



「人」と「金属」を情熱で結ぶ企業です。

“もの創り精神”次世代技術に生かして

金属材料の表面改質分野において、常に世界のトップリーダーとして信頼を築いてきた日本パーカークラウドグループ。その一員として熱処理部門を担当する当社は、先端技術を生み出す“もの創りの現場”のニーズにグループの総合力を結集し、お応えします。

www.pnk.co.jp

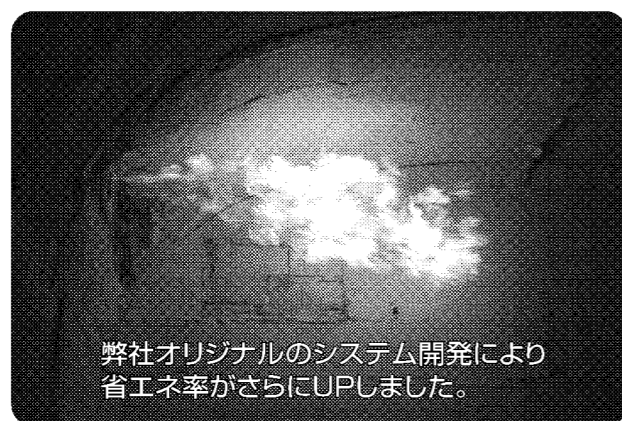
パーカー熱処理工業株式会社
〒103-0027 東京都中央区日本橋二丁目16番8号(第2パーカービル本館)
☎03-3278-4550(代)

人と社会へ、“熱”のエネルギー

ドリームリジェネバーナ

4つのポイントでさらに高率UP!

- ① 低コスト
- ② 省スペース



弊社オリジナルのシステム開発により省エネ率がさらにUPしました。

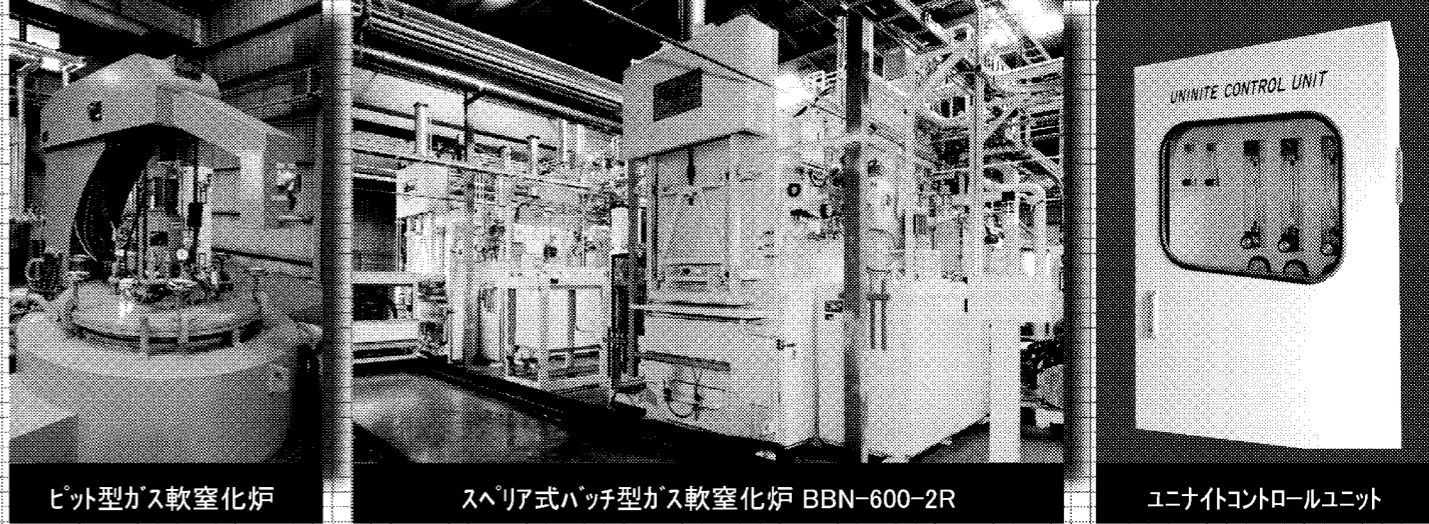
- ③ 容易なメンテナンス性
- ④ 工事期間の短縮

おかげさまで30周年

NFK 新潟ファーン工業株式会社 TEL.025-270-6376(代) FAX.025-270-6779
〒950-0801 新潟県新潟市東区津島屋7丁目43番地1 URL http://www.niigata-furnace.co.jp

好評! 熱処理のフロンティアを拓く **OE技術通信** 1~48号 **HP技術情報に掲載中** オリエンタルエンジニアリング 検索

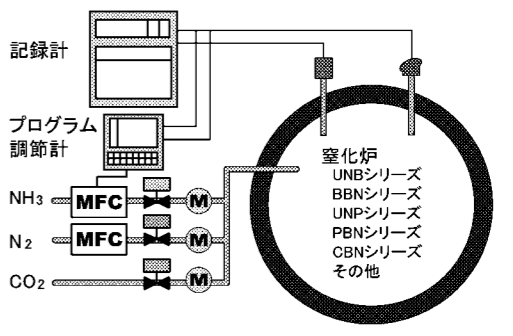
他社設備への取付実績あり 従来炉にくらべ使用ガス量を1/2~2/3と大幅なガスコストの削減 省エネルギーで環境にやさしく **CO2削減** にも貢献



新ガス軟室化炉雰囲気制御装置 納入実績 **40台**に迫る!

ユニイトコントロールシステム NCU

独自開発の窒化センサーで炉内の水素濃度をダイレクトに分析してガス流量を最適に制御します。赤外線アンモニアガス分析制御方式に比べ分析応答速度が速く、従来炉より使用ガス量が1/2~2/3と大幅にガスコストの削減ができます。センサー寿命が長く高精度でセンサー値および各種パラメータを記録管理できるため、処理の品質保証が可能です。



環境対応高性能ガス濃度炉 N-BEH-1 九都県市のきらりと光る産業技術表彰
九都県市首脳会議は(東京・埼玉・千葉・神奈川の各都県知事、横浜・川崎・千葉・さいたま・相模原)の各市長より構成される地域の広域的な課題について取り組む会議です。平成22年から、首都圏の優れた産業技術者を首都圏共通の財産として表彰を行っています

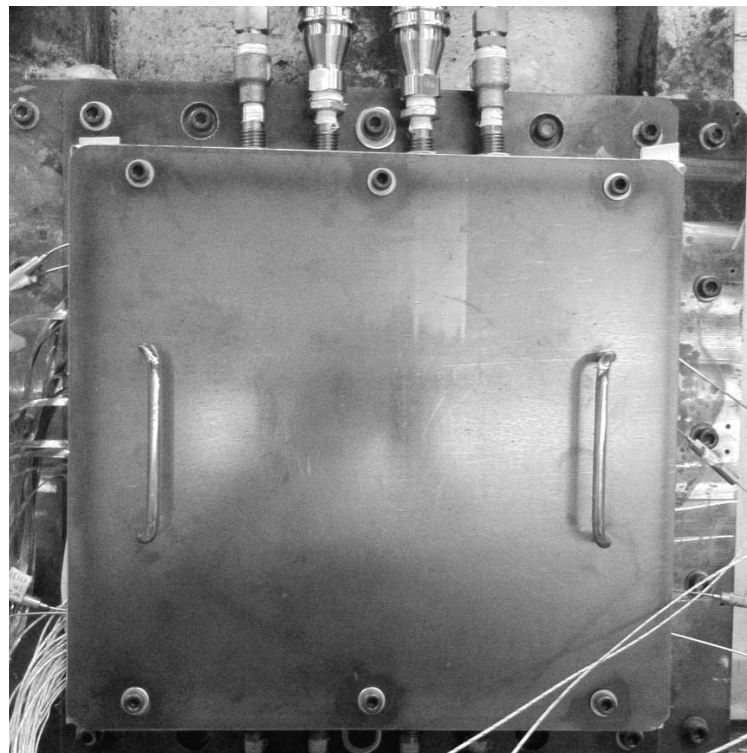
オリエンタルエンジニアリング株式会社
tel 049-225-5811 fax 049-225-5826
http://www.oriental-eg.co.jp

環境・省エネルギー化に対応する

地球温暖化防止に向けて、あらゆる産業分野で主なる温室効果ガス(GHG)である二酸化炭素(CO2)削減と省エネルギーへの対応の必要性が高まっている。工業炉においてはGHG排出削減対策として高性能工業炉の導入促進や、工業炉の更新が位置づけられている。加えて燃料転換が進んでいる。工業炉の廃熱を電気に転換してエネルギーを有効利用する取り組みも行われている。

工業炉の燃料を、石油や石炭に比べてCO2排出量が少なくエネルギー安全確保上でも重要視されている天然ガスに変える動きもある。

いすゞ自動車は栃木工場において、09年4月に液化天然ガス(LNG)プラントが稼働。同年8月には熱処理工業炉の液化石油ガス(LPG)からの切り替えを実施し、



熱電発電の実証実験を展開

地球温暖化対策が注目される中、廃熱の有効活用が期待されている。稼働中の工業炉の熱源を電力に転換して、CO2削減に貢献する熱電発電の実証実験がいくつかの企業で展開されている。

昭和電線ホールディングスのグループでは、環境にやさしく、経済性の高い熱電発電ユニットを取り付け、出力密度を同社従来比で2.2倍に高めた。1平方メートルあたり150ワットの出力密度とな

昭和電線ホールディングスでは、11年の発電実験では構造を改善した熱電発電ユニットを同工業炉に取り付け、出力密度を同社従来比で2.2倍に高めた。1平方メートルあたり150ワットの出力密度とな

11年8月までに工業炉向けに窒素酸化物(NOx)の発生のない省エネルギー技術を開発した。酸素濃度を高め、燃焼効率を上げる酸素濃度燃焼法を応用。酸素濃度を上げることでNOx発生量が増える問題があるが、新技術では炉内の酸素の状態を工夫して、燃焼効率の向上とNOx発生量の抑制を両立した。

銅を溶かす工業炉の熱源を利用した熱電発電ユニット(昭和電線ホールディングス提供)

工業炉と関連機器



熱処理工業炉の液化石油ガスから天然ガスへの切り替え作業(いすゞ自動車提供)

12年度は熱電発電ユニットのサンプル出荷先として、600、800度Cの廃熱が発生する工業炉などを考えている。コマツは子会社のKELKが製造販売している熱電発電モジュールを、栗津工場(石川)内の建設機械用エンジンの熱処理で使う工業炉に取り付けている。11年1月までに約600時間の実証発電試験を行い、工場内の照明に利用している。工業炉は定期的なメンテナンス期間を除き、1日稼働している。このため、廃熱を最終利用で電気を得ることが可能。11年の原子力発電所事故を機に、節電対策がクロースアップされた。こうした中、工業炉向け熱電発電モジュールの本格導入が注目される。

熱処理工業炉の燃料を転換

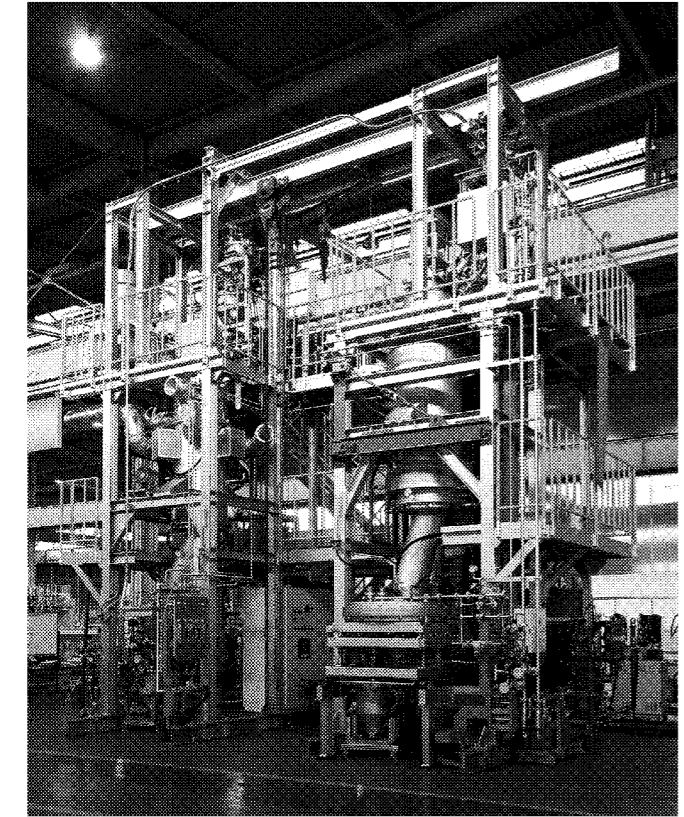
工業炉は石油系液体燃料やガス、電気、石炭、コークスなどのエネルギーを大量に消費するため、環境・エネルギー問題への対応が欠かせない。

工業炉を用いる鉄鋼、非鉄金属、ガラス製造などのエネルギー消費型産業では、企業環境意識の高まりから、製造工程の省エネルギー化を進めている。

政府のGHGの排出削減に関する対策の一つとして、高性能工業炉の導入促進や、工業炉の更新が位置づけられている。

高性能工業炉は通常、蓄熱型熱交換器を内蔵した2台のパナを交互に燃焼させることで排ガスの熱を回収し、炉に吹き込む空気を高温に予熱して燃料を燃焼させるのが特徴だ。素材メーカーや鍛造品メーカーなどが高性能工業炉を導入し、CO2の排出量の削減、省エネルギーを実現している。

粉体焼成はAからVへ



VPAX®2基によるシステム例

- こう鉢(容器)不要で直接搬送を実現
- 各種粉体材料処理に幅広い温度域で対応
- タイムリー処理が可能
- 製造コストを低減
- クリーンな作業環境
- 開発、生産量に応じたシステム構成が可能
- 当社堺事業所にてテスト受付中

その他、自由落下処理タイプの「堅型微粉焼成炉」や脱タールもできる「炭化焼成設備」といった各種こう鉢(容器)レスシステムをご用意しております。お気軽にご相談ください。

堺事業所 〒592-8331 堺市西区築港新町2丁目4番(新エネルギープロジェクト室) TEL(072)247-2264(直通)

本社 〒541-0046 大阪市中央区平野町3丁目6番1号(あいおいこけい南船場駅前ビル) TEL(06)6221-1251(代表)

東京支社 〒105-0021 東京都港区東新橋2丁目12番7号(住友東新橋ビル2号館) TEL(03)3578-4741(代表)

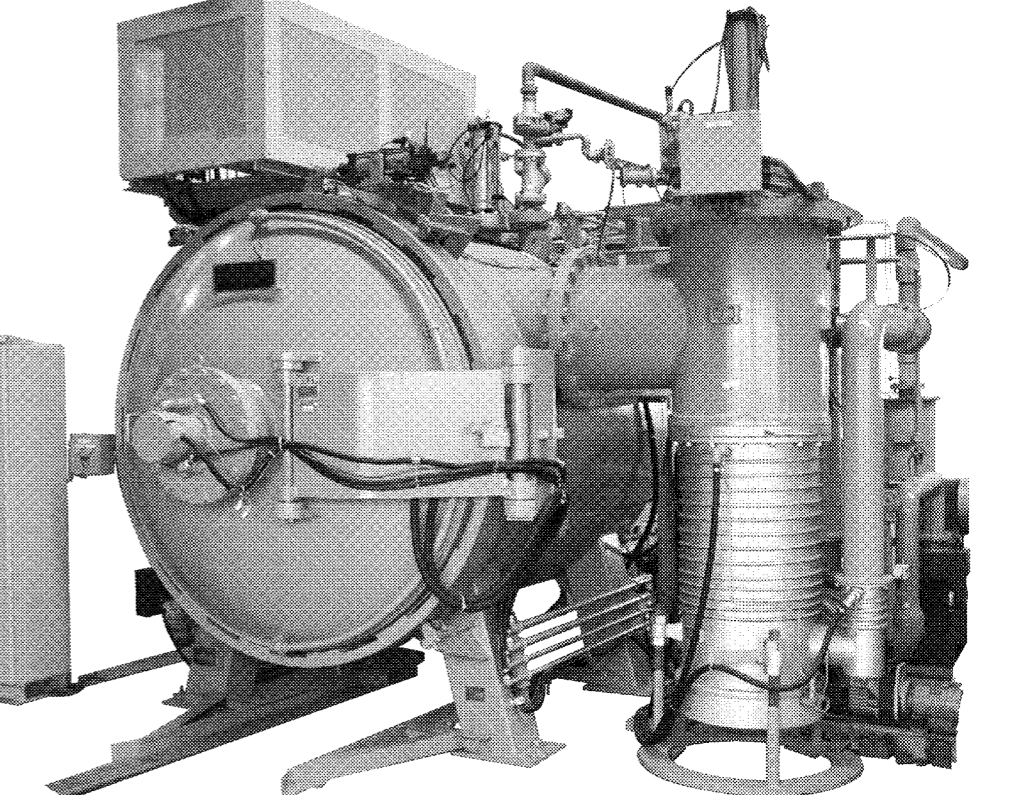
名古屋営業所 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1丁目21番19号(本州名駅ビル) TEL(052)561-3561(代表)

URL http://www.chugai.co.jp E-mail Web_Master@n.chugai.co.jp

IHI 世界に通用する信頼のブランド 真空熱処理炉

世界最高・最先端の技術で貴社をサポートします。

- 用途
焼入、焼戻、溶体化処理
時効処理、磁性処理
焼鈍、ろう付



製造元 **株式会社IHI**

■新工法の相談 何でも承ります。

代理店 **余岡谷鋼機株式会社**
【メカト口本部 工業炉チーム】
東京本店 〒163-1063 東京都新宿区西新宿3-7-1 ☎(03)5323-3295(ダイヤルイン)
名古屋本店 〒460-0008 名古屋市中区栄2-4-18 ☎(052)204-8288(ダイヤルイン)
大阪店 〒550-0013 大阪市西区新町1-27-5 ☎(06)6541-6971(ダイヤルイン)

URL http://www.okaya.co.jp/
E-mail : kamiyays@okaya.co.jp