注目のBestセレクション

-PR-
2020
Vol.6

カスタマイズできる交流高圧電源
開発初期投資抑え、期間を短縮

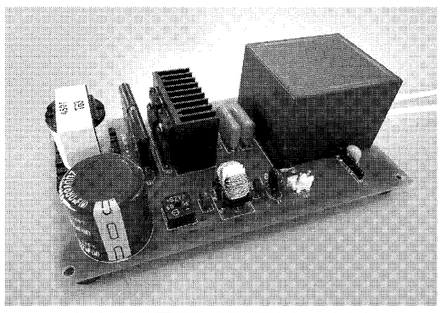
中遠電子工業

中遠電子工業（鈴木光芳社長）は交流高圧電源HPSシリーズに「HPS008－100」を追加、発売した。最大出力80ワットのボードタイプ。顧客の要望に応えてカスタマイズできるベースモデルとして開発したもので「セミカスタム」や「フルカスタム」に対応する。高濃度オゾン発生装置やVOC（揮発性有機化合物）分解プラズマ発生装置など高圧電源を必要とする装置の開発初期投資を抑えるうえ、開発期間の短縮を実現する電源として提案している。

HPS008－100は、トランスの構造構成を変えずに巻線仕様のみ変更することで、出力電圧や出力周波数の変更を可能にした。セミカスタムでは従来の最高出力モデル同007－100にくらべて入力1次電流は約3・7倍の最大1・3アンペア、最大消費電力は4倍の80ワットを実現しながら、サイズは1・5倍に抑えた。

フルカスタムではHPS008－100で開発した基板構成やトランスの構造といった要素技術をベースに顧客仕様の高圧電源を提供する。昇圧トランスやチョークトランスを大型化することで最大出力、負荷静電容量の適用範囲を5倍程度まで大きくできる。

高圧電源を使用する装置を開発する企業向けに「デモ機」の貸し出しも行っている。最適な動作条件でなくても、実際に実機との組み合わせで試したいといった顧客の要望に応えた。「目的や使い方など気軽に相談してもらいたい」（鈴木社長）と訴える。


交流高圧電源「HPS008-100」

静岡県袋井市高尾2753－132
TEL.0538・43・2188 FAX.0538・42・7098
URL http://www.chuen.co.jp/
e-mail info@chuen.co.jp

ヒートポンプ式 洗浄液加温装置
エネルギー費、CO_2排出量大幅削減

ファインマシーンカタオカ

ファインマシーンカタオカ（片岡啓二社長）が展開する工業用洗浄機に取り付けるヒートポンプ式液加温システム「エコヒート」の販売が好調だ。

近年、主力顧客である大手自動車部品メーカーの生産現場で、エネルギー費用や二酸化炭素（CO_2）排出量の削減などといった課題への対応が急務となってきた。こうした中、エネルギーを大量に使用している洗浄機の省エネ技術開発に取り組み、ヒートポンプ式液加温システム「エコヒート」を開発した。

エコヒートはヒートポンプ技術を採用した産業用洗浄装置の洗浄液加温システムで、熱源ユニットにヒートポンプ技術を採用したことで、洗浄液の高効率な加熱を実現した。

従来の電気ヒーター加温、蒸気ボイラー加温に比較して電気使用量を3分の1程度に抑えられる事が同製品の売りとなっている。当然CO_2排出量も3分の1に抑える事ができる。また、自社製洗浄機だけでなく、あらゆるメーカーの洗浄機にも設置が可能となっている。

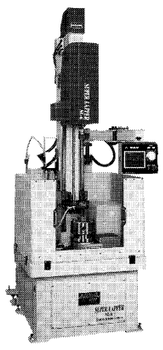
エコヒート

愛知県安城市石井町石原25－2
TEL.0566・92・0017 FAX.0566・92・4662
URL https://www.fmk.co.jp/

ワンパスホーニングのパイオニア
あらゆる分野で加工精度を発揮

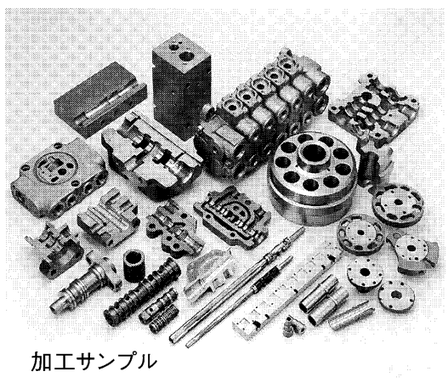
トーヨー

トーヨー（東川豊社長）は、ホーニング加工における独自工法「ワンパス工法」を開発。専用ツールを使った超精密仕上げ工法で、ツールと工法ともに日米欧の特許を取得済み。同ツール使用の超精密内径ラッピング加工機「スーパーラッパー」は油圧バルブや金型、自動車部品、航空機部品、精密光学機器、IT関連などに1000台以上の納入実績を持つ。


スーパーラッパー SL-6

「ワンパス工法」は上下1回の往復運動だけで内径を超精密に仕上げる。独自のパイロットツールが加工孔に対し、上下にバイブレーションしながら回転。砥石の切り刃が常に新しい面を削り鏡面仕上げ加工を行う。

加工内径が1ミリメートル以下の真直度、真円度、円筒度まで仕上げることが可能。面粗度は砥石粒度を変えればナノメートル単位まで加工できる。これにより誰でも簡単に高精度に内径仕上げ加工ができ、工具寿命も格段に延びる。また、1ミリメートル単位で自動拡張できる小径ツールを型加工専用に設計・開発された機種。熟練した職人の手を煩わせずスピーディーに加工できることが特徴。特に超硬の加工には大幅な時間短縮を実現した。このため幅広い用途と高い汎用性がある。


加工サンプル

愛知県日進市岩崎町向イ田128－1
TEL.0561・73・3331 FAX.0561・74・1268
http://www.toyo-japan.co.jp/

AIが生産計画を自動作成
中小製造業向け生産管理システム

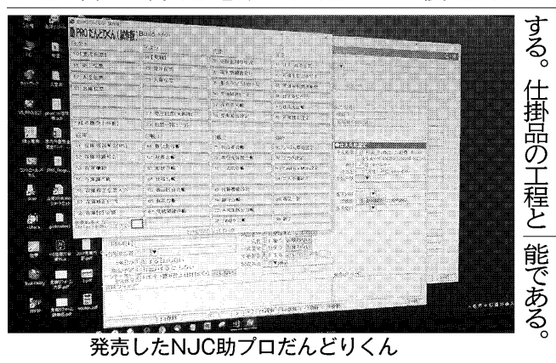
エヌジェイシー

エヌジェイシー（山崎康智社長）は、人工知能（AI）を搭載した中小製造業向け生産管理システムを発売した。多品種少量の金属加工の生産計画をAIが自動作成する。表計算ソフトウエア「エクセル」での手入力での管理や、業態に合わない生産管理システムを使用している場合と比べ、残業時間の10%減を想定する。

発売中の「NJC助プロだんどりくん＝写真」はクラウド型で、初期費用は300万円程度（消費税抜き）、月間使用料は3万円（同）から。

まず、IoT（モノのインターネット）の導入で工程や製品ごとにかかった作業の実績時間のデータを収集。作業者の技能や負荷、工程ごとに細分化したデータに基づき、AIが自動で効率的な生産計画を立案する。特急品など変更が発生した場合も自動で計画を再編成する。

ベースとなる生産管理システムは、材料の在庫を重量で管理する機能を採用。鋼板や鋼管を使用する板金、プレス加工業などに対応する。仕掛品の工程と進捗状況をタブレット端末などで外部から情報を確認することも可能である。


発売したNJC助プロだんどりくん

金沢市古府町南300－2
TEL.076・287・5097 FAX.076・269・0086
http://njcdandori.net

超精密のホーニング加工
車部品・鍛造金型用に採用広がる

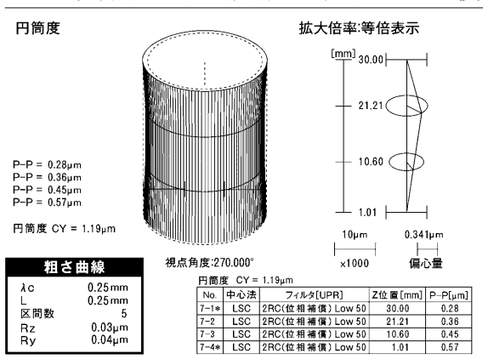
マルヨシマシナリィ

マルヨシマシナリィ（波多野篤也社長）のたて型内径ホーニングマシン「MH－C」は、優れた加工精度で好評を得ている。加工長250ミリメートルサイズのワークでも超精密加工ができ、算術平均粗さ（Ra）は0・008ミクロンメートル（マイクロは100万分の1）と高精度。

同機は、架台やコラムに厚さ10ミリメートルの厚板を採用し、曲げ加工も多用して接合を減らし剛性を高めた。刃先が上下にバイブレーションする独自工法「フラ・ホッピング機構」を使用し、高い加工能力も確保しており「一般的な他社従来機に比べ、取代を2倍に、加工時間を半分にでき前後工程を簡略化できる」（波多野社長）。

主軸最大ストロークは800ミリメートル、早送り速度は毎分3600ミリメートル。真円度0・28ミクロンメートル、円筒度1・19ミクロンメートル。内径加工では、最大で直径100ミリメートルまで対応できる。細穴加工では直径3ミリメートル×60ミリメートル、直径5ミリメートル×150ミリメートルが可能だ。自動車部品や精密鍛造金型加工用途などに幅広く対応する。

標準ツールは、製作工程の効率化などで受注後、約2週間で納品可能。価格も従来品と比べ約15%低減している。



愛知県小牧市高根3－295
TEL.0568・79・3056 FAX.0568・79・1303
http://www.maruyoshi-m.co.jp

鋼材特急加工に対応
製缶から切削まで幅広く

伊藤彰産業

多品種小ロットの鋼材卸・加工を手がける伊藤彰産業（奥田みずえ社長）は、新年度を迎えてますます加工事業に力を入れている。

同社はWebサイトによる反響営業が中心。その一方で、技術者を増員し、顧客と打ち合わせして加工可否を判断したり、複雑な工程を要する加工の相談に乗ったりすることで顧客満足度を高めている。

2020年に入ってこうした取り組みの効果が表れ、製缶・切削加工ともに引き合いが増加。高額な案件の受注にもつながった。

また、顧客からの問い合わせを断らない姿勢を大切にしており、「10件問い合わせたが、経験が無いからと断られた」「短納期のため引き受けてもらえない」といった内容の案件にも対応する。

難易度の高い困りごと案件は、うまくやり遂げることができれば、リピーターになってもらえる確率が高い。奥田社長は「加工依頼先の協力企業も潤うので、これからもチャレンジし続ける」と積極的な姿勢を示す。技術営業を強化することで、一般顧客だけでなく同業者からの相談も増加している。

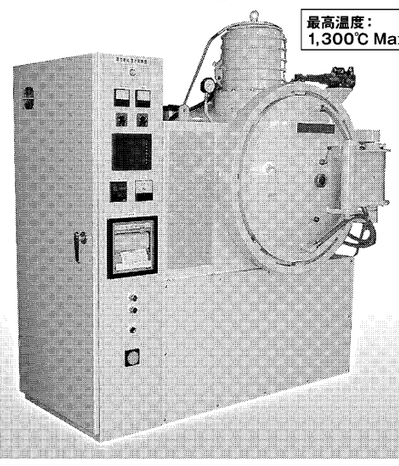
今後はさらなる短納期に応えるため、設備投資も検討中。これにより、強みの特急加工に磨きをかける考えだ。

難しい案件に挑戦する大切さを語る奥田社長

名古屋市南区元塩町一丁目26番地
TEL.052・612・2581 FAX.052・613・1020
http://www.itoakirasangyo.co.jp

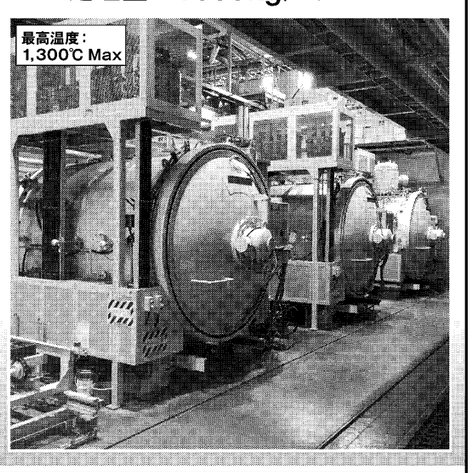
小ロット品から量産品まで処理品に合わせて最適な炉をご提案。

小型真空熱処理炉
NVF-30P
処理量：30kg／グロス
最高温度：1,300℃ Max



提案から設計・製造・メンテナンスまで一貫したメーカーで安心できるサービスをご提供。

大型真空熱処理炉
NVF-1000PC
処理量：1000kg／グロス
最高温度：1,300℃ Max



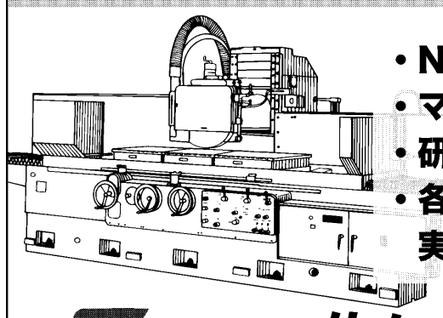
中日本炉工業株式会社 0120-38-5141
本社・工場 〒490-1203 愛知県あま市木折 TEL〈052〉444-5141 FAX〈052〉444-1917
熱処理技術部 TEL〈052〉444-7561
http://www.nakanihon-ro.co.jp info@nakanihon-ro.co.jp
ISO9001

自社製CVDコーティング装置、真空熱処理炉にて 受託加工、承ります。
TiC、CVDコーティング
CVDコーティングの実用例

●耐摩耗性
●耐熱性
●耐腐食性
UP!
製品の長寿命化!
金型・金属部品の真空熱処理
◎ハイスの焼入れ（毎日対応）
◎処理炉のチャージ貸し
◎少量対応 ◎固溶化熱処理
◎析出硬化処理

3室型真空熱処理炉 処理量：800kg／グロス
NVF-800-3C

まさか 機械が止まる前に予防しませんか？
出張点検・各種測定・修理から、オーバーホール、電装レトロフィットまでメーカー問わず対応します。



・NC旋盤
・マシニング
・研削盤
・各種工作機械
実績多数

株式会社 佐々木精機
本社工場 〒456-0059 名古屋市熱田区八番2丁目12-8
TEL 052-661-3481 FAX 052-661-3782
http://www.sasakiseiki.co.jp/

ファインセラミックス
試作・特注品から量産・規格品まで

ベアリングローラー
ヤーンガイド
ワイヤーガイド
セラミックライナー
耐熱セラミック
絶縁部品
各種機械部品

【主要材質】・アルミナ・ジルコニア・窒化珪素
お問い合わせは … info@toshin-ceratec.co.jp
URL http://www.toshin-ceratec.co.jp
Toshin 東新セラテック株式会社
本社・穴田工場 〒489-0003 愛知県瀬戸市穴田町968番
TEL（0561）86-8702 FAX（0561）48-3008

接着剤がくっつかないシート

手軽で貼りやすい粘着剤付きシート

CTTファブリックシートの特長
シリコーンコーティングを上回る非粘着（離型）性
高温でも衰えにくい非粘着（離型）性
すぐれた耐熱性・耐久性
安定した摩擦性能
カット加工しやすいシート材
シール感覚で貼れる粘着シート

主な用途 粘着テープ製造ライン／コールドグルー・ホットメルト・各種接着剤、使用ライン 未加硫ゴム・テープ搬送ライン／ラベル・シール類等、製造メーカー・包装ライン 食品類、搬送加工・焼成ライン

立体構造ファブリック×シリコーンゴム
食品衛生法：使用条件100℃を超える材料の抽出試験に合格

各種表面処理および樹脂製品・ベルト
株式会社 吉田SKT
本 社／名古屋市西区花の木一丁目12番20号 TEL（052）524-5211 FAX（052）524-5287
事業所／東京・名古屋・山口 営業所／横浜・大阪・広島 各地事業所・営業所にて迅速に対応させていただきます。
http://www.y-skt.co.jp