切削条件 (他社品G):  
 $n = 4,500 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 37 \text{ m/min}$ )  
加工径  $\phi$ 2.6 加工深さ 13 mm  
Wet (外部給油) ステップ加工有

加工能率

KDA Mini

$V_f = 310 \text{ mm/min}$

$f = 0.06 \text{ mm/rev}$

2.8倍  
加工能率

他社品G

$V_f = 110 \text{ mm/min}$

$f = 0.024 \text{ mm/rev}$

加工数

KDA Mini

360 穴/本

2.4倍

寿命

他社品G

150 穴/本

他社品G (クーラントホールなし) からの置換で加工能率2.8倍を達成360穴加工後も良好な刃先状態。さらに継続して加工が可能

(ユーザー様の評価による)

# 2024

# トライアングルキャンペーン 2nd

お申込みは裏面にご記入ください

特典

(お申込み上限 型番違いで1社5口まで)  
新規採用につき、**トライアル価格にて提供!**

高性能 新フラットドリル

# KDZ



カタログ (PDF)  
はこちら



製品動画は  
こちら

MEGACOAT  
NANO EX | Solid |

高性能 新フラットドリル

# KDZ-HP

切れ味重視タイプ

K-series  
Let your potential shine

# Point

## 2 更なる生産性向上

(新製品の採用/長寿命化の実現)

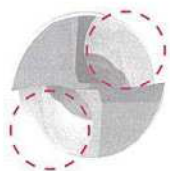
工具寿命改善と  
工具数の削減

独自のコーティングでフラットドリルを刷新  
「長寿命」「高精度」「安定加工」の実現へ

## 1 高い加工性能を実現する独自形状

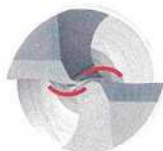
**KDZ** 安定性重視

大きなチップポケット  
優れた切りくず排出性



**KDZ-HP** 切れ味重視

特殊シンニング仕様で切りくずの  
分断を促進し排出性を向上  
刃先中心部への負荷低減



## 2 多様な加工に対応

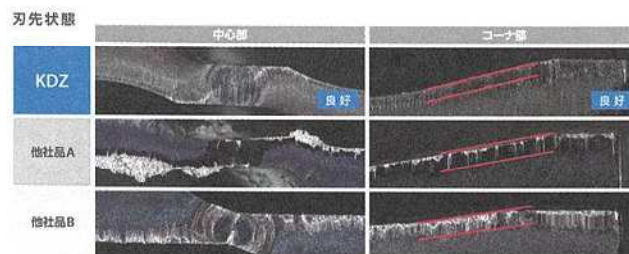
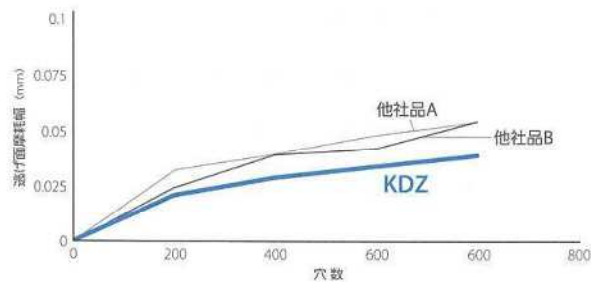


## 3 耐摩耗性と耐欠損性を高次元で両立

KDZは摩耗量を抑制。溶着やチッピングも少なく  
高い耐摩耗性・耐溶着性・耐チッピング性を発揮

耐摩耗性  
Upで  
環境配慮!

耐摩耗性比較



切削条件: Vc=60m/min, f=0.06mm/rev, 加工径φ3, 加工深さ: 6mm West(外部給油) 被削材 S50C