

ダイカスト新聞

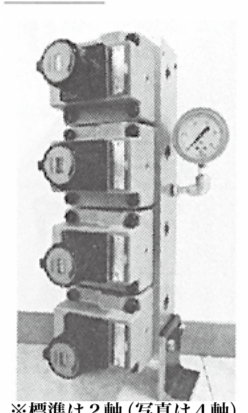
ダイカスト新聞社
東京都豊島区東池袋
5-8-17 イトービーズ池袋
電話 (03)5391-7300(代)
FAX (03)5391-7301
発行人 城戸 幸祐
毎月30日発行
1カ年20,000円(税別・前金)
振替口座 00140-0-18784番

黒鉛るつぼの代名詞
「モーレックス」
東京モーレックス増嶋(株)
本社(03)361-8111
東北(02)961-6063

引け巣対策に「局部加圧補償ユニット」開発(40万円)

複数ピンの安定動作可能

ダイレクト21 リョービ、車内製が即採用



※標準は2軸(写真は4軸)と複雑形状品の生産が容易となり、ダイカスト用途拡大に貢献できる(岩本)

ダイカスト製品が将来JIS規格に認定取得できることを目指し、プロセス開発

発するダイレクト21(神奈川県相模原市、岩本興産社)長、TEL042-705-2431)はダイカストの不良要因となる2つの鋳巣のうち、引け巣対策として「局部加圧補償ユニット」(標準タイプ販売40万円)を開発し、このほかにリョービ、リョービミラサカに各一台、大手自動車メーカーへ1台納入した。

同ユニットの動作を同社ホームページにユーチューブで公開し、また9月11日

製品密度が向上
引け巣対策としてメインの局部加圧は不安定で品質のばらつきが多いデメリットから、使用減少傾向にあった。だが同ユニットにより複数ピンの安定動作が可能になり、引け巣だけでなく製品密度も向上できる。

これら特徴により大型から中小型ダイカスト製品の内部品質向上が図れ、「二段

世界初の金型取付け構造 16最大

HPで動画

社長)とし、さらに「グラビティ、低圧鋳造などの分野でもニーズが高い」とみて拡販を急ぐ。

今夏、デモ用装置を自動

車内製と専用ダイカストメーカーで披露したところ、両社とも即受注に結び付いたことから急遽、生産・販売体制を整えた。既に納入予定は中堅ダイカストメーカー、2輪メーカー等10社が控えており、初年度では100台の販売を見込む。

特許はケーヒンと共同出願中で、国際特許も予定。

圧力は任意設定
同ユニットは開発した巻き込み集用の「金型ダイレクト制御システム」に続く「接続するだけで流量調整が不要になる。また他のマシンサイズやメーカー、型調整用油圧ユニットなど吐出量の異なる油圧源であっても圧力補償回路が付いて

厚労省 労災防止に「緊急要請」 上半期は死者19%増

厚生労働省は労働災害防止に向け産業界250団体に緊急要請を行なった。今年に入り労働災害が増加傾向に転じているため。死亡者数は前年比19.4%(6月末現在)の437人と大幅な増加、休業4日以上死傷者数も前年比3.6%増の4万7288人となった。

1~6月の労働災害のうち製造業における死亡者は82人で、全体の19%を占めた。最大の第3次産

業の1万9966人で、建設業は6922人だった。製造業の労働災害の特徴として機械等による「はさまれ、巻き込み」と「切れこすれ」が合計で4割近くを占めた。また経験年数1年未満の労働者災害が今年1~6月までで9%増と大幅に増えた。

た。最も多かったのは建設業の159人、次いで第3次産業の92人。死亡事故の型別では墜落・転落120人、交通事故95人、機械による挟まれ・巻き込まれが83人。

新人が大幅増
また死傷者としては製造業が1万1111人で24%を占めた。最大は第3次産

Headline

- 1~6月ダイカスト生産は3.8%増、▽複雑形状に新旋盤 (2面)
- 協和アルテックの印工場年末稼働、▽リョービ、アーレスティの業績 (3面)
- 業界各社の第1四半期と通期予想、▽車部品各社の海外拠点は設備増強に品質管理追いつかず (5面)
- 旭化成が金属に勝る樹脂新工法 (6面)
- P-Qプロットの習慣化が品質向上の近道 (7面)
- 8月のダイカスト求人増加、▽アルミ2次出荷5ヵ月連続減 (8面)
- 7、8月の公開特許一覧 (9面)
- 西直美氏の「ダイカストの欠陥・不良を考える=N055」 (11面)

明日を考えるシステムエンジニアリング



ダイコート株式会社
東京都大田区東糀谷5-10-3
〒144-0033 ☎03(3745)2251(代)

PI-Qプロットとゲートシステム設計 (7面)

同ユニットは開発した巻き込み集用の「金型ダイレクト制御システム」に続く「接続するだけで流量調整が不要になる。また他のマシンサイズやメーカー、型調整用油圧ユニットなど吐出量の異なる油圧源であっても圧力補償回路が付いて

いるため、型交換時の流量調整が不要となり、ジャストイン対応が可能だ。「2面へ続く」

射出部品メーカー
株久保製作所
☎03(3859)1176

ABS
Znグースネック
Mgグースネック

アルパー
リングブランジャーシステム

① 鋳造時の充填時間とガス圧計測・管理
② 局部加圧補償ユニット
③ ダイカスト工場(品質+生産)管理システム

計測・理論検証評価も実施します

「ダイカ集ト」

●良品のご相談・計測トレーニングセンターもご活用ください

(株)ダイレクト21 TEL 042-705-2431 (FAX)-2432
〒252-0303 相模原市南区相模大野8-8-1
mail: diecast@direct21.co.jp URL: http://direct21.co.jp

TOSHIBA MACHINE
信頼のサーボ射出制御技術

DIE-CAST ing

東芝機械は高品質・高生産性をご提案します

ベストセラー サーボ射出ダイカストマシン
信頼と実績の高応答サーボ射出機構とTOSCAST制御技術により、高品質・高生産性をより確かなものに。
型縮ラインアップ 1350kN~40000kN

お問い合わせ窓口
東芝機械株式会社
ダイカストマシン事業部

東京本店: 〒100-8503 東京都千代田区内幸町2-2-2 (富国生命ビル4F)
電話: (03) 3509-0235 FAX: (03) 3509-0332

バリ取りのコンパクト化を実現!

小型バリ取りロボットシステム

*コンパクトで低価格!
*2スピンドルに対応
*簡易移動式!

ダイカスト周辺技術を拓く
株式会社 豊電子工業
URL http://www.ytk-e.com

〒448-8533 愛知県刈谷市一ツ木町5丁目12番地9
TEL(0566)23-2301 FAX(0566)23-3156
海外現地法人 米国 中国 タイ インドネシア メキシコ

2014年上期のダイカスト生産

経済産業省生産動態統計調査 カッコ内(前年比%)

Table with 5 columns: 重量(トン), 金額(百万円), 内製量(トン), 専業量(トン), トン当たり平均単価(千円). Rows include total, aluminum, and lead production data.

2014年上期の原材料消費(トン)

Table with 2 columns: Material Name, Consumption (tons). Rows include aluminum alloy, secondary alloy, and magnetite.

上期生産 3.8%増50万トン台 2年ぶりプラス. 経済産業省機械統計によ... 2014年上期(1~6月)のダイカスト生産量

全生産量に占める自動車向けは0.2ポイント上昇の87.8%。アルミダイカストの車向け比率は89%に達した。電気機械も好調、その他向けは大幅な伸びを示した。亜鉛ダイカストは車向けが下がり、前年割れ。車向け比率は55.3%。



複雑形状品向け 最大加工径φ20ミリ スイス型自動旋盤

スター精密はスイス型自動旋盤の3タレット型重複合機「ST-20」を開発、世界同時発売した。医療、自動車、航空機産業分野等での複雑形状部品をターゲットとし、最大加工径はφ20mm。制御機構は直線制御軸10軸・回転制御軸2軸を有する12軸制御で、φ20mmサイズのスイス型自動旋盤ではクラス最高となる。

金型メーカー各社 CAD/CAMの保守に不満抱える

日本金型工業会東部支部はCAD/CAM使用状況について調査した。それによるとCAD/CAMの保守に対する不満が51.4%を占め、「保守を継続しても新たな効果が得られる製品は限られる」、「使い続けるための高額の保守費用が負担」という印象が強いという。保守を断っているのは62.5%で、保守頻度は1年更新が60%に上った。保守料金の目安として望む額は年10~12万円とする回答が50%を占めた。ソフト価格に対する比率要望では導入価格の5~10%程度が6割を占めた。「最新のCAD/CAMがあれば他社と差別化できた時代は遠い過去の話」とする意見もあった。なお、CAD/CAM両方を使用しているのは84.7%。CADの種類は2・3次元両方が37.5%、3次元のみが36.1%、2次元のみが13.9%。

21世紀を創るエンジニアリング企業 -ダイカストから鋳物・樹脂成形まで- 株式会社川口ダイカスト 〒333-0861 埼玉県川口市柳崎1-8-32 TEL048-264-1136 FAX048-264-1137

豊電子 メキシコ現法 早くも増資. 豊電子工業(愛知県刈谷市)は海外5拠点目となるメキシコ現地法人「ユタカ

これをサンドサブに取付マシンの中子ユニットにはめ込み使用。これにより複数のシリンダーでも安定した動作で負荷抵抗の変化でも速度変動しないことを確認した。低速で安定した動作になることでピンに作用する圧力を下げることが可能(300MPa以上、250MPa以下)となった。ただ流量レンジが局所加圧として使うには分解能が荒く、応答性も遅いため油圧メーカーの油研工業と局所加圧用に圧力・温度(作動油)補償流量弁を共同で開発した。

ダイカスト製品の「複雑形状化」で「引け巣不良率」が急上昇 「局部加圧補償ユニット」 (1面から続く) 従来、引け巣対策として用いられる局部加圧ピンでは複数個同時動作させると不安定動作となり、あきらめざるを得ないダイカスターが多かった。これを受け開発した「ダイレクト21」は流量のバラツキを自己補正で抑え、エクセルの表計算ソフト

従来は割れ、ピン破損. ダイカスト製品の複雑形状化にともない引け巣による不良発生率が増加し、巻き込み巣と同じ比率で問題視されている。ダイカスターは、低圧鋳造、重力鋳造は、金属でできたキャビティに溶湯を流し込む時、急冷される。溶湯との温度差があるほど、また流し込み時の

必要流量と設定ダイヤル値を算出するもので、初期設定値や最適流量値を決めるのに役立つ。2つ目はシリンドラーの前・後退限のLSがあれば動作時間を表示するマイコン表示器で品質管理に活用できる(オプショナル)。 充填時間が短いほど急冷化が進み、引け巣の発生率が高くなる。 従来、引け巣対策として局部加圧ピンを溶湯に押しこむ方法があるが、製品に割れが発生したり、ピンが折れる、曲がる、かじる等の問題があった。これは固まりかけた材料を高圧で短時間で押し込む(叩く)ことが原因。また複数の局部加圧ピンを同時動作させようとすると、油圧回路上摺動抵抗の少ないシリンドラーが先に動き次に抵抗の少ないシリンドラーが動くとい

これをサンドサブに取付マシンの中子ユニットにはめ込み使用。これにより複数のシリンダーでも安定した動作で負荷抵抗の変化でも速度変動しないことを確認した。低速で安定した動作になることでピンに作用する圧力を下げることが可能(300MPa以上、250MPa以下)となった。ただ流量レンジが局所加圧として使うには分解能が荒く、応答性も遅いため油研工業と局所加圧用に圧力・温度(作動油)補償流量弁を共同で開発した。

金型保管の (有)共栄商事 板橋区坂下3-34-8 03(3960)3161 〒174-0043

ロボットのシステム・メキシコ(グラナファト州レオン)の営業を7月から開始したが、このほど増資も行い30万米ドル増の資本金100万米ドルとした。 日系メーカーの増産にともない北中米でダイカスト専用ロボットシステムの需要が伸びているため、販売・保守メンテナンスのサービス拠点を設けた。当面、スタッフ4名体制(うち日本人2名)でスタートしたが、20名にまで増員する。

ダイカスト用副資材販売商社 株式会社 電研商事 本社 東京都大田区西六郷2-4-13 Tel.03-3739-5346 静岡営業所 静岡県駿東郡清水町柿田143-1 Tel.055-973-5250

NIKKAN アルミ合金溶解の革新 世界初、アルミニウム溶解炉と保持炉を一体化。連続溶解・保持を実現 「省エネ」「高歩留」「高品質」を同時にクリア MEL-KEEPER 省エネ 25%~30% 燃費減少 高歩留 3%向上 高品質 溶湯未処理で 水素ガス 0.25cc/100g以下 K10値 1.4以下 不活性ガス 連続パブリングで 水素ガス 0.16cc/100g以下 K10値 0.6以下 ルツボ式連続溶解兼保持炉 MEL-KEEPER メルキーパー 日本ルツボ株式会社 NIPPON CRUCIBLE CO., LTD. 03-3446-3411 本社 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿1-21-3 http://www.rutsubo.com