鉄などの金属固体材料中の水素を高感度に分析

小型軽量

簡単操作

付属のソフトウエアで、条件設定、測定、データ管理
測定結果はテキストデータとして出力可能

主な仕様

分析対象：鉄などの金属固体材料中の水素
測定方式：半導体ガスセンサを検出器に用いたガスクロマトグラフ
測定温度範囲：室温～600℃（変更可能）
検知下限：0.001 mass ppb/sec.
試料空間：10φ×20mm
測定インターバル：min. 2分
専用データ管理ソフト付き

金属中水素を高感度測定

無電解Ni-Pめっきを施した炭素工具鋼板（667 HV, 酸処理なし）の水素量測定結果
山口 篤（兵庫県立工業技術センター）ら 第14回 関西表面技術フォーラム発表資料

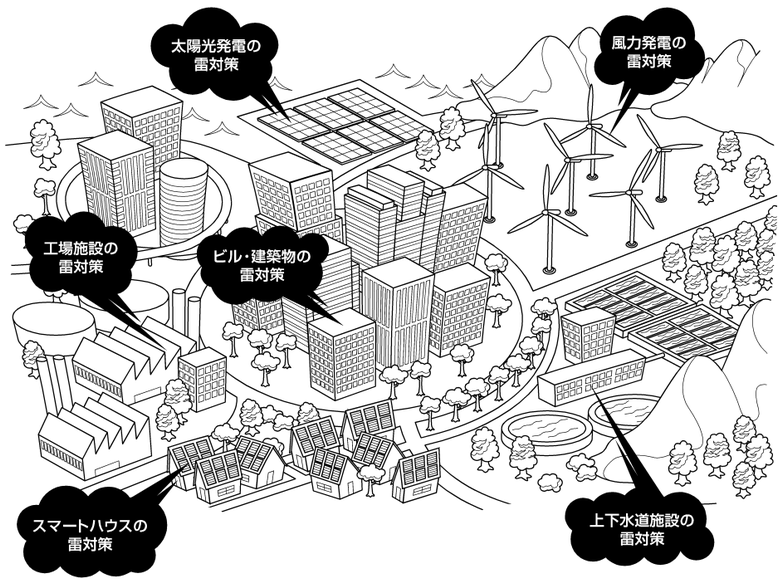
簡単・小型・高感度
昇温脱離型 水素分析装置
PDHA-1000 【SGHA-P2 + SDS-P1】

エフアイエス株式会社
http://www.fisinc.co.jp/
〒664-0891　兵庫県 伊丹市 北園 3-36-3
TEL: 072-780-1800 ／ FAX: 072-785-0073

第22回 中小企業優秀技術新製品賞
奨励賞 受賞（センサガスクロマトグラフ）

カミナリと信頼は落ちない方がいい。

OTOWA



免雷技術をもとに、トータルな視点からスマートグリッドに貢献します。

次世代エネルギーシステムとして注目を集めているスマートグリッド。省エネ、低炭素化社会への貢献、関連市場の創出など、これまでの電力供給を変えることにより期待が寄せられている一方で、その普及に向けては多くの課題があります。そのひとつが雷対策です。電力・通信・情報という三つの異なるネットワークが相互に連携しあうスマートグリッドにおいては、単一のネットワークの雷対策に加えて、異種ネットワーク間の雷害にも備える必要があります。私たち音羽電機工業は、これまで培ってきた免雷の技術と発想で、トータルな視点からスマートグリッド社会を支えます。

「免雷」は音羽電機工業株式会社の登録商標です。

免雷の時代へ　音羽電機工業株式会社
URL www.otowadenki.co.jp　MAIL sales@otowadenki.co.jp

本社事業所　兵庫県尼崎市名神町3-7-18 〒661-0021 tel.06-6429-9591 fax.06-6422-8407
東京本社　東京都中央区日本橋本町3-9-4 日幸小津ビル3F 〒103-0023 tel.03-3668-0108 fax.03-3668-0107
仙台営業所　宮城県仙台市青葉区本町2-5-1 オーク仙台ビル7F 〒980-0014 tel.022-713-6391 fax.022-713-6392
北陸支店　富山県富山市牛島町18-7 アーバンプレイス8F 〒930-0858 tel.076-432-0503 fax.076-411-7505
九州支店　福岡県福岡市博多区比恵町17-30 〒812-0014 tel.092-476-5671 fax.092-476-5670

注目の高占有率企業

明和金属

アルマイト処理工場新設
短納期化対応を強める

明和金属は、来年（2014年）に設立35周年を迎える建築関連アルミニウム製品メーカー。高級アルミドア用換気ガラリ、アルミガラス枠、建築金物・サッシ関連金物、アルミドア、型材などを手がける。

大手住設機器メーカーと長年取引があり、強固な信頼関係を築いている。

のはもちろん、高いデザイン性と経済的な価格を顧客の要望に対して、正確・迅速・丁寧な仕事を旨とし、常に改善と生産性向上に努めている。

大阪府豊中市の本社工場に加え、兵庫県三田市製品は、完ぺきなアルマイト処理が施してある

両立しており、各方面から高く評価されている。

にも工場を保有。ISO9001等の認証を取得、品質管理にも万全を期す。

同社ではアルマイト処理自社工場を新設した。これにより短納期化が増進される。アルミ染色のカラーバリエーションも豊富で、多様なユーザーニーズに対応可能だ。

このアルマイト処理工場では、外部のアルマイト処理も請け負う。シルク印刷やバフ研磨なども気楽に相談してほしいとしている。

エフアイエス

ガス検知で社会に貢献
小型の水素分析装置を投入

エフアイエスは、ガス漏れ警報器や空気清浄機に使われるガスセンサの開発・製造企業。

2012年9月に低濃度ガス分析装置（センサガスクロマトグラフ）の新たなラインアップとして昇温脱離型水素分析装置「PDHA－1000」を発売した。

同装置はアルゴンガスにした。一つの測定点で中の大気圧で測定することの計測周期は最短で2とにより、一般環境下と分。同等条件での評価を可能昇温範囲は室温から500度C、昇温速度は毎分、1－20度Cの範囲で可変できる。パソコンによる自動計測と演算結果のグラフ表示およびデータ保存が可能で、測定器サイズ。水素測定に特化することで高いコストパフォーマンスを実現した。

最近、同社では自動車分野で燃料電池車用水素漏れ検知装置や、医療分野で病気の初期診断などを目的とした呼気分析も手がけている。

微量ガスの検知を通じて、健康・安全をキーワードに社会へ貢献していく。

本体は約B4サイズで場所を選ばないコンパクト

家原ライト工業

オイルゲージなど3種展開
幅広い産業分野で定評

豊富な経験と実績を持つプラスチック成形加工品の専門メーカー、家原ライト工業は各種オイルゲージ、エアブリーザー、ハンドル握りの3種を主力製品としている。

モノづくりへのこだわりから、製品の角度や曲線などデザイン面で独自の工夫を凝らしており、その使いやすさから多くの現場で採用されている。

建設機械、産業車両、プレス機械、工作機械など

MG形オイルゲージは耐熱・耐圧力性能を備え、衝撃に強く過酷な使用条件にも耐え、破損の心配がない。あらゆる用途を想定し、タイプ別に熱・耐候性・耐衝撃など特色ある従来品に加え、さらに新製品として、耐薬品性に優れ作動圧に達するとエアーが抜け作業油を注入しての輸送に適したPNA－G形、従来品よりもコンパクト化したPNA－F形を発売した。丈夫さなどで定評があるハンドル握り（金属ネジ）は外径25ミリ－40ミリ、ネジ穴径は6ミリ－12ミリとそれぞれ幅広くラインアップ。

幅広い産業分野から厚い信頼を受けている。

る。また徹底した品質管理により、変・減速機や多くの種類を製作している。エアブリーザーは耐けやすい。SPDを取り付けることで、配線などから侵入した雷の異常電圧を接地に流し、設備機器を守れる。また音羽グループのNIPエンジニアリングは太陽光パネル専用雷保護設備「ソーラーバーキット」、長谷川電機工業は直流用漏電検出器などを提供。グループ間の連携でこれらを太陽光発電用免雷システムとして提供し、電力の安定供給に貢献する。

音羽電機工業

雷から太陽光発電を守る
グループで対策67年目の挑戦

雷対策一筋に今年で創業67年を迎える音羽電機工業は、独自の酸化亜鉛素子（セラミックス）技術を駆使した高品質のSPD（避雷器）をはじめとする雷対策製品の開発・製造・ソリューション事業を行っている。

2008年9月に開設した「雷テクノロジセンター」では自然と同様の大きな雷を模擬的に創り出し、それをもとに各種試験設備により、雷対策製品の開発や評価試験を行っている。試験設備のほとんどが自社設計。中には世界で数台しかないものもあり、世界標準の受託試験も行える。

同社は早くから太陽光発電システム用SPDの開発に取り組んできた。太陽光発電では屋外にさまざまな設備や配線を設置するため、雷被害を受

～明和金属株式会社からのお知らせ!!～

アルマイト工場を新設いたしました

硬質アルマイト及び染色処理ならお任せください！

シルク印刷、バフ研磨も可能！　短納期　指　値　で検討させていただきます！

アルミ染色の豊富なカラーバリエーション！

弊社だけ！
★ゴールド ★イエロー ★オレンジ
★レッド ★ブルー ★ターキー ★グリーン
★ブロンズ ★グレイ ★ブラック・・・etc

●アルマイト処理可能寸法
（白）300W×800H×2400L以内（黒）270W×800W×2400L以内

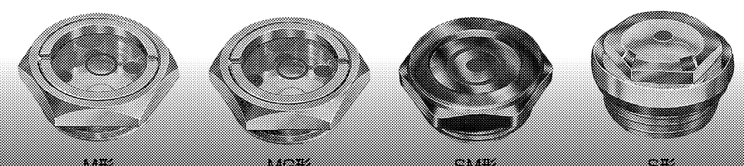
当社は来年、設立35周年を迎えます
当社の製品は完璧なアルマイト処理をしています
ISO9001 認証取得

明和金属株式会社
【営業品目】高級アルミガラリ、アルミガラス枠、建築金物・サッシ関連金物、アルミドアー、型材など
［本　　社］〒561-0891 大阪府豊中市走井2丁目14番12号　TEL06-6844-0601　FAX06-6844-0689
［アルマイト工場］〒561-0891 大阪府豊中市走井2丁目7番17号

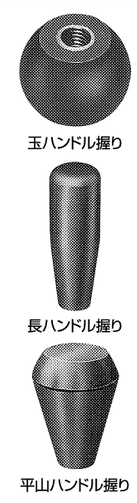
★アルマイトのお問い合わせは…TEL06-6844-1689

見積・ご注文は…FAX06-6844-0689

オイルゲージ



ハンドル握り

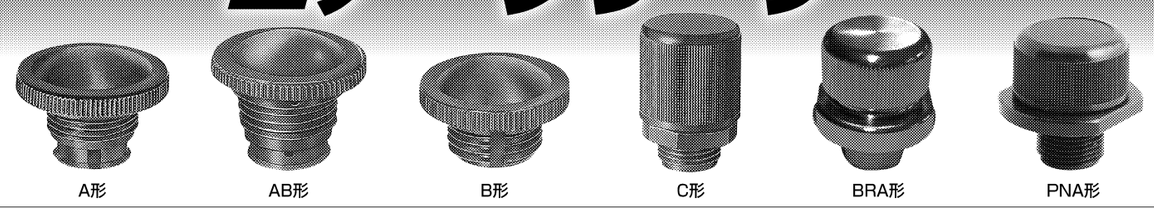


lehara

専門的なノウハウを活かし、
品質の高い製品づくりをしています。
お気軽に問い合わせください。

OIL GAUGE
AIR BREATHER &
HANDLE

家原ライト工業株式会社
〒531-0072 大阪市北区豊崎3丁目5-4
TEL(06)6372-2424
FAX(06)6375-2451
http://iehara.com/

●オプションとして別仕様、別サイズの製作も承っています。ご相談ください。

エアーブリーザー