次世代高耐食性ノンクロム電気亜鉛めっき

# ZERO ゼロクロメート CHROMATE

## 神山鉄工所

# オリジナルの電気亜鉛めっき「ゼロクロメート」開発

## 薄膜・環境・耐食3つの特長

㈱神山鉄工所（本社＝東大阪市高井田西5－4－8。神山貴至社長）はこの度、同社が提供するドリルねじやタッピンねじなどの表面処理として、薄膜の電気亜鉛めっき技術「ゼロクロメート」を開発。クロムおよびコバルトフリーで環境負荷を抑え、従来三価クロメートめっきとコストがほぼ同等ながら耐食性はユニクロめっきより約10倍向上するといった薄膜・環境・耐食の三つの特長がある。同技術は、同社生産アイテムへのめっき処理品で展開が行われるほか、めっき処理だけの受託加工も請け負う予定。

ゼロクロメートのロゴ（上）とサンプル（下）

### ドリルねじなどで展開

次世代高耐食性ノンクロム電気亜鉛めっき「ゼロクロメート」は、以前からユーザーよりジオメット等塗装系表面処理の液だまり等を要因とするリセス部の嵌合性および、刃先の切削性能改善といった要望を受け、めっき処理協力メーカーとの共同研究で約1年間かけて開発されたもの。

近年は環境保護の観点から使用物質が制限される傾向にあり、今回のめっき技術開発においても今後を見据えて、当初よりクロムおよびコバルトを使用しない方針で研究が進められてきた。

同技術では、鉄下地の上の亜鉛被膜が8μm、その上のトップコートがゼロクロメート特殊化成被膜1μmの計9μmで薄膜での化成被膜化を実現。公設試験研究機関に依頼したSST塩水噴霧試験（JIS Z2371に準拠）によると、従来ユニクロ品が72時間で赤錆発生を確認した事に対して、今回の新技術では648時間で白錆を、赤錆は864時間経過での発生が確認され、ユニクロ品と比較すると約10倍の耐食性を示す結果となった。

また、コスト面でみてもサイズや数量で変動はあるものの従来三価クロメート品とほぼ同等価格での提供を予定しており、神山社長は「ユニクロとジオメット等塗装系表面処理の中間に位置するめっき処理として、皆様が製品を選ぶ際の選択肢の一つに加えていただけると嬉しい」と方針を述べている。

今後は、同社生産アイテムへの同被膜処理における受注生産での提供および、めっき処理のみの受託加工も請け負う予定でいる。

主な特長は次の通り。

▽完全クロムフリー▽コバルトフリー▽REACH・RoHS対応▽主成分シリカが傷部を修復▽めっきの犠牲防食性能アップ▽薄膜で十字穴嵌合性良好▽切削性能、ねじ込みトルクを損なわない▽従来ユニクロ被膜と同系色で現場でのアイテム変更容易。

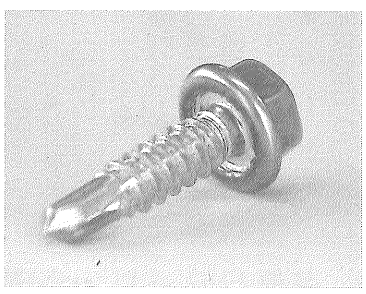
問合せ等は神山鉄工所まで（電話番号06・6782・2255）。

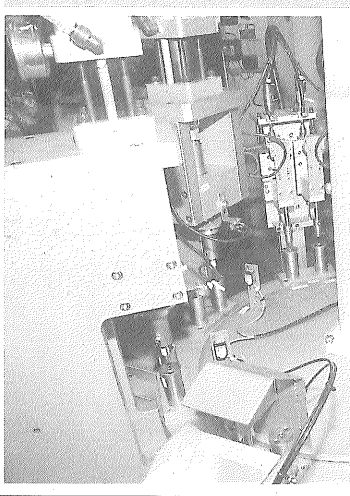
### ステンレスキャップの自動組込み機を導入

なお、神山鉄工所では「技術開発、人の和、利潤の追求」を経営理念に掲げ、今回のような新製品・新技術の開発および従来品では更なる品質・生産性向上への取組みに努めている。

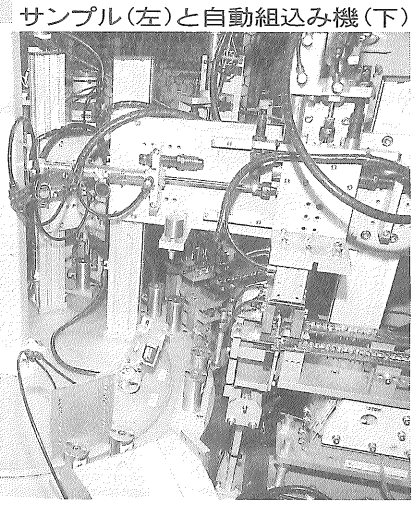
3月下旬には、ステンレスキャップにおいて新型の自動組込み機を本社に導入。耐食性向上を目的とする、ねじ頭部にステンレスキャップを被せるキャップカシメ機は従来より導入・稼働していたが、ズレ等を要因とした品質のバラツキや長尺品には対応できず、一部アイテムが手作業となる課題があった。

今回の導入機は設計構造から見直してのオーダーメイドである。自動化が図られ、安定供給・安定品質を実現した。





サンプル（左）と自動組込み機（下）



## 実化一環に

### 実施　アキテック

面の充実化に向けた取り組みの一環として、長年継続する「子育て支援」を今年度も実施。該当者5名を対象に合計一三〇万円の支給がなされた。今後も「安全は全てに優先する」をモットーに掲げて働きやすい企業体制の構築に努め、個人の成（365日毎に三万円）のほか、体調管理を目的に毎週1回の整体受診が取り入れられ、希望者には1人30分の自己負担五百円（会社負担二千円）などが見られる。

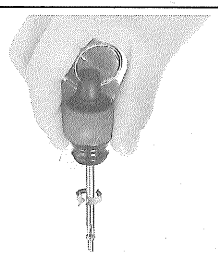
今年度においても、新型コロナウィルス感染症の拡大等と需要動向を始置の完全設備及び社内作業着刷新など働きやすい職場の構築が推進されている。

さらに、60歳の定年後に通勤する意欲と工場内歩行及びノギス使用ができる位の体力・能力・気力を持つ従業員に対しては、本人の希望に沿っていくつまでも働ける環境を整えている。今年も65歳以上の従業員が4名、70歳を迎えた2名と再雇用契約が結ばれているほか、2022年からは定年を65歳まで延長する手続きを実施中。なお、退職金の積み立ては入社3年以上の社員全員が養老保険に加入し、死亡時は家族に五〇〇万円が退職金の一部として保険会社から家族に支払われるなどのサポート体制を整備。既存従業員が同社での期間雇用の形態を理解と把握することも低い離職率につながっている。

なお、現在は親子二世

## ボールクイックキャッチャー

### ベッセル　ねじ締めも可能



㈱ベッセル（本社＝大阪市東成区。田口順一社長）では、ねじ締めもできるビットホルダー「ボールクイックキャッチャー」を好評販売中（左の画像）。ビットを差し込むだけでオートロック、取り外しは片手のワンプッシュでおこなえ、交換用ビットの運搬と簡易的なねじ締めが可能なアイテムとなっている。

このたび発売したボールクイックキャッチャーは、同社ロングセラー2商品（クイックキャッチャー、ボールグリップドライバー）が融合したアイテム。クイックキャッチャーが有するビットの運搬機能に加え、ボールグリップドライバーで採用されている持ち手部分のボール形状を引き継ぐことで作業負担を軽減しつつ、簡易的なドライバーとしての使用ニーズに応えたものである。引き上げ式スリーブによるビット装着機能により不意の工具落下を防ぐのに加え、ビットの抜き差しが片手でおこなえる点が特長。また、カラビナ（開閉できる部品が付いた金属リング）付きのため、ベルトなどに取付けて容易に持ち運べる。

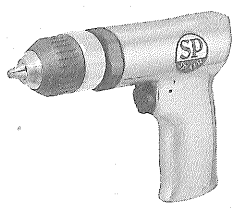
なお、カラーバリエーションは、赤・黄・緑・紫の4色がラインナップされており、カラビナ付き2個セットでも販売中である。

ボールクイックキャッチャーの主な特長は次の通り。

▽主材料に強化プラスチックを用いることで軽量化。▽ワンタッチチャックでビットを保持し、片手でビットの抜き差しが可能。▽最大トルク2N・mのドライバーとして使用できる。▽クッショングリップを採用して柔らかな手触りを実現。▽先端には変色に強いアルマイト処理を施しているなど。

## キー不要のエアードリル

### ベッセルでは、エアツールメーカーのエス・ピー・エアー㈱より昨年5月に事業譲渡を受け、製品販売からアフターサービスまでを担っている。



SP-1511KL

エス・ピー・エアー㈱のドリルシリーズは、10㎜の穴あけ能力を有し、世界中の多くの工具ユーザーに支持を受け使用されている人気のエアードリル。

この度発売した新製品は、既存製品の「SP－1511」およびサイレンサー機能付きの「SP－1522」において、従来はオプション仕様であったキーレスチャックを標準搭載したタイプである。ドリル交換時に必要となる“キー”が不要で手締めで可能なため作業性と利便性向上を実現させている。

商品の詳細は同社ホームページ（https://www.vessel.co.jp）まで。

転造ねじ
スタットボールト
変形ボールト
スペードねじ
長ねじ・その他
羽鳥産業株式会社
東京都墨田区吾妻橋3の2の7
電　話（3622）8611㈹

## 中央東京営業所が移転

### アカギ　4月5日より

主な製品仕様については次の通り。▽穴あけ能力＝0・8㎜～10㎜。▽最大回転数＝2500rpm。▽全長＝170㎜（SP－1511KL）、175㎜（SP－1522KL）。▽重量＝0・9kg（同）、1・23kg（同）。空気消費量＝0・4㎥／min。

商品の詳細はホームページ（https://www.vessel.co.jpを参照。

### 横網支店を開設

### ブラン

㈱ブラン（東京都足立区西加平1－2－39。原英仁社長）では、横網支店を左記住所に開設。袋詰め生産工場と関連業務を現在の本社工場から移設して、4月20日より同所にて営業を開始する。電話およびFAX番号は従来通り。なお4月15日までは現住所での営業をおこない、16日～19日は移転作業により休業予定である。

【横網支店概要】

▽住所＝〒130－0015東京都墨田区横網2丁目5－11。▽電話番号＝03－5856－4221。▽ファックス番号＝03－5856－6682。※移転作業のため、4月10日～15日は納品関連受け入れはおこなえない。

【中央東京営業所の新住所など】

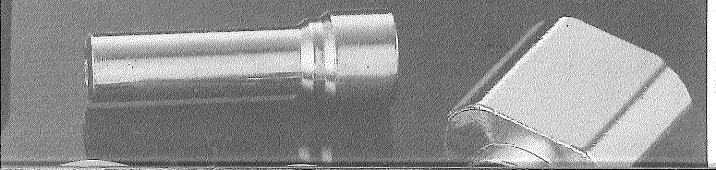
▽住所＝東京都中央区湊1－6－3。

▽TEL＝03・3552・7121（従来通

熱間鍛造
冷間圧造
切削加工
の複合技術から生まれる
ツル印の優秀製品
ねじ付部品、各種パーツ
株式会社 長岡製作所
〔長岡東螺会会員〕
株式会社馬場　電話03（3735）3535㈹
株式会社オーハシテクニカ　電話03（5404）4410㈹
株式会社竹内工業所　電話03（3621）3186㈹
株式会社コバユー　電話03（5836）5030㈹
株式会社サノハツ　電話0458（51）6661㈹
明星興業株式会社　電話03（3961）2336㈹
鈴木精工株式会社　電話03（5794）3651㈹
株式会社泰栄　電話03（5282）8343㈹

最高のタッピング加工を実現するために必要なもの

Perfect Auto Control
パーフェクト オート コントロール
ファーストクラスタッピングマシン
なぜならPACシリーズが唯一超硬タップを使用できるタッピングマシンだからです！
WHY?
Perfect Auto Control
パーフェクト オート コントロール
これが超硬タップタッピングを実現できる理由です！
How?
NT NIPPON TAPPER
日本タッパー株式会社
〒143-0012 東京都大田区大森東5-13-10
TEL:03 6404 9110 FAX:03 6404 9111
www.nippon-tapper.co.jp

or the Future

イワタボルトは需要家の要求に応じた最適締結システムを提供いたします。
■品質保証…充実した測定器具とQC要員が安定した
特殊圧造部品