

編集後記

<特集:圧縮機>

*当社は圧縮機の総合メーカーとして、スクリュ圧縮機、ターボ圧縮機、往復動圧縮機を世の中に送り出しています。圧縮機は、製鉄、化学プラントから食品、繊維といった業種まで幅広く使用されておりますが電力消費量が大きく、汎用では日本国内の工場・事業所の消費電力に占める割合は20~30%とされています。近年、CO₂排出の大幅削減が政府の方針として示され、この問題が大きくクローズアップされております。
*そのため、圧縮機に対して高効率化、省エネ技術が要求されてきております。また、余剰蒸気、工場の排熱などのエネルギーの有効利用が課題となっております。このような状況の中で、「特徴のある商品」を開発し、社会的な要請とお客様のニーズにお応えするよう技術開発を進めております。
*高効率化技術としては、スクリュ圧縮機、ターボ圧縮機において、流体解析を駆使して圧縮過程の性能を分析し、高効率スクリュ歯形、インペラの開発を行っ

ております。また、汎用圧縮機においては、全負荷で使用されることは少なく、部分負荷の特性も重要になっております。そこで、電動機にインバータモータを積極的に採用し、また制御・計装・IT技術の活用により、運転管理・アフターサービス管理の充実を図るとともに遠隔監視も可能にしております。

*余剰エネルギーの有効利用として、非汎用分野では圧縮機と一体化したタービンに余剰蒸気を導入することで、圧縮機の消費エネルギーの殆どを余剰蒸気で賄う省エネモデルや蒸気再圧縮装置を世の中に送り出しております。また、汎用分野では、水蒸気の圧縮機、膨張機により、いままで捨てられていた水蒸気を再利用する機種を開発しております。

*本特集号により、地球環境に配慮した当社の対応がよりよくご理解いただけるものと信じております。ご意見やご感想をお寄せいただきますようお願いしております。

(吉村省二)

次号予告

<特集:新鉄源・石炭>

*還元鉄・石炭分野について、当社は古くから積極的に取り組んでいます。

1978年にカタール製鉄所に天然ガスを使用した直接還元製鉄プラントを建設して以来、世界各地で多くの還元鉄プラントを納入してきました。

*現在では、電気炉・圧延設備と組合されて180万トンの還元鉄を生産する製鉄所もあり、小型高炉なみの規模を持っています。

*さらに、グレートキルン方式のベレットプラントはイラン、パーレン、オーマンなどで建設が進み、600万トン規模のプラントが実現しています。

*また、石炭ベースの還元プロセスについては、製鉄所ガスの処理を行い鉄分、亜鉛分を回収するFASTMETプロセスや、新しい製鉄法として注目を集めてい

るITmk3プロセスの開発にも取り組み、米国内でいよいよ商業プラントの生産運転が開始されます。

*さらに石炭分野では製鉄所で豊富な経験を持ち、石炭火力発電所を保有して地域へ電力を供給する使命も果たしております。

*海外では褐炭の有効利用のための開発を進め、インドネシアでは改質褐炭製造プロセスの大型実証プラントの運転も開始されました。

*次号では、新鉄源・石炭特集として、エネルギー、資源、CO₂削減などの分野に密接なテーマの構成を考えております。当社の各プロセスの概要と最新の技術動向とを紹介させていただき、関係分野の皆様のお役に立てられれば幸いです。

(神保 淳)

編集委員

委員長	関 勇 一
副委員長	中 川 知 和
委員	井 上 憲 一
	大 井 敬 一
	鹿 磯 正 人
	清 水 弘 之
	神 保 淳
	西 川 恒 明
	橋 村 徹
	前 田 恭 志
	森 川 裕 文
	吉 村 省 二
	<五十音順>
本号特集編集委員	吉 村 省 二

R&D / 神戸製鋼技報

第59巻・第3号(通巻第223号)

2009年12月1日発行
年3回(4, 8, 12の各月)発行
非売品 <禁無断転載>
発行人 関 勇一

発行所 株式会社 神戸製鋼所
秘書広報部
〒651-8585
神戸市中央区脇浜町2丁目10-26
(神鋼ビル)

印刷所 福田印刷工業株式会社
〒658-0026
神戸市東灘区魚崎西町4丁目
6番3号

お問合わせ先 神鋼リサーチ株式会社
R&D 神戸製鋼技報事務局
〒651-2271
神戸市西区高塚台1丁目5-5
(株)神戸製鋼所内
FAX(078)992-5588
rd-office@kobelco.com