

ユーザー時代にあった装置を追求し 創造する企業でありたい。

おかげさまで50周年 **UCHINO**



高効率 鍛造用誘導加熱装置(高力率)
 ※グリーン投資減税対象機

株式会社ウチノでは、ものづくりに携わる企業としての社会的責任を守るため、環境保全に留意した誘導加熱装置の開発に力を注いでおります。

USH-H12-2UB

主な仕様
 ●能力 700kW ●材料径φ42~φ85 ●材料長 100L~320L
 ●加熱温度 1250℃ ●最大処理能力 2100kg/h
 ●2コイルシフト(3シフト可)
 材質・材料サイズ・能力を問わず、あらゆるご要望に対応させていただきます。

加熱の未来を拓く

株式会社ウチノ 〒557-0063 大阪市西成区南津守 5-5-23 <http://www.uchino-tec.co.jp>
 TEL.06(6657)0100(代) FAX.06(6658)0656 ISO9001、ISO14001 認証取得

真空熱処理炉 1,800基 真空浸炭炉 250基の実績
 真空浸炭・熱処理設備のリーディングカンパニー

セル型真空浸炭炉 真空浸炭炉VCB 真空熱処理炉

大量生産の真空浸炭処理に最適 真空浸炭炉のベストセラー 各種金属の焼入れ・焼き戻し・ロウ付け等の熱処理に

ホットプレス インライン型熱処理装置

金属拡散接合・高機能セラミックス・半導体部品製造に 多品種少量生産の真空浸炭処理に

HeatとHeartで世界を変える

高圧脱脂焼結炉 連続黒鉛化炉 真空脱脂洗浄機

超鋼工具、セラミックス等の焼結が可能 次世代黒鉛材料・電池材料等の大量生産を可能にする超高温連続炉 IHI独自のクライオ乾燥技術を搭載した次世代型の真空脱脂洗浄機

株式会社 IHI機械システム 〒135-6009 東京豊洲センター部/ビル都江東区豊洲三丁目3番3号 豊洲センタービル9F
www.ihico.jp/ims/ TEL(03)6758-0050 FAX(03)6758-0057

中日本炉工業

中日本炉工業は工業炉の設計、製作、メンテナンスを一貫して行うメーカー。真空炉、電気炉、燃焼炉、制御装置など幅広く開発、製造している。主力製品の小型真空熱処理炉「NVF-30P」は小型炉ながら真空熱処理に必要な機能を備えている。

コンパクト設計による省スペース、省エネを実現し、熱処理物の形状、大きさ、量に合わせて、冷却ガス圧、ガス循環量の設定が任意に変更可能である。低温から高温まで、幅広い範囲で炉内を均一に加熱できるため、さまざまな熱処理に対応する。

三和精機

OSGの子会社である三和精機は、仏大手真空熱処理メーカーB.M.I.の国内総代理店として、真空熱処理炉取り扱いを開始した。国内企業のほか海外に進出している日系企業にも販売する。B.M.I.製は価格競争力が高く、また加熱炉の耐用年数は5年以上と長いランニングコストの抑制をはかることができる。

三和精機では、滋賀製作所で製品の保守も自ら行うことができる体制を整えている。工具や工場設備の販売、工作機械の修理なども手がけており、培った技術と販売力を真空熱処理炉に生かす。

トクデン

トクデンが過熱蒸気発生装置「ユーティリティパワーストリーパーシステム(UPS)」の販売を開始して約3年。過熱蒸気温度700度C、圧力1度Cの制御性、95%以上の熱効率を実現し高い評価を得ている。同社は15年7月、温度制御性と効率性を維持し1200度Cの過熱蒸気を発生する高温タイプを開発。蒸気ボイラー不要で金属熱処理やアルミ溶解、セラミックス脱脂、焼成など多様な用途に対応する。蒸気発生量調整機能や炉内温度で蒸気温度制御が可能なカスケード制御、待機・間欠運転などのオプション機能も開発した。

富士電波工業

富士電波工業は委託実験サービスを他社に先駆けて1985年から提供している。実験用設備として、大気溶解炉、真空溶解炉、多目的高温炉「ハイマルチ5000」などを得意。特にハイマルチ5000では、真空焼結、加圧焼結、ホットプレスなどさまざまな実験ができる。

炉の導入検討のための実証実験や新材料の開発、新材料評価のためのサンプル作りなど幅広い目的で使用可能だ。委託実験には同社技術者が実験方法の相談にも応じる。

問い合わせは同社ウェブサイト上、または各営業所まで受け付けている。

工業炉と関連機器 有力企業の製品・技術 (順不同)

NOPE クルーシブルセルフリジェネレーター

【特長】・燃焼火炎を右旋回と左旋回に切替弁を実現
 ・ローカルヒートを防ぎルツボが長寿命の向上に貢献
 ・省エネ効果発揮で50%のCO₂削減
 ・1台のバーナーで蓄熱燃焼を可能にする

燃焼空気と排ガスの流れ

CO₂ 50%削減

切替弁は15秒間隔で動作します

CRU型ガスバーナー

株式会社 **横井機械工作所** 本社・工場 〒463-0002 名古屋守山区中志段味大洞口2720-1 電話(052)736-0773 FAX(052)736-0258
 URL▶<http://www.yokoikikai.co.jp> E-mail▶eigyoyokoikikai.co.jp

光洋サーモシステム

光洋サーモシステムは小型高性能な浸炭炉「Smart FLECC浸炭炉」を開発した。生産量の変動に消費エネルギーを調整できない大型連続炉に対し、同炉は適切な台数を稼働させることでエネルギーロスの少ない生産体制を実現する。

加熱室1室タイプ以外に多室連続炉もラインアップ。ピットレス設計で装置高さを30%以下に抑え、増設やレイアウト変更にも容易に対応できる。焼き入れ性能を向上させ、焼きが入りにくい材質や肉厚品の処理を可能にした。また、焼き入れ変形や硬さのバラつきを抑える焼き入れ油槽を標準装備している。

ウチノ

ウチノは自動車、建機部品などの製造工程に使用される鍛造用誘導加熱装置の有力メーカーとして、加熱分野の開発に携わってきた。鍛造用誘導加熱装置は鍛造用素材を加工前に一定温度に加熱成形しやすくなる。大容量新素材使用の新型インバーター開発で効率良い加熱が可能。CO₂の排出が少なく現場環境も改善できる。「省エネ設備導入促進支援補助金制度」の対象設備で、即時償却や最大5%の税制控除が適用でき、国内鍛造部品や鉄鋼メーカーから注目されている。今後も鍛造・加熱分野に特化し、時代に求められる製品を作り続けていく。

Oh.Strong! センサー技術が拓く熱処理の未来
 心と技術を融合した熱処理設備と熱処理加工

特許取得 真空浸炭炉 **NEOVIA**

独自に開発した2つのセンサにより、真空浸炭炉雰囲気適正制御を実現

水素センサによりワーク表面積を自動検知
 処理品の量や形状、混載状態の変化に応じて適正なガスの添加量を自動制御し、処理品の表面炭素濃度を制御します

水素センサ 酸素センサ

イメージ図(アセチレンガスの場合)

H₂ SENSOR SERIES 熱伝導式 水素センサ3兄弟

水素センサ制御システムにより

- 窒化及び浸炭ポテンシャル制御
用途に応じた窒化層及び浸炭層が得られます
- 使用ガス量の大幅削減
処理量の量に関係なく必要最小限の原料ガス供給
- 処理の品質保証が可能
処理中の雰囲気を連続制御・記録ができます

《水素センサによる雰囲気制御技術が2014年に特許登録されました》

表面熱処理技術の総合メーカー

オリエンタルエンジニアリング株式会社 川越工場 〒350-0833 埼玉県川越市芳野台 2-8-49
 設備部門 049-225-5811 加工部門 049-225-5822 <http://www.oriental-eg.co.jp>

フランスの大手真空熱処理炉メーカー
B.M.I. 日本市場 独占販売!
 真空熱処理炉・低圧浸炭炉・低圧窒化炉の取扱開始

B.M.I.は革新的なソリューションの開発などの経験から多くの技術(窒化処理や低圧浸炭)のみならず多くの技術仕様(回転ポリュートの膨張式シール)などを持っています。

B84T Series

B.M.I.製は国内製よりも
本体購入価格 がやや **割安** な上
加熱炉の耐用年数 も5年と **長い** ので
ランニングコスト を抑えられます。

欧州をはじめとして世界中で1,000基を超える導入実績に裏付けされた確かな性能と品質

SANWA SEIKI [国内総代理] **三和精機株式会社**
 〒465-0093 愛知県名古屋市中区東一社3-145
 TEL.052-709-2071 FAX.052-709-2077
<http://www.sanwa-seiki.co.jp>