

鉄 と 鋼 第 74 年 第 6 号 (6 月号) 目 次

次号目次案内

**特別講演**  
 日本の自動車工業と鉄鋼材料の進歩……………大沢 恂  
**解説**  
 建築用鋼材の降伏比について……………加藤 勉  
**論文・技術報告**  
 鉄鉱石ブリケット製造技術の基礎的検討  
 ……………小泉 秀雄, 他  
 2 段フリー式コークス乾式消火設備の開発と操業  
 ……………中島 龍一, 他  
 ベルレス高炉の炉頂バンカーにおける焼結鉄の  
 粒径偏析……………梶原 義雅, 他  
 炭素飽和溶鉄によるスラグ中の  $TiO_2$  の還元  
 速度……………孫 海平, 他  
 溶銑予備処理専用炉の操業制御技術…………塩飽 潔, 他  
 還元雰囲気下 1600°C における  $MgO-Al_2O_3-$   
 $SiO_2-CaO$  系スラグ中への  $MgO-Cr_2O_3$  の  
 溶解度……………森田 一樹, 他  
 炭素濃度 0.03% 以下の鉄-炭素合金凝固時の  
 CO マクロ気孔生成……………橋浦 正史, 他  
 1573K における固体 Fe-Cr 合金中の硫黄の  
 活量ならびに同合金と硫化物との平衡  
 ……………藤澤 敏治, 他  
 矩形鋳型によるチタンの真空アーク溶解  
 ……………山中 章裕, 他  
 ステンレス鋼の鱗状かぶさり疵 (ゴールド・  
 ダスト疵) の発生機構と素材熱延板表面

性状の影響……………山本 章夫  
 渦流探傷に用いる空芯回転トランスの開発  
 ……………水野 正志, 他  
 液体急冷した 6.6% 珪素鉄薄帯の表面エネルギー  
 による異常粒成長……………富田 俊郎, 他  
 加工誘起マルテンサイトの逆変態による結晶粒  
 超微細化に適した Fe-Cr-Ni 合金成分の検討  
 ……………高木 節雄, 他  
 準安定 16-10 ステンレス鋼の結晶粒  
 超微細化による強化……………高木 節雄, 他  
 12 Cr 耐熱鋼のクリープ破断性質に及ぼすオー  
 ステナイト化処理条件の影響……………劉 興陽, 他  
 GROSSMAN の式に代わる鋼の焼入性の新しい  
 予測式……………上野 正勝, 他  
 硫化水素を含む高温塩化物溶液中における高 Ni  
 合金の耐食性……………正村 克身, 他  
 破壊力学に基づいた高負荷熱間作動ロールの  
 折損寿命の改善……………斎藤 誠, 他  
 オーステナイトステンレス鋼の高温低サイクル  
 疲労機構のマップ表示……………金澤 健二, 他  
 引張強度 50kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼溶接熱影響部  
 の限界 CTOD に及ぼす局所脆化域の影響  
 ……………土師 利昭, 他  
 焼なましした S45C 鉛快削鋼の疲労強度  
 ……………村上 敬宜, 他  
 鋼分析の全自動化システム……………佐藤 重臣, 他

特集号発行変更のお知らせ 特集号「連続鋳造-熱間圧延の直結化」は第7号(7月号)に変更となりました。

Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan  
 Vol. 28 (1988), No. 6 (June) 掲載記事概要

“Special Issue on Recent Progresses of Rolling Technologies”

Preface

Review

Recent Progresses of Rolling Technologies in Japan

By Chihiro HAYASHI

「圧延技術の最近の進歩」特集号の巻頭において、わが国における進歩の全体像を把握できるように展望を示した。とくに最近三回の「鉄鋼圧延国際会議」でわが国より発表された多数の成果を紹介しながら、現状技術レベルを解説した。

“Hot Rolling of Long Products”を主題とした第2回会議では、日本から連鋳材によるH形鋼製造をはじめ15件の報告がなされている。第3回は“Technology of Pipe and Tube and Their Application”をテーマに東京で開催され、シームレス管の製造を中心に41件

の成果が発表された。最近の第4回では“Science and Technology of Flat Rolling”が採り上げられ、板形状制御および連鋳と熱延、酸洗と冷延のような工程連結化などについて26件が報告されている。これらの発表論文をもとに最近の圧延技術の進歩を浮き彫りにした。

Shape and Pipe Rolling

Technical Report

A New Method for Universal Rolling of Large H-beams from Continuously Cast Slabs

By Chihiro HAYASHI et al.

住友金属工業(株)・鹿島製鉄所の大形形鋼工場において、H900×300, H500×500までのすべての大形H形鋼は、新しい圧延法である“割入れ圧延法(Split Rolling Method)”により250mm厚の連続鋳造スラブからホ