CFRP成形プレス Model CFR-1512-200FG

油圧プレスの明日を見つめる技術の三起精工

炭素繊維強化プラスチック成形プレス

特徴

- サーボ制御により高精度に成形速度・圧力を制御
- 消費電力を70%以上削減（当社従来比）
- データロギング機能搭載

主仕様

加圧能力	2000kN
テーブルサイズ	1500X1200mm
デーライト	1200mm
ストローク	900mm
サーボモーター	15kw×2

SAMPE JAPAN 2013 小間番号SB-01にてCFR-1008-50FGをご紹介します

油圧プレス総合メーカー　sanki 三起精工株式会社

本社・工場
〒326-0328 栃木県足利市県町890-4
TEL.0284-72-2002㈹　FAX.0284-72-2070

名古屋営業所
〒463-0033 名古屋市守山区森孝東2-120パウゼ藤が丘105
TEL.052-779-2431㈹　FAX.052-779-2434

詳しくはホームページを検索!!
http://www.sanki-seiko.co.jp

計測器の校正は、「正確」「信頼」「安心」のJQAにお任せください。

ISO/IEC 17025に基づく校正機関として認定を受け、
信頼性の高い校正サービスを提供します。

主な校正対象分野
- 長さ・電気・放射線・温度・湿度・質量・硬さ・力・トルク・圧力・密度・体積・流速・流量・音響・加速度・濃度・時間等の計測器の校正
- 各種出張校正

VACUUM 2013 Booth No.E-23

JQA
http://www.jqa.jp

一般財団法人 日本品質保証機構　お問合せ先　計量計測センター　事業推進課　TEL.03-3416-5554
〒157-8573 東京都世田谷区砧1-21-25

VACUUM2013—真空展

ごあいさつ

新たなビジネスチャンスに

日本真空工業会会長
辻村　学

6日から8日までの3日間、東京ビッグサイト東ホールで第35回「VACUUM2013—真空展」が開かれます。テーマは「真空技術が生み出す未来」です。ご存じのように真空技術は、半導体・フラットパネル・太陽電池・発光ダイオード（LED）などの半導体関連技術だけでなく、食品・医療など一般生活にも密着した、総合基礎基盤技術です。このように真空だけを基本テーマとして35回の長きにわたって開催を要望されている展示会は世界でも珍しく、日本真空学会と日本真空工業会の緊密な協力、そしてひとえに関係各位の皆さまのご支援・ご協力のたまものと厚くお礼申し上げます。

展示会では、幅広く最先端の真空機器・真空装置が展示されるだけでなく、真空を利用し始めたばかりの真空初心者の方向けの「真空入門講座」や、真空応用技術として最も幅広い産業分野で利用されている薄膜の最新研究事情を紹介する「真空トピックス」、真空関連技術の最先端を紹介する「真空シンポジウム」、これから期待される真空産業を紹介する「真空フォーラム」、加えて真空装置や薄膜形成加工装置などの「部品加工ゾーン」の新設など、専門スタッフにより練りに練られたいろいろの趣向をお楽しみいただけます。

また今回の真空展は、新たなビジネスチャンスを求め、日刊工業新聞社が運営のもと、「国際ロボット展」「部品供給装置展」「先端材料技術展」と共同開催いたします。真空・ロボット・部品供給・先端材料のコラボをお楽しみ下さい。

最新の技術・機器 披露

日本真空工業会と日本真空学会主催の「VACUUM2013—真空展」が、6日（水）から8日（金）までの3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開かれる。同展は真空機器・装置に関わる国内唯一の専門展示会として知られ、最新の技術や機器が披露される。開場時間は10時から17時まで。入場料は1000円（事前登録者または招待券持参者は無料）。

VACUUM2013—真空展は半導体やフラットパネル、太陽電池など半導体関連だけでなく、医療、食品などあらゆる分野で使用される真空技術に関する展示会。会場では真空ポンプ、計測器、真空装置、部品・材料、表面加工技術など真空技術に関する機器・技術が展示される。35回目となる今回は「真空技術が生み出す未来」をテーマに、82社・団体、163小間が出展する。

主催者展示ゾーンでは、会期中10時から来場者に真空をより身近に、真空コンポーネントを体験してもらうことを狙いに、実演コーナー、今昔物語、低真空なんでも相談コーナーを設置するほか、学習院大学荒川研究室協力による身近な素材で真空を体感できるコーナーも設けた（参加無料）。

また会期中10時から「真空入門講座」を開催。受講してから会場を見学すると、理解をより深めることができる。7日13時からは「真空シンポジウム」、8日13時から「真空フォーラム」を、それぞれ開催する。会場と聴講料などの詳細はホームページ（www.nikkan.co.jp/eve/vacuum/）へ。

SAMPE JAPAN 2013

先端材料と加工技術 最新情報を発信

「SAMPE JAPAN 先端材料技術展2013」が、6日（水）から8日（金）までの3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開かれる。同展は先端材料と加工技術を主体とした専門展示会。主催は先端材料技術協会と日刊工業新聞社。開場時間は10時から17時まで。入場料は1000円（事前登録者または招待券持参者は無料）。

SAMPE JAPAN 先端材料技術展2013」が、6日（水）から8日（金）までの3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開かれる。同展は先端材料と加工技術を主体とした専門展示会。主催は先端材料技術協会と日刊工業新聞社。開場時間は10時から17時まで。入場料は1000円（事前登録者または招待券持参者は無料）。

SAMPE JAPAN 先端材料技術展2013は、世界市場における日本企業のシェアが高く、今後のわが国の産業を支える一つと期待が高い炭素繊維強化プラスチック（CFRP）を中心にすえ、さまざまな身近なシーンで使われているCFRP製品が見られる。

そのうち、チャレンヂが製造したコンセプトカー「moma」は、経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業の支援を受けたもの。新たな材料開発や新工法技術を細部にまで提案、シャシー、ボディー、内装部品の大半に炭素繊維複合材料を用いた設計に成功。重量は1030キログラムと軽量でありながら、格段の高剛性と優れた衝撃吸収性を示すほか、部品点数・工数の削減も実現した。

宇宙航空研究開発機構（JAXA）は、リサイクルされた炭素繊維で製作したウイングレット模型を出展。CFRP廃材を小さなブロックに分割し、常圧溶解法で樹脂溶解して炭素繊維を取り出し、リサイクル繊維から不織布マットを製造し、模型を完成させた。JAXAは模型製作で得られた課題を元に要素研究を続けている。

また併催事業としては、特別講演が6日11時から「PAN系炭素繊維の現状・用途例と今後に向けて」（大橋英彦三菱レイヨン豊橋研究所複合材料開発センター長）、7日11時から「次世代旅客機A350XWBの概要と開発状況」（野阪孝博エアバス・ジャパンコミュニケーション・ディレクター）、8日11時から「ピッチ系炭素繊維の現状・用途例と今後に向けて」（井上吉明三菱樹脂炭素繊維事業部炭素繊維営業グループ担当部長）などが行われる。

さらに、会期中の連日14時10分から、各社の実務者クラスによるCFRP基本講座も設けた。

6日（水）—8日（金）　東京ビッグサイト

有力企業の製品・技術

＜順不同＞

入江工研

入江工研の有機エレクトロ・ルミネッセンス（EL）、低温ポリシコン（LTPS）、大型液晶製造装置に搭載される高真空ゲート弁「KOSLARZE—IIR」は、1シャフト駆動で開口サイズ150ミリ×800ミリまで対応ができ、コンパクト廉価版として開発した。R2R用フレキシブル基板に対応する高真空ゲート弁「FFTシリーズ」は到達圧力（10のマイナス5乗パスカル）、リーク量（10のマイナス6乗台）を達成し、独自技術によりフィルムの張り付き力を低減させた。有機EL照明、カルコパイライト（CIS）太陽電池、酸化インジウムスズ（ITO）成膜に実績がある。ベローズ製品では誤差吸収用大型矩形廉価版の生産システムをサイネージで紹介する。

日本品質保証機構

日本品質保証機構（JQA）は、マネジメントシステム・製品・環境などに関する認証・試験・検査などを実施する第三者機関。東京・名古屋・大阪・久留米をはじめとする全国15カ所に事業所を置き、計測器の校正をはじめ、ISO認証やJISマーク認証、電気製品・医療機器などの製品試験を行っている。1963年の計測器の校正業務開始以来の経験と実績に基づき、校正可能品目と範囲を順次拡大し、日本の計量標準供給の一翼を担っている。幅広い分野において計量法校正事業者登録制度（JCSS）や米国試験所認定協会（A2LA）に基づく校正が特徴だ。

三起精工

三起精工は炭素繊維強化プラスチック（CFRP）成形用プレス「CFR—1008—50FG」を出展する。加圧能力は500キロニュートン。オートクレーブで4—5時間かかるCFRP成形を油圧プレスによって4—5分で可能にする。

油圧ポンプをサーボモーター制御するため、成形圧力・速度を高精度に制御できる。成形条件はタッチパネル上で設定でき、100パターンを記憶。温度調節の設定もタッチパネルで操作できる。真空脱気装置、冷却装置、エジェクター装置、オートクランプ装置など豊富なオプションが用意されている。

島精機製作所

島精機製作所が開発した新型NC自動裁断機「P—CAM120C」は、炭素繊維プリプレグや産業用資材の裁断に最適である。

従来の直刃カッターやレシプロ式ナイフに加え、超音波振動機構のカッターを選択できる。

溶着素材への裁断にも対応したことで、ゴム・皮革・ポリエチレンシート・ターポリン・雨具などの裁断を最大20ミリメートルの積層厚まで可能とした。

モーター制御によりカッターの長寿命化を図り、防油・防じんにも対応。カッター自動洗浄や二度切り防止機能も搭載。裁断長は最短88センチメートルから対応できる。

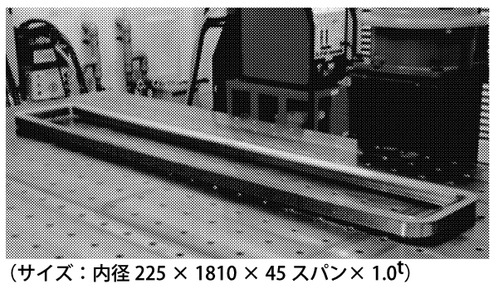
株式会社島精機製作所
□本社 / 和歌山市坂田85番地　073-474-8239
□東京支店 / 03-3246-0511
□西日本支店 / 06-6344-0511
□TSC名古屋 / 052-363-0511

"波無し" 大型矩形溶接ベローズ

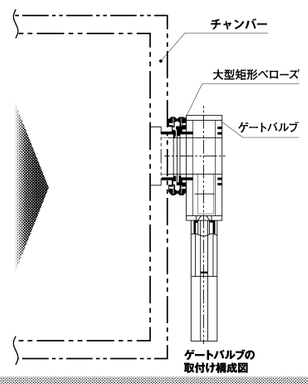
真空展　弊社ブース No.D－06（東6ホール）

■プロセスチャンバーとゲートバルブ間の取付誤差吸収用大型矩形ベローズ

- 溶接ロボットでの自動化溶接により、品質と信頼性がさらに向上
- 当社のゲートバルブ (KOSLARZE,GARIVA) と合わせた機能設計が可能



（サイズ：内径 225 × 1810 × 45 スパン× 1.0t）

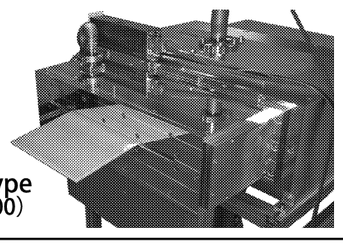


フレキシブル基板対応（R2R）
高真空ゲートバルブ（FFTシルーズ）　特許申請中

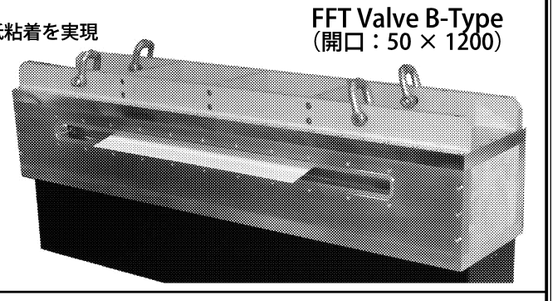
■有機 EL 照明、CIS 太陽電池、各種 ITO 成膜に豊富な納入実績

- 到達圧力（10^{-5}Pa 台）、He リーク量（2.13 × 10^{-6}Pa・m^3/s 以下）
  ※ 0.1t × w240 PET Film 挿入時
- 特殊 O-ring による Film 張り付き力 (Ave. 0.2N 以下)、高気密、低粘着を実現

FFT Valve A-Type（開口：10 × 400）



FFT Valve B-Type（開口：50 × 1200）



IRIE KOKEN CO.,LTD　入江工研株式会社
〒100-0005　東京都千代田区丸の内 3-1-1 国際ビル 813
TEL 03-3211-7111　FAX 03-3211-7110
http://www.ikc.co.jp/　E-mail:sales@ikc.co.jp