

編集後記

<特集:線材・棒鋼>

*当社は1924年に脇浜地区で棒鋼の製造を開始して以来、神戸、加古川の両製鉄所において高級線材や棒鋼の連铸化、圧延技術の開発および品質保証技術の確立に取り組むとともに、高度な信頼性や特性を有する新商品を開発し、お客様のご要望にお答えできるよう、技術開発に取り組んでいます。

*前回の線材・棒鋼特集号は2006年12月に刊行しました。その中では、高度化するお客様のご要望に対応できる新商品・新技術の紹介だけでなく、線材・棒鋼商品の将来動向、ならびにお客様のグローバル調達に合わせた二次加工拠点の海外戦略について紹介しました。さらにお客様の信頼を得るために線材・棒鋼商品の品質向上に大きく寄与する、神戸製鉄所におけるブルーム2機体制による品質向上について紹介いたしました。

*今回の特集号では、線材・棒鋼商品と基盤となる製造技術の全貌をこの1冊で網羅できるよう、製鋼から圧延までの製造技術、当社が重点指向している品種の最新の技術開発状況をご紹介します。長年にわたり、地球環境問題の解決のための種々の技術開発に取り組んできていますが、新商品・新技術の開発の目的

は部品の高強度化・軽量化から熱処理省略、冷間鍛造化まで様々です。また当社の線材・棒鋼をお客様に使用していただくための加工技術も重要な要素技術であり、その代表的な例として、熱処理ひずみ、切削、線材二次加工技術について紹介いたしました。また、お客様の信頼を得るための品質向上活動の一環として、ブルーム連铸機3機体制による品質向上の取組、さらに、最新の生産設備の導入状況や線材・棒鋼の表面品質向上、ならびに当社が誇る線材ミルである第7線材工場と第8線材工場の互換への取組などもご紹介しました。

*企業理念の一つである「信頼される技術、商品、サービスを提供します。」を実現するために、提案能力の高い企業へのチャレンジを続けています。本特集号ではその一部をご紹介します。しかし、お客様のご要望は時々刻々と変化し、そのスピードも年々速くなっており、お客様のニーズを的確に把握することが我々の大きな課題だと認識しております。このような意味からも本特集号に対するご意見やご要望がございましたらご一報いただければ幸いです。多数のご連絡をお待ちしております。

(西川恒明)

次号予告

<特集:厚鋼板・薄鋼板>

*厚鋼板と薄鋼板は、今回特集した「線材・棒鋼」とあわせて、人々の生活に欠かせない鉄鋼製品として研究開発が行われ特性の向上が図られてきました。

*厚鋼板は建築用構造物や橋梁・船舶などに使用され、薄鋼板は自動車、家電・OA機器、建材分野などで使用されています。次号は、線材・棒鋼に続きまして、これら厚鋼板、薄鋼板の最近の新技術・新製品について特集いたします。

*当社の厚鋼板製品の特徴は、先進的なTMCP(Thermo-Mechanical Control Process)技術を駆使することにより高強度と高溶接施工性、さらには高靱性などの優れた機能を高い次元で両立していることにあります。厚鋼板は、R&D 神戸製鋼所技報として、前回2008年4月に「厚板・溶接技術」特集号を発刊しました。この数年間で鋼構造物の安全性向上や長寿命化への要求は高度化しており、主要素材である厚鋼板の性能に対する要望、期待はますます高まっています。今回は、最新の造船、建築用高強度高機能鋼材とそれを支える基盤技術の開発成果を紹介いたします。

*当社の薄鋼板製品の特徴は、高強度で高い成形性を有した自動車用ハイテンと、環境に優しくお客様の多様なニーズに対応した特殊化成処理製品です。これらはその優れた特性から、需要家の皆様から高く評価されています。薄鋼板は、前回 R&D 神戸製鋼所技報として、2007年8月に刊行した「自動車車体用材料」特集号の中で、ハイテンを中心に紹介してきました。その後も、自動車分野では、衝突安全性、CO₂削減のための自動車車体の軽量化の観点から、加工性に優れたハイテンのニーズがますます高まっています。今回は、加工性に優れた冷延および合金化溶融亜鉛めっきハイテンとそれらを支える基盤技術、ハイテンの加工技術を中心に紹介いたします。

*これまででも環境に優しい製品作り、お客様のお役に立つ製品を目指して製品開発を行ってきました。今後ともさらなる高品質、高性能の鋼板開発に努力いたします。

*「線材・棒鋼」特集号とあわせて、厚鋼板・薄鋼板特集号を読んでいただき、当社の鋼材製品開発への取組をご理解いただければ幸いです。

(西川恒明)

<<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
	清 水 弘 之
	西 川 恒 明
	橋 村 徹 哉
	前 田 恭 志
	元 行 正 浩
	森 川 裕 文
	吉 村 省 二
	<五十音順>
本号特集編集委員	西 川 恒 明

R&D 神戸製鋼技報

第 61 巻・第 1 号 (通巻第 226 号)

2011年4月28日発行

年2回(4月、8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



Iron & Steel Business

- Iron and Steel Products :** Wire rods, Bars, Plates, Hot-rolled sheets, Cold-rolled sheets, Electro-galvanized sheets, Hot dip galvanized sheets, Painted sheets, Deformed bars, Pig iron
- Steel Castings and forgings :** Marine parts (Crankshafts, Engine parts, Shafts, Ship hull parts), Industrial machinery parts (Forgings for molds, Rolls, Bridge parts, Pressure vessels)
- Titanium Products :** Parts for jet engines and airframes (Forgings, Ring rolling products), Coils, Sheets, Foils, Plates, Wire rods, Welded tubes, Titanium alloys for high strength applications, corrosion resistant applications and cold forging applications, Titanium alloys for motorbikes and automobiles exhaust systems, golf club heads, architecture and medical appliances
- Steel Powders :** Atomized steel powders for Sintered parts, Soft magnetic components, Soil and ground water remediation, Handwarmers, Deoxidizers, Metal injection moldings
- Independent Power Producer :** Wholesale power supply

Welding Business

- Welding Consumables :** Covered welding electrodes, flux-cored and solid welding wire for semi-automatic welding, solid wire and fluxes for submerged arc welding, TIG welding rods, backing materials
- Welding Systems :** Robot systems for welding steel columns, welding robot systems for construction machine, offline teaching systems, other welding robots, power sources
- High Functional Materials :** Filters for deodorization, dehumidification, ozone decomposition, toxic gas absorption, and oil mist elimination; equipments for deodorization, dehumidification
- General :** Testing, analysis, inspection, and commissioned research; educational guidance; consulting; maintenance and inspection of industrial robots, power sources, and machinery

Aluminum & Copper Business

- Aluminum and Aluminum Alloy Products :** Sheets, strips, plates, foils, shapes, bars, tubes, forgings, castings
- Aluminum Secondary Products :** Blank and substrates for computer memory disks, pre-coated materials
- Aluminum Fabricated Products :** Construction materials, electronics and OA equipment drums, automotive parts, heat exchanger parts, chamber, electrode parts
- Copper and Copper Alloys :** Sheets, strips, tubes, pipes
- Copper Secondary Products :** Conductivity pipes, inner grooved tubes for air conditioners, Lead frames
- Magnesium castings :** Sand mold castings

Machinery Business

- Tire and Rubber Machinery :** Batch mixers, twin-screw extruders, tire curing presses, tire testing machines, tire & rubber plant
- Plastic Process Machinery :** Large-capacity mixing / pelletizing systems, compounding units, twin-screw extruders, optical fiber processing equipment, wire-coating equipment, injection-molding machines
- Advanced Products :** Surface modification system (AIP, UBMS), inspection and analysis systems (high-resolution RBS system)
- Compressor :** Screw compressors, centrifugal compressors, reciprocating compressors, refrigeration compressors, heat pump, radial turbine, standard compressors, micro steam energy generator
- Material Forming Machinery :** Bar & wire rod rolling mills, blooming & billeting mills, strip rolling mills, automatic flatness control systems, continuous casting equipment, hot isostatic presses, cold isostatic presses, various high pressure machinery, metal press machines
- Energy :** Aluminum brazed plate fin heat exchanger (ALEX), LNG vaporizers (Open rack vaporizers, Intermediate fluid vaporizer, Hot water vaporizer, Cold water vaporizer, Air-fin vaporizer), Pressure vessels, Aerospace ground testing equipment,

Natural Resources & Engineering Business

- Coal and Energy :** Upgraded brown coal, Hyper-coal (ash-free coal), High strength coke, Coal liquefaction, Heavy-oil hydrocracking
- New Iron :** Direct reduction plants, Steel mill waste processing plants, Iron ore beneficiation plants,
- Nuclear · CWD :** Nuclear plants (radioactive waste processing/disposal), Advanced nuclear equipment, Spent fuel storage and transport packaging, Power reactor/Reprocessing plant components, Fuel channels
Chemical weapon destruction (Consulting, search and recovery, Transportation, Storage, Chemical analysis, Monitoring, Safety management, CWD plant construction and operation), Detoxification of soil and other materials contaminated with chemical agents, Destruction of explosive ordnance and persistent toxic substances
- Construction Sabo and disaster prevention products :** Steel grid sabo dams, Flaring shaped seawalls, Cable construction work, Acoustic & vibration absorption systems
- Advanced Urban Transit Systems :** Automated guideway transit AGT, SKYRAIL, Guideway Bus, Platform screen door (PSD), Wireless monitoring, KOBELCO Automatic Train Control System, Floating conveyer system
- Urban Information Systems :** Environment monitoring systems, environment information systems

2011年4月28日

各 位

(株)神戸製鋼所
秘書広報部

「R & D 神戸製鋼技報 Vol.61, No.1」お届けの件

拝啓、時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

また平素は、格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

このたび、「R & D 神戸製鋼技報 Vol.61, No.1」を発行しましたのでお届け致します。
ご笑納のうえご高覧いただきましたら幸甚です。

なお、ご住所・宛先名称などの訂正・変更がございましたら、下記変更届けに必要な事項
をご記入のうえ、FAXにてご連絡いただきますようお願い申し上げます。

敬 具

神鋼リサーチ株式会社
R&D神戸製鋼技報事務局 行
FAX 078-992-5588
rd-office@kobelco.com

変 更 届

	変 更 前	変 更 後
貴社名		
ご所属		
ご住所	〒	〒
宛名シール 番号	No. _____ ←(封筒の宛名シール右下の番号をご記入下さい)	
備 考		
本紙記入者	お名前：	TEL：