

第 120 回 (秋季) 講演大会プログラム

—— 製錬凝固プロセス (高温物理化学・プロセス) ——

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 4)

— 電磁気冶金 —

(第 1 会場・9 月 25 日)

- (9:00~9:40) 座長 浅井 滋生 (名大)
- 1 (依頼講演) 材料電磁プロセッシングに関連する液体金属流体力学 …906
東工大 ○山根隆一郎
- (9:40~10:40) 座長 中戸 参 (川鉄)
- 2 直流磁場と直流電流の直接印加による熔融金属表面波動の制御 …907
熊大 工 ○小塚 敏之,
院 阿曾田 正, 工 満尾 利晴
- 3 電場・磁場の直接印加による熔融金属リブレット形状制御の応答特性 …908
名大院 ○河地 政行,
工 浅井 滋生
- 4 リニアモータによる溶鋼流量特性 …909
新日鉄 大分 ○藤崎 敬介,
中研 三隅 秀幸
☆10 分 間 休 憩☆
- (10:50~12:10) 座長 菊池 淳 (東北大)
- 5 ホット・クルーシブルの試行実験 …910
名大 工 ○佐々 健介,
(現:トヨタ) 安田 延候,
工 桑原 守・浅井 滋生
- 6 浮揚溶解型コールドクルーシブルに於ける準 3 次元電磁場解析 …911
新日鉄 製鋼研セ ○藤 健彦,
MADYLAM Annie Gagnoud・
Marcel Garnier
- 7 コールドクルーシブルの伝熱解析 …912
大同 研 ○一柳 信吾・出向井 登,
高蔵 宮谷 仁士
- 8 コールド・クルーシブルの電磁場モデル …913
住金 鉄鋼研 ○田中 努・
栗田 興一, 未来研 黒田 篤彦
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 綾田 研三 (神鋼)
- 9 水平静磁場下での、熱対流中の温度変動の伝播…914
新日鉄 未来研セ ○岸田 豊・
武田 紘一
- 10 VAR インゴットの性状に及ぼす外部磁場の影響 …915
NKK 中研 ○加藤 彰・坂田 直起
・細田 義郎, 総合エンジ 青 範夫
- 11 直流アーク炉内における電磁流動解析 …916

新日鉄 設備技術本部 ○坂根 淳一,
機械プラント事業部 高橋 誠・
日高 弘基, 日鉄プラント設計
小林 正一, 大同機械事業部
野田 孝昭

- (14:00~14:40) 座長 田中 努 (住金)
- 12 高周波誘導炉を用いた溶鉄の攪拌制御 …917
東北大 工 ○谷口 尚司・菊池 淳
富士電波エンジニアリング 清水 博文
- 13 電磁気圧による連铸初期凝固制御 (交流磁界中の熔融金属の挙動に関する基礎研究-8) …918
新日鉄 鉄鋼研セ ○藤 健彦・
竹内 栄一・長野 裕・梶岡 博幸,
設備技術本部 恒成 敬二・坂根 淳一
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:50~15:20) 総合討論
座長 竹内 栄一 (新日鉄)

— 気泡の挙動, フォーミング —

(第 15 会場・9 月 25 日)

- (9:00~10:00) 座長 佐野 正道 (名大)
- 14 底吹き気泡噴流中の気泡の挙動の画像計測 …919
阪大 基工 ○植村 知正,
工 井口 学・森田善一郎
- 15 底吹き円筒容器内水-空気系気泡噴流の気泡頻度 …920
阪大 工 井口 学・森田善一郎,
(現:神鋼) 野沢健太郎,
院 ○富田 祐志
- 16 底吹き円筒容器内水銀-空気系気泡噴流の気泡特性 …921
阪大 工 井口 学・川端 弘俊・
森田善一郎, 基工 植村 知正,
院 ○出本 庸司,
阪大 (現:日新) 菅原 直也
- (10:00~10:40) 座長 小川 兼広 (神鋼)
- 17 気泡後退現象の力学的考察 …922
新日鉄 室蘭 ○田中 勉・
工藤 一郎・矢崎 尚・井上 隆
- 18 コールドモデルおよび高温金属浴中における気泡分散挙動 …923
豊橋技科大 ○川上 正博・
院 細野 聡・常脇 正市・
伊藤 公允
☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~11:30) 座長 井口 学 (阪大)

19 Measurement and Analysis of Turbulence in surroundings of Rising Bubbles ...924

東北大 院 ○Asiedu Isaac Yaw,
選研 小林 三郎・徳田 昌則・
石垣 政裕

20 二液界面における小気泡の生成挙動 ...925

北大 工 高橋 哲仁・中畑 拓治・
柏谷 悦章・○石井 邦宜

(11:30~12:10) 座長 向井 楠宏 (九工大)

21 高温融体スラグのフォーミング現象の観察 (スラグフォーミングに及ぼす炭材の影響) ...926

新日鉄 君津技研 ○中島 潤二・
後藤 裕規・萩林 成章,
製鋼研セ 小川 雄司・徳光 直樹,
君津 相田 英二

22 酸化鉄-溶鉄反応時のスラグフォーミング挙動に対するスラグ組成, 温度の影響 ...927

新日鉄 八幡技研 ○北村 信也・
大河平和男

—スラグ-メタル間平衡, キャパシティー—
(第1会場・9月26日)

(13:00~13:40) 座長 水上 義正 (新日鉄)

23 BaO-CaO-BaF₂-CaF₂ 系融体への CO₂ の溶解度と溶鋼の脱磷能力 ...928

阪大 院 (現:新日鉄) ○菅野 浩至,
工 原 茂太・萩野 和己

24 MgO_{satd.}-BaO-SiO₂-Fe₂O₃ 系スラグ-溶鉄間のりん分配 ...929

東大 院 ○折本 隆,
工 月橋 文孝・佐野 信雄

(13:40~14:20) 座長 眞目 薫 (住金)

25 CaO-Al₂O₃ 系スラグと平衡する Fe-Al 合金の脱酸 ...930

東北大 選研 ○井上 肇・
井上 亮・水渡 英昭

26 Fe-Al 系合金-CaO-Al₂O₃ 系スラグ間の窒素分配 ...931

東北大 選研 ○井上 亮・
水渡 英昭・井上 肇

☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長 菊地 良輝 (NKK)

27 CaO-CaCl₂ 系および CaO-BaO 系のサルファイドキャパシティー ...932

東大 生産研 ○坂井 敏彦・
山杳 誠・前田 正史

28 Na₂O-SiO₂ 系スラグのサルファイドキャパシティー ...933

産技短大 ○国定 京治・岩井 彦哉

29 CaO-Al₂O₃-(TiO_x, SiO₂) 系融体のナイトライド・キャパシティーの測定 ...934

東北大 院 ○富岡 活智,
選研 水渡 英昭

(15:30~16:30) 座長

30 石灰飽和 Fe₂O-CaO_{sat.}-CaF₂ 系スラグと溶鉄間における酸素の分配平衡 ...935

阪大 院 ○床並 徹二,
工 原 茂太・萩野 和己

31 溶融スラグ中への Al₂O₃ の溶解速度 ...936

九大 院 ○内藤 博之,
工 旭 俊哉・岸本 誠・
森 克巳

32 Na₂O-B₂O₃ 系フラックス-α-Fe₂O₃ 結晶間の Al₂O₃ の分配 ...937

東北大 院 ○轟 秀和,
選研 水渡 英昭

☆10 分 間 休 憩☆

(16:40~17:40) 座長 森 克巳 (九大)

33 Fe₂O-SiO₂-Al₂O₃ 系スラグ中 Fe₂O の活量測定 ...938

東北大 工 萬谷 志郎・日野 光元,
院 (現:神鋼) ○藤田 貴

34 金属製錬に应用する場合の光学的塩基度の問題点 ...939

九工大 工 ○中村 崇,
院 横山 武司
トロント大 J. M. Toguri

35 鉄と平衡する Fe_{1+x}Cr_{2-x}O₄ スピネルの標準生成自由エネルギー ...940

東工大 ○永田 和宏,
院 (現:いすゞ) 室橋 雷多

—新精錬—

(第16会場・9月27日)

(13:00~14:00) 座長 岡村 正義 (神鋼)

36 超高真空浮遊帯溶融法による高純度鉄の精製 ...941

日新 新材研 ○名越 敏郎・
佐々木 康・村木花也子,
神大 理 木村 宏

37 溶融ニッケルのハフニウムによる脱酸平衡 ...942

東北大 工 萬谷 志郎・石井不二夫・
○大滝大悟郎

38 カルシウム-ハライドフラックス脱酸法による極低酸素チタンの製造 ...943

京大 院 ○岡部 徹・植木 達彦,
工 鈴木 亮輔・大石 敏雄・
小野 勝敏

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 岩瀬 正則 (京大)

39 含ガリウム鉄鉱石の粉碎にともなう磁選挙動 ...944

金材技研 ○大場 章・深町 正利・
木村 隆・福沢 章,
(現:神鋼) 吉松 史朗

40 Reduction Kinetics of Cement-Bound Natural
Ilmenite Pellets with Hydrogen ...945

東北大 選研 ○孫 康・
高橋礼二郎・八木順一郎

41 Oxidation Kinetics of Cement-Bound Natural
Ilmenite Pellets ...946

東北大 選研 ○孫 康・
石井 正夫・高橋礼二郎・八木順一郎

— 製錬凝固プロセス (製鉄) —

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 4)

— 討論会 —

(第11会場・9月26日)

(13:00~17:30)

「焼結プロセスの物理的・化学的制御による焼結鉄の歩留り向上技術」

[Improvement Technics on Sinter Yield by Physical and Chemical Control Measures]

座長 小幡 昊志 (川鉄)

討1 13:00~13:25

焼結鉄の強度と破碎性 (依頼講演) …948

東北大 ○八嶋 三郎・橋本 等

討2 13:25~14:05

プロセス特性を考慮した焼結鉄の歩留り向上対策 …952

NKK 福山 ○小松 修・

長野 誠規・野田 英俊・

牛勝 誠, 京浜 黒沢 信一・

福与 寛

討3 14:05~14:45

焼結工場における歩留り向上対策 …956

川鉄 千葉 小幡 昊志・安田 素郎

・夏見 敏彦・○高橋 博保・

渡辺 実・駒村 聖,

技研 小西 行雄

討4 14:45~15:25

焼結プロセスにおける鉄石床敷使用による歩留改善 …960

住金 鉄鋼研 ○川口 尊三・

山本 高郁・佐藤 駿・

栗山 和益, 鹿島 東風平玄俊・

石井 広一, 小倉 波多野康彦

☆10分間休憩☆

討5 15:35~16:15

焼結鉄の高生産下における歩留り向上 …964

神鋼 神戸 大鈴 克二・

大方 敏仁, 加古川 淡路 光宏・

渋谷 勝彦・阿野 浩二,

鉄鋼研 ○杉山 健

討6 16:15~16:55

焼結鉄歩留を左右するシンターケーキ構造因子の解析とその歩留り向上技術への応用 …968

新日鉄 製鉄研セ ○稲角 忠弘・

笠間 俊次・藤本 政美・佐藤 勝彦

討7 16:55~17:10

焼結鉄成品歩留り向上技術に関する一考察 …972

東北大 ○大森 康夫・葛西 栄輝

17:10~17:30 座長まとめ

— 還元反応, 高炉操業, 管理システム —

(第3会場・9月25日)

(9:00~10:00) 座長 石井 邦宜 (北大)

42 緻密なウスタイトの高温還元挙動におよぼす CaO および MgO 添加の影響 …975

産技短大 ○重松 信一・岩井 彦哉

43 ISHIDA-WEN モデルの速度パラメータに及ぼす鉄石中脈石量の影響 …976

九大 院 ○上城 親司,

工 村山 武昭・小野 陽一

44 炭材内装コールドボンドペレットの還元機構 …977

九大 工 ○桑野 祿郎・村山 武昭・

小野 陽一,

学生 (現:神鋼) 高田 仁

(10:00~11:00) 座長 村山 武昭 (九大)

45 商用プラントで製造された新塊成鉄と焼結鉄の還元反応速度解析 …978

NKK 鉄鋼研 ○熊坂 晃・

坂本 登, 福山 小松 修・

長野 誠規・野田 英俊

46 焼結鉄の還元初期段階におけるカルシウムフェライトの被還元性と固定層還元速度の解析 …979

阪大 工 ○碓井 建夫・川端 弘俊・

森田善一郎, NKK 高井 力,

山特 藤森 敏夫

47 非球形酸化鉄多孔質体に対する還元シミュレーション …980

阪大 工 ○碓井 建夫,

院 大政 光史, 工 森田善一郎

☆10分間休憩☆

(11:10~12:10) 座長 野間 文雄 (神鋼)

48 焼結鉄 RDI 値と高炉内還元粉化 …981

新日鉄 製鉄研セ ○内藤 誠章・

山口 一良, 大分 塩田 哲也・

芦村 敏克

49 焼結鉄の粉化を抑制する高炉炉壁最適冷却条件 …982

住金 鉄鋼研 ○岩永 祐治・

稲田 隆信

50 炉壁冷却構造の高炉操業に及ぼす影響 …983

川鉄 鉄鋼研 ○澤 義孝・

武田 幹治・田口 整司

☆☆昼食休憩☆☆

(13:00~13:40) 座長 山崎 信 (川鉄)

51 京浜第一高炉における原料装入速度予測制御 …984

NKK 京浜 吉野 正人・木村 亮介

・○小奈 正人・木村 康一・

- 下村 昭夫
52 事例に基づく高炉装入物分布ガイダンス AI …985
NKK 京浜 吉野 正人・
○木村 亮介・山本 修一・下村 昭夫
・塩原 雅之
(13:40~14:40) 座長 木村 康一 (NKK)
53 戸畑第1高炉における降下速度分布管理技術の
開発 …986
新日鉄 八幡 今田 邦弘・久保 進
・三輪 隆・栗原喜一郎・
○江頭 秀起
54 推定融着帯形状を介した装入物分布制御システ
ム(高炉操業管理システムの知識工学の
適用-2) …987
新日鉄 大分 ○森本 忍・
讀井 政博・井上 義弘・山村 耕造・
平田 達朗, 本社 樋口 宗之
55 ニューラル・ネットワーク, ファジー推論を用
いた高炉熱制御システム …988
川鉄 千葉 小幡 昊志・野村 真・
牧 勇之輔・○小林 敬司,
本社 伊藤 慶明
- 石炭, コークス, コークス炉操業・設備—
(第8会場・9月25日)
(9:00~10:00) 座長 西岡 邦彦 (住金)
56 コークス試験炉内石炭層における水蒸気および
乾留ガスの流れ …989
成蹊大 工 ○小島 紀徳・松方 正彦
・上夷 孝,
新日鉄 君津 惹牧 寿弘
・枝国 利隆・関根 秀人
57 X線 CT 乾留試験装置を用いた石炭の膨張挙
動の解析(石炭膨張圧の研究-1) …990
新日化 君津 ○原口 博・
片平 英裕・荒牧 寿弘,
新日鉄 製鉄研セ 白石 勝彦・
坂輪 光弘
58 コークス炉炭化室内における乾留進行の不均一
化現象 …991
新日鉄 製鉄研セ ○野村 誠治・
有馬 孝・西 徹・奥原 捷晃
(10:00~10:40) 座長 井川 勝利 (川鉄)
59 600-900°Cで乾留したコークスの性状 …992
神鋼 鉄鋼研 ○岩切 治久
60 コークス製造用粘結剤の評価 …993
NKK 鉄鋼研 鈴木 喜夫・
板垣 省三・○三谷 成康, 北大 工
真田 雄三・横野 哲郎
☆10分間休憩☆
(10:50~11:30) 座長 北村 雅司 (神鋼)
61 各種コークスの熱履歴による黒鉛結晶子の大き
さの変化に及ぼすアルカリ吸収の影響 …994
千工大 ○大塚 教夫・館 充・
雀部 実
62 画像処理技術を用いたコークス平均粒径の測
定 …995
NKK 京浜 長谷部新次・
○船曳 佳弘・大橋 茂,
エレ研 上杉 満昭・原山 昌巳
(11:30~12:10) 座長 有馬 孝 (新日鉄)
63 高炉用コークスの耐熱衝撃強度の推定(コーク
スの熱的劣化-5) …996
NKK 鉄鋼研 鈴木 喜夫・
板垣 省三・○三谷 成康,
茨大 工 佐藤千之助
64 数式モデルによる乾留時の加熱壁コークス間ク
リアランスの推定 …997
川鉄 鉄鋼研 ○花岡 浩二・
井川 勝利・藤井 徹也
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:00) 座長 加藤 俊二 (住金)
65 室炉への全量成型炭装入の生産性と石炭配合へ
の効果 …998
新日鉄 製鉄研セ ○有馬 孝・
西 徹・奥原 捷晃・仲摩 博至
66 福山調湿炭設備(MCCC)の建設と操業 …999
NKK 福山 丹羽 康夫・小松 修
・前川 嘉明・松本 和俊・
○平野 滋幸,
設備技術本部 安永 昌彬
67 八幡製鉄所コークス工場選炭コークス輸送工程
のシステム改善 …1000
新日鉄 八幡 ○古田 和昭・
古牧 育男・中崎 昭和
(14:00~14:40) 座長 鈴木 喜夫 (NKK)
68 八幡製鉄所コークス工場へのエキスパートシ
ステムの導入 …1001
新日鉄 八幡 ○中崎 昭和・
古牧 育男・古田 和昭,
設備技術本部 関 任利・塩田久仁夫
69 和歌山コークス炉燃焼制御システムの開発 …1002
住金システム ○池永 泰治・
山本 俊行・柏原 義之・村田 明宏・
近藤 俊雄・中尾 孝司
- 装入物分布, 高炉操業・設備—
(第3会場・9月26日)
(9:00~10:00) 座長 小島 正光 (住金)
70 水冷式ベルレス駆動装置の改良 …1003
川鉄 千葉 ○柳沢 克彦・田中 邦宏
・横川 昭夫
71 時系列粒度変化測定装置の開発(ベルレス装入
装置による時系列粒度制御技術の開発-1) …1004

- 新日鉄 君津 天野 繁・中森 孝
・白川 芳幸・○柿内 一元,
設備技術本部 今井 文雄,
ニレコ 一瀬 康明
- 72 時系列粒度制御によるガス流分布の調整 (ベル
レス装入装置による時系列粒度制御技術の開発
-2) …1005
新日鉄 君津 山口 一成・天野 繁
・森井 和之・織田 博史・
○柿内 一元, 設技本部 松井 正昭
(10:00~11:00) 座長 一田 守政 (新日鉄)
- 73 水島第3高炉 (3次) 3パラレルバンカーベル
レストップの装入物分布特性の検討 …1006
川鉄 水島 ○沢田 寿郎・
上谷 年男, 鉄鋼研 宮川 昌治・
武田 幹治・小西 行雄・国分 春生
- 74 ベルレス高炉におけるフラットプロフィール装入
法の開発 …1007
住金 鉄鋼研 ○梶原 義雅・
稲田 隆信, 鹿島 網永 洋一,
本社 中村 義久・射場 毅
- 75 鹿島第2高炉 (2次) 立ち上げ時の装入物分
布 …1008
住金 鹿島 佐藤 憲一・狩谷 順二・
網永 洋一・○吉田 正明,
研開 梶原 義雅・稲田 隆信
☆10分間休憩☆
(11:10~12:10) 座長 清水 正賢 (神鋼)
- 76 ベルレス高炉の巡回シュート上での装入原料の
運動 …1009
川鉄 鉄鋼研 ○宮川 昌治・
武田 幹治・田口 整司,
千葉 松本 敏行, 水島 藤森 寛敏・
森本 照明
- 77 装入物, ガス流分布に及ぼす原料粒径の影響…1010
NKK 福山 ○松原 真二・
丹羽 康夫・炭竈 隆志・牧 章・
桜井 雅昭・山口 篤
- 78 層頂近傍のガス流速分布に及ぼす細粒鉱石の影
響 (高炉内のガス流速分布特性に関する研究
-1) …1011
新日鉄 製鉄研セ ○一田 守政・
田村 健二
☆☆昼食休憩☆☆
(13:00~14:00) 座長 矢場田 武 (神鋼)
- 79 大分1高炉小塊コークス多量使用操業試験 …1012
新日鉄 大分 ○塩田 哲也・
藤原 豊・佐藤 孝紀・讚井 政博・
前濞 栄一, 製鉄研セ 内藤 誠章
- 80 名古屋1, 3高炉の高出銑比操業 …1013
新日鉄 名古屋 岩月 鋼治・
汐田 晴是・川岡 浩二・
高松 信彦・○山根 健司・荒木 恭一
- 81 焼結鉱品質改善による高炉燃料比の低減 …1014
新日鉄 大分 ○藤原 豊・
山口 晃・塩田 哲也・井上 義弘・
芦村 敏克, 製鉄研セ 内藤 誠章
(14:00~15:00) 座長 丸島 弘也 (川鉄)
- 82 加古川第2高炉の低コークス比操業実績 (加古
川第2高炉における低コークス比操業-1) …1015
神鋼 加古川 牧 剛司・松井 良行
・小野 玲児・後藤 哲也・堀 隆一
・桑野 恵二
- 83 低コークス比操業における装入物分布制御 (加
古川第2高炉における低コークス比操業-2) …1016
神鋼 加古川 ○小野 玲児・
牧 剛司・松井 良行・宮谷 仁史・
堀 隆一・矢場田 武
- 84 燃料多量吹き込みにおける燃焼性 (加古川第2
高炉における低コークス比操業-3) …1017
神鋼 加古川 ○松井 良行・
牧 剛司・小野 玲児・後藤 哲也・
堀 隆一・富貴原 璋
☆10分間休憩☆
(15:10~15:50) 座長 芦村 敏克 (新日鉄)
- 85 鹿島第2高炉 (2次) の改修と火入れ操業 …1018
住金 鹿島 佐藤 憲一・狩谷 順二・
網永 洋一・大原 悟・○吉田 正明,
本社 中村 義久
- 86 水島3高炉 (2次) の吹き出し操業と注水冷
却 …1019
川鉄 水島 ○山本 哲也・菅原 英世
・篠原 幸一
(15:50~16:30) 座長 中山 正章 (新日鉄)
- 87 水島1高炉 (3次) の改修と火入れ操業 …1020
川鉄 水島 ○大神 正通・松本 健一
・木口 満・菅原 荒世,
鉄鋼研 澤 義孝・武田 幹治
- 88 高炉火入れ操業早期立ち上げの検討 …1021
川鉄 鉄鋼研 ○澤 義孝・
武田 幹治・田口 整司,
水島 大神 正道・木口 満・
菅原 英世
☆10分間休憩☆
(16:40~17:20) 座長 牧 章 (NKK)
- 89 名古屋製鉄所鋳物銑用鋳鉄機の建設 …1022
新日鉄 設技本 ○広重 英男・
後藤 文男, 名古屋 小林 健二・
安部 幸正
- 90 名古屋1, 3高炉鋳床作業の機械化・自動化 …1023
新日鉄 名古屋 岩月 鋼治・
汐田 晴是・○坪田 淳・
小林 和夫・島田 清,
機械プラント事 佐藤 晃

— コークス炉操業・システム，討論会 —
(第11会場・9月26日)

- (9:00~10:20) 座長 板垣 省三 (NKK)
- 91 コークス炉押出機窯芯合致制御システムの開発 …1024
川鉄 水島 笠岡 玄樹・○本間 道雄
- 92 コークス炉窯毎 M ガス流量測定技術の開発 …1025
川鉄 水島 ○橋本 邦俊・有吉 一雅
・笠岡 玄樹
- 93 室蘭第5コークス炉(西炉)再稼動炉の炉体膨張挙動 …1026
新日鉄 室蘭 ○鈴木 豊・
小林 純，名古屋 塚本 義則，
広畑 岡西 和也
新日化 君津 大原 尚通
- 94 室蘭第5コークス炉(西炉)再稼動の乾燥・昇温結果 …1027
新日鉄 室蘭 ○福永 正起・
鈴木 豊・野田 正弘・木下 征亜・
横溝正彦・中川 美男
☆10分間休憩☆
- (10:30~11:30) 座長 山名紳一郎 (川鉄)
- 95 炭化室中央部炉壁補修技術 …1028
新日鉄 広畑 ○岡西 和也・
見越 和宏・菊池 昭男・隅田勇太郎
黒崎窯業 松尾 大洋
- 96 コークス炉上昇管散水ノズルへのセラミック溶射の適用 …1029
新日鉄 ○天野 正彦・中村 幸弘・
岡西 和也・菊池 昭男・隅田勇太郎
- 97 名古屋コークス乾式消火設備の自動運転制御システムの開発 …1030
新日鉄 名古屋 岩月 鋼治・
植松 宏志・斉藤 英之・
小田 豊・○飯田 洋行・宮田 英憲
- (11:30~12:10) 座長 古牧 育男 (新日鉄)
- 98 福山第5コークス炉コークス乾式消火設備(CDQ)の建設と操業 …1031
NKK 福山 丹羽 康夫・炭竈隆志・
前川 嘉明・松本 和俊・
○平野 滋幸，設技部 木村 孝明
- 99 石膏結晶粒径の制御技術 …1032
NKK 福山 水沢 正敏・丹羽 康夫
・炭竈 隆志・○山本 雅章，
鉄鋼研 竹部 隆，
建材セ 隅田 昇
☆☆昼食休憩☆☆
- (13:00~17:30) 討論会
「焼結プロセスの物理的・化学的制御による焼結鉱の歩留り向上技術」

— 高炉内現象，粉体吹込 —
(第3会場・9月27日)

- (9:00~10:00) 座長 八木順一郎 (東北大)
- 100 コークス充填層内における溶融スラグのホールドアップ …1033
日新 鉄鋼研 ○大楠 洋・
富田 幸雄・田中 勝博・長谷川守弘
- 101 高炉スラグ，溶鉄による黒鉛とコークスの濡れ性の比較 …1034
北大 院 ○佐藤 暁彦，
工 柏谷 悦章・石井 邦宜
- 102 溶融スラグとの反応による高炉炉芯コークスの細粒化機構の解明 …1035
住金 鉄鋼研 ○砂原 公平・
岩永 祐治・稲田 隆信
- (10:00~11:00) 座長 碓井 建夫 (阪大)
- 103 高炉融着帯近傍における粉体の2次元流動特性の解析 …1036
神鋼 鉄鋼研 ○柴田耕一朗・
清水 正賢・稲葉 晋一
東北大選研 高橋礼二郎・八木順一郎
- 104 装入物の降下と通気に及ぼす羽口からの粉吹き込み量の影響(高炉内の粉の挙動に関する研究-1) …1037
新日鉄 製鉄研セ 一田 守政・
田村 健二，大分 ○中山 岳志
- 105 シャフト炉におけるダストに起因する棚吊り機構 …1038
住金 鉄鋼研 ○山岡 孝行
☆10分間休憩☆
- (11:10~12:10) 座長 岩永 祐治 (住金)
- 106 移動速度論による高炉内 Si 反応の解析(高炉内 Si 移動の速度論的検討-1) …1039
新日鉄 製鉄研セ ○松崎 眞六・
杉山 喬
- 107 高炉炉下部における Si 移行反応 …1040
NKK 福山 ○桜井 雅昭・
丹羽 康夫・炭竈 隆志・牧 章・
松原 真二
- 108 酸素高炉プロセスにおける燃料比の範囲(酸素高炉プロセスの開発-9) …1041
NKK 鉄鋼研 ○松浦 正博・
古川 武，本社 大野陽太郎
☆☆昼食休憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 田口 整司 (川鉄)
- 109 輻射場における炭材粒子の着火 …1042
東北大 院 ○屈 明昌，
選研 小林 三郎・徳田 昌則
- 110 高炉レースウェイの二次元燃焼反応(レースウェイ内の反応の研究-1) …1043
新日鉄 製鉄研セ ○杉山 喬
- 111 レースウェイ内における蒸気分解反応(レース

- ウェイ内の反応の研究-2) …1044
 新日鉄 製鉄研セ ○山口 一良・
 上野 浩光・内藤 誠章・田村 健二
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (14:10~14:50) 座長 山口 一良 (新日鉄)
- 112 高炉レースウェイ周辺部の圧力、温度におよぼす微粉炭吹込みの影響 …1045
 神鋼 鉄鋼研 ○出口 幹郎・
 柴田耕一朗, 開発実験セ 福岡 正能
- 113 小倉2高炉における微粉炭用炭種の高炉操業への影響 …1046
 住金 小倉 村井 達典・下田 良雄・
 大西 守孝・小松 周作・
 ○小川 明伸, 鉄鋼研 西岡 邦彦
 (14:50~15:30) 座長 有山 達郎 (NKK)
- 114 高炉内鉱石層の通気性に及ぼす未燃焼微粉炭の影響 …1047
 神鋼 鉄鋼研 ○磯部 光利・
 杉山 健・稲葉 晋一
- 115 未燃焼微粉炭の反応速度に及ぼす燃焼率の影響 …1048
 神鋼 鉄鋼研 ○森岡 耕一・
 杉山 健・稲葉 晋一
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (15:40~16:40) 座長 西澤 庄蔵 (住金)
- 116 数式モデルによる粉鉱石吹込み限界量の推定 (羽口部より粉鉱石吹込みの研究-1) …1049
 新日鉄 製鉄研セ ○内藤 誠章・
 山口 一良, 化学研セ 九島 行正
- 117 粉鉱石吹込み時の高炉内状況変化 (羽口部よりの粉鉱石吹込みの研究-2) …1050
 新日鉄 製鉄研セ ○山口 一良・
 上野 浩光・内藤 誠章・田村 健二
- 118 粉鉱石と微粉炭混合吹込みの高炉操業に及ぼす影響 (羽口部より粉鉱石吹込みの研究-3) …1051
 新日鉄 製鉄研セ ○山口 一良・
 上野 浩光・内藤 誠章・田村 健二
- ヤード, 原料事前処理, 焼結操業, 焼結鉱, 歩留, 品質—
 (第8会場・9月27日)
- (9:00~9:40) 座長 高橋 博保 (川鉄)
 119 福山原料ヤードの合理化工事 …1052
 NKK 福山 ○菊地 和弘・
 丹羽 康夫・炭竈 隆志・
 小松 修・新谷 一憲・浜屋 正司
- 120 製鉄原料工程に於けるエキスパートシステムの開発 …1053
 新日鉄 八幡 今田 邦弘・飯田 孝司
 ・小野 創・○後川 隆文・
 植田 辰雄
- (9:40~10:40) 座長 川口 尊三 (住金)
 121 予備造粒擬似粒子の強度評価方法 …1054
 新日鉄 製鉄研セ ○山本 哲也・
 肥田 行博
- 122 セメントレスコールドペレットの強度発現に関する検討 …1055
 新日鉄 君津 天野 繁・
 ○谷口 正彦・高野 正市
 鉄原 服部 勝夫・大庭 昭二・
 藤原 淳
- 123 高ゲージサイト鉱石の自己緻密化焼結法の検討 (多孔質鉱石の最適使用法-5) …1056
 新日鉄 本社 中村 圭一・
 上川 清太, 製鉄研セ 肥田 行博
 ・○岡崎 潤
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (10:50~11:30) 座長 小松 修 (NKK)
- 124 焼結用生石灰品質の焼結特性に及ぼす影響 …1057
 新日鉄 君津 天野 繁・松永 伸一
 ・○松岡 裕直・永田 俊介
 吉沢石灰 君津 石井 仁・
 武藤 清
- 125 焼結機・2段装入法による生石灰副生実験結果 …1058
 川鉄 千葉 ○駒村 聖・高橋 博保
 ・安田 素郎・渡辺 実・夏見 敏彦
 川鉄鉱業 児玉 琢磨
- (11:30~12:10) 座長 堀田 裕久 (NKK)
 126 焼結原料層内通気性制御技術の開発 …1059
 住金 和歌山 川崎 正洋・喜多村健治
 ・柳沢 一好・小野 啓雄・
 ○正保 剛
- 127 戸畑第3焼結排ガス脱硫処理プロセス技術の開発 …1060
 新日鉄 八幡 池田 恒男・桜木 準一
 ・○具島 昭・粉 康則,
 設技本部 高野浦政継
 日鉄プラント設計 石川 哲夫
 ☆☆☆ 昼 食 休 憩☆☆☆
 (13:00~13:40) 座長 稲角 忠弘 (新日鉄)
- 128 焼結層内機長方向ヒートパターン制御による焼結操業の安定化 …1061
 NKK 京浜 中島 龍一・黒沢 信一
 ・松永 吉史・福与 寛・
 ○和田 隆・小奈 正人
- 129 水島第4焼結機への自動操業管理システムの適用 (人工知能を用いた焼結操業管理システムの開発-2) …1062
 川鉄 水島 ○奥山 雅義・藤井 紀文
 ・井山 俊司・深川 卓美
- (13:40~14:20) 座長 大鈴 克二 (神鋼)
 130 大分1焼結における高歩留操業 …1063
 新日鉄 大分 ○山口 晃・

- 柴田 大介・中野 正則・白川 充社
131 広畑焼結工場における歩留向上対策 …1064
新日鉄 広畑 ○森本 誠一・
西川 潔・吉田 均・有野 俊介
☆10 分 間 休 憩☆
(14:30~15:10) 座長 杉山 健 (神鋼)
132 低 CaO 焼結体における熔融率の焼結体強度に
及ぼす影響 …1065
住金 鉄鋼研 ○松村 勝・
川口 尊三
133 シンターケーキ構造に及ぼす Al_2O_3 成分の影
響 …1066
新日鉄 製鉄研セ ○川口 卓也・
稲角 忠弘・笠間 俊次・佐藤 勝彦

—— 製鍊凝固プロセス (製鉄・製鋼共通) ——

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 4)

— 溶融還元 —

(第5会場・9月25日)

(9:00~10:00) 座長 金本 通隆 (新日鉄)

134 高炉製鉄法および溶融還元法の CO₂ 解析 …1068
東北大 選研 ○秋山 友宏・
八木順一郎

135 新溶融還元製鉄法開発プロジェクトの概要 …1069
鉄連 溶還委 ○田中 祥之・
宮崎 富夫

136 新溶融還元製鉄法 (DIOS プロセス) のトータ
ルシステム検討 …1070
鉄連溶還委 ○田中 祥之・宮崎 富夫
・高本 泰・竹中 芳通

(10:00~11:00) 座長 徳田 昌則 (東北大)

137 5トン溶融還元一貫操業試験 …1071
鉄連溶還委 ○川田 仁・有山 達郎
・田辺 治良・高橋 成治・北川 融
・亀井 康夫

138 溶融還元法の所要石炭原単位の検討 …1072
鉄連溶還委 ○岩崎 克博・菊地 一郎
・西岡 信一・近藤 國弘・高橋 謙治
・山田 健三

139 溶融還元炉からの飛散ダストの調査 …1073
鉄連溶還委 ○室屋 正廣・川上 正弘
・岩崎 克博・川田 仁・田辺 治良
☆10分間休憩☆

(11:10~12:10) 座長 野村 寛 (川鉄)

140 大型鉄浴溶融還元の操業結果 (大型炉での鉄浴
溶融還元試験結果-1) …1074
鉄連溶還委 ○山内 雅夫・茨城 哲治
・金本 通隆・松尾 充高・平田 浩
・稲谷 稔宏

141 鉄浴溶融還元炉内でのスラグ層の調査結果
(大型炉での鉄浴溶融還元試験結果-2) …1075
鉄連溶還委 ○山内 雅夫・茨城 哲治
・金本 通隆・松尾 充高・平田 浩
・大野 剛正

142 鉄浴溶融還元のスケールアップ性の評価 (大型
炉での鉄浴溶融還元試験結果-3) …1076
鉄連溶還委 ○茨城 哲治・山内 雅夫
・金本 通隆・平田 浩・松尾 充高
・片山 裕之

— 溶鉄予備処理 —

(第15会場・9月25日)

(13:00~13:40) 座長 勝田順一郎 (神鋼)

143 溶鉄脱りんとマンガン鉱石還元の同時反応 (複
合吹錬転炉を使った溶鉄脱りん法の開発-9) …1077
住金 鉄鋼研 ○深川 信・
松尾 亨

144 溶鉄予備処理設備の増強とその反応特性 …1078
新日鉄 君津 中村 皓一・山本 誠司
・黒崎 将夫・○相田 英二・
鶴岡 重男・木下 潤一

(13:40~14:20) 座長 青木 裕幸 (新日鉄)

145 トビードカー内溶鉄のソーダ灰脱硫の反応効率
に及ぼすインジェクション条件の影響 …1079
川鉄 鉄鋼研 ○中戸 参・
藤井 徹也, 水島 佐藤 道夫・
松谷 淳・水藤 政人・相沢 完二

146 トビードカー運行の効率化 …1080
川鉄 水島 ○松谷 淳・大宮 茂
・黒瀬 芳和・藤村 俊生・松本 健一
・増田 昭文

— 予備還元, センサー, ガス化 —

(第1会場・9月26日)

(9:00~9:40) 座長 板谷 宏 (川鉄)

147 流動層によるヘマタイト粉鉱石のマグネタイト
への還元の解析 …1081
九大 院 ○松村 俊秀,
工 桑野 禄郎・村山 武昭・
小野 陽一

148 アルミナを被覆した鉄鉱石の安定流動層還元…1082
名工大 林 昭二, 院 ○澤井 敏
・井口 義章

(9:40~10:40) 座長 井口 泰孝 (東北大)

149 大型循環流動層における粒子循環挙動 …1083
鉄連溶還委 ○鈴木 一・佐藤 和彦
・桃川 秀行・片山 英司・板谷 宏
・小林 勲

150 金属鉄およびニッケル触媒による水性ガスシフ
ト反応の反応速度式 …1084
東北大 院 ○沈 峰満,
選研 高橋礼二郎・八木順一郎

151 耐熱性カルド型高分子気体分離膜の開発 …1085
新日鉄 化学研セ ○金田 勉・
風間 伸吾・寺本 武郎,
未来領域研セ 坂下 雅雄
☆10分間休憩☆

(10:50~11:50) 座長 山口 周 (名工大)

152 ジルコニア固体電解質による BaO+SiO₂+
Fe_xO 系スラグ中の Fe_xO の活量測定 …1086

- 京大 院 ○藤原 弘康,
工 木原 徹・山下 伸介・
森本 敬治・一瀬 英爾・岩瀬 正則
- 153 スラグ中酸化鉄活量の“迅速”測定 (スラグ中酸化鉄活量自動測定装置の開発-1) …1087
山里エレクトロナイト ○小倉 敏弘・
藤原 龍次・望月 亮
京大 工 大石 敏雄・岩瀬 正則
- 154 $\text{Ca}\beta$ -アルミナおよびジルコニア固体電解質を利用した CO , CO_2 , O_2 分圧同時測定用複合ガスセンサ …1088
川鉄 千葉 ○錦織 正規
東北大 院 川村 昌志・佐伯 勝之,
工 井口 泰孝

— 製鍊凝固プロセス (製鋼) —

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 4)

— 討論会 —

(第5会場・9月26日)

(13:00~17:40)

「連铸鑄型内の溶鋼流動とその制御技術」

[Analyses and Control Techniques of Molten Steel Flow in CC Mould]

座長 溝口 庄三 (新日鉄)・

副座長 宮原 忍 (NKK)

討 8 13:00~13:25

鑄型内溶鋼流動のモデル化とシミュレーション …1090

新日鉄 未来研セ ○沢田 郁夫,
八幡技研 田中 宏幸,
設備技術本部 米山 泰章

討 9 13:25~13:50

連铸鑄型内の溶鋼流動に関する数学モデル…1094

住金 鉄鋼研 ○高谷 幸司・
田中 努・中井 健,
鹿島 渡部 忠男

13:50~14:05 討 8・討 9 のとりまとめの討議

討10 14:05~14:30

高速スラブ連铸機の鑄型内溶鋼流動制御技術 …1098

NKK 福山 ○久保田 淳・
沖本 一生・岡 良徳・
政岡 俊雄, 鉄鋼研 鈴木 幹雄

討11 14:30~14:55

スラブ連铸機における鑄型内電磁攪拌技術の
開発 …1102

神鋼 加古川 ○石黒 進・
斎藤 忠・木村 雅保・
貝原 保男, 機械 福元 裕彦

14:55~15:10 討 10・討 11 のとりまとめの討議

15:10~15:30 休 憩

討12 15:30~15:55

連铸鑄型内溶鋼流動に関する解析と制御 …1106

新日鉄 名古屋 ○木村 秀明・
上原 彰夫・田中 誠・
岩崎 正樹, 名古屋技研 堤 直人

討13 15:55~16:20

連铸鑄型内の溶鋼流動制御と鑄片品質の改
善 …1110

川鉄 鉄鋼研 ○竹内 秀次・
戸澤 宏一・別所 永康,
千葉 石塚 晴彦, 水島 奥田 治志

討14 16:20~16:45

連铸パウダー巻き込みにおよぼす鑄型内溶鋼

流動の影響

…1114

住金 鉄鋼研 ○笠井 宣文・

川崎 守夫・花崎 一治,

鹿島 坂下 勉

16:45~17:05 討 12・討 13・討 14 のとりまとめの
討議

17:05~17:40 総合討議と最終まとめ

— 極低炭素鋼製造 —

(第5会場・9月25日)

(13:00~14:00) 座長 大宮 茂 (川鉄)

155 真空吸引脱ガス法による低炭素, 低酸素濃度域
における溶鉄の脱炭反応 …1117

名大院 韓 業 鎔・○加藤 将和・
坂本 滋, 工 佐野 正道

156 減圧下における溶鉄の表面脱炭速度におよぼす
酸素濃度の影響 …1118

新日鉄 君津技研 ○清瀬 明人,
製鋼研セ 松尾 充高・原島 和海

157 組み合わせ攪拌による脱炭挙動 …1119

神鋼 加古川 ○山名 寿・
斎藤 忠・江波戸紘一・勝田順一郎・
片岡 国男, 鉄鋼研 植村健一郎

(14:00~15:00) 座長 辻野 良二 (新日鉄)

158 RH 脱ガス装置の取鍋内溶鋼流動と脱炭反応 …1120

川鉄 鉄鋼研 ○加藤 嘉英・
中戸 参・藤井 徹也,
システム開発 高取 誠二

159 脱炭反応速度におよぼす Ar インジェクション
の影響 (小型炉実験における脱炭反応メカニ
ズムの解明-2) …1121

NKK 鉄鋼研 ○井上 茂・
碓井 務・宮原 忍

160 極低炭素鋼溶製技術の改善 …1122

日新 呉 ○段上 孝良・深見 泰民・
安井 潔・竹岡 正夫・宮島 正和

— 連铸操業 —

(第6会場・9月25日)

(9:00~10:00) 座長 木村 秀明 (新日鉄)

161 タンディッシュ熱間リサイクル技術の開発 …1123

大同 知多 中田 博也・高橋 元・
○天野 肇

162 タンディッシュ熱間繰返し操業技術の開発
(加古川4連铸の開発-5) …1124

神鋼 加古川 ○前田 昌宏・

- 斎藤 忠・江波戸紘一・松尾 勝良・
藤本 英明・大熊 賢一
- 163 スライディングノズルの油圧制御技術の開発…1125
住金 プロセス開発部 川崎 守夫・
○花崎 一治・筑波大 安藤 和昭・
佐伯 正美
- (10:00~11:00) 座長 蓮沼 純一(川鉄)
- 164 連続铸造機モールド湯面レベル最適制御システムの開発 …1126
住金 システム 的場 祥行・
○三谷 二郎・船曳 信生,
鹿島 佐藤 敦
- 165 ビレット CC におけるモールドレベル制御の改善 …1127
NKK 京浜 ○金田 靖・
大角 明・木村 亮介・山本 裕則・
近藤 裕計・長谷川輝之
- 166 スプレー冷却モールドと電磁攪拌装置の組合せ技術 …1128
三菱重工 広島研 山本 恵一・
○中嶋 宏, 広島 佐々木邦政・
小松 正行
☆10 分 間 休 憩☆
- (11:10~12:10) 座長 常岡 聡(新日鉄)
- 167 ハンマー式スラブバリ除去装置の適用と改善…1129
NKK 福山 ○内田 正・
箕輪 勉・政岡 俊雄,
設備 瀬良 泰三・高田 稔・
松尾 正治
- 168 連続铸造機モールド振動装置のハイサイクル化 …1130
NKK 京浜 ○奈良 正敏・
有賀 勉・廣瀬 俊幸・松村 千史
- 169 千葉第3連続工場における铸造作業の自動化…1131
川鉄 千葉 ○北野 嘉久・浜上 和久
・小倉 滋・寺田 孝男・小田原正範
・摂津 洸
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 桑野 清吾(NKK)
- 170 インライン・リダクション・プロセスにおけるビレット铸片の温度解析(インライン・リダクション・ミル付き連続铸造の開発-1) …1132
トビー 花田 裕司・楠木 唯夫
住友重機 川上 隆・○蓮井 伸二・
江藤 義隆・森岡 真一
- 171 インライン・リダクション・ミル付き連続铸造設備の建設と操業-2(インライン・リダクション・ミル付き連続铸造の開発-2) …1133
トビー 豊橋 渡辺 晶雄・能野 基道
・戸田 準・○松原 光成,
住友重機 川上 隆・金森 敏夫
- 172 電磁超音波を用いたスラブ内部温度測定 …1134
新日鉄 八幡 ○平本 祐二・
副島 薫・沖森麻佑巳・池崎 英二・

- 白土 雅輝
- (14:00~15:20) 座長 鷹野 雅志(住金)
- 173 熱延向け余剰スラブ量の削減 …1135
川鉄 水島 ○田中 正文・日和佐章一
・蓮沼 純一・武 英雄・数土 丈夫
- 174 ビレット連続铸造における多連続化技術 …1136
神鋼 神戸 ○滝本 豊志・渡辺 省三
・小南 孝教・菅原 宏文・花園 猛
・三枝 昌喜
- 175 連続铸造による高速度鋼 ESR 用電極の製造 …1137
大同 渋谷 江川 修・内藤 善博・
○松淵 周司・笹山 新一・本田 弘之
- 176 超合金の連続铸造技術の開発 …1138
新日鉄 光 ○山本 哲也・有吉 春樹
・柳井 隆司

—スクラップ溶解—
(第7会場・9月25日)

- (13:00~13:40) 座長 金塚 泰夫(神鋼)
- 177 高炭素溶鉄中でのスクラップ溶解速度の解析…1139
新日鉄 室蘭技研 ○磯部 浩一・
前出 弘文・奥野 嘉雄,
広畑技研 小沢 浩作・梅沢 一誠,
製鋼研セ(現:吉川工業) 斉藤 力
- 178 模型実験によるスクラップ溶解特性の解明(冷鉄源溶解法におけるスクラップ溶解モデルの開発-1) …1140
新日鉄 室蘭 ○宮部 修一・
工藤 一郎・矢崎 尚,
室蘭技研 磯部 浩一
- (13:40~14:20) 座長 片山 博(室蘭工大)
- 179 溶鉄中にインジェクションされた石炭の溶解加炭挙動 …1141
新日鉄 広畑技研 ○大貫 一雄・
小沢 浩作・梅沢 一誠
- 180 カリウム添加カーボンブラックの燃焼開始温度 …1142
北大 工 吉本 浩和・○佐藤 修治・
石井 邦宜
- (14:20~15:00) 座長 平田 武行(住金)
- 181 複合吹錬炉における屑鉄多量溶解 …1143
新日鉄 八幡 ○宮本 浩一・
工藤 和也・高峰 義則・青木 裕幸・
平嶋 直樹, 八幡技研 北村 信也
- 182 予熱付き上底吹き炉によるステンレス鋼スクラップの溶解 …1144
日新 鉄鋼研 ○米田 信幸・
長林 烈・山内 隆

— 製鋼用耐火物, 造塊 —
(第 14 会場・9 月 25 日)

(9:00~10:00) 座長 金谷 利雄 (川鉄)

183 溶銑予備処理用ランスパイプ上部へのスピネル含有キャストブルの適用 …1145

NKK 京浜 田中 久・木谷 福一
・〇須藤新太郎・三輪 徹
品川白煉瓦 浜崎 佳久・金重 利彦

184 B₄C 添加キャストブルの開発とその適用 (溶銑予備処理用混銑車受銑口キャストブルの開発-1) …1146

新日鉄 八幡 倉田 浩輔・松井泰次郎
・〇河野 幸次

185 B₄C 添加キャストブルの強度発現機構 (溶銑予備処理用混銑車受銑口キャストブルの開発-2) …1147

新日鉄 八幡 倉田 浩輔・松井泰次郎
・〇河野 幸次
大光炉材 上野 尚弘・志賀 寛司

(10:00~11:00) 座長 鈴木 隆夫 (住金)

186 溶銑鍋ライニングの不定形化 …1148

NKK 福山 平賀 紀幸・
〇松村 豪夫・西 正明・山瀬 治
・豊田 剛治

187 溶銑予備処理炉用補修材の開発と改善 …1149

神鋼 神戸 〇杉本 博司・小南 孝教
・川崎 正蔵
品川炉材 沢木 長恵・大森 平男

188 上底吹転炉用耐火物の改善 …1150

川鉄 千葉 〇今飯田泰夫・石塚 晴彦
・館野 重徳・野村 寛・大石 泉
☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 西尾 英昭 (品川白煉瓦)

189 MgO-C れんがの主原料の検討 (脱りん銑精錬転炉用耐火物の改善-1) …1151

住金 鉄鋼研 姉崎 正治・水口 篤盛
・〇室井 健

190 MgO-C 系れんがの熱応力低減 …1152

新日鉄 大分 〇花桐 誠司・
藤原 茂・原田 茂美・田淵 敏
ハリマセラミック 土成 昭弘・
保木井利之

191 取鍋の全内張りへのアルミナ-スピネル質流し込み材料の適用 …1153

川鉄 水島 〇南部 正夫・金谷 利雄
・水藤 政人・蓮沼 純一
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~13:40) 座長 吉田 正志 (新日鉄)

192 取鍋断熱ボードのテスト結果 …1154

住金 鹿島 広木 伸好・佐藤 康・
城口 弘・〇三木 隆・内田 政彦

193 RH 下部槽用観察・吹付装置の開発 …1155

NKK 京浜 〇石川 博章・
吉村 信雄・伊藤 英雄
品川白煉瓦 山村 隆・野中 慎吾・
永井 誠二

(13:40~14:40) 座長 工藤 昌行 (北大)

194 2方向凝固法による直接スラブ鑄造技術の開発 (2方向凝固法の開発-1) …1156

新日鉄 八幡技研 〇今村 晃・
北村 信也・宮村 紘,
八幡 金子 信義, 光 草野 昭彦,
名古屋 池田 賢郎

195 2方向凝固法により鑄造されたスラブの品質調査結果 (2方向凝固法の開発-2) …1157

新日鉄 八幡技研 〇今村 晃・
北村 信也・宮村 紘,
八幡 瀧川 家光, 光 草野 昭彦,
名古屋 池田 賢郎

196 Al および Cu 合金の流体吹き込み式ホット・トップ鑄造法の検討 (流体吹き込み式ホット・トップ鑄造法の研究) …1158

日新 鉄鋼研 〇谷口 齊一・
八島 幸雄・中島 義夫

— 新連鑄 —

(第 5 会場・9 月 26 日)

(9:00~10:00) 座長 中田 正之 (NKK)

197 ベルト型連鑄機におけるベルト-支持体間隙の解析 …1159

新日鉄 製鋼研セ 〇安田 一美・
塩 紀代美, 大分技研 皆川 昌紀

198 双ロール式薄板連鑄法における鑄片の板厚制御 (双ロール式薄板連鑄法の開発-1) …1160

日新 周南 〇塙 武志・福井 克則
・松永 滋, 日立 木村 智明・
西野 忠・平野 聡

199 双ロール式薄板連鑄法における注湯法の改善 (双ロール薄板連鑄法の開発-2) …1161

日新 周南 〇塙 武志・福井 克則
・松永 滋, 日立 木村 智明・
西野 忠・平野 聡

(10:00~11:00) 座長 田中 重典 (新日鉄)

200 双ロール法によるステンレス鋼帯の鑄造実験 (双ロール法による鑄造技術の開発-1) …1162

日金工 技研 〇芝田 耕治・
戸塚 覚・丸山 哲男・天野 景博・
峠 竹弥

201 双ロール法によるステンレス鋼帯鑄造技術の開発 (双ロール法による鑄造技術の開発-2) …1163

日金工 〇丸山 哲男・天野 景博・峠
竹弥, 技術部 加瀬 政夫・
江波戸和男, 本社 横田 孝三

202 双ロール法によるオーステナイト単相鋼の薄板

- 鑄造 ……1164
 大平洋金属 山田 桂三・三塚 匡彦・
 ○西前 年
 日立造船 月ヶ洞 稔・坂口 治男・
 毛利 勝一
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (11:10~11:50) 座長 下村 健介 (新日鉄)
 203 鑄片の移動を考慮した凝固解析による水平連鑄
 最終鑄片冷却条件の最適化 (水平連鑄機の開発
 -9) ……1165
 神鋼 機械研 ○仲山 公規・
 中川 知和, 高砂 関本 和也・
 船曳 順一
 204 Ni 合金の大断面スラブの水平連続鑄造技術の
 開発 ……1166
 三菱金属 桶川 ○米沢 登・
 野口 修身・竹入 俊樹
 川重 神戸 神代 初義・清輔 泰三・
 金子 英夫
 ☆☆☆ 食 休 憩☆☆
 (13:00~17:40) 討論会
 「連鑄鑄型内の溶鋼流動とその制御技術」
 一 連鑄・表面品質・内質, RH, LF,
 トランプエレメント—
 (第6会場・9月26日)
 (9:00~10:00) 座長 武田 州平 (NKK)
 205 The formation mechanism and reduction method
 of pinhole in Continuous Casting slab. ……1167
 RIST ○Oh Duck Kwon・In Ryul Lee
 ・Young Kil Shin・Youn Seo Koo・
 Chang Hee Yim
 POSCO Kyang Hoe Ku
 206 連鑄スラグにおける表皮直下ピンホールの生成
 機構 ……1168
 住金 鹿島 吉田 克磨・阪根 武良・
 豊田 守・○渡辺 吉夫,
 鉄鋼研 笠井 宣文
 207 SUS 304 連鑄スラブの表面欠陥に及ぼすモー
 ルドパウダーの影響 ……1169
 日ス 直江津研 ○須藤 忠仁,
 和歌山 田中 勇次
 住金 鉄鋼研 柘植 信二・富士川尚男
 (10:00~11:00) 座長 青木 松秀 (神鋼)
 208 モールドパウダー物性最適化による中炭素鋼縦
 割れ疵の低減 ……1170
 住金 鹿島 吉田 克磨・阪根 武良・
 中島 英雄・○佐藤 敦
 209 連続鑄造用パウダーの開発 (極低炭素鋼の品質
 改善-1) ……1171
 NKK 福山 政岡 俊雄・白山 章
 ・沖本 一生・○森 孝志・
 松崎 健, 1プロ 鈴木 幹雄
 210 鑄型内電磁攪拌装置による極低炭素鋼の品質改
 善 (極低炭素鋼の品質改善-2) ……1172
 NKK 福山 沖本 一生・久保田 淳
 ・森 孝志・中村 博巳・
 政岡 俊雄, 鉄鋼研 鈴木 幹雄
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (11:10~12:10) 座長 能野 基道 (トピー)
 211 連鑄スラブ内質自動判定システムの開発 ……1173
 新日鉄 八幡 ○福永 新一・
 浜口千代勝・沖森麻佑己・内藤 修治・
 中島 雄二・山本 孝則
 212 ブルーム鑄片軽圧下におけるロール形状 ……1174
 新日鉄 八幡 ○岡本吉平栄・
 沖森麻佑己・金子 信義・福永 新一・
 奥村 裕彦,
 機械プラント事業部 佐藤 哲
 213 Fe-C-P 合金の凝固組織と偏析 ……1175
 川鉄 鉄鋼研 ○山崎 久生・
 別所 永康・富樫 房夫・藤井 徹也,
 水島 黒瀬 芳和・上田 新
 ☆☆☆ 食 休 憩☆☆
 (13:00~13:40) 座長 山内 隆 (日新)
 214 RH 連続排ガス分析による脱炭速度の推定 ……1176
 新日鉄 広畑技研 ○小沢 浩作・
 渡辺 久・梅沢 一誠
 215 極低炭素鋼における RH 終点判定技術の開発…1177
 住金 鉄鋼研 ○興梠 昌平・
 城田 良康, 鹿島 尾花 友之
 (13:40~14:40) 座長 中嶋 廣久 (NKK)
 216 トップランス酸素吹き法による低炭素高マンガン
 鋼溶製方法の改善 ……1178
 川鉄 水島 ○末次 精一・大宮 茂
 ・水藤 政人・蓮沼 純一・加藤 嘉英
 217 千葉 3RH 設備の改造と操業 ……1179
 川鉄 千葉 ○荒谷 誠・西川 廣
 ・朝穂 隆一・桐谷 厚志・伊藤 齋
 ・寺田 孝男
 218 RH 槽内クリーニング技術の開発 ……1180
 住金 鹿島 ○池永 寛・野下 滋富
 ・三木 隆・高橋 明
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (14:50~15:30) 座長 久村 修三 (大同)
 219 LF 操業技術に関する一考察 ……1181
 新日鉄 室蘭 ○丸山 憲一・
 升光 法行・吉田 正志・大滝 明・
 手塚 英男・青柳 邁
 220 高硫黄-高酸素鋼における LF スラグ組成の考
 察 ……1182
 新日鉄 室蘭 ○関内 哲郎・
 吉田 正志・手塚 英男・升光 法行・
 水木 健一

(15:30~16:30) 座長 月橋 文孝 (東大)

221 プリキからの錫層の剝離除去 (SnS 生成反応
利用によるスクラップからの Sn 除去方法
-1) …1183

新日鉄 製鋼研セ ○徳光 直樹

222 真空下における SnS の蒸発速度 (SnS 生成反
応利用によるスクラップからの Sn 除去方法
-2) …1184新日鉄 製鋼研セ ○徳光 直樹・
平田 浩223 吹酸時のメタル浴からの SnS 蒸発挙動 (SnS
生成反応利用によるスクラップからの Sn 除去
方法-3) …1185新日鉄 製鋼研セ ○平田 浩・
片山 裕之・徳光 直樹

☆10 分 間 休 憩☆

(16:40~17:20) 座長 松尾 亨 (住金)

224 アルゴンガスバブリングによる溶鉄からの硫化
すずの蒸発速度 …1186室蘭工大 ○片山 博・桃野 正・
(現:トーヨーサッシ) 清水 友吉

225 塩化鉄を用いた炭素飽和鉄の脱銅 …1187

千葉工大 院 ○原田 衛司,
工 雀部 実— タンディッシュメタラジー, 介在物 —
(第1会場・9月27日)

(11:00~12:00) 座長 藤本 英明 (神鋼)

226 プラズマ加熱用タンディッシュへの連続測温計
の適用 (直流型タンディッシュプラズマヒー
ターの適用-4) …1188NKK 京浜 ○近藤 裕計・
山本 裕則・松村 千史・
寺田 修, 鉄鋼研 石井 俊夫227 高出力プラズマトーチの開発 (直流型タン
ディッシュプラズマヒーターの適用-3) …1189NKK エレクトロ研 ○井ノ口一成・
長棟 章生, 制御技術部 青 範夫,
京浜 山本 裕則・近藤 裕計228 Molybdenum Imersion 法によるタンディッシュ
内溶鋼連続測温法の開発 …1190京大 岩崎 敦, 院 ○上田 良史・
藤原 弘康, 工 一瀬 英爾・
岩瀬 正則

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 荻林 成章 (新日鉄)

229 溶融金属中非金属介在物の除去機構 …1191

名大院 ○国井 一孝,
工 奥村 圭二・佐野 正道・
院 袴田 成彦, 工 平沢 政広・
森 一美

230 溶鋼中介在物の運動に関するモデル実験 …1192

東北大 院 ○中屋 道治,
工 谷口 尚司・菊池 淳

231 水中定在波音場内の微粒子の挙動 …1193

東北大 院 ○長谷川 健,
選研 石垣 政裕・徳田 昌則

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 水渡 英昭 (東北大)

232 急速脱水素時の介在物挙動 (加減圧精錬法の開
発-3) …1194NKK 鉄鋼研 ○菊地 良輝・
松野 英寿・河井 良彦233 鋼中介在物の反応に関する実操業面からの考
察 …1195新日鉄 室蘭 ○山中 敦・
草野 祥昌, 中研本部 松永 久,
室蘭技研 和島 正巳234 積層型セラミックフィルターによる介在物除去
機構 …1196神鋼 鉄鋼研 ○高橋 正光・
植村健一郎・小山 伸二

☆10 分 間 休 憩☆

(15:20~16:20) 座長 濱上 和久 (川鉄)

235 エレクトロビーム法による介在物評価法のアル
ミキルド鋼への応用 …1197新日鉄 広畑技研 ○塗 嘉夫・
梅沢 一誠, 広畑 石倉 勝彦・
磯野 潔236 介在物形態制御によるタイヤコード用鋼の製
造 …1198NKK 京浜 ○沖本 伸一・
渡辺 敦・天満 英昭・長谷川輝之237 転炉-取鍋精錬-連続鑄造による低酸素-低チタ
ン軸受鋼溶製技術の開発 …1199神鋼 神戸 ○福崎 良雄・宗好 俊彦
・青木 松秀・金塚 泰夫・
川崎 正義, 鉄鋼研 小川 兼広

— 転炉操業 —

(第2会場・9月27日)

(13:00~14:00) 座長 浜名 孝年 (住金)

238 転炉内におけるマンガン鉱石の溶解挙動に関す
る基礎検討 …1200新日鉄 中研本部 ○金子 敏行・
松崎 孝文

239 Mn 酸化物による生石灰滓化性の検討 …1201

新日鉄 名古屋技研 ○務川 進・
水上 義正

240 レススラグ吹錬における Mn の分配平衡 …1202

NKK 京浜 ○多田 光宏・
長谷川輝之・菊地 良輝・
田畑 芳明・寺田 修,
鉄鋼研 河井 良彦

(14:00~14:40) 座長 政岡 俊雄 (NKK)

241 クロム鉬石溶融還元プロセスにおける操業改善
(実機でのクロム鉬石を利用したステンレス鋼
溶製技術の開発-8) …1203

川鉄 千葉 ○錦織 正規・石塚 晴彦
・野村 寛・朝穂 隆一

242 上底吹き転炉における高クロム鋼精錬時の脱炭
特性に及ぼす鋼浴攪拌力と CO 分圧の効果 …1204

川鉄 鉄鋼研 ○岸本 康夫・
加藤 嘉英・桜谷 敏和・藤井 徹也

☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~15:30) 座長 松本 望 (新日鉄)

243 Computational analysis of mixing behavior in
top and bottom blown converters …1205

住金 鹿島 ○黒川 伸洋

244 二次燃焼上吹ランス使用時の炉内伝熱解析 (底
吹転炉における二次燃焼技術の開発-3) …1206

川鉄 千葉 ○田村 望・後藤 滋明
・近藤 寛・朝穂 隆一・浜上 和久

(15:30~16:10) 座長 永幡 勉 (住金)

245 スラグパン台車方式による製鋼スラグ処理プロ
セスの開発 …1207

神鋼 加古川 ○辻辺 博一・
後藤 弘・徳嵩 国彦・中嶋 実・
渡辺 良男

246 転炉自動吹錬技術の開発 …1208

NKK 福山 ○狛谷 昌紀・
小平 悟史・岡 良徳・山瀬 治
・立川 泰明・小倉 英彦

— 連続清浄化, 連続鑄型内現象 —
(第6会場・9月27日)

(9:00~9:40) 座長 朝穂 隆一 (川鉄)

247 ストッパー設置による取鍋スラグ流出抑制効果
(取鍋スラグ流出防止技術の開発-1) …1209

新日鉄 君津 ○真沢 正人・
吉村 秀勇・山口 悟・稲岡 数磨・
中村勇氣男

248 ストッパー方式による取鍋注入自動終点制御技
術の開発 (取鍋スラグ流出防止技術の開発
-2) …1210

新日鉄 君津 ○山口 悟・
真沢 正人・稲岡 数磨・中村勇氣男・
吉村 秀勇

(9:40~10:20) 座長 山上 諄 (NKK)

249 取鍋スラグ流出検知技術の開発 …1211

大同 星崎 中山 傑・中坪 修一・
○鹿嶋 忠幸

250 溶鋼鋼スラグ流出検知技術の開発 …1212

神鋼 加古川 ○堀川 健一・
斎藤 忠・江波戸絃一・木村 雅保・
谷川 完士・東 洵

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:10) 座長 前田 正浩 (新日鉄)

251 連続における無酸化鑄造技術の確立 …1213

川鉄 水島 ○関口 浩・武 英雄
・後藤 信孝・油原 晋・

川越 雅弘, 鉄鋼研 原 義明

252 タンディッシュ・モールド間における溶鋼中の
介在物挙動 …1214

住金 鉄鋼研 ○樋口 善彦・
城田 良康

(11:10~12:10) 座長 武 英雄 (川鉄)

253 極低炭素高 Al 鋼のノズル閉塞部の実態調査と
その生成機構 …1215

新日鉄 八幡技研 ○欽取 英宏・
大河平和男, 八幡 土田 宗弘

254 連続浸漬ノズル内付着物と製品の介在物性欠陥
の対応 …1216

新日鉄 君津技研 ○山口 紘一・
荻林 成章, 製鋼研セ 辻野 良二,
君津 中村皓一

255 浸漬ノズル内壁の Al₂O₃ 付着機構 …1217

NKK 鉄鋼研 ○村上 洋・
鈴木 幹雄・宮原 忍,
福山 高杉 英登・森 孝志

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~13:40) 座長 鈴木 幹雄 (NKK)

256 難アルミナ付着モールド注入用耐火物の開発…1218

新日鉄 君津 ○後藤田英昭・
中村勇氣男・堤 一彦・
嶋 省三・奥山 登・稲岡 数磨

257 連続鑄造における浸漬ノズルの最適化 …1219

新日鉄 大分 ○中村 州児・
奥村 恭司・村上 英樹,
名古屋 山村 英明

(13:40~14:40) 座長 中島 義夫 (日新)

258 鑄型内溶鋼流動のスラブ品質に及ぼす影響 …1220

川鉄 水島 ○大島 健二・櫛田 宏一
・武 英雄・川越 雅弘・山根 明
・境田 登記夫

259 スラブ連続機の鑄型短辺近傍湯面変動の起源
(連続モールドパウダー巻込みに関する基礎的
考察-3) …1221

NKK 福山 ○久保田 淳・
白山 章・政岡 俊雄,
鉄鋼研 鈴木 幹雄

260 高速鑄造時の鑄型内凝固制御技術の開発 (高速
鑄造技術の開発-1) …1222

新日鉄 名古屋 ○嶋田 利生・
田中 誠・三澤 健司・上原 彰夫・
大崎 眞宏・木村 秀明

☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~15:30) 座長 笠間 昭夫 (新日鉄)

261 鑄型内流動制御におよぼす静磁場印加方向の影

- 響 ……1223
 NKK 鉄鋼研 ○鈴木 幹雄・
 宮原 忍・北川 融・石井 俊夫、
 エレクトロニクス研 長棟 章生
- 262 磁場クスリーン法による鋳型内電磁攪拌の適正
 化 ……1224
 NKK 京浜 ○近藤 裕計・
 山本 裕則・松村 千史・
 寺田 修、鉄鋼研 森 健太郎・
 石井 俊夫
- (15:30~16:30) 座長 吉原 正裕 (住金)
- 263 粘性を考慮したモールド内パウダー捲込み機構
 の解明 ……1225
 新日鉄 大分 ○大塚 良朗・
 湯山 英俊・樫尾 茂樹・鈴木 眞
- 264 パウダースラッグフィルムの挙動とモールド内抜
 熱速度に及ぼす影響 ……1226
 品川 技研 ○森田 明宏・野村 修
 ・川辺洋一郎・市川 健治、
 守山 近藤 要・尾谷 一日
- 265 鋳型の銅板測温によるモールドパウダーの特性
 評価 ……1227
 神鋼 加古川 ○田中 和雄・
 斎藤 忠・江波戸紘一・坪根 巖、
 溶接棒 松下 行伸
- 凝固基礎, ステンレス精錬 —
 (第7会場・9月27日)
- (9:20~10:00) 座長 桜谷 敏和 (川鉄)
- 266 クロム系ステンレス鋼鋳片の凝固組織検出法の
 開発 ……1228
 新日鉄 八幡技研 ○北村 信也・
 阿部 信一・永松 忠孝
- 267 ステンレス鋼における初期過冷度の制御 ……1229
 東大 工 ○水上 英夫・鈴木 俊夫・
 梅田 高照
- (10:00~10:40) 座長 茂木 徹一 (千工大)
- 268 過冷却による SUS430 鋼の結晶粒径の微細化
 (過冷却凝固の研究-3) ……1230
 NKK 鉄鋼研 ○中田 正之・
 森 健太郎・河井 良彦
- 269 炭素鋼の凝固区間における変形挙動 ……1231
 東大 院 ○甲 健・梶谷 敏之、
 工 鈴木 俊夫・梅田 高照
 ☆10 分 間 休 憩☆
- (10:50~11:50) 座長 反町 健一 (川鉄)
- 270 MnS 析出形態におよぼす脱酸方法の影響
 (オキサイドメタラジーによる材質研究) ……1232
 新日鉄 八幡技研 ○嶽取 英宏・
 大河平和男、第三技研 久保田 猛
- 271 MnS 析出におよぼす酸化物種の影響 (製鋼に
 おけるオキサイドメタラジー研究-3) ……1233
 新日鉄 製鋼研セ ○若生 昌光・
 澤井 隆・溝口 庄三
- 272 極低炭素・Mn 脱酸鋼の鋳片内微小酸化物分布
 (製鋼におけるオキサイドメタラジー研究
 -4) ……1234
 新日鉄 君津技研 ○後藤 裕規・
 萩林 成章、君津 本間 博行
 ☆☆☆ 昼 食 休 憩☆☆☆
- (13:00~14:00) 座長 中山 傑 (大同)
- 273 2.5 t 真空精錬炉における低窒素ステンレス鋼
 溶製方法の基礎検討 (減圧下 C 粉体上吹によ
 る脱 N 促進法の開発-1) ……1235
 住金 鉄鋼研 真目 薫・川島 康弘
 ・○海老原明彦、和歌山 森重 光之
- 274 20 t VOD における低窒素ステンレス鋼の製造
 (減圧下 C 粉体上吹による脱窒促進法の開発
 -2) ……1236
 住金 鋼管 ○亀川 憲一・
 山下 政尚、和歌山 森重 光之、
 鉄鋼研 真目 薫・川島 康弘・
 海老原明彦
- 275 減圧下におけるステンレス溶鋼中の窒素の挙
 動 ……1237
 住金 和歌山 ○中川 敬太・
 山田 統明・岡田 剛・
 松村 禎裕・永幡 勉
- (14:00~14:40) 座長 服部 基夫 (日本ステン)
- 276 真空誘導攪拌下でのステンレス鋼の脱炭, 脱窒
 反応挙動 ……1238
 新日鉄 光技研 ○中尾 隆二・
 竹内 英磨、光 柳 善博・
 松崎 秀生・武田 克彦
- 277 ステンレス鋼の真空下脱炭反応のモデル解析…1239
 川鉄 鉄鋼研 ○原 義明・
 桜谷 敏和、千葉 多田 睦・
 田岡 啓造・野村 寛
 ☆10 分 間 休 憩☆
- (14:50~15:50) 座長 峠 竹弥 (日冶金)
- 278 ステンレス鋼電気炉溶解技術の改善 ……1240
 大同 星崎 中山 傑・中坪 修一・
 ○西村 司・津野 雅英
- 279 真空誘導溶解炉におけるフラックス精錬技術の
 開発 ……1241
 新日鉄 光 ○柳 善博・
 松崎 秀生、光技研 中尾 隆二
- 280 80 トン VOD の設備と操業 ……1242
 日本ステン 和歌山 ○田中 勇次・
 服部 基夫、
 住金 和歌山 望月 則直

— 計測・システム技術 —

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 5)

— 制御, 情報システム —

(第2会場・9月25日)

(9:00~10:00) 座長 北川 孟 (豊橋技科大)

281 小倉2高炉操業エキスパートシステム …1246

住金 小倉 村井 達典・波多野康彦・

上野 保長・辻川 宏・

○森沖 啓司,

システムエンジ 大塚 宏一

282 ファジィ推論を用いた焼結返磁比制御システムの開発 …1247

神鋼 電技研 ○松田 浩一・

田村 直樹, 神戸 大方 敏仁・

大鈴 克二

283 ニューラルネットを用いた連铸ブレイクアウト予知システムの開発 …1248

新日鉄 八幡 鎌田 憲幸・内藤 修治

・○小南 秀隆・福永 新一,

富士通 田中 健彦・遠藤 秀一

(10:00~11:00) 座長 大島 有三 (新日鉄)

284 電縫鋼管溶接熱制御方法の改善 …1249

住金 システムエンジ ○堀田 一之・

杉山 治, 和歌山 高間館千春・

正田 敏博

285 福山2CGL入側自動クレーンシステム …1250

NKK 福山 ○田村 和孝・

原田 修一・本田 昭芳・田口 昇・

金谷 弦治

286 巻取機コイルエッジ揃え制御へのフィードフォワード制御の適用 …1251

住金 和歌山 ○重松 直司・

道本 博俊・中尾 恵則・沢田 豊明

☆10分間休憩☆

(11:10~12:10) 新井 和夫 (川鉄)

287 エネルギー集中監視制御システム (名古屋エネルギー総合運転システムの開発-1) …1252

新日鉄 名古屋 ○山崎 俊一・

桑田 篤・大山 豊・小川 重和

288 ボイラー燃料切替え自動化システムの開発 (エネルギー総合運転システムの開発-2) …1253

新日鉄 名古屋 ○桑田 篤・

山崎 俊一・福岡 金幸・水野 慎也・

小川 重和・浜田 秀志

289 スリッター丸刃自動交換装置の開発 …1254

新日鉄 名古屋 村松 匠・

河野 一之・○本田 毅・中西 正幸

☆☆昼食休憩☆☆

(13:00~14:50) 座長 能勢 和夫 (神鋼)

290 原料ヤード石炭搬送計画エキスパートシステムの開発 (原料ヤード計算制御システムの開発-3) …1255

NKK 福山 ○佐藤 幸徳・

小川 旭・稲葉 護・熊谷 正敏・

小松 修・三宅 実

291 ニューラルネットワークを用いたコイル台車運行計画の開発 …1256

NKK 福山 ○大堀 真司・

竹腰 篤尚・山本 正治・江種 俊夫・

永山 隆治

292 高炉~ミルまでの一貫管理システムの構築 …1257

NKK 京浜 ○小倉 康嗣・

濱田 洋行・田畑 芳明・山中 昭博,

NK-EXA 藤谷 洪坪

☆10分間休憩☆

293 水島製鉄所冷延週間計画システムの開発 …1258

川鉄 水島 ○瀧澤 昇一・三浦 幸雄

・松下 健・中西 輝行・平瀬 幸一

294 扇島ビレットセンターシステムの開発 …1259

NKK 京浜 ○横張 明・

吉野 正人・伏見 直哉・畑中 政之・

桜井 克己・佐倉 弘持

— 非破壊検査, 計測技術 (I) —

(第2会場・9月26日)

(9:00~10:00) 座長 市川 文彦 (川鉄)

295 継目無鋼管の磁粉探傷装置の開発 …1260

NKK 京浜 ○村山 章・

田中 恵・中野 哲男・小宮 善興・

山田 郁生

栄進化学 千葉 沼田満千雄

296 圧延ロール渦流探傷の画像処理技術 …1261

住金 システム ○山野 正樹,

鹿島 八木沢 繁,

システム 梅田 成二,

鹿島 鈴木 純

297 線材全長品質保証用渦流探傷装置の開発 …1262

新日鉄 室蘭 小崎 巧三・吉田 三男

・○富田 一臣・及川 正弘・

大山 修・伴野 俊夫

(10:00~11:00) 座長 藤沢 和夫 (住金)

298 鋼管の電磁超音波肉厚計の開発 …1263

NKK 京浜 ○小宮 善興・

倉石 達夫・山崎 一夫・中野 哲男,

KFJ 末吉 光男・荻原 孝彰

299 厚板自動超音波探傷装置 …1264

- 神鋼 加古川 近藤 明男・
○玉田 基・村上 弘樹・堤 秦洋
・福満 英勝
- 300** 超音波パルス法による液体中の固体粒子の検出 …1265
東北大院 (現:NKK) ○築地 秀明,
選研 石垣 政裕・徳田 昌則
☆10 分 間 休 憩☆
(11:10~12:10) 座長 西藤 勝之 (NKK)
- 301** 高精細度カメラを用いた冷延鋼板表面欠陥検査システム …1266
川鉄 千葉 ○三宅 秀和・増野 豊彦
・女鹿 節男, 水島 貝原 利一・
古川九州男, 三菱電機 錢場 敬
- 302** レーザー式鋼板表面疵検査機の実用化 …1267
住金 鹿島 ○田中 茂・高田 隆
・川崎 弘・山本 章生・梅田 成二
- 303** 自己相関式周期性欠陥検出器における検出性能の安定化 …1268
川鉄 水島 ○福高 善己・望月 栄,
東芝 府中 西邑 誠吉・深沢 千秋
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:00) 座長 水野 正志 (大同)
- 304** RH 槽内監視装置の開発 …1269
神鋼 加古川 ○井上 敏夫・
齊藤 忠・森 秀夫・東 洵・
岡村 修次・貝原 保男
- 305** 連続スラブマーキング文字認識装置の開発 …1270
川鉄 計物研 ○浅野 一哉・
館野 純一・丸山 智・新井 和夫,
千葉 茨木 通雄・柴田 勝
- 306** 電縫管のマーキング自動読取装置の開発 …1271
NKK 京浜 ○関根 幸夫・
高木 洋実・河野 健策・加藤 富司・
小島 真二・横須賀 充
- (14:00~15:00) 座長 古川 高人 (NKK)
- 307** 冷延鋼板寸法自動計測装置の開発 …1272
新日鉄 名古屋 ○村岡 秀男・
中川 忠雄・一口 武夫
- 308** シートシャーリングラインオンライン L 反り検出機の開発 …1273
川鉄 千葉 ○青木 文男・栗原 研二
・牧野 義和・河村 勝人,
計物研 浅野 一哉
- 309** 形鋼の熱間オンライン形状寸法測定装置の開発 …1274
住金 鹿島 菱屋 久保・○井上 忠世
・的場 弘行・中村 健二,
シスエン 井上 健,
制御エンジ 川口 清彦
☆10 分 間 休 憩☆
(15:10~16:10) 座長 長田 純一 (新日鉄)
- 310** 回転中のロール表面状態の観察 (熱延仕上げミ
ルロールバンディングモニタの開発-1) …1275
神鋼 加古川 ○出島 勝郎・
東 洵・福田 誠・前田 征良・
山中 茂生・吉武 邦彦
- 311** 錫メッキ鋼板の島状錫分布検査装置の開発 …1276
NKK 福山 ○前田 孝三・
竹腰 篤尚・竹中 正樹・今岡 幹士・
川田 孝
- 312** 鋼板表面清浄度計 …1277
川鉄 水島 ○川原 真博・相沢 均
・中路 茂・池田 孝之・吉田 成
・植木 茂
☆10 分 間 休 憩☆
(16:20~17:20) 座長 坂本 隆秀 (住金)
- 313** 浄水場における廃液水質監視装置の開発 …1278
NKK 京浜 ○判治 洋一・
後藤 俊彰
- 314** M 系列信号変調方式によるマイクロ波スラグレベル計の開発 (マイクロ波符号化レーダの応用-1) …1279
NKK エレクトロ研 ○長棟 章生・
手塚 浩一
- 315** 熱放射スペクトルによる測温法 …1280
東北大院 ○屈 明昌,
選研 小林 三郎・徳田 昌則
- 計測技術 (II) —
(第 2 会場・9 月 27 日)
- (9:00~10:00) 座長 今井 文雄 (新日鉄)
- 316** 鹿島第 2 高炉 (2 次) 計測システム …1281
住金 シスエン 山本 意生・
○中村 雄二・草地 弘,
設備設計部 豊福 清隆・
中村 義久, 制御エンジ 中下 義晴
- 317** スラブ連続, 2 次冷却ミストノズル詰まりオンライン検知システムの開発 …1282
神鋼 加古川 ○細谷 誠一・
東 洵・井上 敏夫・貝原 保男・
木村 雅保・上田 輝
- 318** 連続製造機のマシン診断装置の開発 …1283
住金 シスエン ○徳田 将敏・
山本 俊行・小山 朝良・古川 恭之,
和歌山 塚口 友一,
制御エンジ 佐々木雅夫
☆10 分 間 休 憩☆
(10:10~11:30) 座長 東 洵 (神鋼)
- 319** オンライン溶融めっき合金化度計の開発 …1284
NKK 福山 ○本田 昭芳・
原田 修一・田口 昇・山内 賢志,
エレクトロ研 加藤 宏晴・西藤 勝之
- 320** 水島溶融亜鉛メッキラインの計装・計算機システム …1285

川鉄 水島 ○森田 高・飯田 永久
・登田 一郎・池永 雄二
321 磁気異方性を用いた残留応力分布自動測定装置
の開発 …1286
NKK 福山 河合壮三郎・

○鈴木 政幸, 応用技研 境 禎明
322 電縫鋼管内面ビード切削形状監視装置の開発…1287
川鉄 知多 ○平光 雅司・大出 文昭
・薄井 輝久,
三菱重工 三原 津田 耕三

— 評価・解析技術 —

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 5)

— 元素分析, 状態分析, 組織分析 —

(第 15 会場・9 月 27 日)

(9:00~10:00) 座長 猪熊 康夫 (住金)

323 建築用ハイテンボルトの透過性水素定量システムの開発 …1290

新日鉄 解析科学研セ ○小野 昭紘・

早川 泰弘, 厚条研セ 鈴木 信一

324 鉄鉱石中の全鉄定量方法の検討 …1291

NKK 京浜 ○吉川 裕泰・

秋吉 孝則・志村 真明・渡辺 清・

宮本 増穂

325 鉄鉄中炭素定量法に関する検討 …1292

NKK 福山 ○佐藤 重臣・

岡野 三治・荒木 茂・小倉 正之

☆10 分 間 休 憩☆

(10:10~11:10) 座長 大河内春乃 (金材技研)

326 精錬過程における微量炭素の発光分光分析による迅速定量法 …1293

川鉄 テクノ ○杉原 孝志・

有賀 正幸・小石 想一

327 超微粒子生成-高周波誘導結合プラズマ発光分析によるステンレス鋼試料の分析 …1294

新日鉄 君津 ○仁部 晴美,

解析科学研セ 小野 昭紘

328 超音波 Q スイッチ連続発振型 Nd:YAG レーザーを用いたレーザー発光分光分析 …1295

NKK 中研 ○望月 正・

坂下 明子・岩田 英夫,

京浜 秋吉 孝則

(11:10~11:50) 座長 岡野 輝雄 (川鉄)

329 共沈分離/蛍光 X 線分析法による純 Ti, Ti 合金中の微量金属の定量 …1296

NKK 中研 ○岩田 嘉人,

京浜 吉川 裕泰, 中研 石橋 耀一・

郡司 直樹

330 ファンダメンタルパラメータ法による Near-β 型チタン合金の蛍光 X 線分析 …1297

住金 製鋼所 ○赤崎 勝彦,

研開本部 森 茂之,

製鋼所 烏野 勇,

研開本部 松本 義朗

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 小野 昭紘 (新日鉄)

331 黒鉛炉原子吸光法による鉄鋼中微量元素の定量 …1298

金材技研 ○小林 剛・井出 邦和・

大河内春乃

332 ICP-FA 法による鋼中極微量元素の分析 …1299

日新 鉄鋼研 ○助信 豊・

市岡 友文・田中 清之

333 フローインジェクション-ICP 発光分析法による高純度鉄中の極微量硫黄の定量 …1300

金材技研 ○山田 圭, Sheffield City

Polytechnic, UK C. W. McLeod, 金材

技研・鯨井 脩・大河内春乃

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:30) 座長 岩田 英夫 (NKK)

334 ICP 質量分析法による高純度鉄の分析 …1301

川鉄 計物研セ ○岡野 輝雄・

松村 泰治

335 グロー放電質量分析法による鉄鋼中微量元素の定量 …1302

日鉄テクノリサーチ ○菊池 修,

新日鉄 解析科学研セ 高張 友夫・

千葉 光一・小野 昭紘

336 鉄・マンガン・クロム合金系のオージェ電子分光を用いた定量分析 …1303

アルバック・ファイ ○田中 彰博・

木村 市朗, 新日鉄 鈴木 茂

337 パソコンによる電子回折パターン物質同定システム …1304

新日鉄 解析科学研セ ○船木 秀一・

森川 博文, 日鉄テクノ 小松 肇

☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~16:40) 座長 谷口 政行 (コベルコ科研)

338 表面処理鋼板の表面粗土係数と物性との関連性 …1305

新日鉄 解析科学研セ ○前田 滋・

鈴木 堅市

339 焼結鉄還元率の簡便推定法 …1306

NKK 京浜 ○秋吉 孝則・

勝見 好宏・渡辺 久夫・塚田 鋼二

340 高合金および超合金中の金属間化合物の分極挙動 …1307

川鉄 計物研セ ○船橋 佳子・

松村 泰治・京馬 幸子・吉田 直志

— 加工・利用技術 —

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 5)

— 討論会 —

(第9会場・9月27日)

(9:00~14:30) 「鉄鋼製品の表面疵検査技術」

[Technology of Surface Flaw Detection for Steel Product]

座長 永沼 洋一 (新日鉄)

討15 9:00~9:30

薄板製品の表面疵検査技術 ……1310

新日鉄 八幡 鎌田 憲幸・

内藤 修治・○國永 学・

太田 敏隆・妹尾 聖一

討16 9:30~10:00

薄板製品の表面疵探傷技術 ……1314

NKK 福山 ○竹中 正樹・

岩永 賢一・保久 光男,

技総 古川 高人,

エレクトロ研 安藤 静吾

討17 10:00~10:30

鋼管用回転型漏洩磁束探傷装置 ……1318

川鉄 知多 ○奥村 精・

新玉 幹夫

10:30~11:00 休 憩

討18 11:00~11:30

継目無鋼管における表面きず検査技術の開発事例 ……1322

住金 鉄鋼研 ○中尾 喜之・

兵藤 繁俊,

システムエンジ 坂本 隆秀・

古川 恭之

討19 11:30~12:00

線材・棒鋼の表面疵検査技術 ……1326

神鋼 神戸 粕谷 治・兼貞 靖行・

亀井 英明・多田 隆良・

○油谷 憲治

12:00~13:00 昼 食 休 憩

討20 13:00~13:30

表面検査装置 ……1330

東芝 府中 ○島田 雅良・

森岡 義久

13:30~14:30 ディスカッションと最終まとめ

— H 形鋼圧延 —

(第11会場・9月25日)

(9:00~10:00) 座長 有泉 孝 (NKK)

341 ユニバーサルミルによるウェブ内幅縮小圧延時の変形特性 (H 形鋼サイズフリー圧延技術の開発-6) ……1334

川鉄 鉄鋼研 ○林 宏之・

鎌田 征雄, 水島 朝生 一夫・

三浦 啓徳・瀬戸 恒雄・

斎藤 晋三

342 幅可変ロールによる H 形鋼のウェブ高さ可変圧延法の開発 (H 形鋼のサイズフリー圧延技術の開発-1) ……1335

住金 鉄鋼研 ○鹿野 裕・

草場 芳昭

343 幅固定ロールによる H 形鋼のウェブ高さ可変圧延法の開発 (H 形鋼のサイズフリー圧延技術の開発-2) ……1336

住金 鉄鋼研 ○鹿野 裕・

草場 芳昭

(10:00~11:00) 座長 朝生 一夫 (川鉄)

344 スキューロールミルによる H 形鋼のウェブ内法幅圧延の負荷モデル式 (外幅一定 H 形鋼製造技術の開発-5) ……1337

新日鉄 堺技研 ○生田 和重・

稲垣 彰, 宮城職短大 青柳幸四郎,

堺 藤田 和夫,

設備技術本部 川田 勇

345 スキューロールミルの開発 (外幅一定 H 形鋼製造技術の開発-6) ……1338

新日鉄 設備技術本部 ○川田 勇・

寺前 昭, PMD 中野 好則,

堺 藤田 和夫, 堺技研 生田 和重,

PMD 志水 末房

346 外幅一定 H 形鋼製造技術の概要 (外幅一定 H 形鋼製造技術の開発-7) ……1339

新日鉄 堺 安河内 醇・○藤田 和夫

・廣口 貴敏, 中研 稲垣 彰・

生田 和重, 設備技術本部 寺前 昭

☆10 分 間 休 憩 ☆

(11:10~12:10) 座長 西野 胤治 (新日鉄)

347 圧延 H 形鋼フランジ水冷時の温度・熱応力解析 (ウェブ薄肉 H 形鋼製造技術の開発-2) ……1340

川鉄 鉄鋼研 ○吉田 博,

水島 藤本 洋二・奥井 隆徳・

島中 淳

348 薄肉 H 形鋼のフランジ水冷技術 (ウェブ薄肉 H 形鋼の製造技術の開発-3) ……1341

川鉄 水島 ○奥井 隆徳・藤本 洋二

・島中 淳・東岡 晃二,

鉄鋼研 吉田 博

349 薄肉ウェブ H 形鋼のウェブ座屈防止フランジ冷却の基礎的検討 ……1342

NKK 鉄鋼研 藤掛 政久・

○杉山 峻一, 中研 中内 一郎,
福山 槇ノ原 操・片岡 譲
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:40) 座長 草場 芳昭 (住金)

350 薄肉ウェブ H 形鋼製造技術の概要 (冷却ウェブ波防止技術の開発-3) …1343

新日鉄 堺 安河内 醇・○長谷川博行
・中研 稲垣 彰・黒川 征男,
設備技術本部 石橋 俊弘

351 フランジ水冷装置の概要 (冷却ウェブ波防止技術の開発-4) …1344

新日鉄 設備技術本部 ○石橋 俊弘・
川田 勇, PMD 通山 義美,
堺 長谷川博行・堀内 康,
堺技研 稲垣 彰

352 幅可変ローラ矯正機の開発 (新 H 形鋼製造設備の開発-2) …1345

川鉄 水島 ○島中 淳・瀬戸 恒雄・
馬場 英雄・芳村 嘉夫・三浦 啓徳・
河野 幹夫

353 H 形鋼フランジ直角度矯正メカニズム (H 形鋼オンライン直角度矯正技術の開発-1) …1346

川鉄 水島 ○大森 和郎・瀬戸 恒雄
・島中 淳・芳村 嘉夫
大和 水島 片山 進

354 H 形鋼フランジ直角度矯正の基本特性 (H 形鋼オンライン直角度矯正技術の開発-2) …1347

川鉄 水島 ○大森 和郎・瀬戸 恒雄
・芳村 嘉夫, 新事業本部 松原 伸成
大和 水島 片山 進

— トライボロジー, 酸洗 —
(第 12 会場・9 月 25 日)

(9:00~10:20) 座長 山本 普康 (新日鉄)

355 黒皮材スキンパス圧延時のロール摩耗防止 …1348

川鉄 鉄鋼研 ○剣持 一仁・鎌田 征雄

356 連続注入クラッド法による高耐食性熱延ランナウトテーブルローラの開発 …1349

富士工業所 ○坂本 真一・玉川 進・
森高 靖彦・山本 厚生

357 冷間圧延用クロムメッキロールの潤滑性評価…1350

横国大 工 小豆島 明・○森田 保弘

358 表面処理鋼板の摩擦係数に及ぼす工具研摩方法の影響 …1351

NKK 鉄鋼研 ○尾野 忠・
由田 征史・西本 昭彦

☆☆10 分 間 休 憩☆☆

(10:30~12:10) 座長 小豆島 明 (横国大)

359 実圧延材によるステンレス冷間圧延油の比較 (ステンレス鋼用冷間圧延油の研究-2) …1352

日本ステン 鹿島 ○江原 圭介,
直江津 松下 哲・小島 寿男,
住金 鉄鋼研 山本 秀男・草場 芳昭

360 モノエステル, ジエステル複合使用油の実機への適用 (ステンレス鋼用冷間圧延油の研究-3) …1353

日本ステン 鹿島 福田憲一郎・

○小山 謙一・江原 圭介

361 板表面性状に及ぼす素材表面性状, ロール表面性状の影響 (冷間薄板圧延における圧延材の表面性状に関する研究-2) …1354

NKK 鉄鋼研 ○升田 貞和・

八木 竜一・松野 隆

362 ポリシャーによる鋼板表面光沢の向上 …1355

NKK 京浜 ○桜井 義己・

小川 正浩・渡辺 雅二・伊藤 照夫

363 アルミメッキステンレス材の圧延特性 …1356

新日鉄 第三技研 中村 和男・

山本 普康・○白石 利幸・

阿高 松男, 君津技研 菊間 敏夫

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:40) 座長 大矢 清 (新日鉄)

364 千葉第 3 冷延圧延油清浄化設備の概要と効果…1357

川鉄 千葉 ○河澄 英輔・小松 富夫

・北村 秀樹・松本 正次・井口 弘明

・長田 雅史

365 ストリップ板幅方向表面温度測定装置の開発…1358

住金 和歌山 田島 滋・○中津 幹男

・岡本 茂蔵・福田 俊文,

本社 山本 俊行・豊田 靖

366 連続酸洗ラインにおける変色抑制策 …1359

NKK 京浜 柏崎 吉弥・岡 昇・

伊藤 武男・清水 録司・網野 和文・

○見崎 裕之

367 ステンレス鋼の定濃度酸洗 …1360

大同 星崎 小野 政幸,

研開本部 伊藤 幸生,

大同 星崎 渡辺 和男・浅尾 豊・

○内田 満秋

368 酸洗ラインのフラッシュバットウェルダーク診断システム …1361

川鉄 千葉 ○岸田 宏昭・多田 吉男

・笠井 聡・市原 晃・横川 昭夫・

田中 正文

— 厚板圧延 —

(第 19 会場・9 月 25 日)

(9:20~10:20) 座長 水田 篤男 (神鋼)

369 分塊圧延機における傾斜巾広げ圧延の開発 …1362

NKK 京浜 ○大田 肇・都留 信明

・館山 哲・羽村 信義

370 低合金鋼の分塊圧延時の変形挙動の調査及び結果の実操業への適用 …1363

住金 和歌山 ○中山 孝司・

小林 和男・人見 康雄・永幡 勉,

- 鉄鋼研 草場 芳昭
- 371 厚板スラブコーナー成形設備による圧延疵抑制技術の開発 …1364
新日鉄 君津 久富木行治・大坪 稔典
・倉繁 裕・○堀 裕治
☆10分間休憩☆
(10:30~11:50) 座長 奥村 健人 (川鉄)
- 372 圧延キャンパに関する基礎的検討 …1365
神戸高専 ○小久保一郎
- 373 厚鋼板における圧延中の板厚方向の温度分布測定と解析(厚鋼板の材質予測に関する研究-1)…1366
神鋼 加古川 ○今村 弘樹,
鉄鋼研 難波 茂信・勝亦 正昭・
井上 毅
- 374 京浜厚板仕上ミル近接厚さ計による高精度板厚制御 …1367
NKK 京浜 ○北條 成人・
菊地 隆也・倉石 達夫・畠山耕太郎
- 375 京浜厚板仕上ミル近接γ線厚さ計設備概要 …1368
NKK 京浜 ○桑原 智・
畠山耕太郎・小俣 一夫・北條 成人・
菊地 隆也・倉石 達夫
☆☆昼食休憩☆☆
(13:00~14:40) 座長 升田 貞和 (NKK)
- 376 厚板冷却制御システムの開発 …1369
住金 鹿島 鈴木 和裕・牛尾 邦彦・
斎藤 政義, シスエン ○安達 祐司・
栗林 隆・大信 和朗
- 377 Control of Longitudinal Stress in TMCP Plate …1370
RIST ○H. Y. Kim・W. Y. Choo・
R. W. Chang, POSCO J. H. Kim・
S. C. Shin
- 378 厚板多機能ホットレベラーの操業状況 …1371
川鉄 水島 ○石井 裕昭・奥村 健人
・磯山 茂・吉井 誠・岡村 勇・
大野斗志雄
- 379 厚板鋼板端面表示設備の開発 …1372
新日鉄 大分 ○上鍛治 弘・
永井 義信
- 380 厚板熱処理工程自動化の概要 …1373
新日鉄 君津 久富木行治・大坪 稔典
・渡辺 邦夫・佐藤 勝美・
○村井 芳夫
- 薄板冷延, 薄板熱延 —
(第12会場・9月26日)
- (9:00~10:20) 座長 河野 輝雄 (住金)
- 381 冷間圧延機ローラベアリング発熱量解析 …1374
川鉄 水島 ○古川 泰光・花田真一郎
・内藤 肅
- 382 Improvement of Edge Drop in Cold Rolling of Silicon Steel …1375
産科研 ○韓 哲榮・金 鍾 擇・
- 李 榮 鎬・李 煥 楨・金 鍾 根
- 383 京浜ハイテック薄板ミルの概要 (ハイテックミルの建設-1) …1376
NKK 京浜 ○拜司 裕久・
石川 勝・覚張 文夫・白石 幸夫
- 384 京浜ハイテック薄板ミルプロセス制御システムの概要 (ハイテックミルの建設-2) …1377
NKK 京浜 ○鈴木 宣嗣・
前田 辰夫・白石 幸男・石川 勝・
覚張 文夫・拜司 裕久
☆10分間休憩☆
(10:30~11:50) 座長 伊藤 重晴 (神鋼)
- 385 2酸洗-2冷延連続化におけるスケジュールフリー化技術 (2酸洗-2冷延連続化工事-2) …1378
新日鉄 君津 村元 隆一・島田 政則・
○江口 克・池田 元樹・野間 克俊,
設備技術本部 植松 伸夫
- 386 福山製鉄所酸洗-冷間圧延複合連続設備の生産能力増強 …1379
NKK 福山 ○釜瀬 敏秀・社領 武
・石園 正和・小代 純士
- 387 冷延鋼板のかえり無レトリム技術の開発 (可動板押えの効果) …1380
住金 鉄鋼研 ○富澤 淳・益居 健,
本社 小峰 一晃
住倉工業 村松 俊之
- 388 スリッタ切断コイルの巻き上げ模様 …1381
大和鋼帯 ○渡辺 敏夫・石原 賢一・
宮崎 敏郎
☆☆昼食休憩☆☆
(13:00~14:20) 座長 川並 高雄 (金沢工大)
- 389 6Hiミルの後段強圧下による表面品質形状の改善と能率向上 …1382
川鉄 水島 ○中塚 伸治・井上 正敏
・藤本 隆史・藤津 武・上原 淳則
- 390 熱延ベアクロスシフトミルによる板クラウン形状制御の開発 …1383
NKK 京浜 ○菊地 隆也・
綾野 利朗・林 美孝・倉石 達夫
- 391 ベアクロスシフトミルにおけるワークロールシフト適用結果 …1384
NKK 京浜 ○岡崎 慎二・
清水 鎌司・綾野 利朗・中井 明信・
浜田 幸雄, 本社 川崎 隆正
- 392 仕上ミル前段スタンドへの片台形ロールシフトの適用 (千葉第2熱延仕上ミル全スタンドワークロールシフト化-2) …1385
川鉄 千葉 ○音田聡一郎・高島 典生
・相原 正樹・小沢 昇・川瀬 隆志・
後藤 義人
☆10分間休憩☆
(14:30~15:50) 座長 井上 正敏 (川鉄)
- 393 小径クラスタ熱間圧延機の基本性能 (小径熱間

- 圧延機の開発-1) …1386
 三菱重工 広島 ○岩谷 浄,
 広島研 梶原 哲雄,
 広島 荒谷 博史,
 新日鉄 君津 柴田 正司・河合 潤・
 藤井 増彦
- 394 小径クラスタ熱間圧延機の実機圧延特性(小径
 熱間圧延機の開発-2) …1387
 新日鉄 君津 河合 潤・○柴田 正司
 ・藤井 増彦
 三菱重工 広島 荒谷 博史・
 岩谷 浄, 広島研 梶原 哲雄
- 395 熱延仕上げミルにおけるルーバ高さロバスト制
 御技術の開発(加古川熱延仕上げミル・ルーバ
 制御システムの開発-1) …1388
 神鋼 電技研 ○藤崎 泰正・
 中山万希志・北村 章・小西 正躬,
 加古川 浅田 秀樹・中島 繁紀
- 396 熱延仕上げミルにおけるルーバ高さ・ロバスト制
 御の実機適用(加古川熱延仕上げミル・ルーバ制
 御システムの開発-2) …1389
 神鋼 加古川 ○浅田 秀樹・
 内藤 雪夫・平田 清・米田 英次,
 電技研 北村 章・藤崎 泰正
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (16:00~17:00) 座長 鐘田 征雄(川鉄)
- 397 ホットストリップ粗圧延におけるキャンパ
 ウェッジに関する基礎的検討 …1390
 神鋼 加古川 ○白石 敏一・
 井端 治宏・水田 篤男・平田 清・
 米田 英次
- 398 モデルテストによる熱間薄板圧延時の板幅変化
 調査 …1391
 住金 研開本部 ○佐々木 保・
 芝原 隆・河野 輝雄
- 399 熱間圧延でのフライング現象の解明 …1392
 神鋼 加古川 ○小松 幹広・
 平田 清, 機械研 森賀 幹夫・
 中西 宏・満田 政彦
- 鋼構造 —
 (第14会場・9月26日)
- (9:00~10:40) 座長 下畑 隆司(神鋼)
- 400 橋梁用溶融亜鉛脆化割れ対策鋼の要求特性(溶
 融 Zn めっき橋梁のめっき中での応力挙動の研
 究-8) …1393
 巴組鉄工所 ○山下 達雄・家沢 徹・
 金沢 正午
- 401 橋梁板桁の面外変形の発生挙動(溶融 Zn めっ
 き橋梁のめっき中での応力挙動の研究-9) …1394
 巴組鉄工所 ○家沢 徹・山下 達雄・
 金沢 正午
- 402 大変形モードによる亜鉛脆化割れ対策鋼(溶融
 亜鉛めっき橋梁用高張力鋼の研究-5) …1395
 新日鉄 厚板・条鋼研セ ○金谷 研・
 井上 尚志, 君津 今井 晴雄,
 大分 船津 裕二
- 403 橋梁板桁の亜鉛脆化割れ防止法(溶融 Zn めっ
 き橋梁のめっき中での応力挙動の研究-10) …1396
 巴組鉄工所 ○家沢 徹・山下 達雄・
 金沢 正午
 新日鉄 厚板・条鋼研セ 金谷 研・
 井上 尚志
- 404 突起付圧延鋼材の橋梁構造への適用 …1397
 川鉄 エンジ ○佐藤 政勝・
 田中 祐人
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (10:50~12:10) 座長 征矢 勇夫(新日鉄)
- 405 高強度鉄筋 SD50 の機械的性質 …1398
 神鋼 ○永井 義規
- 406 高強度鉄筋 SD50 用ネジ鉄筋継手の性能 …1399
 神鋼 ○永井 義規
- 407 鋼材の隆伏点のばらつきと構造性能 …1400
 NKK ○今井 信宏・松村 弘道
- 408 低 YR60 キロ鋼を用いた高力ボルト継手の耐
 荷力 …1401
 川鉄 エンジ ○菊川 春三・
 中川 郷司・藤沢 一善
 ☆☆☆ 昼 食 休 憩 ☆☆☆
 (13:00~14:20) 座長 青木 博文(横国大)
- 409 (依頼講演) 最近の鋼構造の設計指針について…1402
 東北大 工 ○倉西 茂
- 410 (依頼講演) 免震・制振建築の現状と将来
 東北大 工 ○山田 大彦・和泉 正哲
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (14:30~15:50) 座長 金子 忠男(川鉄)
- 411 リブ補強したエンドプレート方式柱深接合部の
 耐力 …1406
 NKK 鉄鋼研 ○加村 久哉・
 松村 弘道・中村 信行,
 建セ 沢田 実,
 阪大 工 井上 一朗・多田 元英
- 412 鋼製連続地中壁工法の開発 …1407
 新日鉄 設備技術本部 ○沖本 真之・
 河原 繁夫・藤井 康盛
- 413 合成版式ケーソンの部材力に対する広幅フーチ
 ングの影響 …1408
 NKK ○伊藤 壮一・中村 宏
 (財)沿岸開発技術研セ 鈴木 博史
- 414 トンネル用鉄筋支保工の特性 …1409
 神鋼スラグ・建材部 ○大西 三郎・
 下村 弥
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (16:00~17:20) 座長 今野 和近(NKK)
- 415 免震ダンパー用鋼材の開発 …1410
 川鉄 鉄鋼研 ○藤田 利夫・

- 天野 虔一・松本 重人,
鉄技本部 沖 真人
大林組 原子力本部 白浜 健二,
技研 中村 嶽
- 416 溶接継手止端部の疲労強度に及ぼす寸法効果…1411
神鋼 機械研 ○木内 晃,
加古川 安部 研吾
- 417 鋼製アーチ式砂防ダムの耐衝撃性 …1412
住金 建技部 飯田 毅・○喜田 浩・
寺澤 岳真
- 418 地中配管系の繰返し大変形下での強度特性 …1413
新日鉄 厚板・条鋼研セ ○萩原 行人
・瀬戸 厚司, 鉄海 島 宏・
藤崎 恭功・川口 周作・小野 敏孝
- 継目無鋼管, 薄板精整 —
(第 15 会場・9 月 26 日)
- (9:00~10:20) 座長 水沼 晋 (新日鉄)
- 419 ピアサ穿孔材の先端割れに関する基礎的検討…1414
住金 未来研 ○山川 富夫,
和歌山 森本 通
- 420 高合金鋼用ピアサプラグの開発 …1415
川鉄 知多 ○森岡 信彦・望月 亮輔
・斎藤 博, 鉄鋼研 山本 建一・
厚見 卓彌
- 421 継目無管穿孔機における圧延挙動の診断 …1416
NKK 京浜 ○牧野 高大・山下 元
・小島 達雄・稲垣慎太郎・安岡 秀憲
・安川 雅彦
- 422 ベアリングパーキャップによる偏肉率低減 …1417
NKK 京浜 ○安川 雅彦・
安岡 秀憲・桑野 岳志
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (10:30~11:50) 座長 増田 一郎 (新日鉄)
- 423 小径継目無管工場のリフレッシュ改造 …1418
NKK 京浜 ○梶山 冬彦・
畑中 政之・小田 龍晴・山崎 一男・
高良 哲哉・伏見 直哉
- 424 小径継目無管工場の圧延プロコンシステムの開
発 …1419
NKK 京浜 ○澤田 宏・伏見 直哉
・小田 龍晴・梶山 冬彦・生井 賢治
- 425 小径継目無管工場の精整プロコンシステムの開
発 …1420
NKK 京浜 ○小田 晃一・
伏見 直哉・大田 敦・山崎 一男・
梶山 冬彦・山田 郁生
- 426 小径管工場に於ける長尺材矯正設備の概要 …1421
NKK 本社 ○高良 哲哉・
川崎 隆生・愛宕 和雄・藤堂 邦夫,
京浜 生井 賢治
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:20) 座長 山本 健一 (川鉄)
- 427 熱間成型による高 Ni 合金シームレスクラッド
フィッティングの性能 …1422
NKK 鉄鋼研 ○小寺 俊英・
山田 武海
ベンカン技術部 矢部 保雄・
會田 督夫
- 428 プレミアムジョイントの高効率切削 …1423
NKK 京浜 ○木下 晴彦・
桜井 克己・佐倉 弘持
- 429 高合金油井管の切削性に関する検討 …1424
NKK 京浜 ○西 正嗣・
安岡 秀憲, 応用技研 今野 茂
- 430 鋼管内面研削機の自動化技術の開発 …1425
住金 鋼管 ○堂原 忠志・高田 真・
佐野 訓弘
- ☆10 分 間 休 憩☆
(14:30~15:50) 座長 大西 建男 (川鉄)
- 431 冷延精整省力化の概要
(冷延精整総合省力化-1) …1426
NKK 福山 ○小柳大次郎・福武 諄
・実川 正治・広瀬 和博
- 432 冷延精整物流管理システムの概要 (冷延精整総
合省力化-2) …1427
NKK 福山 ○大森 清生・
山本 正治・大野 成之・大堀 真司・
広瀬 和博
エヌ・ケー・エクサ 青柳 正一
- 433 溶融亜鉛めっきラインでの幅反り抑止策 (めっ
きラインでの板反り対策-1) …1428
住金 鉄鋼研 益居 健・○総田 良之
・安藤 功司, 和歌山 森野 久和
- 434 縦型電気めっきラインでの幅反り抑止策 (めっ
きラインでの板反り対策-2) …1429
住金 鉄鋼研 益居 健・
○総田 良之, 本社 藤田 卓智
- 形・棒・線圧延, 成形加工 —
(第 19 会場・9 月 26 日)
- (9:00~10:20) 座長 阿高 松男 (新日鉄)
- 435 圧延加工用 3 次元汎用 FEM シミュレータ …1430
阪大 基工 ○森 謙一郎
- 436 アイドルエッジローラー孔型圧延の検討 (仕
上げスタンド間アイドルエッジの基本特性
の解明-3) …1431
住金 鉄鋼研 ○鹿野 裕・草場 芳昭
- 437 山形材圧延における変形特性の数値解析 …1432
東大 工 ○辛 平・木原 諄二・
相澤 龍彦
- 438 新しい熱処理レール製造のための温度解析 …1433
NKK 中研 ○中内 一郎,
鉄鋼研 (現:トースチール)
福田 耕三, 鉄鋼研 和田 典巳,
福山 上田 正博

(10:30~11:50) 座長 高橋 洋一 (神鋼)

439 棒鋼 AGC システムの制御方法 (棒鋼精密圧延技術の開発-5) ...1434

新日鉄 室蘭 早稲田 孝・岡 敏博,
第三技研 野口 幸雄,
室蘭 梨本 勝宣・小崎 巧三,
エレクトロ研 馬場 勘次

440 傾斜圧延機の高合金・Ni 基合金への適用 (ロータリダクションミルの開発-7) ...1435

住金 研開本部 ○中筋 和行・
増田 和夫

441 傾斜圧延機の純 Ti への適用検討 (ロータリダクションミルの開発-8) ...1436

住金 研開本部 ○増田 和夫・
中筋 和行

442 丸鋼精整設備の近代化 ...1437

新日鉄 室蘭 梨本 勝宣・松本 次男
・佐藤 陵一・岡 敏博・橋口 哲朗
・藤沢 淳一

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 浅川 基男 (住金)

443 線材圧延方法の改善 ...1438

中山製鋼 圧延部 田中康日古・
小田 和二・山中 一志・英 晃之・
楠本 雄二・宮下 正信

444 線材圧延ラインにおける誘導加熱装置の導入...1439

大同 星崎 松原 靖・長沼 英幸・
○加藤 雄二

445 線材全長品質保証設備の開発 ...1440

新日鉄 室蘭 梨本 勝宣・大庭 哲哉
・○及川 正弘・伴野 俊夫・
吉田 三男・川畑 輝夫

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 森 謙一郎 (阪大)

446 プラスティシンモデルによるチタン合金の超塑性鍛造シミュレーション ...1441

新日鉄 加工プロセス研セ 渡辺 和夫
・○和田 康裕・阿高 松男

447 鍛伸による空隙圧着の熱間モデル試験 ...1442

日鋼 室蘭研 ○小野 信市・
岩館 忠雄・岩澤 秀雄・吉田 茂

448 熱間押出鋼管における外径変動メカニズムの解明 ...1443

住金 鉄鋼研 山田 将之,
鋼管 小島 達久,
○鉄鋼研 永瀬 豊, 鋼管 山寺 芳美

☆10 分 間 休 憩☆

(15:20~16:20) 座長 松下 富春 (神鋼)

449 ローラーダイによるひれ出し抽伸加工材の評価 ...1444

住金 研開本部 ○秋山 雅義・
堂原 忠志

450 長尺コイル状鋼管の連続引抜技術の開発 ...1445

新日鉄 光 ○万ヶ谷鉄也・山崎 武志
・佐藤 恵一, 光技研 渡部 義広

451 粉体の金型成形時の壁摩擦挙動 ...1446

新日鉄 加工プロセス研セ ○水沼 晋
・吉田 忠継・阿高 松男

— 薄板熱延 —

(第12会場・9月27日)

(9:00~10:20) 座長 松本 総美 (新日鉄)

452 熱延工場ロールショップにおける業務効率化と研削精度向上 ...1447

NKK 福山 ○石井 吉秀・
佐々木健人・福武 諄・寺内 琢雅・
横山 彰・上田 進

453 熱延仕上オンラインロールグライダの適用結果 ...1448

NKK 京浜 ○綾野 利朗・
中井 明信・風間 恒雄,
本社 藪内 捷文・川崎 隆正

454 ロールプロフィールメーター付オンラインロールグライダの開発 ...1449

NKK 京浜 ○大平 和由・
浜田 幸雄, 福山 山根 孝夫
三菱重工 広島 林 寛治,
広島研 島筒 博章・増田 堅司

455 スケジュールフリー下におけるエッジヒーターの活用 ...1450

川鉄 水島 ○藤津 武・小川 洋三
・藤本 隆史・奥田 隆康・池田 晴行
・渋谷 聡

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~12:10) 座長 兼本 博之 (NKK)

456 水島熱延工場における特殊鋼の加熱精度向上...1451

川鉄 水島 ○阪上 隆夫・笹田 幹雄
・小出 正人・内田 秀史・浦野 朗・
橋目 敏行

457 熱間圧延における高圧水脱スケール時の衝突圧に及ぼす脱スケール条件の影響 (高圧水脱スケールに関する要因解析-1) ...1452

新日鉄 薄板研セ ○押見 正一,
(現:イリエトレーディングコーポレーション) 和田 忠義

458 熱間圧延における高温鋼材の温度低下に及ぼす脱スケール条件の影響 (高圧水脱スケールに関する要因解析-2) ...1453

新日鉄 薄板研セ ○押見 正一,
(現:イリエトレーディングコーポレーション) 和田 忠義

459 熱延ランアウトテーブル新冷却技術の開発 ...1454

新日鉄 八幡 ○小山 勇昭・
小野田正己・大井 純一・小西 政治

460 スリットノズルによる衝突噴流の冷却特性 ...1455

住金 鉄鋼研 ○播木 道春

☆☆昼食休憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 豊田 利夫 (九工大)

- 461 サイジングプレス軸受診断技術の開発 …1456
川鉄 水島 ○高木 清・堀田 悠生
・井上 紀明・浦野 朗,
川鉄アドバンティック 原田 俊二
光洋精工 西本 重人
- 462 圧延機駆動系シャープピンの疲労予測システム…1457
NKK 京浜 ○網野 和文・
渡辺 了敏・浜田 幸雄・中島 實・
高橋 裕幸
- 463 熱延ダウンコイラー設備監視システム …1458
川鉄 水島 ○村山 薫・土井 克彦・
石川 好蔵・花田 敏博・古川 誠博
- 464 熱延コイラー AJC 設備診断技術の確立 …1459
川鉄 ○松村 昭彦・綿貫 正典・
山本 博正

☆10分間休憩☆

(14:30~15:50) 座長 布川 剛 (住金)

- 465 君津熱延 No.2 捲取機の改造 …1460
新日鉄 君津 河合 潤・○砂田 晃・
笠井 勝・倉繁 裕・松波 晃・
辻浦 哲郎
- 466 油圧段差制御におけるラッパロール押付効率
の向上 …1461
川鉄 水島 ○濱口 義正・古川 誠博
・井上 正敏・笹田 幹雄・花田 敏博
・村山 薫
- 467 熱延精整剪断ラインの設備概要 …1462
新日鉄 君津 河合 潤・○布田 義昭
・薩摩 淳・吉田 一・北野 慎一
三島光産 二木 辰登
- 468 熱延コイルマーキング装置 …1463
新日鉄 名古屋 ○森 賢治・
坂井 勝義・村松 匠・河野 一之・
中西 正幸

— 溶接管, 溶接・接合 —

(第14会場・9月27日)

(9:00~10:00) 座長 成本 朝雄 (川鉄)

- 469 Cu-Ni 合金 UOE クラッド鋼管の製造 …1464
NKK 福山 ○三船 法嗣・
佐々木隆治・平野 攻,
商品技術セ 西野征規男,
鉄鋼研 辻 正男
- 470 振り疲労特性の良い高強度電縫鋼管 (継手部強
度特性の良い高強度電縫鋼管-2) …1465
新日鉄 名古屋技研 ○田邊 弘人・
山崎 一正
- 471 高強度電縫鋼管アーク溶接継手の振り疲労強度
(高強度電縫鋼管の開発-1) …1466
住金 和歌山 ○西門 徹・岡沢 亨・
江頭 義憲

(10:00~11:20) 座長 三原 豊 (NKK)

- 472 内圧疲労特性向上のための伸管拡管法の開発…1467
新日鉄 君津技研 ○住本 大吾・
市原 弘久・松田 浩男
- 473 チャンスフリー張出しロール成形法の特徴 (電
縫鋼管のチャンスフリー張出しロール成形法の
開発-1) …1468
川鉄 豊岡 高明・○橋本 裕二・
志賀 厚・佐山 泰弘
- 474 ピンチロールにおける鋼板の蛇行に関するメカ
ニズム (ピンチロールにおける幅狭材蛇行解析
-1) …1469
新日鉄 君津技研 ○羽田 憲治・
木宮 康雄・住本 大吾・菊間 敏夫,
君津 小木曾敏孝・近藤 哲己
- 475 ピンチロールにおける鋼板の蛇行制御 (ピンチ
ロールにおける幅狭材蛇行解析-2) …1470
新日鉄 君津技研 ○木宮 康雄・
羽田 憲治・住本 大吾・菊間 敏夫,
君津 小木曾敏孝・近藤 哲己

☆10分間休憩☆

(11:30~12:30) 座長 渡辺 修三 (川鉄)

- 476 光 24" 電縫鋼管工場超音波探傷設備性能の向
上化対策 …1471
新日鉄 光 ○奥田 博文・佐藤 恵一
・坂田 国臣・松重 匡弘・庄本 育男
- 477 電縫管管内水位制御技術の開発 …1472
新日鉄 ○豊田 哲治・宮川 隆・
角田 忠・佐々木健三
- 478 長尺コイル状鋼管の連続矯直技術の開発 …1473
新日鉄 光 ○万ヶ谷鉄也・寺沢 健・
酒井 隆行・鈴木 正之

☆☆昼食休憩☆☆

(13:20~14:40) 座長 菅昌 徹朗 (NKK)

- 479 プラズマ複合溶接における高周波予熱コイルの
最適形状 …1474
川崎重工 産機 三谷 一雄,
神戸技研 長谷川壽男
明電舎 技本 ○石坂 雄二,
太田工場 咲本 幸男
ニッタイ 田村 映生, 江南 向坂 滋
- 480 溶接管の製造において高周波予熱がプラズマ溶
接速度に及ぼす影響 …1475
川崎重工 産機 三谷 一雄,
神戸技研 松井 繁朋・○長谷川壽男
ニッタイ 田村 映生, 江南 向坂 滋
明電舎 技本 石坂 雄二
- 481 高周波誘導予熱とプラズマアーク溶接を併用し
て得られる SUS304 溶接管の溶接部品質 …1476
川崎重工 産機 三谷 一雄,
神戸技研 ○松村 裕之・長谷川壽男
ニッタイ 田村 映生, 江南 向坂 滋
明電舎 技本 石坂 雄二

- 482 レーザ溶接ステンレス鋼管製造技術の開発 …1477
新日鉄 光 ○新沼 慎二・藤井 敏雄、
中研本部 水橋 伸雄、光 沖中 忠之、
中研本部 柏村 英樹・南田 勝宏
☆10 分 間 休 憩☆
(14:50~15:50) 座長 古堅 宗勝 (住金)
- 483 MAG 溶接の短絡移行現象におよぼす表面張力の影響 …1478
名大 工 篠田 剛、院 ○松井 正数
大同 竹内 宥公・冷水 孝夫
- 484 ガセット溶接継手の残留応力に及ぼす鋼管寸法の影響 …1479
新日鉄 八幡技研 ○浦島 親行・
西田 新一・杉野 和男
日本鉄塔 若松 吉次 信男
- 485 球状黒鉛鑄鉄と機械構造用炭素鋼との接合 …1480
日産 第二技 竹之内 優
大同 ○竹内 宥公・冷水 孝夫、
技サ 高木 柳平
- 加熱・冷却 —
(第 19 会場・9 月 27 日)
- (9:00~10:20) 座長 杉山 峻一 (NKK)
- 486 還元作用をもつ中間生成物と鉄板温度との相関1481
筑波大 院 ○ニアン・コンサワット・
構造 柘植 俊一、院 石橋 一弘
- 487 連続焼鈍炉の幅方向冷却制御によるヒートバッククル防止技術(薄手用連続焼鈍技術の開発-8)…1482
新日鉄 八幡 ○宮前 収・
小野田正巳、
EI 事業部 松浦 源宣
- 488 連続焼鈍における再加熱時のヒートバッククル対策 …1483
川鉄 水島 ○内田 泰隆・福住 仁志
・北山 直人・平田 基博・平瀬 幸一
・古川九州男
- 489 冷間圧延機のレベリング制御による連続焼鈍ラインでのウォーク防止 …1484
新日鉄 君津 浜本 康男・
○山下 達也・北野 慎一・島田 政則
☆10 分 間 休 憩☆
(10:30~11:50) 座長 井上 展夫 (新日鉄)
- 490 連続焼鈍炉ラジアントチューブ変形挙動の解析1485
川鉄 ○怒田 邦広・内藤 肅・
中川 二彦・二階堂英幸、
システム開発 山根真理子、
強度接合研 渡辺 修
- 491 蓄熱式ラジアントチューブバーナの開発 …1486
NKK 京浜 多田 健・秋山 俊一・
○藤井 良基・小沢 俊典
日本ファーンレス 川本 雅男・
菊川 裕邦
- 492 火炎噴流による加熱特性(直火還元加熱技術の開発-3) …1487
住金 鉄鋼研 ○鈴木 豊・
矢葦 邦弘、本社 高島 啓行、
住金 マネジメント 上仲 基文
- 493 ラジアントチューブ温度分布の改善(ラジアントチューブバーナの開発) …1488
住金 鉄鋼研 ○矢葦 邦弘・
鈴木 豊、本社 高島 啓行、
住金 マネジメント 上仲 基文
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:00) 座長 貝原 利一 (川鉄)
- 494 低 NO_x 型蓄熱バーナの開発 …1489
NKK 福山 吉田 弘・○石口由紀男
・出田 忠臣
- 495 UAD 型焼鈍炉における高水素雰囲気焼鈍特性 …1490
神鋼 加古川 ○坂田 祐治・山本 晃
・水口 誠・田中 純彦・伊藤 重晴・
立道 英夫
- 496 スリットラミナ流の不安定流動に関する基礎特性 …1491
住金 鉄鋼研 ○原口 洋一・
播木 道春・矢葦 邦弘
☆10 分 間 休 憩☆
(14:10~15:10) 座長 森田 光宣 (新日鉄)
- 497 ミスト・ジェットの流れ特性 …1492
京大 工 八田 夏夫・宅田 裕彦・
○藤本 仁・石井 隆次
新居浜工専 小門 純一
- 498 亜音速ノズルから噴出するガス・粒子 2 相自由噴流 …1493
京大 工 八田 夏夫・○藤本 仁・
宅田 裕彦・石井 隆次
新居浜工専 小門 純一
- 499 2 相亜音速ジェットの平板との衝突 …1494
京大 工 八田 夏夫・宅田 裕彦・
石井 隆次・○藤本 仁
新居浜工専 小門 純一

— 表面技術 —

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 5)

— 討論会 —

(第9会場・9月26日)

「自動車用表面処理鋼板の溶接性」

[Weldability of Coated Steel Steels for Automotive Use]

座長 齊藤 亨 (新日鉄)

副座長 森戸 延行 (川鉄)

(13:00~14:40)

討34 自動車の防錆性能向上と溶接性の諸問題 …1496
トヨタ ○近藤 正恒・小西徳次郎・
野村 浩二討35 デュラ鋼板の溶接性 …1498
日産自動車 梶本 佳邦討36 電極寿命に与える亜鉛めっき鋼板めっき層の
影響 …1500
新日鉄 名古屋技研 ○堀田 孝・
岡 賢討37 電気めっき鋼板の連続打点溶接性 …1502
住金 鉄鋼研 ○高 隆夫・
福井 清之討38 亜鉛-マンガン合金めっき鋼板のスポット溶
接性 …1504
NKK 鉄鋼研 ○松田 恭典・
樺沢 真事・杉本 芳春・浦川 隆之

☆10分間休憩☆

(14:50~15:50)

討39 合金化亜鉛めっき鋼板の抵抗スポット溶接…1506
川鉄 鉄鋼研 ○池田 倫正・
安田 功一・山口 忠政・志賀 千晃討40 合金化溶融亜鉛めっき鋼板のスポット溶接連
続打点性 …1508
新日鉄 接合研セ ○崎山 達也・
市川 政司・齊藤 亨、
未来領域研セ 松崎 洋市討41 有機複合被覆鋼板スポット溶接時の電極拡
大 …1510
NKK 鉄鋼研 ○松田 恭典・
樺沢 真事・窪田 隆広・山下 正明

☆10分間休憩☆

(16:00~16:40)

討42 亜鉛めっき鋼板のマグ溶接における気孔に関
する検討 …1512
神鋼 溶接棒技術部 山田 稔・
○中野 利彦・小西 正人討43 各種表面処理鋼板のレーザー溶接特性 …1514
日新 加工技術セ ○朝田 博・
井上 正二・竹添 明信討43 各種表面処理鋼板のレーザー溶接特性 …1514
日新 加工技術セ ○朝田 博・
井上 正二・竹添 明信

(16:40~17:20) 総合討論

— 耐食性, 溶接性, 加工性 —

(第9会場・9月25日)

(9:00~10:00) 座長 鷲山 勝 (NKK)

500 薄膜型有機複合めっき鋼板の耐食性能に及ぼす
皮膜中シリカの影響 …1516
新日鉄 君津技研 新藤 芳雄・
平 武敏・○藤井 史朗501 プレコート鋼板の加工性, 耐食性に及ぼす塗膜,
めっき皮膜の影響 …1517
川鉄 鉄鋼研 ○内田 守重・
尾形 浩行・大岸 英夫・栗栖 孝雄502 ダイレクトクロムめっきステンレス鋼の耐さび
性 …1518
日金総研 帯鋼研究部 ○山崎 修・
大串徹太郎

☆10分間休憩☆

(10:10~11:30) 座長 三吉 康彦 (新日鉄)

503 温度勾配法による塗膜の寿命評価への大気腐食
センサの適用 …1519
東大 工 ○兒島 洋一・辻川 茂男・
関根謙一郎504 サイクル試験の中での塗膜下腐食の発生 …1520
東大 工 ○孫 旭臨・辻川 茂男505 Znのカソード防食作用に及ぼす微量 Al イオ
ンの影響 …1521
住金 鉄鋼研 ○松本 雅充506 溶融 Zn, Zn-5% Al 合金めっき鋼板の大気暴
露環境下での耐食性 …1522
日新 鉄鋼研 ○三吉 泰史・
橋高 敏晴・内田 幸夫・広瀬 祐輔507 Znめっき鋼板の連続スポット溶接時の電極寿
命 …1523
神鋼 加古川 ○山口 雅彦・
田中 福輝・岩井 正敏508 ニッケルめっき鋼板のスポット溶接性 …1524
東洋鋼板 下松 大村 等・
○大村 英雄

☆☆昼食休憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 金丸 辰也 (新日鉄)

509 合金化溶融亜鉛めっき鋼板のフレーキング挙動…1525
神鋼 加古川 ○浦井 正章・
有村 光史・堺 裕彦510 合金化溶融亜鉛めっき鋼板のパウダリング特性
に及ぼす摺動性の影響 …1526
川鉄 鉄鋼研 ○飛山 洋一・
高村日出夫・安田 顕・木村 肇

- 511 合金化溶融亜鉛めっき鋼板の耐パウダリング性に及ぼすめっき皮膜構造の影響 …1527
 NKK 鉄鋼研 ○櫻井 理孝・
 張 力偉・田尻 泰久・近藤 隆明・
 大北 智良
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (14:10~14:50) 座長 降矢 喬 (神鋼)
- 512 合金化溶融亜鉛めっきの加工性, 溶接性に及ぼす Zn-Ni フラッシュめっきの影響 (上層 Zn-Ni フラッシュめっきによる合金化溶融亜鉛めっきの表面改質-1) …1528
 住金 鹿島 ○小池 利明・坂東 誠治
 ・池田 聡・鈴木 信和
- 513 合金化溶融亜鉛めっきの電着塗装性, 耐食性に及ぼす Zn-Ni フラッシュめっきの影響 (上層 Zn-Ni フラッシュめっきによる合金化溶融亜鉛めっきの表面改質-2) …1529
 住金 鹿島 ○池田 聡・坂東 誠治
 ・小池 利明・鈴木 信和
- 電気めっき, 討論会 —
 (第 9 会場・9 月 26 日)
- (9:00~10:00) 座長 津田 哲明 (住金)
- 514 EGL 表面欠陥検出器の開発 …1530
 川鉄 水島 ○太田 智之・福高 善己
 ・吉原 敬久・牛柴 東光・古川九州男
- 515 高効率めっきセルの開発 …1531
 東洋鋼板 下松 井上 修一・
 武田 正明・藤井 正・西村 隆男・
 ○弘中 宏明・桶谷 浩之
- 516 電解箔の製造性に及ぼす電解条件の影響 …1532
 日新 鉄鋼研 ○原田和加大・
 大橋 秀次・足立 俊郎
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (10:10~10:50) 座長 金井 洋 (新日鉄)
- 517 電気亜鉛めっき鋼板の外観制御方法の検討 …1533
 NKK 鉄鋼研 ○川辺 正樹・
 鷲山 勝・渡辺 勉
- 518 不溶性アノードを用いる鉄めっきにおける Fe^{3+} の還元反応の高速化 …1534
 日新 鉄鋼研 ○松原 茂雄・
 三輪 幸美・高木 一字,
 阪府大 工 小見 崇
- (10:50~12:10) 座長 大和 康二 (川鉄)
- 519 ホウフッ化浴からの亜鉛-マンガン合金電析 …1535
 NKK 鉄鋼研 ○杉本 芳春・
 浦川 隆之・鷲山 勝・渡辺 勉
- 520 溶融塩電解 Al-Mn めっきの電析挙動 …1536
 住金 鉄鋼研 津田 哲明・山本 康博
 ・内田 淳一・瀬戸 宏久・
 ○阿部 賢, 未来研 蔵保 浩文
- 521 Zn-ポリマー複合めっき鋼板のめっき剝離挙動に及ぼすポリマー分子量の影響 …1537
 神鋼 材料研 ○久本 淳・
 池田 貢基・山村なぎさ・佐藤 廣士
- 522 Zn-SiO₂ 分散めっきの連続製造 (高耐食性 Zn-SiO₂ 分散めっきの開発-5) …1538
 NKK 鉄鋼研 ○塩原 幸光・
 阿部 雅樹
 ☆☆☆ 昼 食 休 憩☆☆☆
 (13:00~17:20) 討論会
 「自動車用表面処理鋼板の溶接性」
- 塗覆装, 気相めっき, 缶用材料 —
 (第 10 会場・9 月 27 日)
- (9:00~10:00) 座長 塩田 俊明 (住金)
- 523 黒色塗装鋼板の耐指紋性におよぼす塗膜表面粗さの影響 …1539
 神鋼 加古川 ○塩田 明俊・
 三木 賢二・堺 裕彦
- 524 フッ素クリヤー塗装ステンレス鋼板の開発 …1540
 日金工 研 ○道野 正浩,
 日本油脂 戸塚 松田 謙二,
 日本パーカー 総合技研 大山 和幸
- 525 プリント塗装鋼板のオンライン柄長さ検出システム …1541
 NKK 京浜 ○梶田 保之・
 日下 武夫・石川 博司・新田 浩一・
 麦田 尚之・新田 一裕
- (10:00~10:40) 座長 吉田耕太郎 (新日鉄)
- 526 自由表面を持つ薄膜流れの解析技術 …1542
 住金 鉄鋼研 ○濱荻 健司・
 栗田 興一・高谷 幸司
- 527 プレコート鋼板の加工性, 耐食性に及ぼすめっきおよび塗膜の影響 …1543
 NKK 鉄鋼研 ○小谷 敬孝・
 大沢 健次・府賀 豊文・大北 智良
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (10:50~12:10) 座長 栗栖 孝雄 (川鉄)
- 528 無溶剤型水道用内面塗料の低温時の硬化 …1544
 新日鉄 君津技研 ○高松 輝雄・
 加藤 弘忠, 鋼管部 上原 正昭,
 新日化開発セ 吹井 博・久野 精司
 ・木村 泰一
- 529 粉体塗料のレベリング挙動に関する検討 …1545
 住金 鉄鋼研 塩田 俊明・
 ○八田 昭博・巻岐島健司
- 530 耐熱プライマーのエポキシ樹脂と硬化剤の検討 (ポリオレフィン被覆鋼管の下地処理の検討-1) …1546
 新日鉄 君津技研 ○宮嶋 義洋・
 仮屋園義久・加藤 弘忠,
 君津 遠藤 英一
- 531 ポリエチレン被覆鋼管用接着剤供給設備概要 …1547
 NKK 京浜 ○足立 武夫・

三吉 克彦・黒沢 利幸

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~13:40) 座長 若野 茂 (住金)

532 ポリプロピレンの熱酸化劣化と酸化防止剤の挙動 (鋼管外面被覆用ポリプロピレンの耐熱性-2) ...1548

新日鉄 表面処理研セ ○船津 真一・
吉田耕太郎, 君津技研 宮嶋 義洋・
飯屋園義久・加藤 弘忠533 ラインパイプ用内面高耐食被覆鋼管 ...1549
NKK 鉄鋼研 ○岡野 嘉宏・
森岡 芳之・布村 恵治・山田 武海

(13:40~14:20) 座長 影近 博 (NKK)

534 蒸着 Al めっき鋼板の諸特性 (蒸着 Al 系めっき鋼板の開発-1) ...1550

神鋼 鉄鋼研 ○加藤 淳・
川福 純司・寺田 誠・隆矢 喬,
材料研 池田 貢基,
加古川 入江 広司

535 TiCN 蒸着膜の色調および格子定数の組成による変化 ...1551

日新 鉄鋼研 ○水野 淳・
福居 康・吉井 紹泰

☆10 分 間 休 憩☆☆

(14:30~15:30) 座長 大八木八七 (新日鉄)

536 薄目付ぶりの塗料密着性に及ぼす皮膜構造の影響 ...1552

川鉄 鉄鋼研 ○浜原 京子・
緒方 一・木村 肇・市田 敏郎537 クエンチステインの発生状態に関する検討 ...1553
東洋鋼鉄 下松 ○岩下 寛之・
森田 俊一,

九大 工 深井 潤・宮武 修

538 導電紙によるめっき槽中の漏洩電流の解析 ...1554
NKK 鉄鋼研 ○西原 英喜・
岩佐 浩樹・渡辺 豊文・渡辺 勉,

福山 坂本 徳彦

☆10 分 間 休 憩☆☆

(15:40~17:00) 座長 緒方 一 (川鉄)

539 錫粒子溶解槽の開発 ...1555
新日鉄 八幡 ○杉山 誠司・
永井 和範・小山 勇昭・矢上 公彦540 微量錫被覆クロムめっき鋼板の表面特性に及ぼす錫めっき条件の影響 ...1556
東洋鋼鉄 技研 清水 信義・
○加隈 徳昭・藤本 輝則,
下松 浜野 秀明

541 表面処理 Cr 含有鋼板の塗装後耐食性の検討 (容器材料としての Cr 含有鋼板に関する研究-4) ...1557

新日鉄 八幡技研 片山 俊則・
樋口 征順・○平野 茂

542 TFS の測色方法及び色調改善 ...1558

NKK 福山 ○保久 光男・

栗屋 敬・渡辺 真介・檜山 義高

—機能処理, 潤活, 溶融めっき—
(第11会場・9月27日)

(9:00~10:20) 座長 神田 勝美 (東洋鋼)

543 シリカ含有電解クロメート処理 Zn-Ni めっき鋼板の開発 ...1559

川鉄 鉄鋼研 ○石川智香子・
本庄 徹・大和 康二

544 クロメート皮膜の塗膜密着性に及ぼす保管期間の影響 ...1560

神鋼 鉄鋼研 ○奥村 和生・
三木 政一・隆矢 喬

545 クロメートの耐食性に及ぼす表面酸化膜の影響 (塗布型クロメート浴中へのアニオン添加効果-3) ...1561

新日鉄 君津技研 ○宮内優二郎・
齊藤 勝士546 亜鉛めっき鋼板の黒変現象の検討 ...1562
NKK 鉄鋼研 ○大熊 俊之・
渡辺 豊文・山下 正明・渡辺 勉

☆10 分 間 休 憩☆☆

(10:30~11:30) 座長 内田 幸夫 (日新)

547 エステル系 Wax の脱脂性, 潤滑性に関する検討 ...1563
NKK 鉄鋼研 ○山地 隆文・
田尻 泰久・大北 智良

548 長尺コイル状鋼管における内面処理技術の開発 ...1564

新日鉄 光 ○鈴木 正之・佐々木武志・
福田 誠・万ヶ谷鉄也

549 電解 Ni-P めっき転動摩耗特性に及ぼす熱処理の影響 ...1565

神鋼 材料研 ○西本 英敏・
杉崎 康昭・佐藤 廣士

(11:30~12:10) 座長 堺 裕彦 (神鋼)

550 連続溶融亜鉛めっきラインでのドロス低減対策 ...1566

NKK 京浜 ○福島 祐一・
竹内 力・野口 孝男・奈良 正・
多田 健・藤井 良基

551 溶融めっき浴中浮遊ドロス除去方法 ...1567

新日鉄 八幡 ○永井 和範・
中島 伸也・杉山 誠司・難波 恒美,
設備技術本部 梅野 耕司

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 佐藤 廣士 (神鋼)

552 合金化溶融亜鉛めっき鋼板の等温合金化で生成する合金相 (合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動に関する研究-1) ...1568

新日鉄 名古屋技研 ○水山弥一郎・

- 堀田 孝
- 553 合金化溶融亜鉛めっき鋼板の相成長挙動 (合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動に関する研究-2) …1569
新日鉄 名古屋技研 ○中山 元宏・沼倉 行雄・金丸 辰也
- 554 X線回折法による合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化度測定 (合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化度測定技術の開発-1) …1570
日新 鉄鋼研 ○丁畑 和昭・斎藤 実・永谷 武・板橋 雅己・橋高 敏晴・広瀬 祐輔
- 555 X線回折法による合金化溶融亜鉛めっき鋼板のオンライン合金化度測定 (合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化度測定技術の開発-2) …1571
日新 鉄鋼研 ○斎藤 実・丁畑 和昭・板橋 雅己・橋高 敏晴・広瀬 祐輔
☆10分間休憩☆
(14:30~15:30) 座長 橋高 敏晴 (日新)
- 556 Al添加亜鉛浴中における WC/Co サーメット溶射皮膜の耐久性 …1572
トーカー 商品開発部 ○小林 圭史・原田 良夫・中平 宏, 兵庫県立工業技術セ 高谷 泰之
- 富田 友樹
- 557 γ -ステンレス鋼の溶融亜鉛による溶損挙動 …1573
住金 鉄鋼研 ○中森 俊夫・土岐 保・丸山 晃
- 558 福山 No. 8 リコイリングラインの設備概要 …1574
NKK 設備技術部 ○松田 秀道・片岡 久明, 福山 大村 勝・永山 隆治
三菱重 広島 武政 俊博・松岡 央
☆10分間休憩☆
(15:40~16:40) 座長 近藤 隆明 (NKK)
- 559 ミニマムスパンクル化処理の均一化技術に関する検討 …1575
住金 鉄鋼研 橋本 孝夫・○石原 晴彦, 和歌山 近藤 富夫, 鹿島 山内 昭良・大道 一夫
- 560 高 Al 濃度溶融亜鉛めっきの加熱による合金化挙動 …1576
住金 鉄鋼研 中森 俊夫・○土岐 保・阿部 賢
- 561 合金化炉における噴流加熱技術の実用 …1577
新日鉄 名古屋 藤吉 佐敏・大河内敏博・○坂場 則男・草間 誠・梅津 祐司, プラント事業部 砂田 勝利

— 萌芽・境界領域 —

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 5)

— 討論会 —

(第10会場・9月25日)

「チタン材料の高強度化, 高靱性化技術(I)」“Toward High Strength and High Toughness of Titanium Alloys”

座長 鈴木 洋夫 (新日鉄)

副座長 芦田 喜郎 (神鋼)

(9:00~11:45)

- 討44 チタン合金の高強度化の経緯と課題
(基調講演) …1580
金材技研 ○河部 義邦
- 討45 β -rich $\alpha+\beta$ 型チタン合金の相変態および時
効析出挙動 …1584
NKK 中研 ○小川 操・
高橋 和秀・小川 厚
- 討46 チタロ組織の制御による β 型チタン合金の
強靱化 …1588
住金 未来研 ○岡田 稔・
志田 善明, チタン 桑山 哲也・
佐藤 恭博
- 討47 温間加工による Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al の時
効組織の改善と強靱化 …1592
神鋼 材料研 ○大山 英人・
宮本 淳之・芦田 喜郎,
京大 工 牧 正志

(13:00~14:50)

- 討48 冷間加工後高温から低温への二段時効処理に
よる Ti-15-3 の機械的性質の向上 …1596
東大 工 ○丹羽 直毅
- 討49 β 型チタン合金のミクロ組織と強靱性 …1600
豊橋技科大 ○新家 光雄・
小林 俊郎,
(現:住金) 本田 弘之

総合討論

— 討論会 —

(第10会場・9月26日)

「チタン材料の高強度化, 高靱性化技術(II)」

座長 芦田 喜郎 (神鋼)

副座長 鈴木 洋夫 (新日鉄)

(9:00~11:55)

- 討50 チタン合金の破壊靱性 (基調講演)
東大 先端研 ○岸 輝雄
- 討51 チタン合金の破壊靱性 …1604
新日鉄 ステンレス・チタン研セ
○堀谷 貴雄,
東大 先端研 岸 輝雄,
新日鉄 ステンレス・チタン研セ

鈴木 洋夫

- 討52 チタン合金において破壊靱性値と組織因子を
どう結びつけるか …1608
金材技研 筑波 ○長井 寿,
新日鉄 ステンレス・チタン研セ
堀谷 貴雄,
神鋼 材料研 大山 英人,
日鉱 倉見 高取 英男,
三菱金属 岡 勉,
東大 先端研 岸 輝雄
- 討53 Ti-15-3 の粗大 α 相, 微細 α 相, β 母相か
らなる時効組織と破壊靱性 …1612
東大 工 ○丹羽 直毅
- 討54 β -rich $\alpha+\beta$ 型チタン合金の破壊靱性 …1616
NKK 中研 小川 厚・
○石川 操・高橋 和秀

(13:00~15:00)

- 討55 生体環境下でのチタン合金の疲労特性 …1619
東工大 精密研 ○肥後 矢吉
- 討56 素粉末混合法によるチタン合金の高性能化…1621
金材技研 ○萩原 益夫,
昭和電工 三浦 伸, 金材技研
高橋 順次・海江田義升・河部 義邦

総合討論

— プラズマプロセッシング —

(第4会場・9月26日)

- (9:00~9:40) 座長 山田 博之 (大同)
- 562 (依頼講演) アークプラズマ技術の現状と今後
の展望 …1625
電中研 ○稲葉 次紀
- (9:40~10:40)
- 563 マイクロ波プラズマジェットの発生及び特性評
価 …1629
東大 院 ○田中 賢逸・
工 吉田 豊信
- 564 磁気駆動広幅プラズマアークの発生とその性質…1630
新日鉄 未来領域研セ ○武田 紘一
- 565 高気圧希薄のプラズマのダブルプローブによる
温度計測 …1631
武蔵工大 ○松村 昭作・提井 信力
☆10 分 間 休 憩☆
- (10:50~11:50) 座長 吉田 豊信 (東大)
- 566 マイクロ波プラズマ装置用オートマッチング装
置 …1632
日本高周波 ○石田 敏・神田 稔
・篠原 己抜
- 567 プラズマ溶射における溶射粒子速度及び温度の

- 検討 …1633
住金 鉄鋼研 小溝 裕一・
成清 徹・○高祖 正志
- 568 熱プラズマによる溶融チタンの放射率に及ぼす
雰囲気ガスの影響 …1634
東工大 院 ○富田 晃生・長根 利弘
・工 須佐 匡裕・永田 和宏
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:00) 座長 長棟 章生 (NKK)
- 569 表面波プラズマ装置とレジスタッシングへの
適用 …1635
住金 研開本部 ○小町 恭一・
谷 隆之・小林 純夫
- 570 電気絶縁材用ゾライコーティングステンレス鋼
の開発 …1636
新日鉄 光技研 ○及川 雄介・
高橋 常利, 新素材事 伊藤 功,
未来研セ 橋本 操
- 571 ECR プラズマ CVD による金属膜形成 …1637
住金 研開本部 ○赤堀 孝・
谷 隆之・中山 了
(14:00~15:00) 座長 中山 了 (住金)
- 572 プラズマ CVD による酸化シリコン系硬質膜の
低温形成 …1638
関東学院大 工 ○高井 治・
河原 廣之
- 573 熱プラズマを応用した酸化物高温超電導薄膜の
作成 …1639
日電アネルバ ○深川 渡,
金材技研 小森 和範・福富 勝夫・
田中 吉秋・浅野 稔久・前田 弘
- 574 「水素プラズマ-金属」反応法による Ag-Cu 合
金超微粉の製造 …1640
日新 新材研 ○守田 芳和・宇田 雅
広・大崎 勝久
☆☆10 分 間 休 憩☆☆
(15:10~16:10) 座長 永田 和宏 (東工大)
- 575 Ar-H₂ プラズマによる金属酸化物のインフラ
イト還元 …1641
新日鉄 未来領域研セ ○北村 寿宏・
柴田 清・武田 紘一
- 576 水素プラズマによる Zr 合金からの脱錫, 脱鉄
(ジルカロイスクラップからの Zr の回収) …1642
東北大 院 ○季 相雲,
東北大 選研 三村 耕司
- 577 水蒸気添加プラズマによる溶融 Si の脱ボロン
(太陽電池級 Si 製造技術の開発-4) …1643
川鉄 ハイテク研 ○馬場 裕幸・
湯下 憲吉・深井 真・荒谷 復夫
☆☆10 分 間 休 憩☆☆
(16:20~17:20) 座長 武田 紘一 (新日鉄)
- 578 電子ビーム溶解法によるシリコンの高純化 …1644
東大生研 ○池田 貴・丸山 秀規・
木分 友義・前田 正史
- 579 スポンジチタンのプラズマアーク溶解特性 …1645
神鋼材料研 ○石尾 博明・西 誠治
・草道 龍彦・尾上 俊雄
- 580 電子ビーム精錬法を用いた Ti の新製造法 …1646
東大生研 ○八幡 稔文・三次 敬・
前田 正史
- 金属間化合物のプロセッシング技術,
機能材料 —
(第 7 会場・9 月 26 日)
- (9:10~10:30) 座長 松尾 宗次 (新日鉄)
- 581 CaF₂ を含む CaO るつばによる TiAl の高周
波溶解 …1647
金材技研 ○佐久間信夫・三井 達郎・
倉部兵次郎・辻本 得蔵
- 582 CaO るつばによる TiAl の溶解と凝固組織 …1648
神鋼 材料研 ○吉川 克之・
草道 凱彦・尾上 俊雄
- 583 TiAl 鑄造材の耐火材料からの汚染 …1649
名工試 ○小林 慶三・高柳 猛・
山田 守・太田 英明・近藤 靖彦,
阪大 工 大中 逸雄
- 584 溶解法および粉末冶金法で作製した TiAl の機
械的性質 …1650
大阪チタニウム ○山内 哲・
白石 博章
(討論: 10:30~10:40)
☆☆10 分 間 休 憩☆☆
(10:50~11:50) 座長 加藤 誠 (名工試)
- 585 直接連続鑄造した γ -TiAl 薄板の集合組織と微
細複合組織 …1651
新日鉄 解析科学研セ ○松尾 宗次・
木村 正雄・花村 年裕,
未来領域研セ 正橋 直哉,
製鋼研セ 宮沢 憲一・溝口 利明
- 586 γ -TiAl 基合金の熱間加工性 …1652
新日鉄 一研 ○橋本敬三・水原 洋治
・正橋 直哉・松尾 宗次,
二研 藤井 秀樹
- 587 恒温鍛造を施した γ -TiAl の熱間加工性 …1653
新日鉄 ステンレス・チタン研セ
○藤井 秀樹・鈴木 洋夫,
未来領域研セ 水原 洋治,
解析科学研セ 松尾 宗次
(討論 11:50~12:00)
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:00) 座長 辻本 得蔵 (金材技研)
- 588 TiAl ステータバーンの恒温鍛造成形 (TiAl 金属
間化合物製ジェットエンジン部品の開発-1) …1654
住金鉄鋼研 ○福安 富彦,
未来研 前田 尚志・岡田 稔,

- 住金チタン 佐藤 恭博,
石播航空宇宙 大井 成人・西出 重人
589 恒温鍛造により成形されたステータペーンの特
性 (TiAl金属間化合物製ジェットエンジン部
品の開発-2) …1655

- 住金未来研 ○前田 尚志・
岡田 稔, 鉄鋼研 福安 富彦,
住金チタン 佐藤 恭博,
石播航空宇宙 大井 成人・西出 重人
590 恒温鍛造した TiAl 系金属間化合物の組織と力
学的特性 …1656

- 神鋼材料研 ○藤網 宣之・大山 英人
・芦田 喜郎, 神鋼機械研 森田 章靖
・服部 重夫

(討論 14:00~14:10)

☆10 分 間 休 憩☆

(14:20~15:40) 座長 岡田 稔 (住金)

- 591 Al-rich TiAl の常温及び高温硬さに及ぼす熱
処理の影響 …1657

千葉工大院 ○荒井 和弘・千葉工大院
(現:いすゞ自動車) 守谷 英明,
金材研 竹山 雅夫,
千葉工大工 岡田 厚正・依田 連平

- 592 金属間化合物の結晶構造の整理法 …1658

豊橋技科大 ○森永 正彦・斉藤 淳一
・高木 康晴・湯川 貞夫・兵庫教育大
足立 裕彦

- 593 反応拡散を用いた NiTi 金属間化合物薄板の製
造実験 …1659

日本冶金技研 ○大森 勉・
津田 正臣・峠 竹弥・江波戸和男

- 594 金属間化合物 NiTi および TiAl の旋削とドリ
ル切削加工 …1660

金材研 ○山本 重男・中島 宏興・
太田口 稔・信木 稔

(討論 15:40~15:50)

☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~17:00) 座長 森永 正彦 (豊橋技科大)

- 595 Fe-Mn-Si 形状記憶合金の回復特性に及ぼす合
金元素添加の効果 …1661

新日鉄一研 ○大塚 広明,
新素材事 山田 寛之,
一研 丸山 忠克・棚橋 浩之,
名工大工 松田 昭一,
超電導工学研 村上 雅人

- 596 電子顕微鏡高温ステージによる粒界移動原子過
程のその場観察 …1662

東大生研 ○市野瀬英喜・石田 洋一

- 597 直流磁化特性におよぼす冶金因子の影響 (高性
能軟磁性鉄の開発-1) …1663

NKK 鉄鋼研 ○大森 俊道・
鈴木 治雄・三瓶 哲也・
鋼材技術部 八子 一了,

- 特殊鋼部 加根魯和宏
(討論 17:00~17:10)

— 半熔融凝固, 複合材料 —

((第8会場・9月26日))

(9:00~10:20) 座長 木内 学 (東大)

- 598 スプレーフォーミングプロセスの特性解析 (ス
プレーフォーミングプロセスの研究-1) …1664

NKK 鉄鋼研 ○富田 省吾・
松岡 雄二・三原 豊,
鉄鋼事 大沢 紘一,
ナショナルスチール 阪口 善裕

- 599 オスプレイ法にて製造した高合金高速度鋼の特
性 …1665

住友重機 ○井川 良雄・熊谷 憲,
OSPREY A. G. Leatham

- 600 501 規模の機械攪拌連続式低融点半凝固金属製
造実験 (半凝固金属製造に関する研究-1) …1666

レオテック ○山口 隆二・竹林 克浩
・平居 正純・藤川 安生・難波 明彦

- 601 攪拌保持中の半凝固金属の結晶粒径変化 (半凝
固金属の結晶粒変化に関する研究-2) …1667

レオテック ○古川 雅三・野田 真人
・木島三樹男・岩田 至弘

☆☆10 分 間 休 憩☆☆

(10:30~11:30) 座長 大蔵 明光 (宇宙研)

- 602 ボロン繊維の引張特性の破壊力学的解析 …1668

金材研 ○田中 義久・増田 千利,
武蔵工大院 栗山 俊彦

- 603 CF/Al 複合材料の機械的性質に及ぼす合金元
素の影響 …1669

新日鉄素材第2研セ ○関口 昭一・
橋本敬三・山田 勝利

- 604 アルミナ/鋼の固相接合性に及ぼすインサート
金属の影響 …1670

岡崎工業 ○和田 洋二,
九工大 迎 静雄・西尾 一政・
加藤 光昭・大迫 淳一

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 篠崎 正利 (川鉄)

- 605 Ni/316L 温間圧延クラッド板の接合強度にお
よぼす熱処理の影響 …1671

日本ステン 直江津研 ○吉田 修二・
池田 倣・吉田 毅,
長岡技科大(現:長岡技科大院)
山口 憲司

- 606 Cu を利用した Ti クラッド鋼の界面接合特性
(接合に液相を利用したチタンクラッド鋼製造
技術の開発-1) …1672

新日鉄 室蘭技研 ○山本 章夫,
室蘭 中村 宏・倉橋 隆郎

- 607 Cu を利用した Ti クラッド鋼板の実験室製造
結果 (接合に液相を利用したチタンクラッド鋼

- 製造技術の開発-2) …1673
 新日鉄 室蘭技研 ○山本 章夫,
 室蘭 中村 宏・倉橋 隆郎
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (14:10~15:10) 座長 小林 繁 (川鉄)
- 608 冷間クラッド圧延による Al-Cr 合金鋼箔の製造法検討 …1674
 新日鉄 名古屋技研 ○的場 哲,
 加工プロセス研究部 阿高 松男
- 609 制振鋼板の減衰能に及ぼす鋼板厚・樹脂厚の影響 (高速型制振材料の減衰能に関する基礎的研究-2) …1675
 新日鉄 薄板研セ ○門脇 伸生,
 東北大 工 伊藤 耿一・柴田 勝久,
 新日鉄 薄板研セ 遠藤 紘,
 東北大 工 高津 宣夫
- 610 直接通電型制振鋼板用金属粉末の特性 …1676
 新日鉄 名古屋技研 ○加藤 昭年・
 森田 順一
 ☆10 分 間 休 憩☆
 (15:20~16:20) 座長 山本 章夫 (新日鉄)
- 611 制振鋼板の引張せん断接着強度測定方法の検討 …1677
 川鉄 鉄鋼研 ○松本 義裕・
 大塚 勇三, 千葉 篠崎 正利
- 612 熱硬化性樹脂を使用した制振鋼板の制振性, 接着性におよぼす樹脂硬化度の影響 …1678
 川鉄 ハイテク研 ○内田 康信・
 尾野 友重・杉辺 英孝
- 613 複合鋼板コイルライン製造設備 (コイルラインによる複合鋼板の製造-1) …1679
 川鉄 千葉 ○鈴木 文仁・富塚 敬市・
 緋田 泰宏・長嶺 恒夫・阿部 成雄・
 海老原正則
- (16:20~17:00) 座長 大内権一郎 (神鋼)
- 614 複合鋼板コイル製造ラインの操業 (コイルラインによる複合鋼板の製造-2) …1680
 川鉄 千葉 ○緋田 泰宏・小林 繁・
 近藤 道生・平松 輝雄・
 天笠 敏明, ハイテク研 尾野 友重
- 615 常温用制振鋼帯の特性 (コイルラインによる複合鋼板の製造-3) …1681
 川鉄 千葉 篠崎 正利・○細田 博・
 小林 繁, 鉄鋼研 向原 文典・
 村瀬 正次
- 討論会, 急冷凝固 —
 (第 10 会場・9 月 26 日)
- (9:00~15:00) 討論会「チタン材料の高強度化, 高靱性化技術Ⅱ」
 (15:10~16:10) 座長 小門 純一 (新居浜高専)
- 616 双ロール法による Ni 基合金急冷薄帯の製造 …1682
 川鉄 鉄鋼研 ○山根 浩志・
 行本 正雄・三宅 苞・小沢三千晴
- 617 双ロール鋳片の表面性状に及ぼす鋳造雰囲気の効果 …1683
 新日鉄 製鋼研セ ○溝口 利明・
 宮沢 憲一
- 618 双ロール鋳造法における低炭素鋼の鋳造特性…1684
 新日鉄 名古屋 ○天田 克己,
 製鋼研セ 上島 良之・溝口 利明,
 宮沢 憲一・溝口 庄三
 (16:10~16:50) 座長 工藤 昌行 (北大)
- 619 双ロール鋳造における低炭素鋼中の MnS 析出挙動とフェライト組織 …1685
 新日鉄 製鋼研セ ○上島 良之・
 澤井 隆・溝口 利明・宮沢 憲一・
 溝口 庄三
- 620 レーザ処理による Ni-Cr-Mo-B 合金の表面改質組織および耐摩耗性改善機構 …1686
 神鋼 鉄鋼研 ○十代田哲夫・
 井上 毅
- 超電導, 粉末 —
 (第 16 会場・9 月 26 日)
- (9:00~10:00) 座長 石川 圭介 (金材技研)
- 621 (依頼講演) 酸化物超電導材料の溶融凝固プロセスの展望 …1687
 超電導工学研 ○塩原 融
- (10:00~11:00) 座長 佐藤 修一 (新日鉄)
- 622 MPMG 法による酸化物高温超導バルクの作製 …1689
 超電導工学研 ○小山 央二・
 村上 雅人・藤本 浩之・塩原 融・
 腰塚 直己
- 623 溶融法 (MPMG 法) で作製した試料の磁化特性 …1690
 超電導工学研 ○藤本 浩之・
 村上 雅人・後藤 聡志・
 小山 央二・塩原 融・腰塚 直己
- 624 レーザー帯域溶融法による Y 系超電導体の急速凝固 …1691
 超電導工学研 ○宮島 正道・
 長屋 重夫・平林 泉・塩原 融・
 田中 昭二
 ☆10 分 間 休 憩☆☆
 (11:10~12:30) 座長 柴田 浩司 (東大)
- 625 酸化物超電導体のブリッジマン方向凝固法による作製条件と組織 …1692
 超電導工学研 ○和泉 輝郎・
 塩原 融・田中 昭二
- 626 半溶融プロセスによる超電導体の集合組織化…1693
 超電導工学研 ○野田 保・
 塩原 融・田中 昭二

- 627 超電導リニア誘導モータの試作開発 …1694
新日鉄 設技本部 ○谷田部伸一・
米山 泰章・佐藤 修一、
横国大 工 塚本 修巳、
古河電工 研開本部 田中 靖三
- 628 極低温における Fe-Ni-Mn-Cr 系 γ' 強化型合金の機械的性質および高サイクル疲労特性 …1695
金材技研 ○由利 哲美・長井 寿・
梅沢 修・緒形 俊夫・石川 圭介
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:20~15:00) 座長 高城 重彰 (川鉄)
- 629 ガスアトマイズ法で得られた粉末の粒子径に及ぼすガスジェット流れの影響 (ガスアトマイズ法による微粉末製造技術の開発-1) …1696
神鋼 開発実験セ ○佐藤 義智・
井手 英暉・古田 誠矢・山本 明・
松下 富春
- 630 高圧水アトマイズにおける粉末性状とジェット水流との関係 …1697
神鋼 開発実験セ ○岡本 晋也・
滝川 博・関 義和・松下 富春
- 631 水アトマイズにおける粉末粒径におよぼす噴霧条件の影響 (粉末圧延に関する研究-4) …1698
日新 鉄鋼研 ○平賀由多可・
村上 義弘・八島 幸雄・
中島 義夫
- 632 粉末圧延法による焼結板の機械的性質 (粉末圧延法に関する研究-5) …1699
日新 鉄鋼研 ○宮本美智雄・
面迫 浩次・松本千恵人・
肥後 裕一
- 633 W-Ni-Fe 系焼結合金のスエーピング加工後の機械的性質 …1700
日鋼 室蘭研 ○黒政 肇・
佐藤 修一・今下 清隆・中尾 清隆・
村井 正光・岩館 忠雄
☆10 分 間 休 憩☆☆
(15:10~16:30) 座長
- 634 鉄微粉の焼結性に及ぼす粒度の影響 …1701
川鉄 ハイテク研 ○横石 幸雄・
古君 修・高城 重彰
- 635 射出成形ステンレス焼結体の耐融性 …1702
新日鉄一研 ○千田 晋・西田 卓彦
- 636 高品質アモルファス Ti (Al, Ni) 粉末の真密度化成形 …1703
防大 機械 木村 博, 研究科 (機械)
○小林 信一
- 637 粉末冶金法による高精度・大型部材の製造技術の開発 …1704
神鋼 高砂 村上 栄一、
開発実験セ ○森山 俊哉、
機械開発セ 橋爪 慎治・田中 達也
(16:30~17:50) 座長 滝川 博 (神鋼)
- 638 セラミック材料成形における粉体構造解析 …1705
東大 院 ○田村 茂之、
工 木原 諄二・相澤 龍彦
- 639 真空制御メカノフェーションによる Cu-Al₂O₃ 複合粒子の作製とホットプレス焼結体の特性…1706
北海道工技セ ○加賀 寿・
下野 功・田谷 嘉浩・菅原 智明、
室蘭工大 片山 博、
北海道工試 鴨田 秀一
- 640 強力空中超音波形成法 (超音波アトマイズ法の開発-1) …1707
NKK 鉄鋼研 ○寺本 豊和・
古屋 茂・杉山 岐一・
日大 理工 伊藤 洋一・川村 雅恭
- 641 破碎鉄粉の射出成形への適用 …1708
吉川工業 ○堀口 浩・斎藤 力・
寺川 敏郎・馬場 秀晃
- チタン—
(第4会場・9月27日)
- (9:00~9:40) 座長 芦浦 保之 (東チタ)
- 642 Ti-6Al-4V 合金の電子ビーム溶解における成分制御 …1709
川鉄 ハイテク研 ○渡壁 史朗・
西川 浩二・垣生 泰弘・鈴木健一郎・
野原 清彦
- 643 チタン合金溶製時の高融点成分の溶解挙動 …1710
住金 鉄鋼研 市橋 弘行・
○山中 章裕
- (9:40~10:40) 座長 伊藤 邦夫 (東大)
- 644 純チタンの分塊圧延及び手入れの改善 …1711
神鋼 加古川 ○中村 徹・
斉藤 忠・吉用 明敏・児山 佑二・
福田 正人・井端 治廣
- 645 高光沢、高成形性純チタン箔の開発 …1712
日本ステン直江津研 ○藤沢 一芳・
吉田 毅・土屋 大治
- 646 Ti-6Al-4V 合金の冷間圧延性 …1713
NKK 鉄鋼研 ○木村 幸雄・
升田 貞和
☆10 分 間 休 憩☆☆
(10:50~12:10) 座長 志田 善明 (住金)
- 647 貴金属含有チタン合金 (Ti-Ni-Pd-Ru-Ag) の耐食特性 …1714
神鋼 材料研 ○上田 啓司・
杉崎 康昭・西本 英敏・
佐藤 廣士
- 648 Ti 合金用耐摩耗表面処理技術の開発 …1715
新日鉄 ステンレス・チタン研セ
○高山 勇・塚原 靖夫
- 649 チタン合金 PTA 肉盛硬化技術の開発 …1716
新日鉄 接合研セ ○北口 三郎・
斉藤 亨

- ステンレスチタン研セ 高山 勇・塚原 靖夫
- 650 Co 添加 6Al-4V-Ti 合金の硬化要因 …1717
新日鉄 解析科学研セ ○船木 秀一・森川 博文,
ステンレス・チタン研セ 塚原 靖夫,
接合研セ 北口 三郎
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:20) 座長 河部 義邦 (金材技研)
- 651 Near β 型チタン合金恒温鍛造材の強度, 延性および靱性 (低圧蒸気タービンプレードへの高強度 Near β 型チタン合金適用の検討-1) …1718
神鋼 材料研 ○武村 厚・芦田 喜郎, 機械研 森田 章靖・服部 重夫, 名古屋 長谷川 淳, 開プロ 松下 富春
- 652 Ti-10V-2Fe-3Al 恒温鍛造モデルブレードの材質評価 (低圧蒸気タービンプレードへの高強度 Near β 型チタン合金適用の検討-2) …1719
神鋼 材料研 ○武村 厚・芦田 喜郎, 機械研 森田 章靖・服部 重夫・谷 和人, 名古屋 長谷川 淳
- 653 Ti-17 合金の機械的性質におよぼす熱処理条件の影響 …1720
大同 特殊鋼研 ○鈴木 昭弘・飯久保知人
- 654 Near β 型チタン合金の破壊靱性の改良の検討…1721
上智大 理工 ○野末 章, 院 (現:川鉄) 渡辺 知夫, 院 春日 憲治, 理工 大久保忠恒
☆10 分 間 休 憩☆☆
- (14:30~15:30) 座長 皆川 邦典 (NKK)
- 655 Ti-6Al-4V, β -STOA 熱処理材の機械的性質…1722
三菱重工 名古屋航空 浜井 升平・○杉浦 幸彦
- 656 Ti-15-3TIG 溶接継ぎ手の高温から低温への二段時効処理による破壊靱性の改善 …1723
東大 工 ○丹羽 直毅・梅田 高照
- 657 Ti-6Al-4V 針状 α 組織材の疲労, 破壊靱性特性 …1724
神鋼 高砂 ○松本 年男・村中 伸哉
☆10 分 間 休 憩☆☆

- (15:40~16:40) 座長 肥後 矢吉 (東工大)
- 658 Ti-6Al-4V 合金のフレッティング疲労損傷への環境の影響 …1725
金材技研 筑波 ○丸山 典夫・角田 方衛・中沢 興三
- 659 チタン合金 SPF/DB 接合材の疲労強度特性 …1726
長岡技科大 ○武藤 睦治,
千葉工大 小林 勝,
三菱金属 中研 前 義治
- 660 Ti-15V-3Al-3Sn-3Cr 圧延板の疲労き裂進展挙動 …1727
住金 鉄鋼研 ○外山 和男,
未来研 岡田 稔

—セラミックス—
(第 16 会場・9 月 27 日)

- (9:30~10:30) 座長 武藤 睦治 (長岡技科大)
- 661 ガラスボルト HIP 法によるサイアロン焼結体の作製 …1728
NKK 中研 藪田 和哉・○西尾 浩明・北村 昭
- 662 TiB₂-ZrO₂-SiC 焼結体の作製と機械的性質 …1729
NKK 中研 鳥塚 史郎・○西尾 浩明
- 663 CaO, MgO, Al₂O₃ ルツボを用いた Ti-Cr 合金の溶解実験 …1730
黒崎窯業 ○高橋 登志・池末 明生・吉富 丈記・鹿野 弘
☆10 分 間 休 憩☆☆
- (10:40~12:00) 座長 西尾 浩明 (NKK)
- 664 微小表面き裂を有する窒化けい素試験片の疲労特性 …1731
長岡技科大 ○武藤 睦治・高橋 学, NKK 中研 岡本 寛己・老川 恒夫
- 665 セラミックス接合技術の開発 …1732
新日鉄 八幡 ○甫立 敏昭,
新素材研セ 原藤 正一
- 666 酸化鉛および混合硫酸塩によるセラミックスの高温腐食 …1733
豊田中研 ○古田 忠彦・小川 一義・大林 幹男
- 667 疲労予き裂を導入した SENB 試験片を用いた WC-Co の破壊じん性値の測定 …1734
秋田大 鉦 ○飯塚 博・田中 學

—— 材料の組織・性質 ——

(材料とプロセス, Vol. 3, No. 6)

— 討論会 —

(第5会場・9月27日)

「極低炭素薄鋼板材料における最近の進歩」

[Recent Progress in Metallurgy of Ultra Low Carbon Steel Sheet]

座長 高橋 政司 (住金)

副座長 秋末 治 (新日鉄)

9:00~9:05

座長挨拶

9:05~10:35

討21 IF鋼メタラジの現状と問題点(依頼講演)…1740

新日鉄 第二技研 ○武智 弘

討22 高純度鉄の機械的性質と不純物の効果
(依頼講演) …1744

神奈川大 ○木村 宏

討23 プレス加工用極低炭素熱延鋼板の特性と製造
因子の関係 …1748

川鉄 鉄鋼所 ○坂田 敬・

富樫 房夫・阿部 英夫,

水島 東野 建夫

☆5分間休憩☆

10:40~12:10

討24 フェライト域熱延鋼板のr値におよぼす固
溶炭素および圧延温度の影響 …1752

神鋼 鉄鋼研 ○橋本 俊一・

鹿島 高弘・葉師寺輝敏

討25 極低炭素熱・冷延鋼板のr値に及ぼすα域熱
延の影響 …1756

住金 鉄鋼研 国重 和俊・

○長道 常昭・小松原 望

討26 Ti添加極低炭素鋼の冷延板の集合組織に及
ぼす熱延集合組織の影響 …1760

新日鉄 薄板研セ ○瀬沼 武秀・

斎藤 肇・潮田 浩作・吉永 直樹

☆☆昼食休憩☆☆

13:00~15:00

討27 高純度鋼における微細組織, 集合組織の形成
過程とその制御 …1764

NKK 中央研 ○稻垣 裕輔

討28 極低炭素連続焼鈍鋼板の材質特性におよぼす
鋼成分と熱延条件の影響 …1768

新日鉄 八幡 ○佐柳 志郎・

河野 彪・電磁研セ 高橋 延幸,

薄板研セ 秋末 治,

広畑技研 山田 輝昭・織田 昌彦

討29 極低炭素冷延鋼板の再結晶挙動におよぼす析
出物の影響 …1772

川鉄 鉄鋼研 ○佐藤 進・

山崎 義男・大沢 一典・阿部 英夫
討30 極低炭素 Ti 添加冷延鋼板の析出物と材料特
性 …1776

住金 研開本部 ○岡本 篤樹・

鉄鋼研 水井 直光

☆10分間休憩☆

15:10~16:40

討31 極低炭素冷延鋼板の焼付硬化性と時効性にお
よぼすC量と結晶粒径の影響 …1780

NKK 鉄鋼研 ○木下 正行・

西本 昭彦

討32 溶融亜鉛めっき用素材としてのNb-Ti複合
添加極低炭素鋼 …1784

新日鉄 名古屋技研 ○松村 義一・

山田 正人,

N. Y. Office 徳永 良邦

討33 極低炭素冷延鋼板のスポット溶接疲労強度…1788

川鉄 鉄鋼研 ○岡田 進・

佐藤 進・阿部 英夫・

ASC, LP 池田東至朗

☆5分間休憩☆

16:45~17:30 総合討論

— 材質予測, 変態 —

(第4会場・9月25日)

(9:00~10:00) 座長 齊藤 良行 (川鉄)

668 拡散成長理論による鉄合金のフェライト変態の
TTTダイアグラムの計算機シミュレーショ
ン …1792

金材技研 ○榎本 正人

669 粒界核生成型変態の計算機による金属組織シ
ミュレーション …1793

住金 鉄鋼研 ○小松原 望・国重 和俊

670 立体的粒形状の因子を含む粒成長速度式 …1794

北大 工 ○松浦 清隆・伊藤 洋一

(10:00~11:00) 座長 橋本 保 (住金)

671 Ti添加鋼の再加熱時オーステナイト粒径予測
モデル …1795

新日鉄 厚板条鋼研セ ○藤岡 政昭・

吉江 淳彦・藤田 崇史・

厚板条鋼研セ 尾上 泰光・

解析科学研セ 森川 博文・

君津 土井 直己

672 加工熱処理によるフェライトの超微細化 …1796

川鉄 鉄鋼研 ○天野 虔一・

木村 求・上田 修三

673 粒内フェライトの生成機構 …1797

- 新日鉄 厚板条鋼研セ ○石川 房男・
高橋 稔彦・越智 達朗
☆10 分 間 休 憩☆
(11:10~12:10) 座長 榎本 正人 (金材技研)
674 Fe-0.3C-4.1Cr (wt%) 合金のベイナイト変
態と逆変態 …1798
新日鉄 薄板研セ ○高橋 学
675 2Si-1Mn 鋼の上部ベイナイト変態におよぼす
炭素量および初析フェライトの影響 …1799
京大院 ○中尾 力・工 津崎 兼彰
・牧 正志
676 0.3% C 鋼の A₁ 温度近傍での変態挙動および
それにおよぼす Mn, Ni, Si の影響 …1800
新日鉄 八幡技研 ○末広 正芳・
佐藤 一昭・薄板研セ 矢田 浩
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~13:40) 座長 須賀 孝 (NKK)
677 冷間加工フェライト組織のオーステナイトへの
逆変態挙動 ($\alpha \rightarrow \gamma$ 逆変態の研究-1) …1801
住金 鉄鋼研 ○相原 賢治
678 熱間加工後再結晶したボロン含有鋼の連続冷却
変態におよぼす C の影響 …1802
川鉄 鉄鋼研 ○小関 智也・出来 尚隆
・天野 虔一・中野昭三郎
(13:40~14:20) 座長 高橋 稔彦 (新日鉄)
679 ベイナイト型非調質鋼の機械的性質に及ぼす合
金元素の影響 (連続冷却変態組織に関する研究
-1) …1803
愛知鋼 研究 ○野村 一衛・
岩間 直樹・脇門 恵洋・林 健次
680 連続冷却過程におけるベイナイト変態挙動 (連
続冷却変態組織に関する研究-2) …1804
愛知鋼 研究 ○岩間 直樹・
野村 一衛・脇門 恵洋・林 健次

— 条鋼, 線材 —

(第7会場・9月25日)

- (9:00~10:20) 中野昭三郎 (川鉄)
681 材質予測技術の棒鋼製造プロセスへの適用 …1805
神鋼 鉄鋼研 ○難波 茂信・
勝亦 正昭・井上 毅,
神戸 久保田吉彦
682 Development of Heat-treatment-free Steel
Wire Rod for Cold Forging …1806
産科研 ○D. L. Lee・J. B. Lee・
R. W. Chang
683 電気伝導性に優れた頭部深焼型熱処理レールの
開発 …1807
NKK 福山 ○堀田 知夫・
上田 正博・井出 啓成・片岡 譲・
鉄鋼研 福田 耕三・山中 秀行
684 パーライト鋼の高強度化に及ぼす合金元素添加

- 効果の解明 …1808
新日鉄 釜石技研 ○田代 均・
佐藤 洋
☆10 分 間 休 憩☆
(10:30~11:50) 座長 井上 毅 (神鋼)
685 直接軟化低合金鋼線材の開発 …1809
川鉄 水島 ○中島 力・
山本 義治・山中 栄輔・金堂 秀範・
小川 孝也・鉄鋼研 星野 俊幸
686 高炭素 Cr 鋼伸線材の機械的性質に及ぼす Mn,
P, N, Nb の影響 …1810
住金 鉄鋼研 ○塚本 孝・
相原 賢治
687 高炭素鋼線のパテンティング処理において析出
する γ 粒界組織 …1811
新日鉄 君津技研 ○西田 世紀・
落合 征雄
688 高強度・高延性ステンレス鋼極細線の開発 …1812
新日鉄 光技研 ○村田 亘・
住友 秀彦・竹内 英磨・中尾 隆二

— 冷延鋼板 —

(第13会場・9月25日)

- (9:00~10:00) 座長 佐藤 進 (川鉄)
689 Ti 添加極低炭素冷延鋼板における焼付硬化性
付与の検討 …1813
新日鉄 薄板研セ ○川崎 薫・
瀬沼 武秀, 八幡技研 佐柳 志郎
690 極低炭素 Ti 添加鋼板における焼付硬化量制御
(塗装焼付硬化性合金化処理溶融亜鉛めっき鋼
板の開発-1) …1814
住金 鉄鋼研 水井 直光・
研開本部 ○岡本 篤樹
691 極低炭素鋼による焼付硬化性めっき鋼板の製造
技術 (塗装焼付硬化性合金化処理溶融亜鉛めっ
き鋼板の開発-2) …1815
住金 和歌山 ○谷奥 俊・
嶋谷 康彦・菊池 健司・中村 昌明
(10:00~11:00) 座長 大沢 紘一 (NKK)
692 自動車用超成形性鋼板の開発 …1816
新日鉄 君津技研 ○松津 伸彦・
小山 一夫・伊丹 淳・
新日鉄 君津 高橋 隆治・大橋 浩
・柴田 正司
693 Ti 添加極低炭素鋼板の r 値の面内異方性に及
ぼす冷延温度の影響 …1817
新日鉄 八幡技研 ○村上 英邦・
佐柳 志郎・古野 嘉邦・河野 彪
694 Ti 添加極低炭素鋼板のほうろう密着性におよ
ぼす B 添加の影響 …1818
川鉄 鉄鋼研 ○大沢 一典・
佐藤 進・阿部 英夫

☆10分間休憩☆

(11:10~12:10) 座長 橋本 俊一 (神鋼)

695 フェライト中のCの固溶限に及ぼす第三元素の影響 …1819

新日鉄 薄板研セ ○吉永 直樹・

潮田 浩作・斎藤 肇・秋末 治

696 低炭素鋼のスネークピークにおよぼす添加元素の影響 …1820

新日鉄薄板研セ ○潮田 浩作・

斎藤 肇・吉永 直樹・秋末 治

697 Siを含む極低炭素窒化鋼の焼き入れ時効過程
中の電気抵抗率変化 …1821

室蘭工大 田頭 孝介・

院 ○小幡 晃久

☆☆昼食休憩☆☆

(13:00~14:40) 座長 岡本 篤樹 (住金)

698 低炭素 Al キルド鋼の連続焼鈍における Fe₃C
析出速度におよぼす過時効温度履歴の影響 …1822

新日鉄 広畑技研 ○林田 輝樹・

織田 昌彦・山田 輝昭・浮穴 俊康

699 ほうろう用高酸素鋼の材質およびほうろう性
におよぼす V, Nb 添加の影響 …1823

新日鉄 八幡技研 ○柴田 政明・

河野 彪・古野 嘉邦・村上 英邦,

八幡 草野 照彦・松田 真之

700 冷延鋼板の再結晶集合組織とヤング率および磁
気異方性 …1824

神鋼 鉄鋼研 ○塚谷 一郎・

松本 正人・十代田哲夫・井上 毅

701 異方性パラメーターが板厚方向の位置の関数に
なっている板の r 値の計算法 …1825

都立大 工 ○坂木 庸晃・笈 幸次

702 クラッド材の r 値に及ぼす弾性定数の違いの
影響 …1826

都立大工 坂木 庸晃・○笈 幸次

— 中炭素鋼, 電磁・磁気材料 —

(第16会場・9月25日)

(9:00~10:20) 座長 内堀 勝之 (三菱鋼)

703 中炭素非調質鋼の靱性におよぼす Mn, Cr 量の
影響 …1837

大同 特殊鋼研 ○藤井 利光・

中村 貞行

704 中炭素鋼の粗大オーステナイト粒の微細化にお
よぼす加工条件の影響 …1828

新日鉄 室蘭技研 ○渡辺 隆治・

森 俊道

705 0.5% 炭素鋼の冷間鍛造時の変形抵抗に及ぼす
化学成分の影響 …1829

川鉄 鉄鋼研 ○星野 俊幸・

天野 虔一・中野昭三郎・田畑 綽久

706 中炭素鋼の球状パーライト生成機構の検討 …1830

新日鉄 室蘭技研 ○越智 達朗・

森 俊道・奥野 嘉雄

☆10分休憩☆

(10:30~11:50) 座長 中里 福和 (住金)

707 合金鋼の迅速球状化に及ぼす前組織の影響 …1831

神鋼 神戸 粕谷 治・

○安永 恵一, 鉄鋼研 金築 裕

708 高硬度鋼の被削性におよぼす快削成分の影響…1832

大同 特殊鋼研 中村 貞行・

○羽生田智紀

709 鋼の切り屑処理性に及ぼす溶融金属脆化の役割
の検証 …1833

神鋼 鉄鋼研 ○家口 浩

710 0.5% 炭素熱間鍛造用非調質鋼の靱性を向上さ
せる実生産試験 …1834

上海5鋼 ○殷 匠・許 信忠・

張 端 福・黄 福 海

☆☆昼食休憩☆☆

(13:00~14:40) 座長 金子 輝雄 (住金)

711 福山電磁鋼板ラインの設備と操業 …1835

NKK 福山 ○柿本 久喜・田鍋 俊一

・和田 勉・関口 克正

712 薄鉄片-直接熱延法による γ - α 変態を利用した
無方向性電磁鋼板の集合組織制御 …1836

NKK 鉄鋼研 ○占部 俊明・

細谷 佳弘・西本 昭彦

713 3% Si 鋼の析出物と粒成長抑制力に及ぼす Cu
添加の影響 …1837

川鉄 鉄鋼研 ○早川 康之・

黒沢 光正・京馬 幸子・小松原道郎

714 磁気シールド用冷延鋼板の磁気特性 …1838

川鉄 千葉 篠崎 正利,

鉄鋼研 佐伯 真事,

千葉 ○小野 高司

715 無方向性珪素鋼板の絶縁性に及ぼす表面性状及
び Si 粉添加の影響 …1839

産科研 ○劉 永鍊

— ステンレス・1 (マルテンサイト系・フェライト系)

ステンレス・2 (組織, 熱処理) —

(第17会場・9月25日)

(9:00~10:00) 座長 津田 正臣 (日冶金)

716 17% Cr 系マルテンサイトステンレス …1840

NKK 鉄鋼研 ○平井 龍至・

小林 泰男

717 SUS440A の炭化物析出に及ぼす N 添加量の
影響 …1841

新日鉄 八幡技研 ○島田 鉄也,

室蘭技研 山本 章夫

718 変形オースフォーム処理した SUS420 鋼にお
ける高温焼戻し後の機械的性質 …1842

住金 鉄鋼研 ○近藤 邦夫・

- 岡田 康孝
(10:00~11:00) 座長 宮楠 克久 (日新)
719 Fe-Cr-Al 合金箔の酸化挙動に及ぼす添加元素の影響 (メタル担体用材料の開発-1) …1843
 新日鉄 ステンレス・チタン研セ
 ○大村 圭一・山中 幹雄・
 深谷 益啓, 本社 荒川 基彦,
 トヨタ 材料技術部 柴田 新次
- 720 20Cr-5Al 系ステンレス鋼の靱性に及ぼす Ti 添加の影響 (メタル担体用材料の開発-2) …1844**
 新日鉄 ステンレス・チタン研セ
 ○深谷 益啓・大村 圭一・山中 幹雄,
 光技研 札軒富美夫・住友 秀彦,
 トヨタ 材料技術部 柴田 新次
- 721 20Cr-5Al 系ステンレス鋼の靱性に及ぼす熱延条件の影響 (メタル担体用材料の開発-3) …1845**
 新日鉄 光技研 ○札軒富美夫・
 住友 秀彦・
 ステンレス・チタン研セ 深谷 益啓・
 大村 圭一・山中 幹雄,
 八幡 小林 雅明
 ☆10 分 間 休 憩☆
- (11:10~12:10) 座長 川崎 龍夫 (川鉄)**
722 表面 Al 富化法による高耐熱ハニカムの開発 (メタル担体用材料の開発-4) …1846
 新日鉄 ステンレス・チタン研セ
 ○山中 幹雄・大村 圭一・
 八幡 馬場 尚・
 日金総研 八代 利之
- 723 高 Al オーステナイトステンレス鋼の熱間加工性におよぼす合金元素の影響 (高 Al オーステナイトステンレス鋼の開発-2) …1847**
 新日鉄 ステンレス・チタン研セ
 ○天藤 雅之・山中 幹雄・安保 秀雄
- 724 高 Al 含有フェライト系ステンレス鋼の耐高温酸化特性に及ぼす添加元素および板厚の影響…1848**
 日新 鉄鋼研 ○平松 直人・
 宮楠 克久・植松 美博
 ☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 田村 学 (NKK)**
725 二相ステンレス鋼溶接金属の組織に及ぼす Cr 量の影響 …1849
 新日鉄 接合研セ ○井上 裕滋・
 小関 敏彦・小川 忠雄
- 726 加工を受けたステンレス鋼の低温熱処理時の収縮挙動に及ぼすマルテンサイトの影響 …1850**
 日金工 研究 ○青山 春男・
 田中 昌章
- 727 Fe-Ni-Cr 系合金の熱膨張特性に及ぼす Ni, Cr 影響 …1851**
 日新 鉄鋼研 川合 裕・
 小松 高・○加藤 浩久
- (14:00~14:40) 座長 神原 瑞夫 (新日鉄)**
728 B 含有ステンレス鋼のボライド微細化に及ぼす急速凝固の影響 …1852
 NKK 鉄鋼研 ○和田 典巳・
 山本 定弘・須賀 正孝
- 729 Effects of Boron on Precipitation and Corrosion Resistance of Type 304 Stainless Steel …1853**
 RIST ○Y. H. Lee・Y. D. Lee・
 D. Y. Ryoo・Y. K. Lee・J. K. Kim
- ロール用鋼, 工具鋼, 転動疲労, 耐摩耗性 —
 (第 18 会場・9 月 25 日)**
- (9:00~10:20) 座長 森山 康 (日本鑄鍛鋼)**
730 冷間圧延用高クロム鑄鉄ロールの製造と使用実績 …1854
 日立金属 若松 ○間山 和成・
 縄田 良作・佐野 義一・芳賀 道徳
- 731 熱間圧延用ワークロールの亀裂伝播挙動の解析 …1855**
 日立金属 若松 ○松永栄八郎・
 佐野 義一
- 732 5%Cr-2%Mo-1%V ロール鋼の耐摩耗性に及ぼす焼もどし組織の影響 …1856**
 川鉄 鉄鋼研 ○木村 達己・
 石井 正武・岡 裕・中野昭三郎
- 733 圧延機用補強ロールの表面使用層内の靱性分布 (複強ロール材の性能改善研究-2) …1857**
 日鋼 室蘭 ○大橋 秀三・大塚 勝彦・
 西山 哲郎・岩淵 義孝・後藤 宏
 ☆10 分 間 休 憩☆
- (10:30~11:50) 座長 田村 至 (三菱鋼)**
734 各種工具材料の凝集摩耗特性評価 …1858
 日立金属 安来 ○西田 純一・
 内田 憲正
- 735 熱間工具鋼の焼もどし脆性に及ぼす P の影響…1859**
 日立金属 安来 奥野 利夫・
 ○田村 庸
- 736 TiN 分散型高速度工具鋼の焼もどし軟化特性…1860**
 日立金属 安来 ○内田 憲正
- 737 高硬度強じん鋼の開発 …1861**
 石幡 技研 ○飯田 雅・
 小島 正男・大塚 秀明
- 738 ホットスラブ幅サイジングプレス金型の特性改善 (サイジングプレス金型の開発-3) …1862**
 川鉄 水島 ○谷 豪文・
 鈴木 康治・菊川 裕幸,
 鉄鋼研 片岡 義弘・上田 修三・
 腰塚 典明
 ☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:40) 座長 田中 紘一 (長岡技科大)**
739 転炉~RH プロセスを用いた高潔浄軸受鋼・耐久寿命特性 …1863

- 住金 本社 森本 純正,
和歌山 ○藤岡 靖英・山口 洋治・
山田 統明
- 740 浸炭歯車の疲れ強さにおよぼす二段ショット
ピーニングの効果 …1864
大同 特殊鋼研 並木 邦夫・
○秦野 敦臣
- 741 高面圧下における高潔浄軸受鋼の転動疲労はく
離 …1865
川鉄 鉄鋼研 ○安本 聡・天野 慶一
・田畑 綽久・中野昭三郎
- 742 オーステンパー処理球状黒鉛鑄鉄のころがり疲
勞特性 …1866
九大院 ○柿原 真一・
工 大城 桂作・山大工 藤田 武男
- 743 高 Cr 鑄鉄の機械的性質・耐摩耗性に及ぼす共
晶炭化物粒状化熱処理の効果 …1867
住金 鉄鋼研 ○坪内 憲治・
藤井 悟

— 表面改質, 低合金耐熱鋼, 高 Cr 耐熱鋼 —
(第 20 会場・9 月 25 日)

- (9:00~10:20) 座長 三瓶 哲也 (NKK)
- 744 浸炭層の強度に及ぼす Mo の影響 (高強度浸炭
用鋼の開発-3) …1868
住金 鉄鋼研 ○村井 暢宏・
相原 賢治
- 745 プラズマ高濃度浸炭した SCM420 鋼の面疲れ
強さ …1869
大同 特殊鋼研 ○木村 利光・
並木 吉夫
- 746 クロムカーバイド被覆による熱膨張緩和下地
コーティングの開発 …1870
住金 鉄鋼研 ○安楽 敏朗・
寺西 洋志
- 747 高濃度浸炭二相鋼の冷間鍛造性と疲労性 …1871
神鋼 神戸 中村 守文・○長谷川豊文
・安部 聡・細木 康博
☆10 分 間 休 憩☆
- (10:30~12:10) 座長 望月 俊男 (三菱鋼)
- 748 高低圧一体型蒸気タービン・ロータ用新耐熱鋼
2 $\frac{1}{4}$ Cr-Mo-V 鋼の開発 …1872
三菱重工 高砂 ○辻 一郎・
松尾 朝春
- 749 産業用ガスタービンディスク用新耐熱鋼 2 $\frac{1}{4}$
Cr-Mo-V-Nb 鋼の開発 …1873
三菱重工 高砂 辻 一郎・
高砂研 ○角屋 好邦
- 750 高低圧一体型ロータ用 2.5%NiCrMoV 鋼の靱
性, クリープ強度と不純物元素 …1874
日鋼 室蘭研 ○東 司・
田中 泰彦・石黒 徹,

- EPRI R. I. Jaffee
- 751 Effect of Nickel, Chromium and Heat-Treat-
ment on Structure and Properties of Cr-Ni-Mo
Steels Designed for Power Engineering …1875
NPO CNIITMASH ○Zvezdin Yu.
- 752 2.25Cr-1Mo 鋼伝熱管の実機使用応力レベルで
のクリープ寿命評価方法の検討 …1876
石播 技研 ○中代 雅士・村上 晃一
・木原 重光
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:40) 座長 石黒 徹 (日鋼)
- 753 低放射化フェライト鋼の高温強度と靱性 …1877
東大 工 ○朝倉健太郎
- 754 9Cr-0.5Mo-1.8W チューブの長時間使用後の
材質特性 …1878
新日鉄 鋼管研セ ○大神 正浩・
直井 久,
三菱重工 長崎研 増山不二光,
戸畑共同火力 片多 正明,
(元)東大 藤田 利夫
- 755 大径厚肉 9Cr-0.5Mo-1.8W 鋼管の特性 …1879
新日鉄 鋼管研セ 三村 裕幸・
○大神 正浩・直井 久,
八幡技研 十河 泰雄,
八幡 高口 充,
(元)東大 藤田 利夫
- 756 改良 9Cr-1Mo 鋼の分散強化機構 …1880
新日鉄 厚板・条鋼研セ ○徳納 一成
・浜田 一志・武田鐵治郎,
解析科学研セ 植森 龍治・
藤浪 真紀
- 757 θ 投影法による 9Cr-W 鋼のクリープ曲線解
析 …1881
金材技研 ○阿部富士雄・中沢 静夫・
荒木 弘・野田 哲二

— 冷延鋼板, 熱延鋼板 —
(第 13 会場・9 月 26 日)

- (9:00~10:00) 座長 小山 一夫 (新日鉄)
- 758 高 Mn-P 含有鋼板の機械的性質に及ぼす成分
および巻取温度の影響 (深絞り用高強度合金化
溶融亜鉛めっき鋼板の開発-1) …1882
日新 鉄鋼研 ○松元 孝・
浜中 征一・田中 照夫
- 759 高強度溶融亜鉛めっき鋼板の機械的性質に及ぼ
す鋼の組成とめっき熱サイクル条件の影響 …1883
神鋼 加古川 ○三好 鉄二・
田中 福輝・白沢 秀則
- 760 超高強度冷延鋼板の機械特性に与える組織の影
響 …1884
NKK 鉄鋼研 ○長滝 康伸・
奥山 健・西本 昭彦

- (10:00~11:00) 座長 白沢 秀則 (神鋼)
- 761 CGL における機械的性質に及ぼす製造条件の影響 …1885
川鉄 水島 ○相川 稔彦・花澤 利健
・飯田 祐弘・喜安 哲也・重本 晴美
鉄鋼研 坂田 敬
- 762 Zn-Ni 合金電気めっきによる鋼板の材質変化と成形性 …1886
川鉄 鉄鋼研 ○今中 誠・
加藤 千昭・安田 顕・加藤 俊之・
阿部 英夫
- 763 打抜き性に優れた深絞り用冷延鋼板の開発 …1887
新日鉄 広畑技研 ○山田 輝昭・
織田 昌彦, 薄板研セ 秋末 治・
広畑 西本 勇三
☆10 分 間 休 憩☆
- (11:10~12:10) 座長 国重 和俊 (住金)
- 764 高炭素冷延鋼板における表層硬度上昇の支配要因 …1888
NKK 京浜 ○橋 浩史・石川 勝
・日朝 道人, 鉄鋼研 大比 智良・
堀 雅司・木村 浩
- 765 平面歪変形下の限界張出し成形高さ (LDH₀) に及ぼす炭化物密度の影響 …1889
新日鉄 薄板研セ ○片山 知久・
潮田 浩作・滝田 道夫
- 766 純鉄の高速変形における延性劣化 …1890
東理大 基工 ○沢田 清孝・
湯本 久美・板橋 正章・河田 幸三・
井形 直弘
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:20) 座長 大北 智良 (NKK)
- 767 MnS 析出制御による熱延板の r 値の向上 …1891
新日鉄 大分技研 ○脇田 淳一・
土師 純治・河野 治・江坂 一彬・
薄板研セ 川崎 薫
- 768 熱延低温巻取り材の Nb 炭化物の析出挙動 …1892
住金 鉄鋼研 ○野村 茂樹・
国重 和俊
- 769 Nb 添加熱延鋼板の捲取熱処理による強度度化 …1893
新日鉄 八幡技研 佐藤 一昭・
○末広 正芳・薄板研セ 矢田 浩
- 770 低炭素高 Mn-Nb-Ti 鋼における不均一熱延集合組織形成 …1894
新日鉄 君津技研 ○伊丹 淳・
小山 一夫
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:30~15:50) 座長 加藤 俊之 (川鉄)
- 771 熱延 Dual-phase 鋼の組織・材質へ及ぼす冷却制御の効果 …1895
新日鉄 大分技研 江坂 一彬・
土師 純治・脇田 淳一,
- 大分 ○河野 治・阿部 博
- 772 高強度熱処理鋼板の機械的性質に及ぼす鋼中 N 量の影響 …1896
神鋼 加古川 ○岩井 隆房・
白沢 秀則・宮原 征行
- 773 極低炭素-P-Cu 系熱延鋼板の疲労強度向上メカニズム (耐孔あき腐食性に優れた自動車用鋼板の開発-4) …1897
神鋼 機械研 ○横幕 俊典・
杵淵 雅男・加古川 岩井 隆房
- 774 Ti 添加極低炭素鋼の熱延板結晶粒径に及ぼす熱延後の冷却の効果の定式化 (極低炭素鋼の熱延板結晶粒度支配要因の追求-3) …1898
新日鉄 名古屋技研 ○木野 信幸・
松村 義一
☆10 分 間 休 憩☆
- (16:00~17:20) 座長 松村 義一 (新日鉄)
- 775 薄物熱延鋼板の伸び特性におよぼす Cr 影響 (高延性熱延鋼板-1) …1899
川鉄 鉄鋼研 ○森田 正彦・
富樫 房夫・阿部 英夫・
水島 東野 建夫
- 776 加工性に優れた薄物熱延鋼板の開発 (高延性熱延鋼板-2) …1900
川鉄 水島 ○東野 建夫・
鉄鋼研 森田 正彦・富樫 房夫・
阿部 英夫
- 777 亜共析鋼の黒鉛分布に及ぼす B, N 量および熱延鋼板の影響 …1901
川鉄 鉄鋼研 ○河端 良和・
森田 正彦・富樫 房夫,
水島 東野 建夫
- 778 パラ平衡における α Fe 中 C 固溶度におよぼす合金元素の影響 …1902
川鉄 鉄鋼研 ○富樫 房夫・
阿部 英夫・角山 浩三
- ステンレス・3 (耐食性, 磁性),
ステンレス・4 (変態, 組織, 強度) —
(第 17 会場・9 月 26 日)
- (9:00~9:40) 座長 曾根 雄二 (川鉄)
- 779 亜鉛被覆ステンレス鋼の耐隙間腐食性 (耐食用亜鉛被覆ステンレス鋼の研究-5) …1903
日新 鉄鋼研 ○伊東健次郎・
足立 俊郎
- 780 極低 C, 高 Cr オーステナイト系ステンレス鋼の耐高温粒界腐食性および時効後靱性 …1904
新日鉄 光技研 ○荒木 敏・
高橋 常利・榊原 瑞夫,
三菱重工 長崎研 篠原 正朝
- (9:40~10:40) 座長 足立 俊郎 (日新)
- 781 高 Mo 含有ステンレスクラッド鋼板 …1905
NKK 鉄鋼研 ○片平 正宏・

- 山本 定弘・小林 泰男
- 782 28Cr 系二相ステンレス鋼溶接部の耐食性(耐海水性に優れた 28Cr 系二相ステンレス鋼管の開発-4) …1906
住金 鉄鋼研 ○東 茂樹・
小川 和博・工藤 越夫
- 783 Ni-Cr-Fe 合金の耐高温腐食性に及ぼす合金元素の影響 …1907
日金工 技研 ○藤原 最仁・
津田 正臣・工博 峠 竹弥
☆10 分 間 休 憩☆
(10:50~12:10) 座長 石川 圭介(金材技研)
- 784 快削性高耐食電磁ステンレス鋼の開発 …1908
山特 技研 ○梶田 哲智・柳谷 彰彦
・中里 弘昭・田中 義和
- 785 軟磁性ステンレス鋼の磁気特性 …1909
愛知鋼 研開部 本蔵 義信・
○宇佐美仁克・藤井 秀樹・林 健次
- 786 軟磁性ステンレス鋼の耐食性に及ぼす Cr と Al の影響 …1910
愛知鋼 研開部 ○本蔵 義信・
宇佐美仁克・藤井 秀樹・林 健次
- 787 SUS304N1 の強度と透磁率に及ぼす N と加工熱処理の影響(高強度非磁性ステンレス鋼の開発-5) …1911
日新 鉄鋼研 ○武本 敏彦・
井川 孝・村田 康・植松 美博
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:20) 座長 高木 節雄(九大)
- 788 18Cr 深冷処理硬化型ステンレス鋼の開発(深冷処理硬化型ステンレス鋼の研究-3) …1912
日金工 研 ○谷岡 穰・
村上 忠彦・加藤 方隆・新井 宏
- 789 深冷処理硬化型ステンレス鋼のマルテンサイト変態と機械的性質(深冷処理硬化型ステンレス鋼の研究-4) …1913
日金工 研 ○加藤 方隆・
谷岡 穰・森谷 信義・新井 宏
- 790 準安定オーステナイト系ステンレス鋼の強度、延性に及ぼす Si, Cu, N および α' 量の影響(極薄板用高強度ステンレス鋼の開発) …1914
日新 鉄鋼研 ○廣津 貞雄・
中村 定幸・武本 敏彦・植松 美博
- 791 ステンレス鋼の形状記憶特性に及ぼす Mn と変形温度の影響 …1915
日新 鉄鋼研 武本 敏彦・
○井川 孝・植松 美博
☆10 分 間 休 憩☆
(14:30~15:50) 座長 武本 敏彦(日新)
- 792 準安定オーステナイト系ステンレス鋼における加工誘起マルテンサイトの拡散型逆変態 …1916
九大 院 ○上田 精心・
工 富村 宏紀・高木 節雄・
- 徳永 洋一
- 793 超微細粒オーステナイト系ステンレス鋼の引張特性 …1917
九大 工 ○富村 宏紀・高木 節雄・
徳永 洋一
- 794 高強度ステンレス鋼(PH13-8Mo 系)の化学成分と機械的性質 …1918
日鋼 室蘭 ○阿部 敏広・長谷川 久
・石坂 淳二
- 795 オーステナイト系ステンレス鋼の時期割れと時効時のひずみ速度の関係 …1919
日金工 研 ○荒木 洋一・青山 春男
・田中 光之
☆10 分 間 休 憩☆
(16:00~17:20) 座長 森谷 信義(日金工)
- 796 インライン γ 処理 430 鋼板の成形性に及ぼす冷延条件の影響 …1920
住金 鉄鋼研 ○小池 正夫
- 797 SUS430 冷延鋼板の焼鈍時の酸化挙動および表面品質におよぼす燃焼雰囲気の影響 …1921
川鉄 鉄鋼研 ○安原 英子・
大和田 哲・川崎 龍夫・橋本 修,
千葉 佐藤 邦昭・石橋 源一
- 798 SUS430 薄板の表面特性に対する冷延ロール径の影響 …1922
新日鉄 二研 ○上田 全紀,
八幡技研 槌永 雅光,
光技研(現:日鉄ボルテン) 井浦 輝生,
三研 中村 和生, 中研 山口 重裕
- 799 柱状オーステナイトの再結晶挙動におよぼす結晶方位の影響 …1923
新日鉄 厚板・条鋼研セ ○吉江 淳彦
・尾上 泰光・藤田 崇史

—破壊試験, 靱性, 腐食, 疲労—
(第 18 会場・9 月 26 日)

- (9:00~10:00) 座長 栗飯原周二(新日鉄)
- 800 ハニカムサンドイッチ構造の曲げ強度特性 …1924
日鋼 室蘭 ○野家 和雄・村井 正光
- 801 引張り試験した破断面プロフィール線図形特徴量 …1925
東大 工 ○伊藤 邦夫・丹羽 直毅・
関 史江, 東大 工 藤田真美子・
竹本 聡・竹山 直人
- 802 引張り破面の官能検査と解析 …1926
金材技研 ○金子 隆一・栗原 豊・
星本 健一・藤田 充苗
- (10:00~11:00) 座長 藤田 充苗(金材技研)
- 803 微小試験片による靱性評価 …1927
豊橋技科大 院 ○磯部 英二・
前田 太志, 工 小林 俊郎・
山本 勇

- 804 計装化シャルピー試験による制御圧延鋼の遷移
温度域靱性解析 …1928
早大院 ○谷 徳孝,
材研 南雲 道彦
- 805 脆性破壊伝播停止性能に及ぼす集合組織の影響
(鋼材のアレスト性能に関する検討-4) …1929
新日鉄 大分技研 ○石川 忠・
土師 利昭
☆10分間休憩☆
(11:10~12:10) 座長 新家 光雄 (豊橋技科大)
- 806 高張力鋼の靱性に及ぼす第二相組織の影響 …1930
三菱総合特殊鋼 ○孫 有 洪・韓 奉 起
- 807 マルテンサイト組織鋼の靱性支配要因の検討…1931
新日鉄 厚板・条鋼研セ ○長谷川俊永
・栗飯原周二
- 808 島状マルテンサイトによる鋼の脆化に関する研
究 …1932
名大 工 ○田川 哲哉・宮田 隆司・
大塚 昭夫,
新日鉄 厚板・条鋼研セ 岡本健太郎・
栗飯原周二
☆☆昼食休憩☆☆
(13:00~14:20) 座長 岩館 忠雄 (日鋼)
- 809 高窒素 Mn-Cr オーステナイト鋼の擬へき開破
壊挙動 …1933
茨大院 ○中野 純一,
工 友田 陽
- 810 2.25Cr-1Mo, 3Cr-1Mo 鋼の恒温焼戻し脆化量
の推定 …1934
神鋼 高砂 ○高野 正義,
鉄鋼研 勝亦 正昭
- 811 Fe-Cr-Mn 鋼の力学物性に及ぼす水素の影響…1935
東理大 基礎工 井形 直弘・
湯本 久美・○高橋 学
- 812 高強度鋼の水素脆化と破壊挙動 …1936
名大 工 宮原 一哉,
院 ○内藤 雅夫, 工 細井 祐三
☆10分間休憩☆
(14:30~15:50) 座長 辻川 茂男 (東大)
- 813 高炭素冷延鋼板の耐遅れ破壊性に及ぼす Nb 添
加の効果 …1937
住金 鉄鋼研 ○福井 清・
金子 輝雄, 研開本部 岡本 篤樹,
和歌山 吉井 達雄
- 814 アミン環境中における炭素鋼の応力腐食割れ…1938
新日鉄 鋼管研セ ○伝宝 幸三・
小川 洋之
- 815 圧力容器用鋼の高温水中腐食電位及び疲労き裂
伝ばに及ぼす溶存酸素の影響 …1939
金材技研 ○片田 康行・永田 徳雄・
佐藤 俊司
- 816 腐食疲労き裂伝播試験中の分極電流の解析 …1940
東工大 院 ○下条 雅幸,
工 中條 真, 精研 小野 雅司
・肥後 矢吉・布村 成具
☆10分間休憩☆
(16:00~17:20) 座長 細井 祐三 (名大)
- 817 疲れき裂の発生・初期成長に及ぼす腐食環境の
影響 …1941
金材技研 ○浜野 隆一
- 818 18%Mn-18%Cr-N 鋼の低温における機械的性
質 …1942
日鋼 室蘭 ○折田 勝利・岩田 功
・池田 保美, 室蘭研 波多野隆司・
石坂 淳二
- 819 ボロンおよびリンの量の異なる 32Mn-7Cr-
0.3N 鋼の靱性に及ぼす析出物・介在物の影響
(極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の機械的性
質-12) …1943
東大院 ○田中 秀毅・朝倉健太郎・
柴田 浩司, 立大 原研 原沢 進
- 820 SUS304 鋼の極低温曲げ疲労強度に及ぼす Cr
欠乏層の影響 …1944
石播 技研 ○富士 彰夫・山谷 勇
・北川 正樹, 東ガス 神谷 篤志
- クロム系耐熱鋼, オーステナイト系耐熱鋼—
(第 20 会場・9 月 26 日)
- (9:00~10:00) 座長 中澤 崇徳 (新日鉄)
- 821 W 置換 10Cr 系フェライト鋼のクリープ破断
強度因子 …1945
東大 工 ○朝倉健太郎
- 822 ボイラ用高強度 12Cr-1Mo-1W-V-Nb 鋼管の
長期実缶試験後の諸特性 …1946
住金 鉄鋼研 ○伊勢田敦朗・
榎木 義淳,
三菱重工 長崎研 増山不二光,
ボイラ技研 横山 知充
- 823 12Cr 耐熱鋼の材料特性に及ぼす長時間加熱の
影響 …1947
東芝 重電技研 ○山田 政之・
斉藤 大蔵
- (10:00~11:20) 座長 朝倉健太郎 (東大)
- 824 金属間化合物析出強化型 12Cr-8Mo 系鋼の高
温特性 …1948
神鋼 材料研 藤原 優行・内田 博幸
・○西田 俊夫・電中研 堀江 正明・
秀 耕一郎・常盤井守泰
- 825 酸化物分散強化型フェライト鋼の高温強度の異
方性に及ぼす集合組織の影響 …1949
住金 鉄技研 ○平野 奨・
寺西 洋志
- 826 産業用ガスタービンの一方向凝固タービン動翼
の開発 …1950
三菱重工 高砂研 ○河合 久孝,

- 高砂 辻 一郎・岡田 郁生・
高橋 孝二
- 827 熱疲労特性の優れた耐熱フェライトステンレス鋼の開発 …1951
日本ステン 直江津研 ○秋山俊一郎・
角地 秀介・窪田 康浩
☆10 分 間 休 憩☆
(11:30~12:10) 座長 小織 満 (神鋼)
- 828 高純度クロムの高温クリープ破断特性 …1952
防衛大 ○川末 一弘・近藤 義宏・
行方 二郎,
東ソー 化学研 榊 孝,
山形 本田 昭
- 829 高純度クロムの高温クリープ抵抗 …1953
防衛大 ○川末 一弘・近藤 義宏・
行方 二郎,
東ソー 化学研 榊 孝・
山形 本田 昭
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:00) 座長 石坂 淳二 (日鋼)
- 830 耐熱合金の経年劣化割れ (割れ感受性の軽減法) …1954
石播 技研 ○園家 啓嗣・酒井 良彦・
富沢 幸雄
- 831 20Cr-12Ni 系遠心鑄造管の高温特性に及ぼす化学成分の影響 …1955
神鋼 材研 ○内田 博幸・藤原 優行・
小織 満
- 832 SUS321 の窒素雰囲気下表面層細粒化処理とその効果 …1956
金材技研 ○九島 秀昭・田中 秀雄・
村田 正治・新谷 紀雄
☆10 分 間 休 憩☆
(14:10~15:30) 座長 新谷 紀雄 (金材技研)
- 833 316 系オーステナイト鋼のクリープおよびクリープ疲労特性に及ぼす時効および応力時効の影響 …1957
新日鉄 ステンレス・チタン研セ
○藤田 展弘・中澤 崇徳・
安保 秀雄, 東電 原研 植田 浩義,
新日鉄 解析科学研セ 谷野 満・
日鉄テクノ 小松 肇
- 834 改良 316 系鋼のクリープ特性に対する W の効果 (低炭素・窒素添加オーステナイト系ステンレス鋼の高温特性-5) …1958
東芝 機械研 ○小川 和夫・
佐々木恒夫, 原子力事業部 宇野 哲老,
新日鉄 ステンレス・チタン研セ
藤田 展弘・木村 英隆・中澤 崇徳
- 835 高 N オーステナイトステンレス鋼のクリープ破断伸びと熱処理後ミクロ組織の硬さ …1959
鶴岡高専 ○鈴木 克己,
阪大 溶研 ○圓城 敏男・
- 菊地 靖志, 鶴岡高専 鈴木 建二・
五十嵐幸徳
- 836 常温クリープ挙動におよぼす固溶 C, N の効果 (ステンレス鋼の常温クリープ挙動-3) …1960
新日鉄 ステンレス・チタン研セ
○天藤 雅之・竹下 哲郎・中澤 崇徳・
安保 秀雄
☆10 分 間 休 憩☆
(15:40~17:00) 座長 根本 力男 (日冶金)
- 837 高 Cr オーステナイト合金の炭素析出性に関する研究 …1961
住金 鉄鋼研 ○樫木 義淳,
鋼管技術部 西 旭夫・矢野 芳則・
日揮技研本部 前田 啓吉・石井 邦雄・
飯島 隆裕
- 838 TMCP 製オーステナイト系ステンレス鋼の高温強度 …1962
川鉄 鉄鋼研 ○渡辺 修・
中野 善文・岡 裕・松崎 明博
- 839 低誘導放射化高 Mn オーステナイト鋼の諸特性 (核融合炉第一壁用低誘導放射能材料の開発-4) …1963
NKK 鉄鋼研 ○早川 均・
吉武 明英・田村 学・
原研 東海研 菱沼 章道
- 840 10Cr-30Mn オーステナイト鋼のクリープ破断強度と延性に及ぼす炭素の効果 …1964
金材技研 ○阿部富士雄・中沢 静夫・
荒木 弘・野田 哲二
- 厚板, 電綫管 —
(第 13 会場・9 月 27 日)
- (9:00~10:00) 座長 高嶋 修嗣 (神鋼)
- 841 溶接熱影響部の島状マルテンサイト生成に及ぼす前組織の影響 …1965
新日鉄 厚板条鋼研セ ○粟飯原周二・
岡本健太郎
- 842 多層盛溶接熱影響部の CTOD 特性に及ぼす粗粒組織の影響 …1966
新日鉄 君津技研 ○千々岩力雄・
寺田 好男・為広 博
- 843 Ti オキシド系鋼における粒内フェライト変態に及ぼす B の効果 (鋼のオキシドメタラジ-研究) …1967
新日鉄 堺技研 ○山本 広一,
厚板条鋼研セ 長谷川俊永,
中研本部 高村 仁一
- (10:00~11:00) 座長 岡本健太郎 (新日鉄)
- 844 低合金鋼の高温強度に及ぼす合金元素の影響 (建築構造用 50 kgf/mm² 級耐火鋼の開発-1) …1968
住金 鉄鋼研 ○鎌田 芳彦,
本社 佐藤 一昌・鹿島 緒方 龍二,

- 鉄鋼研 深田 康人,
本社 川野 和雄, 鹿島 大西 一志
- 845 50 キロ耐火鋼の高温特性 (建築構造用 490 N/mm² (50 kgf/mm²) 級耐火鋼の開発-2) …1969
住金 鹿島 ○緒方 龍二・鈴木 秀一
・大西 一志, 鉄鋼研 鎌田 芳彦,
東京本社 佐藤 一昌・川野 和雄
- 846 高張力鋼板の降伏比に及ぼす各種熱処理方法の影響 …1970
神鋼 加古川 ○岡野 重雄・
矢野 和彦
- ☆10 分 間 休 憩☆
(11:10~12:10) 座長 志賀 千晃 (川鉄)
- 847 500 N/mm² 級 TMCP 鋼の母材特性に及ぼす PWHT 条件の影響 (TMCP 鋼の PWHT 条件の緩和-1) …1971
JPVRC 田中 甚吉・○鹿内 伸夫
- 848 500 N/mm² 級 TMCP 鋼の溶接継手特性に及ぼす PWHT 条件の影響 (TMCP 鋼の PWHT 条件の緩和-2) …1972
JPVRC 田中 甚吉・○大西 一志
- 849 500 N/mm² 級 TMCP 鋼の耐 SCC 特性に及ぼす PWHT 条件の影響 (TMCP 鋼の PWHT 条件の緩和-3) …1973
JPVRC 田中 甚吉・○西島 明史
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~13:40) 座長 鎌田 芳彦 (住金)
- 850 TMCP 型 UOE 鋼管フラッシュバット溶接部の後熱処理による性能改善 …1974
NKK 鉄鋼研 ○遠藤 茂・
長江 守康・須賀 正孝
- 851 アレスト特性に優れた低温用鋼板の製造 …1975
NKK 福山 ○上村 宗倫・
高野 俊夫・武下 政治・山崎 喜崇
- ☆10 分 間 休 憩☆
(13:50~14:50) 座長 小嶋 敏文 (NKK)
- 852 強圧下サイジングによるスズロール型電縫鋼管の強化技術 (アズロール型電縫鋼管の強化技術の開発-1) …1976
新日鉄 名古屋 ○今野 直樹・
井上 周士・小弓場基文・小富 正秋
- 853 高強度電縫鋼管摩擦溶接継手の振り疲労強度 (高強度電縫鋼管の開発-2) …1977
住金 鉄鋼研 ○山本 三幸・
外山 和男
- 854 冷却制御による電縫溶接部品質の改善 (電縫溶接部の熱処理技術の開発-3) …1978
新日鉄 名古屋 ○小弓場基文・
小島 正秋・今野 直樹・細江 一郎
- ステンレス・5 (耐食性),
ステンレス・6 (サワー環境) —
(第 17 会場・9 月 27 日)
- (9:00~10:00) 座長 幸 英昭 (住金)
- 855 フェライト系ステンレス鋼の耐候性に及ぼす合金元素の影響 …1979
川鉄 鉄鋼研 ○矢沢 好弘・
曾根 雄二・吉岡 啓一・橋本 修
- 856 10 年間の暴露試験によるステンレス鋼の耐候性評価 …1980
日金工 研究 ○佐藤 義和・
古見 一夫・金子 智
- 857 遠赤外線放射特性に優れたステンレス鋼管の開発 …1981
川鉄 知多 ○郡司 牧男・
唐沢 順市・川崎 博章,
鉄鋼研 石井 和秀,
大阪ガス 開発研究所 土肥 祥司・
中芝 明雄
- (10:00~11:00) 座長 佐藤 栄次 (新日鉄)
- 858 各種ステンレス鋼の高温水環境における腐食挙動 …1982
住金 鉄鋼研 ○幸 英昭,
原技室 永田 三郎,
鉄鋼研 山中 和夫
- 859 強酸化性硝酸中における SUS304L 鋼の耐食性に及ぼす溶出シリコンの影響 …1983
NKK 鉄鋼研 ○栗木 良郎・
田村 学,
原研 東海研 山之内直次・木内 清
- 860 SUS 304 ステンレス鋼の低温鋭敏化に及ぼす高温繰返しひずみの影響 …1984
岩手大 工 ○今野 薫・
高橋 政雄, 日立工機 田中 秀樹
- ☆10 分 間 休 憩☆
(11:10~12:30) 座長 金子 智 (日金工)
- 861 自動車排気凝縮水環境におけるマフラー用材料の腐食挙動 …1985
川鉄 鉄鋼研 ○宇城 工・
北沢 真・宮崎 淳・川崎 龍夫・
橋本 修
- 862 自動車排気ガス凝縮液中でのステンレス鋼の腐食挙動とその評価法 …1986
新日鉄 ステンレス・チタン研セ
○佐藤 栄次・松橋 亮・伊藤 毅
・安保 秀雄
- 863 重油燃焼ガス中における SUS321 の粒界腐食機構 …1987
三菱重工 長崎研 篠原 正朝・
広松 一男・○甲斐 敏男
- 864 ごみ焼却廃熱ボイラ環境における金属材料の腐食挙動 …1988
住金 鉄鋼研 ○大塚 伸夫・
工藤 赳夫
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:00) 座長 小川 洋之 (新日鉄)

- 865 高 Mn 系 Fe 基合金の Mn, Cr, V 量と耐キャビテーションエロージョン性の関係 (Co を含まないエロージョンシールド材料の開発-2) …1989
日立金属安来 ○上原 利弘・渡辺 力蔵
- 866 CaCl₂ 中における 304 ステンレス鋼の応力腐食割れ破断寿命の確率分布に及ぼす濃度, 温度の影響 …1990
阪大工 柴田 俊夫・○中田 淳二・藤木 慎司
- 867 マルテンサイト系ステンレス鋼の耐炭酸ガス腐食性に与える合金元素の影響 …1991
NKK 鉄鋼研 ○橋爪 修司・高岡 達雄・南 雄介・山田 武海
☆10 分 間 休 憩☆
(14:10~15:30) 座長 工藤 勉夫 (住金)
- 868 各種応力負荷方法による SSC 試験結果の比較 …1992
新日鉄 鋼管研セ ○宮坂 明博・小川 洋之
- 869 水素ガス圧力による拡管焼き嵌め型 2 重管の内管圧潰に関する考察 …1993
新日鉄 鋼管研セ ○宮坂 明博・小川 洋之
- 870 試験法間での評価結果の差異 (硫化物応力割れ試験法に関する研究-1) …1994
新日鉄 八幡技研 ○朝日 均・上野 正勝
- 871 SHELL 3 点曲げ試験における公称応力と真応力の関係 (硫化物応力割れ試験法に関する研究-2) …1995
新日鉄 八幡技研 ○塚野 保嗣・朝日 均
☆10 分 間 休 憩☆
(15:40~16:40) 座長 柴田 俊夫 (阪大)
- 872 外部応力下の溶接熱影響部における局部応力・歪解析 (溶接部の硫化物応力腐食割れ機構の研究-1) …1996
川鉄 鉄鋼研 ○川端 文丸, システム開発 小林 和子, 鉄鋼研 天野 虔一
- 873 高合金の苛酷サワー環境での長時間耐食性能…1997
住金 鉄鋼研 ○植田 昌克・工藤 勉夫
- 874 高合金油性管引張による機械強度付与方法 …1998
NKK 京浜 小林 紀夫・○田中 清美・亀村 掛樹・尾山 元昭
- と疲労き裂進展速度 …1999
日鋼 室蘭研 ○竹俣 裕行・石坂 淳二・岩館 忠雄
- 876 熱間鍛造用非調質棒鋼の疲労特性に及ぼす TiN の影響 …2000
NKK 鉄鋼研 ○白神 哲夫・三瓶 哲也・トーア 仙台 大鈴 弘忠
- 877 粒界再結晶組織の高温低サイクル疲労寿命への影響 …2001
秋田大 鉦 飯塚 博, 院 ○佐藤 宣男, 鉦 田中 學
(10:00~11:00) 座長 田中 泰彦 (日鋼)
- 878 炭素鋼板 SB46 の回転曲げ疲労強度の温度, 速度依存性 …2002
金材技研 ○木村 恵・佐藤 守夫・金澤 健二
- 879 炭素鋼板 SB46 の中高温度域での軸荷重疲労特性 …2003
金材技研 ○佐藤 守夫・今野 武志・木村 恵・金材技研 金澤 健二
- 880 高延性材のクリープ亀裂進展特性取得試験法の提案 …2004
石播 技研 ○野中 勇・北川 正樹
☆10 分 間 休 憩☆
(11:10~12:10) 座長 田中 學 (秋田大)
- 881 Nb 含有鋼の高温延性に及ぼすフェライトの影響 …2005
東大院 ○プラソン スリチャロエンチャイ, 工 木原 諄二・長崎 千裕
- 882 変態誘起塑性を呈した鋼の再熱による延性回復 …2006
横国大 工 ○古川 敬・東海林成樹
- 883 低炭素鋼の高温延性における S の偏析および析出挙動 …2007
東大 工 ○長崎 千裕・木原 諄二
☆☆昼 食 休 憩☆☆
(13:00~14:00) 座長 杉本 公一 (信大)
- 884 低炭素鋼の熱間加工割れに及ぼす Mn 及び S 量と熱延条件の影響 …2008
新日鉄 薄板研セ ○赤松 聡・川崎 薫・瀬沼 武秀
- 885 SUS301 鋼ハード材の機械的性質に及ぼす圧延条件の影響 …2009
日冶金 技研 ○藤平 和孝・青山 春男・田中 光之
- 886 SUS304 直接鑄造薄板の凝固組織と材料特性…2010
日冶金 技研 ○伊藤 辰哉・津田 正臣・工博 峠 竹弥
☆10 分 間 休 憩☆
(14:10~15:10) 座長 青山 春男 (日金工)
- 887 連続鑄造 1 ヒートプロセスによる高靱性熱鍛非調質鋼の開発 (Ti 炭素化合物による組織制御の

— 靱性, 疲労, 延性, 機械的性質, 一般 —
(第 18 会場・9 月 27 日)

(9:00~10:00) 座長 金澤 健二 (金材技研)

875 高強度高じん性 Ni-Cr-Mo-V 鋼の破壊じん性

- 研究-3) …2011
新日鉄 室蘭技研 ○高田 啓督・
子安 善郎
- 888 複合組織鋼に存在する残留オーステナイトの変
形と変態 …2012
信大 繊維 ○杉本 公一,
工 小林 光征・院 臼井 登・
安木 真一, 繊維 松島 英浩
- 889 TRIP 型複合組織鋼板の引張延性への Mn およ
び Si の影響 …2013
信大 院 臼井 登・
繊維 杉本 公一・西田 英二,
工 小林 光征,
神鋼 鉄鋼研 橋本 俊一
☆10 分 間 休 憩☆
- (15:20~16:20) 座長 秋山俊一郎 (日本ステン)
- 890 残留オーステナイトを含むベイナイト鋼板の機
械的性質に及ぼす添加元素の影響 …2014
日新 鉄鋼研 ○田頭 聡・
田中 照夫・山田 利郎
- 891 冷間加工した 18Mn-5Cr 鋼の硬度及び磁氣的
性質に及ぼす熱処理の影響 …2015
東大 院 ○池 秉河,
工 森山 直規・柴田 浩司,
新日鉄 第二技研 天藤 雅之・
中沢 崇徳
- 892 薄板ばねの耐熱へたり性におよぼす合金元素お
よび熱処理条件の影響 …2016
住金 和歌山 ○斉藤 康行・
吉井 達雄・品川 岩美,
鉄鋼研 福井 清
- 超耐熱合金 —
(第 20 会場・9 月 27 日)
- (9:00~10:00) 座長 佐藤 英一 (宇宙研)
- 893 フラクタル幾何学によると粒界のキャラクタリ
ゼーションと耐熱合金のクリープ破断特性 …2017
秋田大 鉦山 ○田中 學・
飯塚 博
- 894 Ni 基超耐熱合金設計プログラムの知能化への
試み …2018
金材技研 ○横川 忠晴・大野 勝美・
原田 広史・山県 敏博・山崎 道夫
- 895 Ni-15Cr-8Fe 合金における γ' , γ'' 相の成長 …2019
富山大 工 ○草開 清志・
大岡 耕之, 院 新家 伸一・
高沢 裕真
- (10:00~11:20) 座長 松尾 孝 (東工大)
- 896 Hastelly XR II 合金のクリープき裂成長特性 …2020
金材技研 ○田淵 正明・宮崎 秀子・
八木 晃一・田辺 龍彦
- 897 改良 Ni 基耐熱合金 (ハステロイ XR-II) の高
温強度及び変形挙動 …2021
金材技研 ○芳須 弘・門馬 義雄,
原研 倉田 有司・中島 甫
- 898 ヘリウム中及び大気中における Ni-26Cr-17W
合金のクリープ破壊挙動 …2022
金材技研 ○大場 敏夫・横川 賢二・
馬場 栄次・平賀啓二郎・八木 晃一・
田辺 龍彦
- 899 溶体化処理した Inco 718 の高温高圧水素環境
ぜい化 (Inco 718 のぜい化感受性に及ぼす諸因
子の影響-1) …2023
石播 技研 ○松井 健治・中西 保正
・勝谷 涼一・片山 典彦・
河野 武亮
☆10 分 間 休 憩☆
- (11:30~12:10) 座長 増山不二夫 (三菱重工)
- 900 Ni_3 (Al, Ti) 析出強化型 Ni 基超合金単結晶の
クリープ (Ni 基超合金単結晶のクリープ強度
におよぼす結晶方位の影響-1) …2024
都立大 工 寛 幸次・坂木 庸晃・
院 ○桂 晶卯・
(現:川鉄) 大村 哲郎
- 901 Ni_3 (Al, Ti, Ta, W) 析出強化型 Ni 基超合金
単結晶のクリープ (Ni 基超合金単結晶のクリー
プにおよぼす結晶方位の影響-2) …2025
都立大 工 ○寛 幸次・坂木 庸晃
・那須 貴弘・
(現:東陶機器) 首藤 正和
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 遠藤 孝雄 (横国大)
- 902 ボロンを添加した Ni-20Cr 合金の加速クリー
プ域におけるサブグレインの発達 …2026
東工大 院 ○寺田 芳弘,
工 松尾 孝・菊池 實
- 903 Zr を添加した Ni-20Cr 合金のクリープ抵抗の
結晶粒径依存性に及ぼすサブグレインの効果…2027
東工大 院 児玉 正行・○寺田 芳弘
・工 松尾 孝・菊池 實
- 904 Ni-20Cr 合金の高温クリープにおけるタンク
ステンによる固溶強化量の応力依存性 …2028
東工大 院 ○中島 要・小林 一貴
・工 松尾 孝・菊池 實