

## 次号目次案内

### 鉄と鋼 第68年 第15号 (11月号) 目次

製鉄技術の課題〔巻頭言〕	館 充
トータルコストミニマム下における製鉄技術の将来〔解説〕	石川 泰
高炉操業技術の最近の進展〔解説〕	飯塚元彦
ブラジルの木炭製鉄〔解説〕	谷口良一・芹沢保文
高炉設備技術の最近の進歩〔解説〕	宮嶋信雄・岩熊孝雄
高炉ガス乾式除塵設備の開発〔技術報告〕	浅井武二・望月 顕・横井 毅・藤原利久・小野義之・高和 正
高炉耐火物とその診断技術の進歩〔解説〕	田村節夫
モデル実験炉による高炉湯溜り部耐火物の割れ発生機構の解析〔論文〕	藤原昭文・広中邦汎・藤野眞之
高炉用コークス製造技術の現状と今後の方向〔技術報告〕	加瀬正司
統計理論のコークス炉装入炭粒度調整技術への応用〔論文〕	杉辺英孝・宮川垂夫
コークス製造における溶剤処理炭の粘結性補填材としての評価〔技術報告〕	西 徹・白石勝彦・美浦義明・植松宏志・米 靖弘
コークス炉シミュレーション・モデルとその応用〔論文〕	松原健次・田島 治・鈴木喜夫・岡田 豊・中山順夫・加藤友則
焼結技術の最近の進歩〔解説〕	吉永真弓・一伊達稔
焼結原料擬似粒子の核となる鉱物の鉱物特性評価〔論文〕	肥田行博・伊藤 薫・岡崎 潤・佐々木稔・梅津善徳
焼結原料の造粒および通気現象のモデル化の検討〔論文〕	佐藤 駿・吉永真弓・一伊達稔・川口尊三
焼結数式モデルによる焼結操業改善の考察〔論文〕	児子精祐・木村光蔵・一宮正俊・安本俊治・中島一磨・笠原 工
石灰自溶性焼結鉱のカルシウムフェライトの固溶状態と結晶構造〔論文〕	井上勝彦・池田 孜
焼結鉱における SiO <sub>2</sub> 量低減の検討〔論文〕	相馬英明・和島正巳・細谷陽三・田代 清
自溶性焼結鉱中へマタイトの鉱物的特徴とその低温還元粉化性への影響〔論文〕	稲角忠弘・品田功一・川辺正行
焼結鉱組織と還元性状の関係〔論文〕	佐藤勝彦・鈴木 悟・沢村靖昌・斧 勝也
見掛粘度測定による焼結鉱の軟化性状に関する基礎的検討〔論文〕	岩永祐治
加古川製鉄所におけるペレット製造技術の最近の進歩〔技術報告〕	田口和正・上仲俊行・井裕 弘・水口征之・徳嵩国彦・梅地馨・金山宏志
ペレット焼成プロセスにおける炭材内装技術の開発〔論文〕	宮下恒雄・坂本 登・福与 寛
還元鉄製造用原料の品質評価技術〔技術報告〕	金子伝太郎・木村吉雄・竹中芳通
H <sub>2</sub> -N <sub>2</sub> ならびに CO-N <sub>2</sub> 混合ガスによる酸化鉄 (Fe <sub>x</sub> O) ペレットの還元速度の未反応核モデルによる解析〔論文〕	村山武昭・吉原隆史・小野陽一
電気化学的手法による熔融高炉系スラグ中の酸化鉄活量の測定〔論文〕	荒戸利昭・徳田昌則・大谷正康
溶鉄、熔融スラグの酸素ポテンシャルと反応の親和力による高炉内反応の解析〔論文〕	永田和宏・槌谷暢男・角戸三男・後藤和弘
H <sub>2</sub> ガスによる熔融スラグ中酸化鉄の還元〔論文〕	片山英司・田口整司・槌谷暢男
塊状帯状況推定モデルによる高炉内還元反応の考察〔論文〕	田村健二・林 洋一・松井正昭・彼島秀雄・山本崇夫
モデル実験による融着帯形成挙動の研究〔論文〕	入田俊幸・磯山 正・原 義明・奥野嘉雄・金山有治・田代 清
高炉内での SiO ガスを介した Si 移行の数学的モデル〔論文〕	田口整司・久保秀穂・槌谷暢男・一藤和夫・岡部俠児
鉄中 Si 濃度に及ぼす高炉操業要因の影響に関する反応工学的解析〔論文〕	田口整司・槌谷暢男・久保秀穂・一藤和夫・岡部俠児
装入物分布制御の考え方〔解説〕	桜井昭二
高炉の装入物分布形成過程に関する解析〔論文〕	西尾浩明・有山達郎

- 装入物の軟化溶融過程から見た加湿送風の高炉操業への影響〔論文〕 国分春生・佐々木晃・田口整司・樋谷暢男  
 高炉内でのアルカリ、亜鉛の挙動と操業への影響〔論文〕……………田口整司・小坂橋寿光・樋谷暢男・高橋洋光  
 高炉炉内滴下帯形状の推定と検証〔論文〕……………小林 勲・清水正賢・稲葉晋一・成田貴一  
 低燃料比操業時の高炉内諸現象〔論文〕……………梶川脩二・山本亮二・中島龍一・岸本純幸・福島 勤  
 高炉非定常モデルによる火入れ操業の検討〔論文〕……………羽田野道春・栗田興一・山岡秀行・横井 毅  
 高炉数式モデルによる減尺吹き出し操業の検討〔論文〕……………羽田野道春・栗田興一・山岡秀行・横井 毅  
 燃焼試験炉における微粉炭燃焼実験〔論文〕……………成田貴一・前川昌大・金山宏志・関 義和・斉藤武文  
 大分第1高炉の微粉炭吹き込み操業〔技術報告〕……………川辺正行・和栗真次郎・馬場昌喜・石川 泰・長谷川晟

---

**Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan, Vol. 22 (1982), No. 11(November)**

**Research Articles**

- Dry Granulation and Solidification of Molten Blast Furnace Slag  
 By *Mayumi YOSHINAGA, Roichi FUJII, Tatsuhiro SHIGEMATSU and Tetsuro NAKATA*  
 Long Term Creep Rupture Properties and Microstructure of 12% Cr Heat Resisting Steels  
 By *Ik-Min PARK and Toshio FUJITA*  
 Fundamental Study of Size Degradation Mechanism of Agglomerates during Reduction  
 By *Ichiro SHIGAKI, Mineo SAWADA, Masahiro MAEKAWA, and Kiichi NARITA*  
 Effect of Aging Condition of Tensile Properties of Iron-Nickel-Titanium Maraging Steels  
 By *Ko SOENO and Masatoshi TSUCHIYA*  
 Transformation Kinetics of Bainite during Isothermal Holding and Continuous Cooling  
 By *Minoru UMEMOTO, Kazunari HORIUCHI, and Imao TAMURA*  
 Effect of Applied Stress on Temper Embrittlement of 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Cr-1Mo Steel  
 By *Masahide SUZUKI, Kiyoshi FUKAYA, and Tatsuo OKU*  
 Effect of Calcium Fluoride on Phosphorus Distribution between MgO  
 Saturated Slags of the System CaO-MgO-FeO<sub>x</sub>-SiO<sub>2</sub> and Liquid Iron  
 By *Hideaki SUITO and Ryō INOUE*  
 Stress Intensity Factors of Brittle Crack during Propagation and on Arrest  
 By *Yoshifumi NAKANO and Michio KATAYAMA*  
 Two-dimensional Simulation on the Gas Flow and Heat Transfer in the Blast Furnace  
 By *Jun-ichiro YAGI, Kanji TAKEDA, and Yasuo OMORI*  
 Effect of Alloying Elements on Strengthening and Toughening of  
 Maraging Steel through  $\alpha' \rightleftharpoons \gamma$  Cyclic Heat Treatment  
 By *Kozo Nakazawa, Yoshikuni KAWABE, and Seiichi MUNEKI*

**Technical Feature**

- Integrated Quality Information System in Kakogawa Works, Kobe Steel, Ltd.  
 By *Koji ITAKURA*

**Technical Report**

- Effective Utilization of Water in Iron and Steel Industry  
 By *Yoshiyuki SATO*

---

Abstracts from Tetsu-to-Hagané Vol. 68 (1982), No. 14 (October)

Contents of Tetsu-to-Hagané Vol. 68 (1982), No. 14 (October)

---

Preprints for the 103rd ISIJ Meeting —Part IV (continued on from Vol. 22)

~~~~~  
 会員は「鉄と鋼」あるいは「Trans. ISIJ」のいずれかを毎号無料で配布いたします。「鉄と鋼」と「Trans. ISIJ」の両誌希望の会員には、特別料金 4,000 円 円の追加で両誌が配布されます。