金型のズレはなし
交換時間は驚異的に短縮
これがHLSの威力！

ハードロックセットスクリュー

JIS Q 9100:2009 ISO 9001:2008 認証取得
品質マネジメントシステム
＊航空・宇宙及び防衛分野の組織に対する要求事項

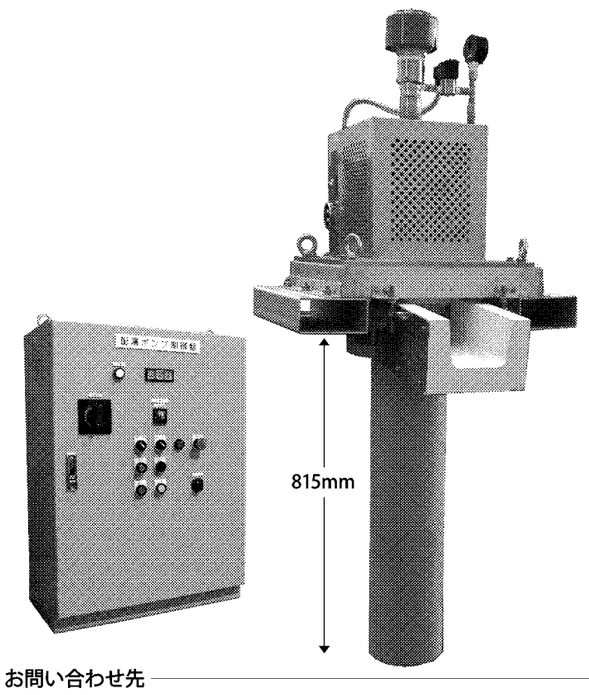
「第3回ものづくり日本大賞」特別賞受賞
「第35回発明大賞」本賞受賞
「第10回イノベーター大賞」大賞受賞

※ロックねじ⇒締め付けると自動的に水平応力の働きで完全にゆるみを止める。脱着は無限数可能。

新しい発想が安全を形にする
ハードロック工業株式会社
URL:http://www.hardlock.co.jp/　E-mail:h.office@hardlock.co.jp

業界初！

アルミ配湯用電磁ポンプ
Nimblox ALiP-80P



配湯用電磁ポンプとは・・・・

アルミ溶湯を溶解炉等から取鍋や手許炉等に配湯するための電磁ポンプであり、従来のラドル方式や傾注方式に替る新しい方式として注目されています。
品質面や安定的な運転を実現するほかに配湯作業の安全性、保守、メンテナンスも容易で安心いただける製品です。

製品特長

①電磁力による配湯方式のため、機械的な駆動部が無く、信頼性に優れています。
②接液部がセラミック製なので、アルミへの不純物の溶出がありません。
③溶湯内部からの汲み出しのため表面の酸化物を巻き込まずに配湯出来るため酸化を押さえられます。
④電磁ポンプのコイル自体の予熱で、本体内部での温度低下がほとんどありません。
⑤制御盤の出力設定ボリュームを調整することにより、配湯量を変えることができます。

お問い合わせ先
Nimblox 助川電気工業株式会社　本社事務所　茨城県高萩市上手綱3333-23
TEL 0293(23)6411　FAX 0293(22)2909　URL：http://www.sukegawadenki.co.jp/　E-mail: webadmin@net-sukegawa.com

出展者による製品・技術セミナー　無料

■期間　2012年11月8日㈭、9日㈮　■場所　パシフィコ横浜　アネックスホールF202

第1日　11日8日㈭　タイムスケジュール

時　間	会社名	セミナータイトル
10：30～10：50	Castool Tooling Systems	The black and white of automotive casting
11：05～11：35	新東工業㈱	環境に対応したダイカストマシン周辺設備に関する講演
11：40～12：00	古河キャステック㈱	耐アルミ溶損材「トケナイト」について
12：00～13：00	昼食休憩	
13：00～13：30	㈱イーケーケージャパン	鋳造シミュレーションシステム「CAPCAST®」ご紹介
13：35～14：05	㈱ヒシヌママシナリー	ホットチャンバーダイカストマシンの技術紹介
14：10～14：30	㈱エコム	アルミ鋳造現場における熱設備の省エネルギーについて
14：45～15：15	㈱中央発明研究所	ダイカスト用真空装置の動向
15：20～15：50	日華化学㈱	大型マシン向けダイカスト離型剤の開発
15：55～16：15	茨城日立情報サービス㈱	鋳造シミュレーションシステム「ADSTEFAN」のご紹介

第2日　11月9日㈮　タイムスケジュール

時　間	会社名	セミナータイトル
10：30～11：00	㈱フローサイエンスジャパン	FLOW-3D® Castによるダイカスト方案設計支援と湯流れ凝固解析
11：05～11：25	大銑産業㈱	溶湯清浄度測定装置「ALTEC」のご紹介
11：40～12：00	㈱アーレスティテクノサービス	進化した射出管理装置 IM-12Vのご紹介
12：00～13：00	昼食休憩	
13：00～13：20	東芝機械㈱	省エネと高品質鋳造を両立するハイブリッドダイカストマシン
13：35～14：05	大久保金型工業㈱	ダイカスト金型設計／解析ソフトウエア「CAST DESIGNER」のご紹介
14：10～14：40	東洋機械金属㈱	時代が求める省エネダイカストマシン
14：45～15：05	太洋マシナリー㈱	内面研掃装置「メディアシェーカー」のご紹介
15：20～15：50	㈱宮本工業所	高性能小型アルミ溶解保持炉「DMF」のご紹介
15：55～16：25	㈱豊電子工業	豊鋳造条件監視システムDTY

論文発表、セミナーも

金型関連分野に出展するオリエンタルエンヂニアリングは、金型用の表面改質処理技術「ブラックパールナイト」を開発した。耐溶損性や耐焼き付け性が従来のセラミックコーティングの5倍以上。溶湯した金属や固体金属と反応することがなく、離型材を使わなくても済む。窒化処理に比べてヒビ割れが起こりにくい。

また、工具鋼の焼き戻し温度より低い600度C以下で処理するため、変形や寸法の変化が起こらず、深い穴や狭いスリットのある3次元立体複雑形状品も処理できる。表面は黒真珠のような黒光りの仕上がり肌で、意匠性にも優れる。小さいピンから1㌧までの大重量の金型にも対応できる。従来の物理気相成長（PVD）法や化学気相成長（CVD）法、バナジウム炭化物の被膜を形成するTD法に比べて処理費は半分以下に抑えられる。納期も短縮できるという。

ダイカストマシン周辺装置分野に出展する助川電気工業は、展示会で独自の技術で開発した溶融アルミニウム配湯用電磁ポンプを紹介する。同社は原子力産業機器や半導体製造装置、真空装置向けの特殊ヒーターや温度センサー機器を手がけている。長年培ったエネルギー関連機器の技術を応用して電磁ポンプを開発した。電磁コイルから発生する電磁力を利用し高品質かつ安定的なアルミニウム給湯を実現する。

従来のアルミニウムダイカスト製法においては、溶解炉から取鍋や手許炉といった保持炉などの炉から炉へ移す作業には危険が伴っていた。炉を傾注させたり、ラドルと呼ばれるひしゃくを使い、移していたためである。こうしたリスクを解消し、溶解炉から保持炉などへ移す際の作業効率が飛躍的に向上した。安全面でも優れた製品となっている。ほかの用途として、直接金型へ正確に給湯することも可能だ。

「2012日本ダイカスト会議・展示会」は、日本で唯一のダイカストについての総合イベントとして、ダイカスト成形の川上から川下まで、全てが集まる展示内容となっている。

協会コーナーでは、さまざまなダイカスト製品を展示するほか、専門家に向けた特殊ダイカスト法の解説展示、専門外の人に向けた「ダイカストって何？」コーナーを通じて、ダイカストについての幅広い情報を発信する。

同時にアネックスホールでは、3日間にわたって27件の先端技術の研究論文が発表される「2012日本ダイカスト会議」（有料）をはじめ、8、9の両日は「出展者による製品・技術セミナー」（無料）、10日には生産現場における実践的な10件の講演で構成される「現場改善事例発表」（無料）が行われる。

「2012日本ダイカスト会議」では、8日15時10分から15時40分まで「窒化・酸化複合処理したSKD61上に被覆したPCVD法によるDLC膜の特性について」をオリエンタルエンヂニアリングが、9日11時半から12時まで「省エネ環境対応型ダイカストマシンの射出性能について」を東洋機械金属が発表する。

「出展者による製品・技術セミナー」は、東洋機械金属による「時代が求める省エネダイカストマシン」など、2日間にわたって合計18セミナーが行われる。

イベント初日の8日10時からはパネルディスカッション「ダイカストのグローバル展開とその技術的課題」（無料）が開かれる。自動車メーカーの海外展開の展望と日本のダイカスト企業に求められる技術的課題の意見交換や海外駐在経験の豊富な技術者が技術的課題とその解決事例について講演する。そして、技術的な側面からダイカスト業界が取り組むべき課題と展望について論議する。

「2012日本ダイカスト会議・展示会」は、生産現場ですぐに役立つ情報に接する機会の充実が図られている。

ダイカスト技術への関心は年々高まっている（前回の展示会）

離型剤フリーで耐久性抜群、
大重量金型にも低コストで表面処理

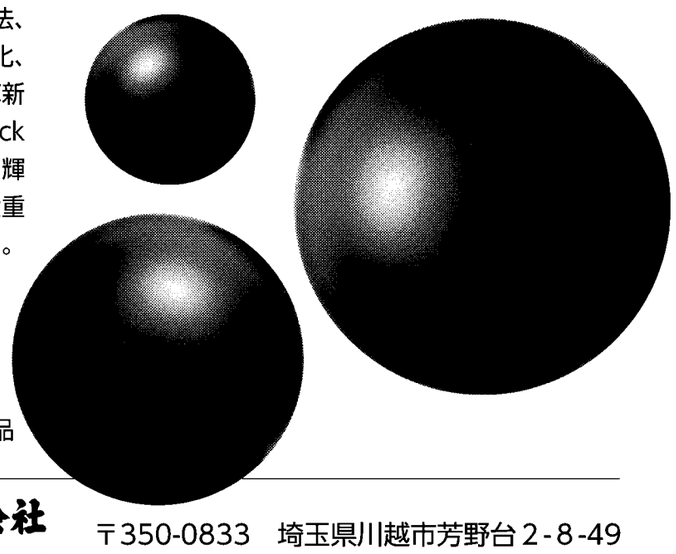
新開発

ブラックパールナイト
BlackpearlNite

特許・商標出願中

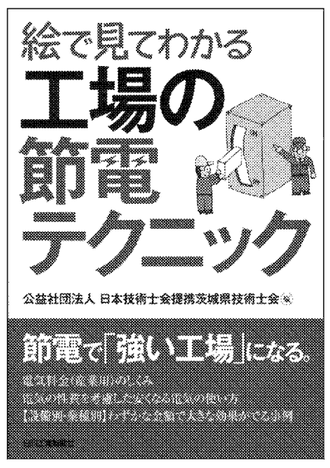
耐溶損性　耐焼付き性　耐ヒートチェック性　離型性　耐摩耗性

ブラックパールナイトは、従来のPVD法、CVD法、TD法による各種コーティング、窒化、酸化、窒化＋酸化、浸硫窒化とは全く違う革新的な高性能表面処理技術です。黒真珠（Black pearl）のような高級感にあふれた黒く光り輝く表面仕上がり肌で、低コスト、短納期で大重量物にも対応でき、耐久性にも優れています。



応用例
アルミダイカスト金型
鉄・アルミ熱間鍛造金型
プランジャー、スリーブ等の鋳造マシン部品

オリエンタル エンヂニアリング 株式会社
http://www.oriental-eg.co.jp/
〒350-0833　埼玉県川越市芳野台2-8-49
TEL. 049-225-5822 FAX. 049-225-5827



絵で見てわかる
工場の節電テクニック
公益社団法人
日本技術士会提携茨城県技術士会編
●B5判　●定価2310円(税込)
中小メーカーにおいては、これからどのように自工場の節電を構築していくか大きな課題となっている。本書では、節電を通して強い企業体質を作るためのチャンスととらえ、そのためのテクニックをわかりやすく解説した。僅かな金額で大きな効果がでる事例を図解イラストを中心にわかりやすく紹介。

すぐ役に立つ
製造現場の省エネ技術
エアコンプレッサ編
長谷川和三著　●A5判　●定価2310円(税込)
エアシリンダー、エアブロー、冷却用空気、空気シール、エア搬送等々…、エアコンプレッサはその便利さや活用範囲の広さから生産現場の大小を問わずたいへん広範に使用されている。一方では一般工場の電力消費の約20%が空気圧縮機の消費電力で占められるほどになっており、これの節約が問題になっている。エアコンプレッサ及び圧縮エアの省エネに的を絞りその考え方・アプローチ方法の一部始終をユーザの立場でわかりやすく解説。

今日からモノ知りシリーズ
トコトンやさしい
省エネの本
山川文子著　●A5判　●定価1470円(税込)
家庭で省エネルギー（省エネ）をするのは生活者自身で、人ごとではない。本書は、省エネの基本について、暮らしの中の省エネから、省エネ対策の基本、そして省エネ普及を図る国の取り組みまでを紹介した本。省エネを考える上で大事なポイントをわかりやすく整理、省エネ普及指導、および消費生活アドバイザーの立場で、やさしく解説している。

◆お求めは書店または弊社出版局販売・管理部まで
日刊工業新聞社　出版局販売・管理部　〒103-8548東京都中央区日本橋小網町14-1　TEL03(5644)7410　http://pub.nikkan.co.jp/　FAX03(5644)7400