

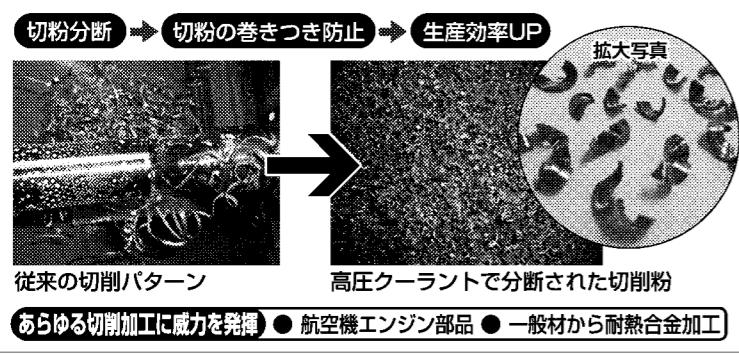
## 次世代の革命的切削法

U-HIPRECO

超高圧のウォーターブレーカー切削法が革命的な高効率切削加工を実現

## HPB ハイプレッシャーブレーカー

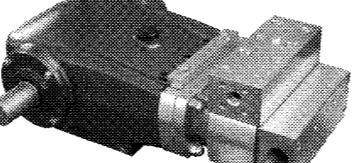
【U-HIPRECO】のHPB(ハイプレッシャーブレーカー)は超高圧水を噴出させて切粉を分断しながら切削、切粉の巻き付きを防止し、生産効率が大幅に向します。切削加工の困難なインコネル、ハスティオ、ステライト等の難削材加工にも生産効率の向上を実現します。



- 切削スピードUP・省エネ
- 生産効率の向上
- ワーク精度の品質安定
- 一般自動車部品加工に最適
- 内径深内加工の直直率向上

## 超高圧ポンプ

新しい高圧ポンプの世界を切り開く



【U-HIPRECO】HPBの原動力の高圧ポンプは最高品質のパッキンと、セラミックのフランジを使用する事で長寿命、過酷な環境でも対応可能な超高性能高圧ポンプです。

## 用途

潤滑、J/VI取り、難削材加工用(切削効率改善用)、各種高圧洗浄、高圧洗浄車など、ジャンルを問わず幅広い用途に対応します。

(株)森精機製作所様の「INNOVATION DAYS 2012」2012/6/21(木)~6/23(土)において「超高圧クーラントユニット」を展示させて頂きます。

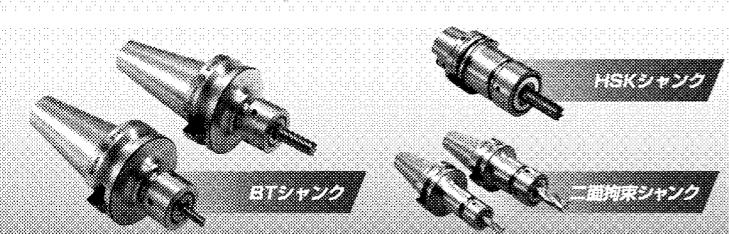
あらゆる切削加工に威力を発揮 ● 航空機エンジン部品 ● 一般材から耐熱合金加工

株式会社トクピ製作所 **TOKUPI** 本社・工場 / 〒581-0854 大阪府八尾市大竹3丁目167 TEL.072-941-2288 FAX.072-941-5181 ホームページ <http://tokupi.co.jp>

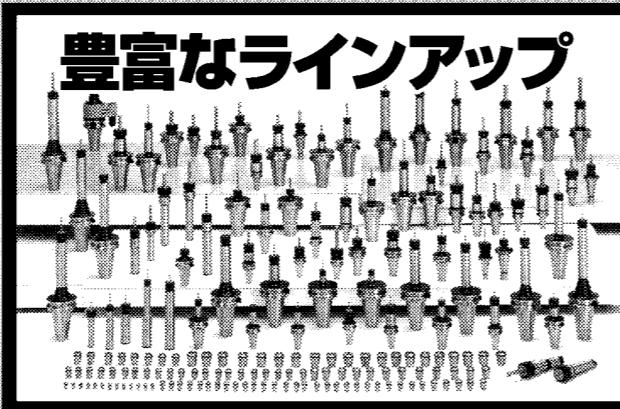
超高圧50MPa 現在開発中

CSKA FUND

超ロングセラー商品

CTMシリーズ  
小径ミーリングチャック高精度・高回転・高能率を実現!  
あらゆる小径加工に最適!高精度/最小径0.5mmよりチャッキング可能  
スピンドルスルーに対応/シンクロタッピング聖和精密工機株式会社  
<http://www.showatool.co.jp>〒554-0052 大阪市此花区常吉1丁目1番60号  
TEL:06(6460)1881(代) FAX:06(6460)1884  
E-MAIL:toolservice@showatool.co.jp

SHOWA



## 聖和精密

聖和精密の「マイクロンチャック」は独自のメカニカルクラップ機構で他社製ミーリングチャックを上回る握力と振れ精度を実現。その結果、耐久性を持つストローアウト式トドリルと刻印カッターツールを世界40カ国以上に提供している。今回、同社は販売1周年を記念して、ホルダー、インサート1枚をセットした「NCスポットドリル」と「刻印カッターツール」を世界40カ国以上に提供している。

また、用途や刃物のシャンク径によって、R・H・Mの3シリーズをラインアップしている。また、従来エンドミル加工において、ミーリングチャックを使用した場合、ビーリヤや「すりこぎ」現象でエンドミルが抜け落ちるなどの問題が発生している。新製品「ハイドロチャック」は、従来のミーリングチャックよりも、ハンドロチャックの握り感を抑制するミーリングチャックである。

## ムラキ

ムラキは昨年5月に台湾の切削工具メーカー、「Nine」(ナイン・ナイン)の販売権を獲得し、1周年を迎えた。ナイン・ナインはインサート式切削工具の設計やモニツケ加工・C面取り加工・刻印加工などのアプリケーションで成長をしているブランドである。また、革新的なデザインにより、高精度な切削能力や高い耐久性を持つストローアウト式トドリルと刻印カッターツールを世界40カ国以上に提供している。

今回、同社は販売1周年を記念して、ホルダー、インサート1枚をセットした「NCスポットドリル」と「刻印カッターツール」を世界40カ国以上に提供している。

## 切削工具と

SHOWA TOOL CO., LTD.



振れ精度  
**2μm max.**  
※3D先端にて  
把握力  
**2,450N·m**  
※HPC32の場合

あらゆる  
小径加工に対応マイクロンチャックHシリーズ  
(φ3~φ19)加熱不要  
スリムなメカチャックマイクロンチャックMシリーズ  
(φ3~φ12)HPC標準型  
(φ16~φ50)

μm

SHOWA TOOL CO., LTD. KANTO:048-862-0222 NAGOYA:052-323-2575 OSAKA:06-6866-5711 FUKUOKA:092-471-1136

## 聖和精密工機

聖和精密工機の「小径ミーリングチャック」は、ミクロン単位の振れ精度を可能にしたロングセラーアイテム。高度化する加工技術に対応したマシンングセンター用ツールホルダで、130種類以上の豊富なラインアップをそなえている。超精密仕上げにこだわった部品の中にも、コレットは焼き入れ、歪みの少ない特殊鋼を旋削して使用。従来品に比べて耐摩耗性と耐久性が飛躍的に向上している。チャッキング能力は、最小径0.5mmのナットにスラストボルトを組み込んだ独自設計で、締め付け時にねじり力が伝わらない高精度なチャッキングを可能にした。主なタイプは①面拘束②BT(高速/標準)③HSKツーリング(高速/標準)など。コレットも普通級から超精密級の3種を標準品化。先端の振れ精度は325μm。

聖和精密工機の「小径ミーリングチャック」は、ミクロン単位の振れ精度を可能にしたロングセラーアイテム。高度化する加工技術に対応したマシンングセンタ用ツールホルダで、130種類以上の豊富なラインアップをそなえている。超精密仕上げにこだわった部品の中にも、コレットは焼き入れ、歪みの少ない特殊鋼を旋削して使用。従来品に比べて耐摩耗性と耐久性が飛躍的に向上している。チャッキング能力は、最小径0.5mmのナットにスラストボルトを組み込んだ独自設計で、締め付け時にねじり力が伝わらない高精度なチャッキングを可能にした。主なタイプは①面拘束②BT(高速/標準)③HSKツーリング(高速/標準)など。コレットも普通級から超精密級の3種を標準品化。先端の振れ精度は325μm。

## ホータス

ミーリングチャックは、従来エンドミル加工において、ミーリングチャックを追加することで、エンドミル抜けの原因となる、刃長の増加を防ぐことができる。新製品「ハイドロチャック」は、従来のミーリングチャックよりも、ハンドロチャックの握り感を抑制するミーリングチャックである。

## トクピ製作所

トクピ製作所は高圧ポンプを利用し、高効率生産を実現する新切削法「ハイプレッシャーチャック」(HPB)を提案している。HPBは一般自動車部品から超精密級の3種を標準品化。先端の振れ精度は325μm。

トクピ製作所は高圧ポンプの手離れ化、無人化に寄与する新切削法「ハイプレッシャーチャック」(HPB)を提案している。HPBは一般自動車部品から難削材までの切削で、従来の高圧クーラントとは異なる方策として、切りくず分断(切断)できないところを高圧クーラントの噴射(7ガラス)によって、打力を削減する新切削工法。切削速度の向上を目的とする。

## 大昭和精機

大昭和精機は高精度仕上げ加工が行える。スリムな形状ながら従来のハイドロチャック同等の把握力・精度を兼ね備える。最小先端口元外径14.5mm、把握径は直径6.5mm、12.5mm、最大高回転数は3万5000回転。仕上げエンドミル、バニシングドリル・リーマ加工に適する。

製品・技術  
有力企業の

△順不同

## ユキワ精工

ユキワ精工の「スーパーG1チャック」は、従来のミーリングチャックよりも、ハンドロチャックの握り感を抑制するミーリングチャックである。同社では「スーパーG1チャック」を開発し、ユキワ精工は、高精度・高速加工用ツーリング「スーパーG1チャック」の販売に力を入れている。同製品はコレット方式の利点を生かした精密加工ツーリングで、総合振れ精度を1.5mm以内を保証している。標準品でユキワ精工の特徴と優位性を解説するほか、実際の切削をみてもらいたいながら、生産性向上に結びつく具体的な提案を行つ。

**Machining ECO®**  
Energy & Cost saving  
小さな見直しが大きな力になる



## MAJOR DREAM HOLDER

切削振動減衰ホルダ

スーパーG1チャック

精度をとことん  
突き詰めると、  
コレット式に辿り着くYUKIWA・ユキワ精工株式会社  
スーパーG1チャック本社・工場 / 〒947-0052 新潟県小千谷市千谷2600番地1 TEL.0258-81-1111(代) FAX.0258-81-1112  
営業所 / 東京、名古屋、大阪、中国(上海)、U.S.A. URL <http://www.yukiwa.co.jp>精度をとことん  
突き詰めると、  
コレット式に辿り着く

**保証**  
ユキワだけ精度を  
しています。

NIKKEN 株式会社 日研工作所

〒574-0023 大阪府大東市南新田1丁目5番1号  
TEL(072)869-5810(代表) FAX(072)869-6210
 <http://www.nikken-kosakusho.co.jp>