

第 116 回 (秋季) 講演大会プログラム (その 2)

—— 萌芽・境界領域 (材料とプロセス Vol. 1, No. 5) ——

—— チタン (I) (第 8 会場・11 月 2 日) —— (溶解, 新合金, 集合組織・酸化)

(13:00~14:20) 座長 村岡 義章 (住金)

- 281 電子ビーム・ハース溶解における純チタンの成分制御
新日鉄光技研 ○福元 成雄・藤 雅雄・工博 竹内 英磨・工博 吉村 博文・原田 尚明…
- 282 純チタンの電子ビーム溶解・伝熱特性 (Ti の電子ビーム溶解に関する基礎的検討-1)
神鋼鉄技セ 金山 宏志・○草道 龍彦・チタン 工博 西村 孝・村岡 哲弘・技情企 尾上 俊雄…
- 283 スポンジチタンの電子ビーム溶解挙動 (Ti の電子ビーム溶解に関する基礎的検討-2)
神鋼鉄技セ 金山 宏志・草道 龍彦・チタン 工博 西村 孝・○村岡 哲弘・技情企 尾上 俊雄…
- 284 電子ビーム溶解した純チタン鑄塊の品質 (Ti の電子ビーム溶解に関する基礎的検討-3)
神鋼鉄技セ ○金山 宏志・草道 龍彦・チタン 工博 西村 孝・村岡 哲弘・技情企 尾上 俊雄…
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長 芦田 喜郎 (神鋼)

- 285 低合金系高強度チタンの開発 (低合金系高強度チタン-1)
新日鉄ステンレス・チタン研セ ○進藤 卓嗣・内藤 浩光・チタン 近藤 正義・
東邦チタニウム 小泉 昌明・深田 伸男…
- 286 低合金系高強度チタンの材質諸特性 (低合金系高強度チタン-2)
新日鉄ステンレス・チタン研セ ○進藤 卓嗣・工博 渡辺 孝・厚板条鋼研セ 今井 達也・
熊谷 守浩…
- 287 Ti 合金設計におけるデータベースの応用
金材研 栗原 豊・○金子 隆一・横川 忠晴・工博 星本 健一・工博 藤田 充苗…
- ☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~17:00) 座長 伊藤 邦夫 (東大)

- 288 Ti 合金の熱間圧延集合組織
NKK 中研 工博○稻垣 裕輔…
- 289 純チタン板の成形性と機械的性質に及ぼす集合組織の影響
大阪府大工 ○井上 博史・工博 稲数 直次・院 松浦 哲也…
- 290 チタン薄板連続焼鈍酸洗ラインの設備と操業
神鋼加古川 伴 誠二・○大神 正彦・岡野 正之・藤谷 章・チタン 児山 佑二・福田 正人…
- 291 実用チタン合金の高温酸化挙動
新日鉄ステンレス・チタン研セ ○高山 勇・内藤 浩光…

—— 粉末・急冷金属 (第 9 会場・11 月 2 日) ——

(13:00~13:40) 座長 長谷川守弘 (日新)

- 292 双ロール法におけるロールの変形挙動
川鉄鉄鋼研 ○山根 浩志・三宅 苞・行本 正雄・小菊 史男・小沢三千晴…
- 293 双ロール法急速凝固プロセスにおける鑄片表面じわの形成
新日鉄未来領域研セ ○溝口 利明・工博 宮沢 憲一・日鉄技術情報セ 工博 中村 正和…

(13:50~14:30) 座長 吉田 千里 (神鋼)

- 294 双ロール凝固法による急冷鑄鉄極薄板の製造とその性質
早大理工 工博 草川 隆次・院 ○岡村 隆之・井上 達也・理工 小町 友則…
- 295 双ロール凝固法による高珪素鑄鉄薄板の製造とその諸性質
早大理工 工博 草川 隆次・院 ○大迫 隆志・理工 森岡 耕一…
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:40~15:40) 座長 永井 宏 (阪大)

- 296 高速回転攪拌型ボールミルによる (Co, Fe)Zr 系粉末混合体の固相アモルファス化のプロセス設計
防衛大工 工博 木村 博・○木村 正芳…
- 297 複合粉末を用いた Cu-W 焼結合金
日新新素材研 ○藤井 孝浩・高津 清・工博 竹島 鋭機・工博 板倉 昭…
- 298 微細銑鉄粉の脱炭及び焼結挙動
吉川工業 堀口 浩・○寺川 敏郎・馬場 秀晃…
- ☆10 分 間 休 憩☆

(15:50~16:30) 座長 高城 重彰 (川鉄)

- 299 粉末圧延で得た圧粉成形薄板の短時間焼結による還元状態とその冷間圧延性 (粉末圧延に関する研究-1)
日新呉研 ○松本千恵人・面迫 浩次・肥後 裕一・篠田 研一…
- 300 粉末圧延法で製造した高速度工具鋼薄板の特性 (粉末圧延に関する研究-2)
日新呉研 ○面迫 浩次・松本千恵人・宮本美智雄・篠田 研一…

(16:30~17:10) 座長 河合 伸泰 (神鋼)

- 301 再圧縮した焼結合金鋼の密度と転動疲労強度
川鉄ハイテク研 ○小倉 邦明・古君 修・理博 高城 重彰…
- 302 粉末冶金法によるニッケル基合金の高温引張り特性に与える溶体化処理の時間および溶体化処理後の熱履歴の影響
金材研 ○小泉 裕・工博 富塚 功・原田 広史・
都立小金井工高校 前田 達之・金材研 中沢 静夫・工博 山崎 道夫…

—— チタン (Ⅱ) (第8会場・11月3日) ——
(加工熱処理, 疲労・破壊, 成形)

(9:00~9:40) 座長 鈴木 洋夫 (新日鉄)

- 303 Ti-10V-2Fe-3Al 合金の強度, 延性と靱性におよぼす恒温鍛造の効果
住金製鋼所 ○中瀬 和夫・溝口 裕明・チタン 佐藤 恭博・木宮 章吾・鉄鋼研 西口 勝…
- 304 素粉末混合法による Ti-5Al-2.5Fe 合金の製造とその機械的性質
金材研 工博 萩原 益夫・工博 河部 義邦・工博 海江田義也・
昭和電工 ○三浦 伸・平野 忠男・長崎 俊介…

(9:40~10:40) 座長 河部 義邦 (金材研)

- 305 Ti-6Al-4V 合金の熱間変形能に及ぼす組織の影響
神鋼材開セ ○武村 厚・工博 芦田 喜郎…
- 306 Ti-6Al-4V の加工熱処理による強靱化
住金未来研 ○岡田 稔・黒田 篤彦・Ph. D 志田 善明…
- 307 Ti-6Al-4V 合金棒製造技術の開発
新日鉄室蘭技研 ○八巻 孝夫・山本 章夫・室蘭 大木 孝・長谷川光一…
- ☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~11:50) 座長 岸 輝雄 (東大)

- 308 Ti-15V-3Al-3Cr-3Sn 合金の機械的性質におよぼす加工熱処理条件の影響
豊橋技科大 ○本田 弘之・工博 小林 俊郎・工博 新家 光雄…
- 309 Ti-15-3 合金の破壊靱性におよぼす二段時効の影響
東大工 工博 丹羽 直毅・院 ○新井 聖・工 工博 伊藤 邦夫・
日本鋳業 高取 英男・作山 秀夫…
- 310 β型チタン合金 Ti-15-3, Ti-13-11 における冷間加工後二段時効処理
東大院 新井 聖・竹本 聡・工 工博 丹羽 直毅・工博 伊藤 邦夫・
日本鋳業 高取 英男・作山 秀夫…
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:40) 座長 小林 俊郎 (豊橋技科大)

- 311 HIP 処理を施した Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 合金の電子ビーム溶接継手の疲労特性
金材研 工博○藤田 充苗・工博 海江田義也・工博 入江 宏定・工博 河部 義邦…
- 312 15-3-3-3 チタン合金の溶接部の高靱性化
上智大理工 ○白砂洋志夫・工博 野末 章・工博 大久保忠恒・
宇宙研 工博 栗林 一彦・工博 堀内 良・日産 石本 誠二…

- 313 各種チタン合金の破壊靱性
新日鉄ステンレス・チタン研セ ○堀谷 貴雄・工博 鈴木 洋夫・東大先端研 工博 岸 輝雄…
- 314 Ti-5Al-2.5Sn ELI 合金における疲労き裂内部発生 of 微視組織的成因
金材研筑波 ○梅澤 修・工博 長井 寿・工博 石川 圭介…
- 315 Ti-6Al-4V 合金の極低温高サイクル疲労におけるき裂の内部発生
金材研筑波 ○梅澤 修・工博 長井 寿・工博 石川 圭介…
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (14:50~16:10) 座長 栗林 一彦 (宇宙研)
- 316 Ti-6Al-4V の大気中におけるフレット疲労強度 (疲労寿命に及ぼすフレット損傷の影響-1)
金材研筑波 ○丸山 典夫・工博 角田 方衛・工博 中沢 興三…
- 317 Ti-6Al-4V の大気中フレット疲労に及ぼす接触面圧の影響 (疲労寿命に及ぼすフレット損傷の影響-2)
金材研筑波 ○丸山 典夫・工博 角田 方衛・工博 中沢 興三…
- 318 Ti 合金の腐食疲労寿命試験中の分極電流変化
東工大 院 ○下条 雅幸・(現:日産) 緒方 秀昭・精研 小野 雅司・工博 肥後 矢吉・
工博 布村 成具…
- 319 Ti 合金の疲労寿命に対する表面粗さ感受性
東工大 院 ○中村 衛・精研 小野 雅司・工博 肥後 矢吉・工博 布村 成具・
凸版印刷 石塚 真一…
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (16:20~17:20) 座長 大内 千秋 (NKK)
- 320 β型チタン合金の冷間鍛造性の検討
住金未来研 ○高橋 涉・Ph. D 志田 善明・チタン 桑山 哲也…
- 321 Ti 合金 (Ti-6Al-4V) 厚肉球殻の絞り成形
神鋼機械研 ○森賀 幹夫・津田 統・Ph. D 豊島 史郎・工博 松下 富春・
チタン 安井 健一・石外 伸也…
- 322 チタンの熱間押出加工における変形, 温度および組織解析
新日鉄光技研 ○木村 欽一・石井 満男・工博 吉村 博文…

— 電磁気冶金 (第9会場・11月3日) —

(No. 323~No. 328 は電磁気冶金の基礎研究部会中間報告会であります)

(9:00~10:20) 座長 郡司 好喜 (住金)

- 323 電磁気冶金の現状と将来への展望
部会長・名大工 工博 ○浅井 滋生…
- 324 直流磁界の利用技術
川鉄鉄鋼研 工博 ○中戸 参…
- 325 冶金プロセスへの交流磁界の新しい適用
新日鉄製鋼研セ Ph. D ○竹内 栄一…
- 326 移動磁界の利用技術
神鋼鉄技セ ○綾田 研三…
- ☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:10) 座長 大橋 徹郎 (新日鉄)

- 327 プラズマ・プロセッシング
阪大溶接研 工博○牛尾 誠夫…
- 328 熱プラズマの特性と計測
NKK エレクトロ研 ○青 範夫…

(11:10~12:10) 座長 中田 正之 (NKK)

- 329 一様垂直磁場内での液体金属ジェットの形状
東工大 ○大島 修造・工博 山根隆一郎…
- 330 電磁力による熔融金属の微粒化
名大院 ○蜷川 伸吾・工 佐々 健介・小塚 敏之・工博 浅井 滋生…
- 331 電磁ブレーキによるメニスカス部溶鋼流動制御
川鉄鉄鋼研 ○山崎 久生・斎藤 健志・理博 野崎 努・水島 日和佐章一・大冢 秀志…

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~13:40) 座長 中戸 参 (川鉄)

332 強磁場内の凝固現象

新日鉄製鋼研セ ○三吉野育人・Ph. D 竹内 栄一・未来領域研セ 岸田 豊・
工博 武田 紘一・製鋼研セ 工博 佐伯 毅…

333 移動磁界による流動制御に関する基礎的研究

新日鉄八幡 ○野元 一仁・福島 孝・新蔵 克彦・製鋼研セ 佐伯 毅・竹内 栄一…

(13:40~14:20) 座長 竹内 栄一 (新日鉄)

334 コールド・クルーシブル回りの磁場分布の測定

名大院 ○森下 雅史・工 佐々 健介・桑原 守・工博 浅井 滋生…

335 コールド・クルーシブル回りの電磁場および温度場の理論解析

名大工 ○桑原 守・佐々 健介・工博 浅井 滋生・院 森下 雅史…

☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長 長棟 章生 (NKK)

336 アルゴンアークプラズマの温度および金属蒸気密度の分光学的測定

北大工 ○佐藤 昌宏・佐藤 修治・石井 邦宜…

337 Ar-O₂ アークプラズマによる溶鉄の脱炭反応速度

東工大 工博○永田 和宏・山頭 理・Ph. D 工博 後藤 和弘…

338 タンディッシュ内溶鋼プラズマ加熱設備と立上げ操業結果 (製鋼精錬工程におけるプラズマ加熱
の利用-4)

新日鉄広畑 ○松本 和孝・奈須野孝洋・野村 育世・野村 文夫・桑原 達朗・プラント事 篠田 強志…

☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~16:40) 座長 武田 紘一 (新日鉄)

339 熱プラズマ噴流層による複合粒子の製造

農工大工 工博 ○堀尾 正毅・花岡 玲緒・塚田まゆみ…

340 エレクトロンビーム走査速度の Ti 合金からの Al 蒸発挙動に与える影響

NKK 中研 ○中村 英夫・Univ. of British Columbia Ph. D A. Mitchell…

341 CO の振動回転スペクトルを用いた高温ガスの温度測定

東大生研 工博 前田 正史・千工大院 ○勝山 雅則・工 工博 雀部 実…

— 複合材料 (第 12 会場・11 月 3 日) —

(9:00~10:00) 座長 森田 幹郎 (東芝)

342 熱硬化性樹脂を使用した常温用複合型制振鋼板

NKK 鉄鋼研 ○山崎 雄司・渡辺 裕吉・西本 昭彦…

343 樹脂複合鋼板の熱変形挙動

NKK 鉄鋼研 ○尾野 忠・由田 征史…

344 熱硬化型樹脂を用いた制振鋼板の諸特性

新日鉄薄板研セ 遠藤 紘・○門脇 伸生・名古屋 木村 保弘・

東洋紡総研 水村 裕・八塚 剛志…

(10:00~11:00) 座長 郡田 和彦 (神鋼)

345 直接通電型制振鋼板の開発

新日鉄薄板研セ 江嶋 瑞男・遠藤 紘・○座間 芳正・名古屋 松田 良一・榊原 洋史…

346 直接通電型制振鋼板の溶接性

新日鉄名古屋技研 ○加藤 昭年・糟谷 晃弘・森田 順一・接合研セ 中村 泰三…

347 制振鋼板製屋根の騒音低減効果 (建材用制振鋼板の実用性能-1)

住金鉄鋼研 ○長井 弘行・塩田 俊明・イゲタ鋼板 西川 寅・杉山 茂好…

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 塩田 俊明 (住金)

348 制振鋼板製オイルパンの振動・騒音特性

川鉄鉄鋼研 ○松本 義裕・篠崎 正利・工博 角山 浩三…

349 塗布型制振鋼板ラインの設備と操業

NKK 福山 ○岡本 淳二・谷口 勲・岩元 剛・鉄鋼研 渡辺 裕吉…

- 350 樹脂複合鋼板のコイル製品製造設備
新日鉄名古屋 梨羽 道夫・○今井 隆輔・大村 保弘・若林 重記・大河内敏博・
名古屋技研 加藤 昭年…
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 山田 勝利 (新日鉄)
- 351 CF/Al 複合材料の界面に関する研究
東大院 ○尹 炯 哲・生研 工博 大蔵 明光・工博 市野瀬英喜…
- 352 B/Al 複合材料の界面に関する研究
東大院 ○篠原 嘉一・生研 本田 紘一・工博 大蔵 明光…
- 353 α/γ Fe-Cr-Ni 合金積層材の変形挙動
茨城大院(現:石播) 黒田 卓・工 工博 ○友田 陽…
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (14:10~15:10) 座長 大蔵 明光 (東大)
- 354 減圧プラズマ溶射による熱延ガイドローラーの耐摩耗性改善
新日鉄機械・プラント事 平田 光二・○斉藤 弘道・室蘭 甲賀 孝彦・
特基2研セ 工博 武田 紘一・未来領域研セ 井藤三千寿…
- 355 チタンクラッド鋼接合部の界面制御
日鋼室蘭研 ○福田 隆・清野 芳紀・中島 進…
- 356 芯材鑄ぐるみ複合鋼材接合に関する考察
新日鉄室蘭技研 ○安齊 栄尚・前出 弘文・奥野 嘉雄…

—— 超電導 (第14会場・11月3日) ——

- (9:00~10:00) 座長 長井 寿 (金材研)
- 357 高窒素 18Cr-18Mn 鋼の低温靱性に及ぼす加工・熱処理の影響 (極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の
機械的性質-6) 東大学生 河合弘次郎・院 近藤 伸彦・工 藤田 庫造・工博○柴田 浩司…
- 358 高 Mn 非磁性鋼の熱処理による靱化と不純物ボロンの挙動 (極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の
機械的性質-7)
東大工 工博○柴田 浩司・藤田 庫造・院 田中 秀毅・近藤 伸彦・立教大原研 工博 原沢 進…
- 359 極低温での破壊靱性試験における荷重低下とセレーション (極低温における変形挙動に関する研究-8)
東大院 ○坂本 久樹・工 藤田 庫造・工博 柴田 浩司…
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (10:10~11:10) 座長 友田 陽 (茨城大)
- 360 Fe-Ni-Mn-Cr 系 γ' 強化型合金の組織制御 (極低温用非磁性鉄基超合金の開発-1)
金材研 工博 ○平賀啓二郎・工博 石川 圭介…
- 361 Fe-Ni-Mn-Cr 系 γ' 強化型合金の極低温における相安定性と磁気特性 (極低温用非磁性鉄基超合金
の開発-2)
金材研 工博 ○平賀啓二郎・工博 石川 圭介…
- 362 Fe-Ni-Mn-Cr 系 γ' 強化型合金の極低温における強度と靱性 (極低温用非磁性鉄基超合金の開発-3)
金材研 工博○平賀啓二郎・工博 長井 寿・工博 石川 圭介・
新日鉄ステンレス・チタン研セ 竹下 哲郎・中澤 崇徳・安保 秀雄…
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (11:20~12:00) 座長 柴田 浩司 (東大)
- 363 冷間圧延および鋭敏化処理を施した SUS 316LN の極低温における高サイクル疲労特性
金材研筑波 ○由利 哲美・工博 長井 寿・工博 石川 圭介…
- 364 オーステナイト系ステンレス鋼の極低温での繰返しひずみ試験における温度上昇
金材研筑波 工博○緒方 俊夫・梅澤 修・工博 石川 圭介・由利 哲美…
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~13:40) 座長 松下 照男 (九大)
- 365 (依頼講演) 超電導応用技術と材料
東芝総研 工博 荻原 宏康…
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (13:50~14:50) 座長 長村 光造 (京大)
- 366 新酸化物超電導体の実用性能
金材研 工博 ○熊倉 浩明・Ph. D ダニエル ディートリック・工博 戸叶 一正…

- 367 Pb を添加した BiSrCaCuO 化合物の超伝導特性
新日鉄未来領域研セ 工博○村上 雅人・林 昭彦・土井 健司・工博 松田 昭一・
分析研セ 工博 松尾 宗次・浜田 広樹…
- 368 熔融法による酸化物超伝導体の合成
新日鉄未来領域研セ 工博○村上 雅人・森田 充・宮本 勝良・工博 松田 昭一…
☆10 分 間 休 憩☆
- (15:00~16:00) 座長 村上 雅人 (新日鉄)
- 369 酸化物高温超伝導体における臨界電流密度の履歴効果
九大工 工博 ○松下 照男・倪 宝 榮・理博 山藤 馨・東北大金材研 理博 渡辺 和雄・
理博 能登 宏七・理博 武藤 芳雄…
- 370 酸化物超伝導体 $YBa_2(Cu_{1-x}Ga_x)_3O_7$ に於ける微視構造と物性
川鉄ハイテク研 森川由紀子・中村 尚道・○下斗米道夫…
- 371 Ba-Ln-Cu-O (Ln=Y, Gd, Ho) 系の状態図と組織
京大工 工博○長村 光造・落合庄治郎・院 張 威・山下 貴司…

—— 新製精錬 (第3会場・11月4日) ——

- (10:00~11:00) 座長 佐藤 満 (新日鉄)
- 372 炭素熱還元法による高純度 Si の製造 (太陽電池級 Si 製造技術の開発-1)
川鉄ハイテク研 ○阪口 泰彦・工博 荒谷 復夫・日本板硝子 石崎 正人・河原 哲郎・吉谷川 貢…
- 373 金属シリコンからのりんとボロンの除去に関する研究
東大工 工博○鈴木 吉哉・日本板硝子 坂口 浩一・リクルート 杉山 剛・
東大工 工博 佐野 信雄…
- 374 SiO_2 の炭素還元にともなう SiO , SiC の発生速度
東大生研 工博○前田 正史…
☆10 分 間 休 憩☆

- (11:10~11:50) 座長 前田 正史 (東大)
- 375 含ニオブスラグの予備処理 (含ニオブスラグを用いた金属ニオブ製造に関する研究-1)
金材研 工博○大場 章・岩崎 智・工博 尾澤 正也・工博 吉松 史朗…
- 376 炭化ニオブを原料とする金属ニオブ製造に関する研究 (含ニオブスラグを用いた金属ニオブ製造に
関する研究-2)
金材研 工博○尾澤 正也・岩崎 智・工博 大場 章・北原 宣泰・工博 吉松 史朗…

—— セラミックス・接合 (第8会場・11月4日) ——

- (9:00~10:20) 座長 林 宏爾 (東大)
- 377 (依頼講演) セラミックスの強度と靱性
豊橋技科大 工博○小林 俊郎…
- 378 HIP 法で作製した 2 ホウ化チタン焼結体の機械的性質
NKK 中研 ○鳥塚 史郎・工博 西尾 浩明…
- 379 SiC-遷移金属炭・窒・硼化物複合体の作製
新日鉄素 1 研セ ○遠藤 英宏・工博 植木 正憲・工博 久保 紘…
☆10 分 間 休 憩☆
- (10:30~11:50) 座長 森戸 延行 (川鉄)
- 380 ウィスカー強化セラミックスの機械的性質
新日鉄素 1 研セ 木下 俊哉・工博○植木 正憲・工博 久保 紘…
- 381 Normally and HIP Sintered Si_3N_4 with Si_3N_4 Ultra Fine Powder as an Additive
長岡技科大 ○P. B. Celis・Ph. D 石崎 幸三・NKK 宮本 明…
- 382 $Y_2O_3-ZrO_2-AlN$ 系 Si_3N_4 の焼結性および機械的特性
長岡技科大 田中 紘一・院 ○渡部 俊寿・NKK 宮本 明…
- 383 繰返し疲労における窒化ケイ素と炭素鋼接合体の安定破壊
日大院 ○武浪 幸宏・生産工 工博 小幡 義彦・工博 青木顯一郎・東芝 工博 田中俊一郎…
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 久保 紘 (新日鉄)

384 CIP 緻密化過程のシミュレーション (充填体内部での平均配位数充填率の関係)

長岡技科大 〇浜田 美明・工 Ph. D 石崎 幸三・リクルート Dr. J. Briceno...

385 ZrO_2 - Y_2O_3 系セラミックスの結晶粒成長

東大工 〇吉澤 友一・工博 佐久間健人...

386 Si_3N_4 ・BN 複合焼結体と熔融鉄合金との反応

川鉄鉄鋼研 〇佐藤 徹・工博 森戸 延行...

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 田中 紘一 (長岡技科大)

387 連続ドレッシング法によるサイアロンの切断加工

新日鉄素1研セ 〇中野 武人・阿部 耕三・久保 紘...

388 フルオロアルキル基変性ジルコニア被覆鋼板の撥水特性 (ゾル-ゲル法によるセラミック被覆鋼板の開発-1)

日新阪神研 〇和泉 圭二・田中 英敏・村上メグミ・出口 武典・森田 有彦...

389 シリカ被覆における加水分解挙動の検討 (ゾル-ゲル法によるセラミック被覆鋼板の開発-2)

日新阪神研 和泉 圭二・〇田中 英敏・村上メグミ・出口 武典・森田 有彦...

— 討論会 (第9会場・11月4日) —

討論会 (9:00~17:10) 「超塑性の材料加工プロセスへの応用」

座長 西村 尚 (都立大) 副座長 西原 公 (国士館大)

(1) 総論

9:00~9:40 討17. 最近の超塑性利用技術の動向.....
工博 〇宮川 松男

(2) 超塑性材料

9:40~10:10 討18. 超高炭素鋼の超塑性.....
立命館大理工 工博〇時実 正治10:10~10:40 討19. Ni 基超合金粉末を用いたディスクの超塑性鍛造.....
神鋼機技セ 工博 松下 富春・〇津田 統・金丸 信夫・
材開セ 工博 河合 伸泰・工博 岩井 健治・古田 誠矢

☆10 分 間 休 憩☆

10:50~11:20 討20. 二相ステンレス鋼の超塑性とその応用.....
住金鉄鋼研 工博〇前原 泰裕・工博 小溝 裕一11:20~11:50 討21. チタン合金の超塑性.....
三菱金属中研 工博〇前 義治・岡 勉

☆☆昼 食 休 憩☆☆

13:00~13:30 討22. 高力アルミニウム合金の超塑性.....
住軽金技研 〇吉田 英雄13:30~14:00 討23. 複合材料の超塑性.....
都立大工 工博〇西村 尚・若山 修一・山本 弘暁14:00~14:20 討24. Zn-22%Al 系超塑性合金を用いた金属基複合材料の製造.....
長崎大工 工博〇内山 休男, 院 谷口 淳二・工 工博 羽坂 雅之・古賀 秀人14:20~14:50 討25. ジルコニア系セラミックスの超塑性.....
名工試 工博〇若井 史博・児玉 泰治

☆20 分 間 休 憩☆

(3) 超塑性応用の加工技術

15:10~15:40 討26. 超塑性成形法の航空・宇宙機器部品への応用.....
三菱重工名古屋 〇高橋 明男・都筑 隆之15:40~16:10 討27. 超塑性成形法の精密機械部品への応用.....
オリエン時計 〇木村 南16:10~16:40 討28. チタン合金の超塑性精密鍛造技術.....
日本鋳業 神崎 正一・〇澤村 一郎16:40~17:10 討29. 超塑性を利用した接合技術.....
千大工 工博 広橋 光治

—— 加工・システム・利用技術 ——
 (材料とプロセス Vol. 1, No. 5)

—— 薄板熱延 (第10会場・11月2日) ——

(13:00~14:00) 座長 谷口 勲 (NKK)

- 390 極小径ワークロール熱間圧延機の基本構想 (極小径ワークロール熱間圧延機の開発-1)
 新日鉄室蘭 早稲田 孝・大分 鈴木 弘・石播 工博 塩崎 宏行・
 加藤 平二・木崎 皖司・○宮阪 清人…
- 391 実機圧延特性 (極小径ワークロール熱間圧延機の開発-2)
 新日鉄本社 樋口 紀生・室蘭 倉橋 隆郎・清原 英之・○中村 宏・
 石播 小池 正昭・井出 賢一…
- 392 複合数値解析法による理論解析 (極小径ワークロール熱間圧延機の開発-3)
 新日鉄室蘭 ○中村 充・倉橋 隆郎・塑性加工研セ 工博 松本 紘美・
 東大生研 工博 木内 学・柳本 潤…
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:30) 座長 水田 篤男 (神鋼)

- 393 水島熱延総合ミルベアリング制御の開発
 川鉄水島 ○頭山 奨・上原 淳則・浦野 朗・菊川 裕幸・藤本 隆史・藤津 武…
- 394 モデルテストによるクロップ形状制御方法の検討 (熱延プレス方式幅サイジング技術の開発-3)
 住金鉄鋼研 ○寒川 顕範・河野 輝雄・沖 正海・芝原 隆…
- 395 熱延・仕上スタンド間エッジヒータの開発 (仕上スタンド間エッジヒータの開発-1)
 新日鉄名古屋 河村 国夫・○松井 健一・小林 和夫・若杉 信幸・
 エンジ事 小橋 正治…
- 396 仕上ミル用オンラインロールグライnderの開発
 川鉄千葉 ○石川 孝・武智 敏貞・松本 政臣・豊島 貢・石播 加藤 平二…
- ☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~17:20) 座長 高塚 公郎 (神鋼)

- 397 燃焼加熱炉における鋼材の酸化
 住金鉄鋼研 ○鈴木 豊・本社 高島 啓行・鉄鋼研 矢茸 邦弘…
- 398 新巻取温度制御システムの開発
 川鉄水島 ○古川 誠博・八尋 和広・田井 英一・橋目 敏行・鉄鋼研 新井 和夫・森田 正彦…
- 399 熱延ランアウトテーブルにおける新冷却制御システム
 NKK 京浜 ○湯浅 康弘・山根 孝夫・齊藤 森生・宮井 康之・清水 鎌司・加藤 智之…
- 400 各種高温鋼材の水冷実験結果 (冷却能力に及ぼす水温効果の研究-1)
 新日鉄熱・エネルギー研セ ○福田 敬爾・工博 三塚 正志・名古屋 横倉 照夫・
 八幡 梅野 正紀…
- 401 冷却能力に及ぼす水温効果の解析 (冷却能力に及ぼす水温効果の研究-2)
 新日鉄熱・エネルギー研セ 工博○三塚 正志・福田 敬爾…

—— システム・コンピューター利用 (第11会場・11月2日) ——

(13:00~14:20) 座長 斉藤 豊一 (新日鉄)

- 402 設備遠隔監視システム
 住金和歌山 西村 和成・尾崎 強相・○良峰 哲也・若松真佐雄・寺前 泰孝…
- 403 AIによるプロセス診断
 住金和歌山 中村 信雄・○坪田 元康・西村 和成・別府 芳光…
- 404 保全直要員省力化サポートシステム
 NKK 福山 ○鹿久保通雄・竹腰 篤尚・小川 旭・竹中 正樹・江種 俊夫・河口 晴雄…

- 405 水島新エネルギーシステムの開発
川鉄水島 ○佐々木洋三・石田 七雄・三浦 幸雄・井野 勝己・秋本 圭一・永礼 透…
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:30~15:50) 座長 滝沢 昇一 (川鉄)
- 406 鹿島熱延・精整物流システムの設備概要 (熱延精整物流管理システムの開発-1)
住金鹿島 ○布川 剛・永吉 明彦・池田 仁郎・渡辺 克己・明星修太郎・大野谷耕一…
- 407 鹿島熱延・精整物流管理システム概要 (熱延精整物流管理システムの開発-2)
住金システム 栗林 隆・山本 章生・○橘 秀文・高園 貴行・鹿島 高橋 秀之・
システム・細田 光司…
- 408 福山第3冷延工場生産品質管理システムの概要
エヌ・ケー・エクサ ○斎藤 仁・浅田 伸二・大迫 伸吾・
NKK 福山 金藤 秀司・出石 智也・本田 昭芳…
- 409 福山第3冷延工場プロセス計算機システムの概要
NKK 福山 ○本田 昭芳・福田 真・清家 孝哉・荒木 達人・金藤 秀司・出石 智也…
☆10 分 間 休 憩☆
- (16:00~17:00) 座長 木原 諄二 (東大)
- 410 境界要素法における境界積分法の検討
長岡技科大院 ○李 銀 生・工博 佐久田博司・工博 小林 勝…
- 411 コンピュータ・グラフィックスを用いた数値シミュレーション結果の評価
川鉄千葉 ○白石 健・川原 仁志・濱上 和久・音田聡一郎…
- 412 画像処理による偏析、内部割れの測定
新日鉄君津 森谷 正晴・原川 哲美・○山野寺 敬・山川 洋・水越大二郎・富野伸一郎…

—— 棒・線・形鋼圧延 (第12会場・11月2日) ——

- (13:00~14:20) 座長 高橋 洋一 (神鋼)
- 413 棒鋼圧延機低フリクション化技術の開発 (棒鋼精密圧延技術の開発-3)
新日鉄室蘭 二川 哲雄・富士 和成・及川 正弘・○佐藤 陵一・梨本 勝宣・岡 敏博…
- 414 棒鋼成品本数計数装置の開発
ニッテツ北海道制御システム 宮澤 和義・新日鉄室蘭 吉田 三男・○富田 一臣・
野村 一治・覚張 透・橋口 哲朗…
- 415 線材 AGC 技術の開発 (線材自動寸法制御技術の開発-2)
新日鉄釜石 上野 隆・岡庭 憲一・曾根 秀樹・○萩原 博・山口 徹・
加工プロセス研セ 野口 幸雄…
- 416 線材圧延における自動水冷制御システムの開発
住金システム 近藤 勝也・○山口 和夫・住金小倉 辻川 宏・川上浩一郎…
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:30~15:30) 座長 田畑 綽久 (川鉄)
- 417 ステンレスH形鋼の粗圧延における熱間加工性
新日鉄堺技研 ○竹島 康志・藤本 武・堺 児玉 雅雄・平石 泰三・藤田 和夫…
- 418 形鋼における水冷型 TMCP の検討 (低炭素当量 SM 50H 形鋼の開発-1)
新日鉄堺技研 ○井田 真樹・藤本 武・堺 江崎 昇二・長谷川博行・若月 輝行…
- 419 形鋼 TMCP における圧延中水冷の影響 (低炭素当量 SM 50H 形鋼の開発-2)
新日鉄堺技研 ○井田 真樹・竹島 康志・藤本 武…
☆10 分 間 休 憩☆
- (15:40~16:40) 座長 西野 胤治 (新日鉄)
- 420 スケール密着性にすぐれた軽量ロールH形鋼の開発
川鉄水島 ○河野 幹夫・東岡 晃二・橋本 隆文・近藤 信行・朝生 一夫・阿久根俊幸…
- 421 形鋼ホットソー鋸断システムの開発
川鉄水島 阿久根俊幸・○布田 和史・藤村 鉄雄・渡辺 純一・石毛 稔・津野 紘昭…
- 422 メタルタグプレート全自動作成装置の開発
住金小倉 沢田 正・加藤 芳充・戸根 信男・○池部 喜八・磯部 晃一・
制御エンジ 瓜生 裕一…

— 鋼構造 (第10会場・11月3日) —

(9:20~10:20) 座長 坂本 傑 (住金)

- 423 電炉広幅平鋼の力学的特性に関する実験的研究
トピー 石原 弘二・根本 弘・須田 興世・○松原 勝彦・
信州大建築工 工博 中込 忠男・有田 幸信…
- 424 初期不整を有する高力ボルト引張接合部の耐荷力
川鉄エンジ ○菊川 春三・工博 高橋 功…
- 425 ねじ結合体の疲労強度 (初期締め付状態の影響)
NKK 応用研 ○片岡 福彦・YRC 石田 健三・成田 豊隆…
☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~12:10) 座長 栗原 正好 (NKK)

- 426 めつき中での溶接止端部の総合応力変化 (溶融 Zn めつき橋梁のめつき中での応力挙動の研究-6)
巴組鉄工 工博○山下 達雄・家沢 徹・工博 金沢 正午・
新日鉄厚板・条鋼研セ 工博 征矢 勇夫…
- 427 めつき時のパネル座屈の解析とめつきわれの検討 (溶融 Zn めつき橋梁のめつき中での応力挙動
の研究-7)
巴組鉄工 ○家沢 徹・工博 山下 達雄・工博 金沢 正午…
- 428 橋梁用高強度鋼線の特性に及ぼす Si の効果 (橋梁用高強度亜鉛めつき鋼線の開発-1)
新日鉄厚板・条鋼研セ ○樽井 敏三・高橋 稔彦・釜石技研 佐藤 洋・君津技研 落合 征男…
- 429 高 Si 型橋梁用高張力亜鉛めつき鋼線の特性 (橋梁用高強度亜鉛めつき鋼線の開発-2)
新日鉄釜石技研 ○田代 均・佐藤 洋・釜石 野口 義哉・
厚板・条鋼研セ 工博 高橋 稔彦・君津技研 工博 落合 征雄・君津 芹川 修道…
- 430 180 kgf/mm² 級高張力亜鉛めつき鋼線の吊橋ケーブルとして要求される強度特性 (橋梁用高強度
亜鉛めつき鋼線の開発-3)
新日鉄橋梁構造部 俵矢 与文・○今野 信一・奥本 武司・厚板・条鋼研セ 工博 高橋 稔彦…
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~15:00) 座長 征矢 勇夫 (新日鉄)

- 431 (依頼講演) 明石海峡大橋の計画
本四公団 ○遠藤 武夫…
- 432 チェーンダンパによる照明柱の制振効果
住金プラントエンジ事 ○和泉 有裕・本四公団 山田 勝彦・住金建設エンジ事 工博 飯田 毅…
- 433 耐風照明柱の風洞実験
川鉄エンジ 城 郁夫・工博 金子 忠男・○永津 省吾…
- 434 TMD による長大斜張橋主塔の制振
NKK 応用研 ○津村 直宜・本四公団 金澤 克義・鶴見 加納 勇・中村 公信…
- 435 二重矢板壁の振動特性に関する実験
川鉄エンジ 工博○金子 忠男・水谷 太作…
☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~17:10) 座長 金子 忠男 (川鉄)

- 436 (依頼講演) 関西国際空港の建設について
関西国際空港 本山 翁…
- 437 鋼板セル式海域制御構造物の消波特性及び作用波力
住金本社 ○柳本 泰伴・建省土研 工博 宇多 高明・村井 禎美・東亜技開 荻野 秀雄…
- 438 ハイブリッドケーソンの設計・施工
NKK 鋼構造建設部 ○綿引 透・田中 征登・若菜 弘之・本社 藤田 忠熙…
- 439 ハイブリッドスラブ橋の設計・施行
NKK 鋼構造建設部 ○植村 俊郎・丸安 雄二・加納 勇・綿引 透…
- 440 ハイブリッドセグメントの構造特性
NKK 鋼構造建設部 ○加納 勇・田中 征登・植村 俊郎・伊藤 壮一…

— 薄板冷延, 冷延精整・加工, 連続焼鈍 (第 11 会場・11 月 3 日) —

(9:00~10:20) 座長 中井 尚 (住金)

441 2 酸洗 2 冷延連続化工事

新日鉄君津 縄田 康隆・○島田 政則・設技部 植松 伸夫・大崎 和男・…

442 水島 No. 2 タンデムミルの概要

川鉄水島 手柴 東光・○小野 智睦・土井 克彦・広畑 和宏・待留 誠・内藤 康…

443 冷延薄板製造プロセスの全連続化ライン稼働

新日鉄広畑 加藤 勝弘・佐野 裕司・○古井 公治…

444 福山 No. 3 冷間圧延機における板厚制御 (福山酸洗冷圧複合連続ミルの品質制御-1)

NKK 福山 ○小代 純士・福田 真・山本 正治・竹腰 篤尚・出石 智也・岩藤 秀一…

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:50) 座長 岩藤 秀一 (NKK)

445 UC-2 ミルおよび形状センサの特徴と操業 (加古川レバース圧延機によるチタン冷延技術の開発-1)

神鋼加古川 ○佐野 豊和・井端 治広・岡本 明夫・工博 水田 篤男・伊藤 重晴・中村 豊之…

446 チタンの冷間圧延における形状制御 (加古川レバース圧延機によるチタン冷延技術の開発-2)

神鋼加古川 ○井端 治広・佐野 豊和・魚住 秀之・工博 水田 篤男・伊藤 重晴・中村 豊之…

447 調質圧延機ワークロール平行度調整装置の開発

新日鉄名古屋 ○小野 正男・土井 公明・酒本 義嗣・草間 誠…

448 ステンレス鋼の高濃度硫酸電解脱スケール法

川鉄鉄鋼研 ○安原 英子・大和田 哲・川崎 龍夫・川鉄鋼板 井 莞爾…

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 服部 重夫 (神鋼)

449 鋼板新ドライヤレス技術の開発

新日鉄名古屋 倉橋 基文・今村 公平・○湯浅 徹・増田製作所 増田 正男・増田 匡信…

450 巻取機張力制御方法の改善

住金和歌山 道本 博俊・○坪田 元康・岡村 和郎・別府 芳光・沢田 豊明…

451 テンションレベラによるソフト材の平坦度矯正

川鉄千葉 ○松原 務・川原 仁志・市原 勲・秋月 敏夫・下山 雄二・大西 建男…

452 冷延鋼板用かえりなしトリミング設備

新日鉄八幡 ○芦村 道夫・都築 信男・伊達幸次郎…

☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長 益居 健 (住金)

453 Qスイッチ YAG レーザ加工システムの開発

新日鉄電子・制御研開セ 南田 勝宏・山田 隆司・君津 利光 徹・○川本 隆治…

454 冷延鋼板の表面粗度と摩擦係数

川鉄鉄鋼所 ○今中 誠・加藤 俊之・工博 角山 浩三…

455 ショットピーニングによる成形加工

富士重工航技本 ○大石 誠・稲川 哲雄・榊原 俊夫・富士重工航技本 葭田雄二郎・

川崎 純男・日本航空機開発協会 平岡 康一…

☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~17:20) 座長 高木 一字 (日新)

456 高温高速連続焼鈍技術の開発

川鉄水島 ○望月 栄・橋目 敏行・田淵 衛・飯田 祐弘・平田 基博・

エンジ事 鮫島 一郎…

457 福山製鉄所第3連続焼鈍ラインの設備概要

NKK 福山 岩藤 秀一・○金藤 秀司・松井 直樹・石岡 弘之・山崎 雅之・大森 宏次…

458 連続焼鈍炉におけるストリップの座屈に関する基礎検討

住金鉄鋼研 ○総田 良之・工博 益居 健・本社 小峰 一晃…

459 高冷速ガスジェットクーラー設備と操業 (薄手用連続焼鈍技術の開発-7)

新日鉄八幡 ○本多 利光・都築 信男・伊達幸次郎・機械・プラント事 難波 忠茂…

460 光輝焼鈍炉内ストリップ形状制御技術の開発

川鉄阪神 ○梅津 明・塩川 隆・丹羽 康之・椎葉 末信・三宅 義久・
三菱重工広島 福島 丈雄…

— ロール・トライボロジー・討論会 (第13会場・11月3日) —

(9:00~10:40) 座長 間瀬 俊朗 (住金)

- 461 ホットスラブ幅サイジングプレス金型の材質とクラック進展特性 (サイジングプレス金型の開発-2)
川鉄水島 ○高木 清・内藤 肅・二階堂英幸・鉄鋼研 腰塚 典明・磯辺 邦夫・大堀 学…
- 462 高クロム鑄鉄複合ロールの特性 (回転付与 ESR 外層肉盛法による複合ロールの開発-2)
日立日立研 ○近藤 保夫・江良 雅之・工博 児玉 英世・勝田 下夕村 修・
鎌田 俊夫・吉岡 一郎…
- 463 表面改質皮膜密着性のころがり疲れによる評価方法
新日鉄加工プロセス研セ ○井上 剛・加藤 治・工博 山本 普康・工博 菊間 敏夫…
- 464 球状黒鉛鋼エロンゲーターロールの開発
川鉄知多 ○望月 亮輔・唐鎌 勝則・湯田 浩二・横山 栄一・橋本 忠夫・有本 武司…
- 465 サーメットを用いたガイドシューの開発 (傾斜圧延機用ガイドシューの開発-2)
新日鉄鋼管技術部 ○野田 勝利・八幡 久野 靖治・菊池 義和・大同 加藤 喜久・
新日鉄八幡 古庄 弘一・宗 光彦…

☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 松本 正次 (川鉄)

- 466 新ミルククリーン・システムの開発 (高潤滑ミルククリーン圧延油の開発経過-1)
住金鹿島 ○西野 隆夫・伊山 彰一・大同化学 田中 政輔・岡本 隆彦…
- 467 新ミルククリーン・システムの実機適用結果 (高潤滑ミルククリーン圧延油の開発経過-2)
住金鹿島 ○伊山 彰一・西野 隆夫・大同化学 岡本 隆彦…
- 468 広範囲板厚用冷間圧延油の開発
住金和歌山 和智 貞行・○竹中 弘明・大同化学 林 孝行・小浜 真二…
- 469 高性能省エネルギー型合成ギヤ油の開発
新日鉄名古屋 倉橋 基文・安藤 正夫・○土井 宏幸・内山 裕充…

☆☆昼 食 休 憩☆☆

討論会 (13:00~17:00) 「粉末成形技術の最近の進歩」 座長 滝川 博 (神鋼)

- 13:00~13:05 座長挨拶
- 13:05~13:25 討30. Zn-22%Al 合金粉末を用いた超塑性ホットプレス……………
立命館大工 ○磯西 和夫・橋井 光弥・時実 正治
- 13:25~13:45 討31. 難成形性粉末の成形性改善……………
住電工伊丹研 ○武田 義信・上西 昇
- 13:45~14:05 討32. Ni 基超耐熱合金粉末の新加工プロセス……………
機械技研 ○鳥阪 泰憲
- 14:05~14:20 討論
- 14:20~14:40 討33. HIP プロセスにおける金属粉末の緻密化学動の数値解析……………
神鋼機械研 ○野原 章・中川 知和, 要素技セ 藪 忠司
- 14:40~15:00 討34. 粉末成形の力学と静水圧成形のシミュレーション……………
京大工 ○島 進・西村 祐一
- 15:00~15:20 討35. 磁界の中で圧縮される磁性粉体の応力……………
東大工 長尾 高明
- 15:20~15:35 討論
- ☆10 分 間 休 憩☆
- 15:45~16:05 討36. 爆発エネルギーを利用した粉末の高密度圧縮成形……………
熊大工 頼田 英機・○高島 和希
- 16:05~16:25 討37. 水バインダによるセラミックス粉末の押し出し成形……………
東大生研 ○中川 威雄・張 黎 紅, 野口 裕之・日本工大 鈴木 清
- 16:25~16:45 討38. アルミニウムの合金粉末の半溶融複合加工……………
東大生研 木内 学・杉山 澄雄・住軽金 ○高木 茂義
- 16:45~17:00 討論

—— 溶接管成形, 継目無鋼管圧延 (第10会場・11月4日) ——

(9:00~10:00) 座長 菅昌 徹朗 (NKK)

- 470 中径極薄肉電縫鋼管の成形技術
川鉄知多 ○山本 満・杉江 善典・渡辺 修三・富沢 良信・鉄鋼研 豊岡 高明…
- 471 電縫管の成形ロール兼用技術の開発
川鉄鉄鋼研 ○板谷 元晶・豊岡 高明・知多 渡辺 修三・山陽精機 星 清政・井手 武…
- 472 極軟材のロール成形に関する基礎的検討 (鍛接管の安定成形条件に関する検討-1)
新日鉄君津技研 ○羽田 憲治・木宮 康雄・増井 浩昭・名古屋技研 工博 阿高 松男・
君津 岡本 潤一・近藤 哲己…

(10:00~11:00) 座長 関澤 信 (川鉄)

- 473 電縫管のインライン曲り矯正
新日鉄名古屋 森 紘一・○三浦 孝雄・坂野 辰夫・電子制御研セ 照沼 俊夫・
名古屋技研 伊丹 美昭…
- 474 高 Ni 合金クラッド UOE 鋼管の製造
NKK 福山 荒川 武和・関 信博・平野 攻・○平田 健一・佐々木隆治
福山研 辻 正男…
- 475 UOE 鋼管矯正技術の実用化の検討 (高寸法精度 UOE 鋼管製造技術の開発-2)
住金鉄鋼研 ○森部 憲二・山田 建夫・本社 岸 伸典・鹿島 田中 貞夫…
☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:30) 座長 古堅 宗勝 (住金)

- 476 小径電縫鋼管の高速切断技術
新日鉄名古屋 ○河村 圭造・田村 泰男…
- 477 広肉厚範囲電縫管ミル用コイル継ぎ溶接機
新日鉄名古屋 森 紘一・○大久保 均・接合研セ 都島 貞雄・
機械・プラント事 山本 洋春・中川 理洋…
- 478 鍛接管スケルプ加熱炉における無酸化加熱技術の開発 (二層雰囲気燃焼技術の応用)
NKK 京浜 ○秋山 俊一・多田 健・三吉 克彦・黒沢 利幸…
- 479 中径電縫鋼管工場に於ける焼入れ焼戻し兼用炉
新日鉄名古屋 高森 修・松田 強志・○角田 忠・赤田 英雄・田中美津生…
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:20~14:20) 座長 水沼 晋 (新日鉄)

- 480 フルフロート・マンドレルミル制御法
NKK 京浜 ○秋田 真次・梶山 冬彦・鉄鋼研 工博 平川 智之・曾谷 保博・
工博 三原 豊…
- 481 リストレインド・マンドレルミル制御法
NKK 京浜 秋田 真次・○小田 龍晴・鉄鋼研 工博 平川 智之・曾谷 保博・
工博 三原 豊…
- 482 ソーラー内面水冷による生産性および内面肌の向上
川鉄知多 ○高橋 一成・伊藤 浩二・板谷 進・小林 照夫…
☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長 三原 豊 (NKK)

- 483 シームレス製管におけるソーラーの外径一定制御
住金和歌山 ○田中 斉・平野 勝・立原 道廣・佐藤 克二…
- 484 サイザー外径制御モデル
住金システム ○安田 武生・鈴木 洋一・和歌山 井上 誠・原 英栄・佐藤 克二…
- 485 二相ステンレス鋼継目無鋼管の製造
住金和歌山 山口十一郎・岩田 勝吉・木村 繁充・○山口 洋治…

— 計測 (第 11 会場・11 月 4 日) —

(9:00~10:40) 座長 片岡 健二 (川鉄)

- 486 三次元レーザープロフィール計の開発
NKK 京浜 ○織田 実・吉野 正人・小林 周司・長岡 博・山田光学 谷川 政敏・
セルテック 小笠原昭宣…
- 487 レーザーモアレ法による厚板平坦度計の開発
新日鉄名古屋 ○松尾 次郎・松實 敏幸・村松 匠・川上 耕有・電子制御研セ 北村 公一…
- 488 厚板圧延における高精度幅計の導入
新日鉄君津 ○倉繁 裕・久富木行治・白井 美文・白杵 正好・青木 正人・菅野 正孝…
- 489 走査型光波測距儀を用いた熱間厚板用幅計
住金システム 松井 健一・○安達 祐司・鹿島 大岡 俊之・スミセック 向窪 順生…
- 490 幅方向スキャン厚板全面超音波探傷装置
住金鹿島 越野 勝・川崎 弘・杉山 峰雄・安達 祐司・○福田多一郎・
スミセック 川口 清彦…

☆☆10 分 間 休 憩☆☆

(10:50~12:10) 座長 竹腰 篤尚 (NKK)

- 491 熱延エッジプロフィールメータの実用化
新日鉄名古屋 松實 敏幸・○小笠原 達・織田 和之・河村 國夫・西山 和宏・
東芝 小原 哲…
- 492 水島熱延スタンド間蛇行センサの開発
川鉄水島 ○上原 淳則・藤原 洋一・山崎順次郎・鉄鋼研 浅野 一哉…
- 493 熱延鋼板のコイラ前における放射率の特性
川鉄水島 ○福高 善己・岩村 忠昭…
- 494 ロールプロフィール計の開発
住金システム 平 卯太郎・松井 健一・土井 健志・和歌山 ○中津 幹男・
スミセック 松本 重明…

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 吉田 透 (新日鉄)

- 495 冷延鋼板高精度幅計の開発
川鉄技研本部 ○柳本 隆之・虎尾 彰・市川 文彦・東芝 藤田 実・佐野 岸雄…
- 496 鋼板エッジ部微小耳割れ検出器の開発
NKK 福山 ○岩永 賢一・岩本 宗孝・竹腰 篤尚・保久 光男・檜山 義高・
ニレコ 一瀬 康明…
- 497 角鋼片全断面超音波探傷法の開発
大同研開部 水野 正志・○中瀬 久生…
- 498 レール自動渦流探傷装置の開発
NKK 福山 ○寺尾 精太・大堀 真司・小川 旭・竹腰 篤尚・井出 哲成・堀田 知夫…

☆☆10 分 間 休 憩☆☆

(14:30~15:30) 座長 松實 敏幸 (新日鉄)

- 499 大径溶接鋼管の超音波欠陥弁別
住金システム 中西 章人 ○藤沢 和夫・プラント 岸 伸典・鹿島 本田 裕司…
- 500 回転型漏洩磁束探傷装置の開発
川鉄知多 ○奥村 精・上村 繁憲・新玉 幹夫…
- 501 高周波漏洩磁束探傷装置の開発
住金システム ○石原 道章・小倉 西峯 保…

— 厚板圧延, 溶接 (第 12 会場・11 月 4 日) —

(9:20~10:40) 座長 番 博道 (住金)

- 502 水島厚板仕上圧延機における反り制御実験結果 (厚板圧延における反り制御技術の開発-2)
川鉄水島 ○吉井 誠・大森 和郎・瀬戸 恒雄・柴田 亮・井上 正敏・西島 真也…

- 503 厚板幅方向テーパ鋼板の圧延法の開発
新日鉄君津 久富木行治・臼井 美文・小野 裕人・齊藤 浩・○堀 裕二・大分 浅野 博之…
- 504 モデル実験による圧延条件の基本検討（防撓鋼板製造技術の開発-1）
NKK 鉄鋼研 ○有泉 孝・中内 一郎・福山 石原 慶明・松井 和幸…
- 505 防撓厚鋼板試作結果（防撓鋼板製造技術の開発-2）
NKK 福山 ○石原 慶明・松井 和幸・鉄鋼研 有泉 孝・中内 一郎…
☆10 分 間 休 憩☆
- (10:50~11:50) 座長 高橋出雲男（神鋼）
- 506 水島厚板多機能ホットレベラーの設備概要
川鉄水島 磯山 茂・井上 正敏・大森 和郎・吉井 誠・井上 紀明・越智 潔…
- 507 厚板コールドレベラにおける矯正反力推定式
新日鉄名古屋技研 ○的場 哲・工博 阿高 松男・名古屋 堀部 晃・浅田 雅文…
- 508 広幅加速冷却設備の開発
住金鹿島 ○鈴木 和裕・牛尾 邦彦・細川 能夫・富田 正威・齊藤 政義…
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:20) 座長 百合岡信孝（新日鉄）
- 509 厚肉高張力鋼板におけるスタッド溶接性
住金鹿島 ○赤坂 光男・染谷 良・二戸 信明・住金テクノ 山下 昭…
- 510 大径管材のフラッシュバット溶接性
住金鹿島 ○西澤 正士・中塚 康雄・染谷 良・鉄鋼研 工博 小溝 裕一・深田 康人…
- 511 浸炭窒化材・中炭素鋼の CO₂ 溶接における気孔，溶接割れ発生防止
大同中研 ○竹内 宥公・星崎 佐藤龍太郎・技サ 内藤 進・井口 伸一…
- 512 CO₂ ガスシールドアーク溶接法におけるスパッタの低減
日産 後藤 典雅・森川 弘昭・大同中研 ○竹内 宥公・冷水 孝夫…

—— 分析・表面処理（材料とプロセス Vol. 1, No. 5） ——

—— 元素分析, 状態分析, 表面分析（第4会場・11月4日） ——

(10:00~11:00) 座長 岩田 英夫 (NKK)

- 513 高周波誘導結合プラズマ発光分光分析法による鋼中希土類元素の定量
大同中研 ○儀賀 義勝・成田 正尚・鈴木 敬彦…
- 514 水素化物発生による高周波プラズマ発光分光分析
日新呉研 ○市岡 友之・鞍掛 幸広・助信 豊・田中 清之…
- 515 黒鉛炉原子吸光法による鉄鋼中微量アルミニウムの定量
金材研 ○小林 剛・工博 大河内春乃・川鉄テクノ 島田 靖…
☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~11:50) 座長 大河内春乃 (金材研)

- 516 フローインジェクション分析法による硝ふつ酸酸洗液中チタンの迅速定量
コベルコ科研 ○今北 毅・田口 克徳・諸岡 鍊平…
- 517 クーロメトリー法による鉄鉱石中全鉄定量分析に関する検討
新日鉄分析研セ ○滝本 憲一・工博 大坪 孝至・稲本 勇…
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 橋口 栄弘 (新日鉄)

- 518 二次精錬における成分分析時間の短縮
NKK 京浜 ○杉本 和巨・竹林 秀行・秋吉 孝則・近藤 隆明…
- 519 加熱酸化ガラスビード法による Ti 合金の蛍光 X 線分析
NKK 中研 ○岩田 嘉人・望月 正・石橋 耀一・郡司 直樹・岩田 英夫…
- 520 Y_2O_3 内標準 X 線回折法による鋼中析出物の簡易定量法
NKK 中研 ○千野 淳・石橋 耀一・岩田 英夫・郡司 直樹…
☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 谷口 政行 (コベルコ科研)

- 521 半導体ガスセンサの溶鋼中水素オンライン分析への応用
新日鉄分析研セ ○早川 泰弘・理博 小野 昭紘…
- 522 誘導結合プラズマ発光分析法による溶鋼反応塩化物直接測定法の検討 (塩化物搬送法による溶銑・溶鋼の直接分析法-2)
NKK 京浜 ○秋吉 孝則・近藤 隆明…
- 523 Fe-P/Zn-Fe 二層型合金電気めつき鋼板のオンライン分析法
川鉄技研本部 山本 公・○谷本 亘・横石 規子・松村 泰治…
☆10 分 間 休 憩☆

(15:20~16:00) 座長 松村 泰治 (川鉄)

- 524 グロー放電発光分光法におけるイオンのエネルギー
新日鉄分析研セ ○鈴木 堅市・工博 大坪 孝至・八幡 満尾 良弘…
- 525 グロー放電発光分光法における酸素の効果
新日鉄八幡 ○満尾 良弘・分析研セ 鈴木 堅市・工博 大坪 孝至…

—— 溶融めつき・気相めつき（第7会場・11月2日） ——

(13:00~14:20) 座長 中森 俊夫 (住金)

- 526 11% Cr 鋼アルミめつき鋼板の自動車排気系内部の腐食挙動 (高性能溶融アルミめつき鋼板の開発-6)
新日鉄八幡技研 ○大森 隆之・麻川 健一・樋口 征順…
- 527 11% Cr 鋼アルミめつき鋼板の自動車排気系外部の腐食挙動 (高性能溶融アルミめつき鋼板の開発-7)
新日鉄八幡技研 ○大森 隆之・麻川 健一・樋口 征順…
- 528 塩害腐食環境下での電鍍鋼管ビードカット部の防食挙動 (ステンレス鋼ベース溶融 Al めつき鋼板の開発-2)
日新阪神研 ○内田 幸夫・服部 保徳・工博 広瀬 祐輔…
- 529 2浴法により製造した Zn-Al 系合金めつき鋼線のめつき層組織と耐食性 (耐食性と加工性のすぐれた合金めつき鋼線の開発-3)

新日鉄君津技研 ○大羽 浩・工博 落合 征雄・日曹金属化学会津 橋本 達児・
寺島 清隆…

☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:50) 座長 佐藤 廣士 (神鋼)

- 530 ゼロスパンゲル溶融亜鉛めつき鋼板の皮膜構成に及ぼす Pb の影響
住金鉄鋼研 ○中森 俊夫・工博 澁谷 敦義・未来研 薄木 智亮…
- 531 合金化溶融 Zn めつき鋼板のパウダリング特性に及ぼす浴中 Al 濃度の影響
川鉄鉄鋼研 ○高村日出夫・安田 顕・大和 康二…
- 532 合金化溶融亜鉛めつき鋼板の耐パウダリング性向上に及ぼす後加熱処理の効果
NKK 鉄鋼研 ○島田 聰一・櫻井 理孝・田尻 泰久・商品技セ 工博 安谷屋武志…
- 533 角鋼管コーナー部の溶融 Zn めつき割れにおよぼす合金元素の影響
NKK 鉄鋼研 ○高村登志博・島田 聰一・工博 山田 武海・京浜 河野 健策・矢沢 恒治…

☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~17:20) 座長 影近 博 (NKK)

- 534 Zn-Al 二層めつき鋼板の耐食性
住金鉄鋼研 ○内田 淳一・工博 澁谷 敦義・未来研 薄木 智亮…
- 535 電子線加熱方式による連続蒸着試験設備の概要 (蒸着 Zn 合金めつき鋼板の開発-1)
神鋼材開セ ○川福 純司・池田 貢基・外山 雅雄・西本 英敏・工博 佐藤 廣士…
- 536 各種蒸着 Zn 合金めつき鋼板のめつき構造と耐食性 (蒸着 Zn 合金めつき鋼板の開発-2)
神鋼材開セ ○西本 英敏・池田 貢基・川福 純司・外山 雅雄・工博 佐藤 廣士…
- 537 蒸着 Zn-Mg 合金めつき鋼板の腐食挙動 (蒸着 Zn 合金めつき鋼板の開発-3)
神鋼材開セ ○池田 貢基・西本 英敏・川福 純司・外山 雅雄・工博 佐藤 廣士…

— 電気めつき、腐食 (第7会場・11月3日) —

(9:00~10:00) 座長 大和 康二 (川鉄)

- 538 自動車用有機被覆防錆鋼板の開発
神鋼加古川 工博○中村 寛司・堺 裕彦・三木 賢二・工博 野村 伸吾…
- 539 有機複合被覆鋼板の有機皮膜へのクロム酸塩の適用
NKK 鉄鋼研 ○窪田 隆広・山下 正明・渡辺 勉…
- 540 有機複合被覆鋼板のスポット溶接性
NKK 鉄鋼研 ○松田 恭典・樺沢 真事・小菅 茂義・窪田 隆広・山下 正明…

(10:00~11:00) 座長 堺 裕彦 (神鋼)

- 541 カチオン電着塗装のクレータリングに及ぼす有機溶剤の効果
住金鉄鋼研 ○細田 靖・若野 茂・塩田 俊明…
- 542 拡張X線吸収微細構造による改質 Hopeite 皮膜のキャラクタリゼーション
本田技研 工博 ○佐藤 登…
- 543 Zn-Ni めつき鋼板のリン酸塩処理性に及ぼすリン酸塩浴流速の影響
川鉄鉄鋼研 Ph. D ○加藤 千昭・安田 顕・大和 康二…

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 渡辺 勉 (NKK)

- 544 Zn-Co-Cr-Al₂O₃ 分散めつき鋼板の耐低温チップング性 (Zn-Al₂O₃ 分散めつきの研究-6)
川鉄鉄鋼研 ○小森 務・海野 茂・加藤 千昭・安田 顕・大和 康二…
- 545 Zn-Ni 合金電気めつき鋼板の塗装後耐衝撃剝離性
住金鉄鋼研 ○木本 雅也・若野 茂・渋谷 敦義…
- 546 Zn-Ni 合金電気めつき鋼板の耐衝撃密着性に及ぼす下地処理の影響
住金鹿島 ○鈴木 信和・大島 一英・杉沢 精一…

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~13:40) 座長 木村 肇 (川鉄)

- 547 電着 Zn-Ni 合金の結晶形態と微細構造
住金研開部 Ph. D ○近藤 和夫…
- 548 電気亜鉛めつき鋼板の表面粗さ支配要因と制御方法
NKK 鉄鋼研 ○川辺 正樹・鷲山 勝・渡辺 勉…

(13:40~14:40) 座長 金丸 辰也 (新日鉄)

549 水島 No. 1 EGL の概要

川鉄水島 薦田 章・木畑 朝晴・小浜 哲也・○村上進次郎…

550 鉄めつき液中の Fe^{2+} , Fe^{3+} イオンの分析法の開発 (鉄めつき浴の管理方法の開発-1)

日新阪神研 ○松原 茂雄・白滝 之博・三輪 幸美・竹添 明信・阪府大工 工博 小見 崇…

551 ミキサータイプ反応器を用いた鉄粒子による Fe^{3+} イオンの還元 (鉄めつき浴の管理方法の開発-2)日新阪神研 松原 茂雄・○三輪 幸美・高木 一字・阪府大工 工博 小見 崇・
工博 宮南 啓…

☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~15:50) 座長 三吉 康彦 (新日鉄)

552 塗装鋼板のための腐食センサ

茨大工 ○孫 旭 臨・工博 鈴木 隆三・東大工 工博 辻川 茂男…

553 新折れ点周波数法による塗装鋼板の評価

日産中研 ○平山 竜太・国見 均・東工大 春山 志郎…

554 ヘムモデルのドア内部取付け暴露試験

神鋼加古川 ○岩井 正敏・堺 裕彦・工博 野村 伸吾…

☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~17:20) 座長 辻川 茂男 (東大)

555 自動車用低クロム含有鋼板の耐食性

住金鉄鋼研 ○若野 茂・樽谷 芳男…

556 耐孔あき腐食性におよぼす鋼中合金元素の影響 (耐孔あき腐食性に優れた自動車用鋼板の開発-1)

神鋼加古川 ○三尾谷一夫・工博 白沢 秀則・郡田 和彦・材開セ 工博 中山 武典・

泊里 治夫・工博 佐藤 廣士…

557 足回り部品での性能評価及び耐食機構 (耐孔あき腐食性に優れた自動車用鋼板の開発-2)

神鋼材開セ 工博○中山 武典・泊里 治夫・工博 佐藤 廣士・加古川 三尾谷一夫・

工博 白沢 秀則・郡田 和彦…

558 複合腐食試験条件下における鋼の腐食機構の解析

神鋼材開セ 工博○中山 武典・泊里 治夫・工博 佐藤 廣士…

— 缶用材料・塗覆装 (第7会場・11月4日) —

(9:00~10:00) 座長 藤本 輝則 (東洋鋼板)

559 粒状金属クロムを有する缶用クロムめつき鋼板の高速溶接性

川鉄鉄鋼研 ○中小路尚匡・菊地 利裕・望月 一雄・大和 康二・Soudronic AG U. Feurer…

560 Sn-Cr 2層めつき鋼板の耐食性 (溶接缶用 Sn-Cr 2層めつき鋼板の開発-3)

川鉄鉄鋼研 ○中丸 裕樹・中小路尚匡・望月 一雄・大和 康二…

561 スチール・イーザーオープン・エンドの開缶性におよぼす析出物の効果 (良開缶性スチール・
イーザー・イーザーオープンエンド用鋼板の開発-2)

新日鉄名古屋技研 ○山崎 一正・岡 賢・名古屋 中村袈裟道…

(10:00~11:00) 座長 栗栖 孝雄 (川鉄)

562 ラインパイプ用内面塗装鋼管の実環境での試験

NKK 鉄鋼研 ○岡野 嘉宏・布村 恵治・工博 山田 武海…

563 ウレタン重防食被覆用プライマーの組成と物性

住金未来研 ○大北 雅一・新井 哲三…

564 海洋環境下における重防食塗覆装鋼材の暴露試験

新日鉄表面処理研セ ○加治木俊行・加門 稔邦・吉田耕太郎・増田 一広・船津 真一…

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 増原 憲一 (日新)

565 塗装鋼板の鮮映性に及ぼす表面粗度の影響

住金鉄鋼研 ○八内 昭博・塩田 俊明・壱岐島健司・吉川 幸宏…

566 プレコート鋼板の鮮映性に及ぼす樹脂の影響

新日鉄表面処理研セ ○窪田 克則・金井 洋・工博 岡 襄二…

- 567 大気曝露下における塗装クロム鋼板の腐食挙動
住金鉄鋼研 ○樽谷 芳男・日本ステン直江津研 角地 秀介…
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:20) 座長 澁谷 敦義 (住金)
- 568 化学発色ステンレス鋼酸化皮膜の特性
川鉄鉄鋼研 ○石井美佐子・工博 曾根 雄二・工博 吉岡 啓一・工博 橋本 修…
- 569 亜鉛めつき鋼板の塗装前処理研究への走査型振動電極法の適用
日新新材研 ○水木 久光・福本 博光・村上 敏則・増原 憲一…
- 570 塗布型クロメート処理の耐指紋性に及ぼす影響要因
NKK 鉄鋼研 ○堀 伸次・山下 正明・渡辺 勉…
- 571 ほうろう用鋼板の泡発生原因の究明
新日鉄薄板研セ 和田 忠義・○押見 正一・矢部 克彦…
☆10 分 間 休 憩☆☆
- (14:30~15:50) 座長 吉田耕太郎 (新日鉄)
- 572 熱刺激電流法による電子線硬化塗膜のガラス転移の測定
日新新材研 ○輿石 謙二・森 浩治・増原 憲一…
- 573 粉体塗料の塗膜形成過程における溶融流動性の検討
日新新材研 ○坂井 哲男・長友 敏雄・加藤 良一・増原 憲一…
- 574 鍍転換塗料におけるキレート添加剤の防錆効果
日本パーカライジング ○須田 新・渡辺 常安・置田 宏・松島 安信・市川猛太郎…
- 575 塗料のピックアップ挙動に及ぼすロール周速の影響
住金鉄鋼研 塩田 俊明・八内 昭博・○老岐島健司…