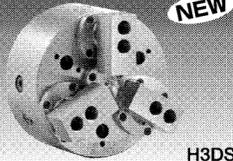


Howa

あらゆるチャックのニーズに応える Howa パワーチャックのワイドバリエーション

密閉形ドロウダウンチャック



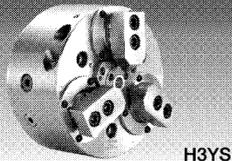
H3DS

密閉形パワーチェンジチャック



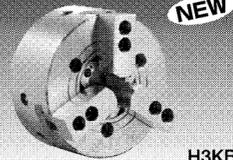
H3PS

密閉形高精度コンベンチャック



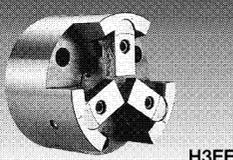
H3YS

ビッグホローチャック



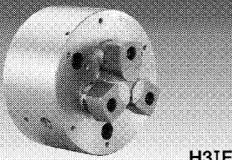
H3KB

高速ドロウダウンチャック



H3EF

IDドロウダウンチャック

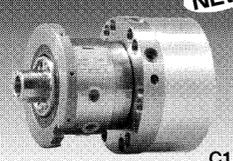


H3IF

回転シリンダ

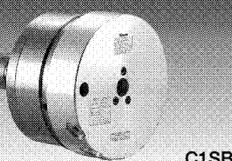
軽量・薄形を徹底追求したタイプを揃えました。

2流路対応回転シリンダ



C1FB

短寸・注水付き回転シリンダ



C1SB



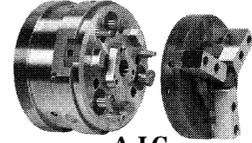
豊和工業株式会社

本社工場 〒452-8601 愛知県清須市須ヶ口1900番地1
機械事業部 CE営業グループ TEL (052) 408-1254
機器チーム FAX (052) 409-3766
E-mail: kiki@howa.co.jp URL: http://www.howa.co.jp

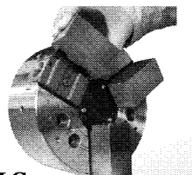
爪再成形不要により省段取り化をサポート MMK SMED SYSTEM MMK Single Minute Exchange of Device System



GH・GX
高精度・長寿命・高速回転対応



AJC
オートジョーチェンジシステム



QJC
クイックジョーチェンジシステム



松本機械工業株式会社
MATSUMOTO MACHINE CO., LTD.
Tokyo・Osaka・Nagoya・Ohio・USA・Lyon・France

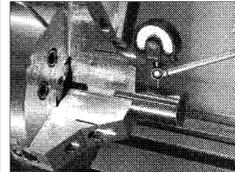
http://www.mmkchuck.com



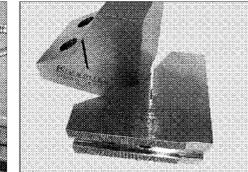
誰でも簡単に高精度の芯出しが可能

芯出し調整機能付き生爪 特許出願中 オフセット生爪

(鉄・アルミ・アルミゴ hard)



オフセット生爪使用例



オフセット生爪スリムタイプ

- 芯出し調整機能により高精度の芯出しが行え、繰り返し精度も高い。
- 調整機能により短時間で芯出しが行える。
- 治具干渉を最小限に抑えることができるスリムタイプを販売。

※材質は鉄・アルミゴ hard 製となります

株式会社 清光 Kiyomitsu
〒570-0043 大阪府守口市南寺方東通1-11-8
TEL(06)6994-0127 FAX(06)6994-0128
VOIP:050-3462-9315

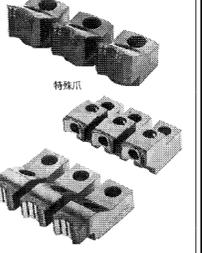
http://www.kiyomitsu.co.jp/ E-mail:koyomitu@smile.ocn.ne.jp

GOOD FOR YOU & BEST FOR THE MACHINE

特殊コレットチャックから



ダイヤフラムチャック
フィンガーチャック
パワーチャック用特殊爪
の受生産



渡邊鐵工株式会社
〒443-0045 愛知県蒲郡市旭町15番14号
☎(0533)68-4134代 FAX(0533)68-7559

精密・高速度加工を支える



チャックは工作機械での加工に際し、加工対象物(ワーク)を保持・固定するのに用いる工作器具。加工の精度を左右する重要な器具であると同時に、加工速度の向上を図る上でも役は大きく、飛び出し防止などの安全性を確保するために、チャックの品質や性能を高めることも欠かせない。自動化の進展により、1台で完成まで持つべく複合加工機向けの開発が盛んで、チャックメーカーでは機構や爪部分の材質や形状の工夫に取り組んでいる。さらには、新エネルギー分野向けとして、電磁チャックや真空吸着チャックといった製品にも顧客の注目が集まっている。

速度がいくらか向上しても、チャックがこぼれた流れに対応できなかったら、十分な性能を発揮できない。

特に、旋盤やフライス盤などでは加工の高速化が進んでおり、主軸の回転速度が増す傾向にある。高速回転になれば、ワークに伝わる振動も激しくなり、同時にチャックにかかる遠心力も増大し、把握力が弱まってしまう。ワークの飛び出しの危険もあるため、安全性確保の面から、チャックの性能向上への要求は高まっている。

新エネ顧客の注目集まる分野向け

チャックの用途として、高速回転で加工する旋盤向けが圧倒的に多い。低速回転で使用するものが多い研削盤や摩擦溶接機向けなどでも活躍している。

盛んに取り組まれているのが、フライスや旋盤などの性能を併せ持つ、複合加工機向けのチャックである。その点、複合加工機は一度の段取り替えで材料から完成に近い状態の部品まで仕上げられる。チャックは加工工程の最後まで使用される。そのため、チャックは加工工程の最後まで使用される。そのため、チャックは加工工程の最後まで使用される。

チャック技術

複合加工機用開発進む 機構、材質、形状に工夫

日本工作機器工業会の調べによると、チャックを含む工作保持具の販売額合計は、2011年上期(1~6月)72億円(前年同期比61%増)に達した。販売額では過去最高を記録した08年上期94億円の7割強の水準にまで回復したことになる。3月に起きた東日本大震災の影響が長引いているものの、10年2月からは20カ月連続で前年同月の実績を上回っており、緩やかながらも回復基調は保っているといえる。

チャックといえば、主に手で爪を開閉させるハンドチャックと油圧空圧を利用するパワーチャックの2種類がある。そのなかにも汎用品と、加工物に合わせてオーダーメイドする特殊形状のものがある。また、磁力や真空吸着などの技術を利用したチャック製品も出てきている。

工作機械の加工精度・高精度になれば、ワークに伝わる振動も激しくなり、同時にチャックにかかる遠心力も増大し、把握力が弱まってしまう。ワークの飛び出しの危険もあるため、安全性確保の面から、チャックの性能向上への要求は高まっている。

Design CHUCKING & CHANGING

次代の『もの造り』を支える SOULデザインチャッキング

モータリゼーションの発展と共に複雑化・高度化するカーパーツ加工... SOULは1969年のボールロックチャック国産化以来、逸早く多種多様な量産ワーク用チャッキングデザインに取り組み、カーパーツ用デザインチャックでは国内トップシェア・トップバリエーションを誇っています。

1976 PA 爪引込式ピンアパー
1969 UBL ボールロックチャック
1983 BG ベベルギヤ旋削用デザイン
1998 OPA 高精度飛越し把握スイングピンアパー
2006 OPA2JAW インジェクタ用ピンアパーコンビ
2010 MUL&OPA ホイール全外周加工用マルチジョウコンビ

機能別チャッキングデザイン

- 揺動式 ● 爪引込式 ● コレット式 ● ダイヤフラム式
- 爪旋回式 ● フィンガ式 ● ピン拡張式 ● イケール式
- アリ溝式 ● コンベーションデザイン ● その他特殊デザイン

KITAGAWA Machine Tool Accessories

お客様に「満足」「信頼」いただける、最適なワークホールディングを提案します。

豊富なバリエーション KITAGAWA パワーチャック

クイックジョーチェンジチャック QJRシリーズ

立形旋盤用大型チャック NVシリーズ

デュアルロックチャック DL200シリーズ

パワーリングワークグリッパ PWS06

内径フルロックワークグリッパ PUES06

11月28日、北川鉄工所はおかげさまで70周年を迎えました。

株式会社 北川鉄工所 工機事業部

本社 〒726-8610 広島県府中市元町77-1 Tel.(0847)40-0527(代) Fax.(0847)46-1721
http://www.kiw.co.jp/