

第 118 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. 2, No.5)——

——討論会 (第 1 会場・9 月 29 日)——

- (13:00~17:00) 「気相めっき討論会」“Symposium on Vapor Depositions” 総合司会 三吉 康彦 (新日鉄)
- (13:00~14:00) 座長 三吉 康彦 (新日鉄)
- 討29. 真空蒸着チタンめっき層の膜特性
日新阪神研 ○正木 克彦・三宅日出男・惣田 正彦・橋高 敏晴……………1632
- 討30. 蒸着 Zn-Mg 合金めっき鋼板の加工性 (蒸着 Zn 合金めっき鋼板の開発-6)
神鋼鉄鋼研 ○川福 純司・加藤 淳・外山 雅雄・
材料研 西本 英敏・池田 貢基・佐藤 廣士……………1634
- 討31. イオンプレーティング条件と金属皮膜の加工性
NKK 鉄鋼研 ○木部 洋・影近 博・安江 良彦・三島 忠彦……………1636
- (14:10~15:10) 座長 影近 博 (NKK)
- 討32. イオンビームアシスト蒸着法による金色 TiN 膜の蒸着
日新阪神研 ○福居 康・三尾野忠昭・橋高 敏晴……………1638
- 討33. TiN コーティングにおける N イオン照射を用いた前処理の効果
新日鉄君津 ○橋高 博之・福谷 和彦・森谷 正晴・後藤 真一 日鉄電設 長嶋 勝信……………1640
- 討34. 鋼帯への連続式イオンプレーティングによる TiN 被覆技術の開発
川鉄鉄鋼研 ○井口 征夫・鈴木 一弘・小林 康宏・千葉 長嶺 恒夫・日本真空 大久保 治……………1641
- (15:20~16:40) 座長 井口 征夫 (川鉄)
- 討35. イオン窒化処理による鋼板表面改質
住金鉄鋼研 ○迫田 章人・未来研 高山 透・薄木 智亮……………1642
- 討36. チタンの水素吸収におよぼすイオン注入の影響
神鋼材料研 ○杉崎 康昭・西本 英敏・降矢 喬・佐藤 廣士……………1644
- 討37. セラミックスコーティングした Zn-Ni 合金めっき鋼板の耐食特性
新日鉄表面処理研セ ○伊藤 陽一・林 公隆・西村 一実・三吉 康彦……………1646
- 討38. ドライブプロセスによるステンレス鋼のコーティング 新日鉄第一技研 ○伊藤 勲・橋本 操・
伊藤 渉・宮嶋 俊平・光 伊藤 功・小森 唯志・及川 雄介……………1647
- (16:40~17:00) 総合討論

——チタン (I) (α - β 合金, 鑄造, 加工性) (第 5 会場・9 月 29 日)——

- (13:00~14:20) 座長 岸 輝雄 (東大)
- 302 多元系 Ti 合金における α - β 相平衡に及ぼす酸素の影響
金材研 工博 ○小野寺秀博・工博 大野 勝美・横川 忠晴・理博 山県 敏博・工博 山崎 道夫……………1278
- 303 組織制御による Ti-6Al-4V 合金の力学特性の検討
上智大理工 工博 ○野末 章・院 大木 恵史・理工 工博 大久保忠恒……………1279
- 304 Ti-6Al-4V の加工熱処理機の機械的性質 住金未来研 ○岡田 稔……………1280
- 305 Ti-6Al-4V 合金厚板の溶体化・時効硬化処理後の機械的性質に及ぼす溶体化温度の影響
新日鉄八幡技研 ○石川 信二・末宗賢一郎・阿部征三郎……………1281
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (14:30~15:30) 座長 芦田 喜郎 (神鋼)
- 306 Ti-6Al-4V 合金の機械的性質に及ぼす β -STOA 条件の影響
三菱製鋼 ○花村 暁・宇都宮 浦川 俊吉・望月 俊男……………1282
- 307 6Al-4V チタン合金圧延棒の初析 α 粒等軸化に及ぼす圧延条件の影響
新日鉄室蘭技研 工博 ○山本 章夫・八巻 孝夫……………1283
- 308 Ti-6Al-4V 合金の遅れ破壊に及ぼす熱処理の影響

日本鋳業 ○高取 英男・千葉 喜寛・作山 秀夫…1284

☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~16:40) 座長 芦浦 保之 (東邦チタニウム)

- 309 消耗電極式真空アーク溶解製チタン合金鑄塊の凝固特性
新日鉄ステンレス・チタン研セ ○早川 浩・工博 鈴木 洋夫・電子・制御研セ 宇田川建志・
東邦チタニウムチタン加工部 小泉 昌明・研究五部 深田 伸男・研究部 福山尚志…1285
- 310 純 Ti 薄板のプレス成形性におよぼす酸素量, 焼鈍温度の影響 NKK 中研 工博 ○稲垣 裕輔…1286
- 311 Ti-5Al-2.5 sm ELI 鑄造材の機械的性質に及ぼすマイクロ組織の影響
三菱重工名航 ○浜井 升平・杉浦 幸彦…1287

— 複合材料 (I) (第 6 会場・9 月 29 日) —

(13:00~13:40) 座長 大蔵 明光 (東大)

- 312 二酸化炭素による活性炭素繊維製造時の賦活条件探索 (ピッチ系炭素繊維を原料とした活性炭素繊維に関する研究)
新日鉄熱エネルギー研セ ○橋本 茂・北口 久継・榊原路 悟…1288
- 313 ボロン繊維強度評価と破壊機構の検討 金材研 田中 義久・工博 ○増田 千利…1289
- (13:40~15:00) 座長 森田 幹郎 (東芝)
- 314 SiC ウィスカー及び粒子分散強化複合材料の疲労特性 金材研 工博 ○増田 千利・田中 義久…1290
- 315 SORX 線 CT による複合材料の内部観察条件の検討 金材研 工博 ○増田 千利・田中 義久・
日立研 宇佐美勝久・平野 辰巳・金材研 今井 義雄・古林 英一…1291
- 316 SiC ウィスカ及び粒子分散複合材料の疲労き裂成長特性 金材研 工博 増田 千利・田中 義久…1292
- 317 複合粉末を用いたアルミナ粒子強化銅合金の作製
日新 新材研 ○藤井 孝浩・五ノ井 薫・高津 清・工博 竹島 鋭機…1293

☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:30) 座長 増田 千利 (金材研)

- 318 NIP 成形 SiC_(CVD)/Ti FRM の機械的性質 神鋼材料研 ○青田 健一・元田 高司…1294
- 319 炭素繊維強化金属基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…1295
- 320 鋼板の引張, せん断, はく離接着強度の相関と接着剤の力学的特性 (高炭素鋼の接合法の研究-4)
新日鉄室蘭技研 ○澤井 巖・工博 奥野 嘉雄・室工大 学生 泉 博之・工博 三沢 俊平…1296
- 321 高圧 FRP 管の強度特性に及ぼす繊維配向の影響 (油井管・ラインパイプ用 FRP 管の開発-3)
住金未来研 ○大平 正人・岡田 勉・谷口 邦利・工博 新井 哲三…1297

— 粉末, 急冷 (第 10 会場・9 月 29 日) —

(13:00~14:00) 座長 大中 逸雄 (阪大)

- 322 双ロール鑄造プロセスの凝固組織に及ぼす初期ロール間隔の効果
新日鉄製鋼研セ ○溝口 利明・工博 宮沢 憲一…1298
- 323 急冷凝固プロセスにおける二次冷却の効果
川鉄鉄鋼研 ○山根 浩志・三宅 苞・行本 正雄・渋谷 清・川鉄鉄鋼研 小沢三千晴…1299
- 324 FeSiB 系粉末のアモルファス化と組織観察ガスアトマイズ粉末の冷却速度と粉末製造条件との関係
(第 2 報) 住金未来研 工博 中西睦夫・福田 匡・○池田 浩之…1300

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 渡辺 龍三 (東北大)

- 325 鉄微粉の焼結・再結晶挙動 川鉄ハイテク研 ○横石 幸雄・工博 古君 修・理博 高城 重彰…1301
- 326 射出成形用金属粉末の検討
新日鉄第一技研 ○千田 晋・工博 西田 卓彦・山宮 昌夫・山崎 達夫…1302
- 327 拡散型合金鋼粉の特性に及ぼす Ni, Cu, Mo の影響
神鋼神戸 ○花岡 宏卓・佐久間 均・井裕 弘・宮下 隆夫…1303

☆10 分 間 休 憩☆

(15:20~16:20) 座長 高城 重彰 (川鉄)

- 328 熱間押し法で製造した粉末ハイスの特性に及ぼす押し比の影響
山特技研 ○述井 信博・阿部 源隆…1304
- 329 粉末熱間押し法で製造した高炭素コバルト基合金の特性

- 山特技研 ○大井 茂博・阿部 源隆…1305
 330 粉末圧延法で製造した多孔質ステンレス板の特性 (粉末圧延に関する研究-3)
 日新呉研 ○宮本美智雄・面迫 浩次・松本千恵人・肥後 裕一…1306

——チタン(Ⅱ)(恒温鑄造, 冷間圧延, β 合金, クリープ, 超塑性, 腐食, 疲労)
 (第5会場・9月30日)——

(9:00~10:00) 座長 鈴木 洋夫 (新日鉄)

- 331 TiAl 基合金恒温鍛造材の引張特性 三菱製鋼 ○野中 保宏・浦川 俊吉・花村 暁…1307
 332 チタン合金製部材への恒温鍛造法適用化研究
 住金チタン ○佐藤 恭博・研開 西口 勝・岡田 稔…1308
 333 Ti-10V-2Fe-3Al 合金の冷間圧延後溶体化時効処理 豊橋技科大 院 ○本田 弘之・
 豊橋技科大 工博 新家 光雄・工博 小林 俊郎・住金チタン 村岡 義章…1309

(10:00~11:00) 座長 伊藤 邦夫 (東大)

- 334 β 型チタン合金の時効析出 α 相形態に及ぼす前加工組織の影響
 神鋼材料研 ○大山 英人・工博 芦田 喜郎・京大工院 中森 英行・京大工 工博 牧 正志…1310
 335 β 型チタン合金の表面硬化方法
 新日鉄ステンレス・チタン研セ ○藤井 秀樹・高山 勇・工博 鈴木 洋夫…1311
 336 β 型チタン合金 Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al の加工熱処理による強化
 住金未来研 ○岡田 稔・Ph. D 志田 善明…1312

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 河部 義邦 (金材研)

- 337 チタン合金の高温硬さ挙動
 千葉工大 山本 恭永・工博 岡田 厚正・工博 依田 連平・院 ○守谷 英明…1313
 338 ニア- α チタン合金 Ti-5331S のクリープおよび疲労特性 神鋼高砂 工博 ○松本 年男…1314
 339 Ti-6Al-4V 超塑性成形材の疲労強度の改善
 長岡技科大 工博 ○武藤 陸治・工博 小林 勝・豊福 克之・三菱金属 工博 前 義治…1315

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 肥後 矢吉 (東工大)

- 340 各種環境下の Ti-6Al-4V のフレットング疲労特性
 金材研筑波 ○丸山 典夫・工博 角田 方衛・工博 中沢 興三…1316
 341 チタン合金の海水中応力腐食割れ特性評価方法の検討 (チタン合金の環境強度特性-1)
 新日鉄厚板・条鋼研セ 工博 小林 順一・工博 ○大内 博史・工博 武子 康平…1317
 342 Ti-6Al-4V 厚板の人工海水中疲労特性 (チタン合金の環境強度特性-2)
 新日鉄厚板・条鋼研セ 工博 ○大内 博史・工博 小林 順一…1318

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~14:50) 座長 志田 善明 (住金)

- 343 チタンの自由表面の腐食に及ぼす鉄含量の影響
 新日鉄ステンレス・チタン研セ ○武藤 泉・佐藤 栄次・工博 渡辺 孝…1319
 344 純チタン冷延焼鈍板の腐食挙動の特異性
 日本鋳業倉見 ○光吉 裕広・滝 千博・新良 貴健・作山 秀夫…1320

——複合材料(Ⅱ)(第6会場・9月30日)——

(9:00~10:00) 座長 柚島 善之 (神鋼)

- 345 制振鋼板成形品の強度特性 (制振鋼板の成形特性の追究-4)
 新日鉄名古屋技研 ○木野 信幸・堀田 孝・岡 賢…1321
 346 制振鋼板のパネル振動特性
 新日鉄 ○遠藤 紘・江嶋 瑞男・座間 芳正・トヨタ自 浅井 真・石川 秀雄…1322
 347 熱硬化型樹脂を使用した制振鋼板の耐久性に及ぼす硬化剤の影響 川鉄鉄鋼所 ○松本 義裕・
 村瀬 正次・理博 栗栖 孝雄・ハイテック研 内田 康信・工博 涌井 正浩…1323

☆10 分 間 休 憩☆

(10:10~10:50) 座長 松本 義裕 (川鉄)

348 導電性付与型制振鋼板スポット溶接時のナゲット生成挙動 神鋼加古川 ○佐藤 始夫・田中 福輝・
 柚島 善之・石田 隆一・西川 廣士・本社 郡田 和彦…1324

349 制振鋼板のスポット溶接特性の向上 (複合型制振鋼板の開発-8)
 NKK 鉄鋼研 ○藤井 康司・渡辺 裕吉・工博 西本 昭彦・松田 恭典…1325
 ☆10 分 間 休 憩☆

(11:00~12:00) 座長 遠藤 紘 (新日鉄)

350 制振鋼管のドットインパクトプリンター部品への適用 (複合型制振鋼管の開発-第2報)
 川鉄鉄鋼研 ○金成 昌平・東新ゴム化学 稲葉 弘…1326

351 制振鋼板製造設備の温度制御
 神鋼加古川 藤村 裕一・竹内 正明・井上 勝・○峰 隆夫・忒本 吉則…1327

352 熱処理可能な複合型制振鋼板 (金属複合型制振鋼板の開発-3)
 日新呉研 ○松本千恵人・諫山 知明・肥後 裕一・篠田 研一…1328
 ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 桃野 正 (室蘭工大)

353 超塑性を利用した FRM の曲げ加工に関する基礎的研究
 都立大工 工博 ○西村 尚・山本 弘暎・若山 修一・岐阜職訓短大 伊藤 達也…1329

354 超塑性を利用した多層 FRM の曲げ加工
 都立大工 工博 ○西村 尚・山本 弘暎・若山 修一・岐阜職訓短大 伊藤 達也…1330

355 粉体プラズマ溶接による複合ロールの試作
 日鋼室蘭 ○高橋 智之・工博 岩淵 義孝・佐々木義信・後藤 宏…1331
 ☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:30) 座長 西村 尚 (都立大)

356 張力圧延によるクラッド板の接合特性 (ステンレス鋼/Al クラッド板の開発-2)
 日本ステン直江津研 ○土居 大治・吉田 毅・住金鉄鋼研 工博 益居 健・八尋 昭人…1332

357 温間圧延接合によるクラッド板の接合機構の考察 (ステンレス鋼/Al クラッド板の開発-3)
 住金鉄鋼研 ○八尋 昭人・工博 益居 健・日本ステン直江津研 吉田 毅・土居 大治…1333

358 モデルミルによる製造プロセスの開発 (リニアモータ電車用リアクションプレート (アルミクラッド鋼板) の開発-1) 住金鉄鋼研 ○八尋 昭人・工博 益居 健・本社 古澤 遵・原 修一…1334

359 リアクションプレートの性能評価 (リニアモータ電車用リアクションプレート (アルミクラッド鋼板) の開発-2) 住金鉄鋼研 ○八尋 昭人・工博 益居 健・鹿島 松川 靖・本社 丸山嘉一郎…1335
 ☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~16:40) 座長 益居 健 (住金)

360 圧延ステンレスクラッド鋼の界面性状と接合強度特性
 日鋼室蘭研 ○福田 隆・鈴木台四郎・工博 岩館 忠雄…1336

361 鋼と Ti-6Al-4V 合金の拡散接合
 室蘭工大工 工博 ○桃野 正・院 馬場 寛・工 工博 平井 伸治・工博 片山 博…1337

362 低炭素鋼-Ni 基合金の液相拡散接合で生成する析出物
 新日鉄鋼管研セ ○長谷川泰士・分析研セ 船木 秀一…1338

(16:40~17:20) 座長 岩館 忠雄 (日鋼)

363 HIP+熱間押出法による超合金クラッド鋼管の製造 新日鉄鋼管研セ ○宮板 明博・
 工博 小川 洋之・接合研セ 北口 三郎・斉藤 亨・光技研 荒木 敏・高橋 常利…1339

364 拡管焼き嵌め型耐食二重管の開発
 新日鉄光 ○星野 吉光・鈴木 将由・村上 泰雄・佐藤 恵一・小松祐一郎・光技研 林 照彦…1340

—新製精錬, 電磁気冶金 (第10会場・9月30日)—

(9:00~10:20) 座長 前田 正史 (東大)

365 溶融 Si 中 SiC の除去 (太陽電池級 Si 製造技術の開発-2)
 川鉄ハイテック研 ○須原 俊・湯下 憲吉・深井 真・工博 荒谷 復夫…1341

366 太陽電池級高純度シリコンの脱炭 (太陽電池級 Si 製造技術の開発-3)
 川鉄ハイテック研 ○湯下 憲吉・須原 俊・深井 真・工博 荒谷 復夫…1342

367 流動層 CVD によるモノシランからの多結晶シリコン製造

- 成蹊大工 工博 ○小島 紀徳・森澤 修…1343
- 368 LiCl-KCl 共晶熔融塩中における Ti 電解の電極反応
日本ステン直江津研 ○久間 英典・豊橋技科大 工博 川上 正博・工博 伊藤 公允…1344
☆10 分 間 休 憩☆
- (10:30~11:30) 座長 牛尾 誠夫 (阪大)
- 369 水素を少量添加したアルゴンアークプラズマの分光学的測定
北大工院 ○大西 慎吾・柏谷 悦章・石井 邦宜…1345
- 370 酸化性プラズマによる金属シリコンからの脱ボロン
東大工 工博 ○鈴木 吉哉・マツダ 中桐 俊男・東大工 工博 佐野 信雄…1346
- 371 電子ビーム溶解による Nb の高純化
新日鉄光技研 ○福元 成雄・中尾 隆二・工博 竹内 英磨・光 藤 雅雄…1347
- (11:30~12:10) 座長 谷口 尚司 (東北大)
- 372 連铸初期凝固現象に及ぼす電磁気圧の影響 (交流磁界中の熔融金属の挙動に関する基礎研究-6)
新日鉄光 ○河合 浩之・矢野 博史・製鋼研セ 三吉野育人・竹内 栄一・工博 梶岡 博幸…1348
- 373 パルス放電による鋼の凝固組織の制御
NKK 鉄鋼研 ○中田 正之・森 健太郎・小松 政美・河井 良彦…1349
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~13:40) 座長 吉田 豊信 (東大)
- 374 コールド・クルーシブルの周方向分布を考慮した電磁場解析
名大工 ○桑原 守・佐々 健介・院 中田 博道・工 工博 浅井 滋生…1350
- 375 コールドクルーシブルの電磁場モデル
住金鉄鋼研 ○田中 努・栗田 興一・未来研 黒田 篤彦・鉄鋼研 郡司 好喜…1351
☆10 分 間 休 憩☆
- (13:50~14:30) 座長 武田 紘一 (新日鉄)
- 376 誘導型コールド・クルーシブルによる発熱速度の実測とモデル計算
名大工 ○佐々 健介・工博 浅井 滋生…1352
- 377 コールド・クルーシブルの浮遊溶解挙動
大同研開 ○芝田 智樹・出向井 登・一柳 信吾…1353
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:40~15:20) 座長 中田 正之 (NKK)
- 378 リニアモータによる流量制御性の基礎検討
新日鉄大分 工博 ○藤崎 敬介・菊永 道昭・
瀬濤 康徳・中川 淳一・新日鉄エレ事 松田 直也…1354
- 379 静磁場中における水銀の二次熱対流の可視化
新日鉄未来領域研セ ○岸田 豊・工博 武田 紘一…1355
☆10 分 間 休 憩☆
- (15:30~16:10) 座長 中戸 参 (川鉄)
- 380 Mn-Bi 二元系合金の磁気特性に及ぼす磁場中急冷凝固の効果
名大院 ○薩田 寿隆・工 工博 長谷川 正・工博 浅井 滋生…1356
- 381 電磁気力による双ロール法の無接触側端部形状制御
名大院 ○河地 政行・工 工博 浅井 滋生…1357

——セラミックス, 形状記憶合金 (第5会場・10月1日)——

- (9:00~9:40) 座長 久保 紘 (新日鉄)
- 382 (依頼講演) ファインセラミックスの接合技術とその応用
東芝新素材事 工博 高塩 治男…1358
- (9:40~10:20) 座長 田中 紘一 (長岡技大)
- 383 $TiB_2-(2Y_2O_3-ZrO_2)$ -SiC 焼結体の作製と機械的性質
NKK 中研 ○鳥塚 史郎・工博 西尾 浩明…1359
- 384 SiC-TiC 複合セラミックスの常圧焼成
新日鉄素材第一研セ ○遠藤 英宏・工博 植木 正憲・工博 久保 紘・新素材事 菅原 潤…1360
☆10 分 間 休 憩☆
- (10:30~11:50) 座長 西尾 浩明 (NKK)
- 385 Si_3N_4 焼結体の粒界構造および機械的性質におよぼす $Y_2O_3-AlN-ZrO_2$ 系助剤添加の影響
長岡技科大院 ○吉田 浩之・現:(アンリツ) 渡部 俊寿・佐藤 一則・田中 紘一…1361
- 386 セラミックス被覆用 Fe-Si 合金の内部酸化
鶴岡高専 工博 山崎 桓友・○五十嵐幸徳・
千工大 寺島 慶一・金材研 工博 吉原 一紘・NKK 京浜 工博 山田 武海…1362

- 387 セラミックスと金属の組合せでの摩耗評価
新日鉄設備技本 ○安藤 貞一・田村 信一・池田 順一・新素材 浅田 修司・小田部紀夫…1363
- 388 数種のセラミックスを用いた破壊靱性評価法の検討
長岡技科大 工博 ○武藤 陸治・工博 田中 紘一…1364
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 牧 正志(京大)
- 389 Fe-Cr-Ni-Mn-Si 合金の形状記憶効果に及ぼす加工熱処理の影響 (Fe-Cr-Ni-Mn-Si(-Co)形状記憶合金の開発-4)
NKK 鉄鋼研 ○木村 浩・森谷 豊・大北 智良・工博 三原 豊・中研 中内 一郎…1365
- 390 Fe-Cr-Ni-Mn-Si 形状記憶合金の線材加工性(Fe-Cr-Ni-Mn-Si(-Co)形状記憶合金の開発-5)
NKK 中研 ○日野 善道・鈴木 孝司・NKK 鉄鋼研 森谷 豊・鈴木 治雄…1366
- 391 Fe-Cr-Ni-Mn-Si 形状記憶合金の施削加工性(Fe-Cr-Ni-Mn-Si(-Co)形状記憶合金の開発-6)
NKK 鉄鋼研 ○石崎 哲行・森谷 豊・白神 哲夫・三瓶 哲也…1367

——超電導(第6会場・10月1日)——

- (9:30~10:10) 座長 長井 寿(金材研)
- 392 磁気シールド用熱延鋼板の磁気特性
川鉄千葉 ○篠崎 正利・間野 純一・鉄鋼研 真鍋 昌彦・佐伯 真事…1368
- 393 パーマロイ PC のシールド性能 NKK 鉄鋼研 佐藤 俊雄・○杉山 俊一・鉄鋼事 中村 丈人…1369
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (10:20~11:20) 座長 柴田 浩司(東大)
- 394 Fe-Ni-Mn-Cr 系 γ' 強化型合金の電子ビーム溶接性(極低温用非磁性鉄基超合金の開発-4)
金材研 工博 ○平賀啓二郎…1370
- 395 電子ビーム溶接した Fe-Ni-Mn-Cr 基合金薄板材の低温強度(極低温用非磁性鉄基超合金の開発-5)
金材研 工博 ○平賀啓二郎・塚本 進・工博 長井 寿・
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…1371
- 396 高マンガン鋼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 緒形 俊夫・梅澤 修・工博 石川 圭介…1372
- (11:20~12:00) 座長 村上 雅人(超電導工学研究所)
- 397 純チタンの極低温における弾性と靱性
金材研筑波 工博 ○長井 寿・由利 哲美・工博 石川 圭介…1373
- 398 定荷重負荷速度条件下における不安定変形の開始(極低温における変形挙動に関する研究-9)
東大工 工博 柴田 浩司・○藤田 庫造・院 江村 聡…1374
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 村上 雅人(超電導工学研究所)
- 399 (依頼講演) 酸化物超電導体の臨界電流密度
九大工 工博 松下 照男…1375
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (14:10~15:30) 座長 松下 照男(九大)
- 400 Bi 系酸化物超電導テープの組織と特性
金材研 工博 ○熊倉 浩明・戸叶 一正・
前田 弘・古河電工 三村 正直・旭硝子 加瀬準一郎…1377
- 401 Bi 系超伝導セラミックスと線材の作製と評価
住金研開本 理博 ○錦田 俊一・中筋 和行…1378
- 402 固相反応法による Tl 系超伝導体の作成とその特性
住金研開本 ○遠藤 昭彦・理博 錦田 俊一…1379
- 403 $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ の光電子分光分析
住金未来研 ○薄木 智亮…1380
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (15:40~16:40) 座長 熊倉 浩明(金材研)
- 404 一方向凝固法による RE-Ba-Cu-O 系超電導体の作製
旭硝子中研 ○下山 淳一・加瀬準一郎・
近藤 新二・柳沢 栄治・松原 俊哉・理博 森本 剛…1381
- 405 溶融法で作製した $YBaCuO$ の磁化特性と臨界電流密度
超電導工学研 ○後藤 聡志・工博 村上 雅人・理博 腰塚 直己・工博 田中 昭二…1382
- 406 高 J_c $YBaCuO$ のフラックスクリープ
超電導工学研 工博 ○村上 雅人・後藤 聡志・
理博 腰塚 直己・工博 田中 昭二・新日鉄未来領域研セ 森田 充・第一技研 小山 登…1383

—半熔融凝固（第8会場・10月1日）—

(13:00~13:40) 座長 木内 学 (東大)

- 407 コールドモデル実験による固液共存状態の見かけの粘性挙動（半凝固金属の粘性に関する研究-1）
レオテック ○吉川 雄司・平居 正純・竹林 克浩・山口 隆二・藤川 安生・難波 明彦…1384
- 408 溶融金属の粘性におよぼす組成の影響の検討（半凝固金属の粘性に関する研究-2）
レオテック ○平居 正純・古川 雅三…1385

☆10 分 間 休 憩☆

(13:50~14:50) 座長 大中 逸雄 (阪大)

- 409 レオキャスト材再加熱時の固液共存温度域における粒径変化（半凝固金属の結晶粒変化に関する研究-1）
レオテック ○野田 真人・古川 雅三・木島三樹男・岩田 至弘・森谷 尚玄・守脇 広治…1386
- 410 固液共存域におけるアルミニウム合金および銅合金の圧縮試験結果（半凝固金属の鍛造加工に関する研究-1）
レオテック ○森高 満・竹林 克浩・平城 正・八幡 誠朗・新谷 定彦・岩田 至弘…1387
- 411 鋳鉄の半熔融鍛造
東大生研 工博 ○木内 学・杉山 澄雄…1388

—— 加工・システム・利用技術(材料とプロセス, Vol. 2, No. 5) ——

—— 討論会 (第 18 会場・9 月 29 日) ——

- (13:00~17:40) 「箔製造技術の現状と問題点」“Recent Progress in the Manufacturing Technologies of Rolled Foil Products” 座長 川並 高雄(金工大)・副座長 高橋 洋一(神鋼)
- 13:00~13:05 座長挨拶
- 13:05~13:25 討18. アルミニウム箔圧延設備技術の進歩
石播圧延機設計 細井 劫平……………1390
- 13:25~13:45 討19. 箔圧延ロールの製造技術
関特研開発 ○清水 茂樹・宮沢 賢二……………1394
- 13:45~14:05 討20. アルミニウム箔圧延におけるトライボロジー 横国大工 ○小豆島 明・
住軽アルミ箔 千田 憲雄……………1398
- 14:05~14:25 討21. アルミ箔圧延機用形状制御装置へのエキスパートシステムの適用
神鋼産機本 ○北川 聰一・大島 啓生・電子技研 梶崎 博司・
岩谷 敏治・能勢 和夫……………1402
- 14:25~14:45 討22. 圧延箔の形状不良・特にクロスバックルの測定と発生原因の解明
名大工 ○石川 孝司・湯川 伸樹……………1406
- 14:45~14:55 休憩
- 14:55~15:15 討23. スチール箔製造の現状と問題点 東洋鋼板下松 田口 輝彦……………1410
- 15:15~15:35 討24. 2回冷圧法による鉄箔製造限界の検討 NKK 福山 ○岩藤 秀一・大藤 浩・
福山研 藤田 文夫……………1414
- 15:35~15:55 討25. ステンレス箔の冷間圧延特性 川鉄鉄鋼研 ○山下 道雄・渡辺裕一郎・
鎌田 征雄・特品事業 高田 信・寺田 利坦・竹田 元彦……………1418
- 15:55~16:15 討26. ステンレス箔の冷間圧延における圧延・形状特性と表面性状
新日鉄加工プロセス研セ ○山本 普康・中村 和男・白石 利幸・
菊間 敏夫・光 松元 俊彦・高橋 勝彦……………1422
- 16:15~16:35 討27. ステンレス箔の品質特性に及ぼすテンションアニーリングの影響
新日鉄光技研 ○住友 秀彦・村田 亘・中塚 淳・荒木 純・
新素材事 鶴田 俊樹……………1426
- 16:35~16:55 討28. 高機能ステンレス鋼箔の製造と材質特性 新日鉄新素材事 澤谷 精……………1430
- 16:55~17:00 休憩
- 17:00~17:40 総合討論

—— 電縫管 (第 11 会場・9 月 29 日) ——

- (13:00~14:20) 座長 古堅 宗勝(住金)
- 412 単一ミル・同一カリバーによる薄肉及び小内径厚肉電縫鋼管の製造技術 川鉄知多 ○新司 修・
西田 保夫・渡辺 修三・南 正進・井手 勉・鉄鋼研 豊岡 高明……………1434
- 413 極厚肉小径電縫鋼管の成形技術
NKK 京浜 ○杉本 祐二・菅昌 徹朗・君塚 哲・大脇 錠治・長浜 裕・藤岡 義文……………1435
- 414 極厚肉小径電縫鋼管の品質
NKK 京浜 ○藤岡 義文・菅昌 徹朗・君塚 哲・大脇 錠治・長浜 裕・杉本 祐二……………1436
- 415 電縫鋼管の開発 新日鉄名古屋 ○井上 周士・鈴木 典明・今野 直樹・名古屋技研 田辺 弘人……………1437
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (14:30~15:50) 座長 菅昌 徹朗(NKK)
- 416 中径電縫ミル シーム熱処理制御技術の開発
新日鉄名古屋 ○宮川 隆・豊田 哲治・坂野 辰夫・福井 一雄・今野 直樹……………1438
- 417 中径電縫ミル シーム熱処理シミュレータの開発
新日鉄名古屋 ○豊田 哲治・宮川 隆・角田 忠・第一技研 永沼 洋一・元村 雅紀……………1439
- 418 高炭素鋼電縫鋼管の中周波溶接による品質特性

- 川鉄鉄鋼研 ○板谷 元晶・知多 西田 保夫・小高 幹雄…1440
- 419 電縫鋼管溶接部板厚方向パターン温度計の開発
川鉄知多 ○大出 文昭・宮本圭一郎・渡邊 修三・新司 修・チノー 井手 敏彦・野阪 潤一…1441
☆10 分 間 休 憩☆
- (16:00~17:20) 座長 横山 栄一 (川鉄)
- 420 インピーダレス高周波抵抗溶接法による小径電縫管の製造 川重産機プラント ○三谷 一雄・
新日鉄設備技本 松隈 齊・日溶工生産技 佐伯 信郎・東芝鋼管 花田 孝雄…1442
- 421 インピーダレス高周波誘導溶接法による電縫管の製造と電力消費
川重産機プラント 三谷 一雄・明電舎技総本 ○石坂 雄二…1443
- 422 インピーダなし高周波誘導溶接用高性能溶接ロール
川重産機プラント ○三谷 一雄・日溶工生産技 佐伯 信郎・日下部電機 日下部良治…1444
- 423 ERW 24"Mill シーム自動追従システムの開発
住金システム 浦本 太郎・○三城 賢吾・和歌山 河合 和男・高橋 昭夫・野尻 俊哉…1445

——計測 (第 12 会場・9 月 29 日)——

- (13:00~14:00) 座長 市川 文彦 (川鉄)
- 424 放射温度計による溶銑温度連続測定 NKK 福山 ○垂水 義彦・竹腰 篤尚・稲葉 護・
西 洋四郎・櫻井 雅昭・旭硝子高砂 坂本 敏…1446
- 425 浸漬型溶鋼レベル計の開発
神鋼加古川 東 洵・○森井三千夫・斉藤 忠・松尾 勝良・片岡 国男…1447
- 426 連続, 鋳片表面温度計の開発
神鋼加古川 斎藤 忠・木村 雅保・上田 輝・東 洵・○貝原 保男・濱田 達也…1448
- (14:00~15:00) 座長 松實 敏幸 (新日鉄)
- 427 熱延鋼板超音波探傷検査における高精度・高能率化技術の開発
住金鹿島 ○布川 剛・木村 智彦・菱屋 久保・西野 憲…1449
- 428 モンテカルロ法による超音波探傷シミュレータの開発
川鉄知多 ○新玉 幹夫・奥村 精・近藤 広章…1450
- 429 電縫管の内面ビード監視装置の開発
NKK 京浜 ○佐藤 昭夫・菅昌 徹朗・大脇 錠治・下野 充広・吉田 真人・櫛田 靖夫…1451
☆10 分 間 休 憩☆
- (15:10~16:10) 座長 東 洵 (神鋼)
- 430 超音波集束探触子法による微細介在物の連続検査基礎実験 (冷延鋼板の微細介在物のオンライン検査シ
ステムの開発-1) 川鉄水島 ○入谷 正夫・細川 孝信・長久 薫・福高 善己・上杉 暢彦…1452
- 431 微細介在物のオンライン検査装置の概要 (冷延鋼板の微細介在物のオンライン検査システムの開発-2)
川鉄水島 ○福高 善己・入谷 正夫・望月 栄・上杉 暢彦・黒瀬 芳和…1453
- 432 オンライン色差計の開発
NKK 京浜 ○横張 明・吉野 正人・鈴木 勝也・田辺 英也・新田 浩一…1454
☆10 分 間 休 憩☆
- (16:20~17:20) 座長 坂本 隆秀 (住金)
- 433 薄鋼板内部微小欠陥検出装置の開発 NKK 福山 ○岩永 賢一・竹腰 篤尚・古川 高人・
小谷 修一・保久 光男・システム計測 榎谷 守洋…1455
- 434 小型サイクロトロンを用いた金属材料中各種欠陥の中性子線断層撮影 日鋼室研 ○兜森 俊樹・
航技研 工博 清水 盛生・室工大 工博 前野 一夫・日鋼室蘭 加藤 紀彦・工博 大西 敬三…1456
- 435 官能検査による光学顕微鏡組織の解析
金材研 栗原 豊・○金子 隆一・工博 星本 健一・工博 藤田 充苗…1457

——薄板熱延 (第 11 会場・9 月 30 日)——

- (9:00~10:40) 座長 大江 憲一 (神鋼)
- 436 千葉第 2 熱延における製鋼-熱延同期化操業の概要 川鉄千葉 ○石川 孝・歌代 洋二・
相原 正樹・森 淳・安田健二郎・川鉄システム 萩生田幸男…1458
- 437 千葉 2 ホット直送圧延自動搬送システム

- 川鉄千葉 ○片桐 秀明・和田 安弘・森 淳・千田 敏之・竹嶋 力男・石川 孝…1459
- 438 君津熱延における製鋼～熱延直結化設備（君津熱延における製鋼～熱延直結化-1）
- 新日鉄君津 本郷 政信・小森 繁之・笠井 勝・○白井 康好・河合 潤・神林 郷…1460
- 439 君津熱延における製鋼～熱延直結化操業（君津熱延における製鋼～熱延直結化-2）
- 新日鉄君津 白井 康好・小森 繁之・河合 潤・本郷 政信・徳長 幹恵・○松岡 靖…1461
- 440 熱延ライン一貫温度トラッキングシステム
- NKK 京浜 ○加藤 智之・湯浅 康弘・林 美孝・山根 孝夫・吉野 正人・綾野 利朗…1462
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (10:50~12:10) 座長 竹腰 篤尚 (NKK)
- 441 サイジングプレス機械設備の強度、寿命及び保全性評価結果 川鉄水島 ○高木 清・
内藤 肅・堀田 悠生・二階堂英幸・日立日立 芳村 泰嗣・小毛利 敦…1463
- 442 プレス金型の温度解析（熱延プレス方式幅サイジング技術の開発-5）住金鉄鋼研 ○沖 正海・
芝原 隆・宮原 光雄・後藤 邦夫・鹿島 波床 尚規・本社 植村 昌信…1464
- 443 極低炭素鋼の幅大圧下圧延特性
- 新日鉄大分 ○橋本 肇・広瀬 稔・中間 昭洋・辰巳 芳樹・高浜 秀行…1465
- 444 ホットストリップ仕上圧延におけるキャンバ・ウエッジに関する基礎的検討
- 神鋼加古川 工博 水田 篤男・井端 治広・○白石 敏一・平田 清・米田 英次…1466
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:20) 座長 貞広 真二 (新日鉄)
- 445 仕上スタンド前エッジャーによる熱延板幅制御法の開発 住金システム ○角 裕之・
大島 和郎・佐藤 哲弘・鹿島 布川 剛・真子 孝・窪田 淳之…1467
- 446 スタンド間アイドルエッジャー圧延実験の解析（仕上げスタンド間アイドルエッジャーの基本特性の
解明-2） 住金鉄鋼研 ○鹿野 裕・和歌山 尼崎 順三…1468
- 447 多変数制御による熱延仕上げミル板幅制御モデルの開発（加古川熱延仕上げミル・自動板幅制御シス
テムの開発-1） 神鋼電技研 ○北村 章・中山万希志・工博 小西 正躬・
加古川 浅田 秀樹・中井 光雄・中島 繁紀…1469
- 448 熱延仕上げミルにおける多変数板幅制御の実機適用（加古川熱延仕上げミル・自動板幅制御システム
の開発-2） 神鋼加古川 ○浅田 秀樹・中井 光雄・平田 清・米田 英次・
電技研 北村 章・中山万希志…1470
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (14:30~15:50) 座長 肥後 裕一 (日新)
- 449 熱延仕上圧延における板クラウンモデルの開発
- NKK 京浜 ○菊地 隆也・山根 孝夫・林 美孝・守田 義之・綾野 利朗…1471
- 450 熱延圧延計算機システムの更新及び高精度圧延モデルの開発
- NKK 京浜 ○守田 義之・林 美孝・菊地 隆也・加藤 智之・宮井 康之・綾野 利朗…1472
- 451 板速度実測システムの開発（水島熱延ミルにおける高精度セットアップ技術の開発-1）
- 川鉄水島 ○藤本 隆史・伊藤 澄彦・上原 淳則・浦野 朗・岡田 公之・二階堂英幸…1473
- 452 ファジィ理論を用いた熱延板厚制御技術の開発
- 新日鉄八幡 鎌田 憲幸・内藤 修治・福島 孝・○佐藤 直樹・近江 洋…1474
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (16:00~17:20) 座長 小川 洋三 (川鉄)
- 453 熱延工程中板幅端温度偏差の予測 産業科学技術研 金 相 俊・工博○李 焯 楨…1475
- 454 複合数値解析法による異形断面鋼板の熱延条件の検討
- 新日鉄室蘭 ○中村 充・倉橋 隆郎・東大生研 木内 学・柳本 潤…1476
- 455 ロールベアリングの開発（極小径ワークロール熱間圧延機の開発-6）
- 日本精工ころ軸受技セ 岩間 昭・石井信次郎・材料研 村上 保夫・
新日鉄室蘭 倉橋 隆郎・西山 泰行・○中村 充…1477
- 456 回転付与 ESR 法による極小径熱間ワークロールの開発（極小径ワークロール熱間圧延機の開発-7）
- 新日鉄室蘭 ○甲賀 孝彦・倉橋 隆郎・中村 充・日立勝田 吉岡 一郎・
下夕村 修・日立研 工博 児玉 英世…1478

—厚板圧延, 薄板精整, 継目無鋼管 (第12会場・9月30日)—

(9:00~10:40) 座長 鷲 茂則 (新日鉄)

- 457 モデル実験による圧延条件の基本検討 (リップ付厚鋼板製造技術の開発-1)
NKK 鉄鋼研 ○有泉 孝・福山 石原 慶明・古米 孝行…1479
- 458 リップ付厚鋼板実機試作結果 (リップ付厚鋼板製造技術の開発-2)
NKK 福山 ○石原 慶明・古米 孝行・池本 孝行・鉄鋼研 有泉 孝…1480
- 459 厚板圧延におけるスラブ幅変動に応じた平面形状制御方法
川鉄水島 ○西田 俊一・西崎 宏・上村 尚志・岡村 勇…1481
- 460 サーマルクラウン予測モデルの開発 (厚板圧延寸法制御技術の開発-1)
神鋼加古川 ○大江 憲一・梶浦 茂実・山内 学・高橋出雲男…1482
- 461 厚板ミルのゲージモデルの開発 (厚板圧延寸法制御技術の開発-2)
神鋼加古川 ○梶浦 茂実・大江 憲一・高橋出雲男・東 和彦・安楽 桂馬・大西 輝孝…1483
- ☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 大矢 清 (新日鉄)

- 462 永久磁石を用いた巻形状改善方法
NKK 京浜 宮井 康之・中井 明信・○綾野 利朗・浜田 幸雄・網野 和文・加藤 智之…1484
- 463 チャターマークに及ぼすレベリング条件の影響 (薄鋼板用テンションレベラーの特性-2)
東洋鋼板下松 ○田中 和夫・田口 輝彦・古賀 守・長谷川 浩…1485
- 464 全自動スリッター装置の開発
東洋鋼板下松 井上 修一・藤井 正・橋本 裕幸・○坪根 嗣馬・原口 修二…1486
- 465 スリッター刃組自動検索システムの開発
NKK 福山 ○佐々木健人・若松 郁夫・小笠原豊彦…1487
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 水沼 晋 (新日鉄)

- 466 3ロールエロンゲーターによる高合金クラッド鋼管の圧延
日鋼室蘭 南部 洋平・尾関 義久・西嶋 重博・工博○村井 正光…1488
- 467 熱間製管工用具用高炭素オーステナイト鋼の開発
住金鉄鋼研 ○坪内 憲治・住軽金技研 工博 間瀬 俊朗…1489
- 468 ディスクシュー潤滑技術の開発 (継目無鋼管圧延における焼付防止技術の開発-1)
川鉄知多 ○望月 亮輔・森岡 信彦・辻 正幸・鉄鋼研 金成 昌平…1490
- 469 ピアサー出側テーブルシェルソフトクランプ装置の開発
住金和歌山 ○佐藤 克二・横井 洋一・本社 後藤 久夫・藤田 昭則…1491

(14:20~15:40) 座長 三原 豊 (NKK)

- 470 マンドレルミルの油圧圧下制御装置
住金和歌山 松浦 隆志・○玉石 善一・住重新居浜 伊藤 保人…1492
- 471 マンドレルミル油圧圧下 AGC 制御の開発
住金鉄鋼研 ○森部 憲二・山田 建夫…1493
- 472 3ロール熱間絞り圧延機による鋼管の冷間絞り
川重産機プラント 三谷 一雄・新日鉄設備技本 ○松隈 育・第三技研 工博 渡辺 和夫…1494
- 473 ローラーダイによるひれ出し抽伸技術の開発
住金鉄鋼研 Ph. D 秋山 雅義・鋼管 ○堂原 忠志…1495

(15:40~16:40) 座長 辻 正幸 (川鉄)

- 474 リーラー工程における自動プラグ交換機の適用
住金和歌山 石橋 義則・高橋 昭義・○佐藤 克二…1496
- 475 管端自動矯正機の矯正システム
NKK 京浜 ○山崎 一男・メカトロセ 山下 裕・エレクトロ研 加藤 高明…1497
- 476 管端自動矯正機の開発
NKK 京浜 ○山崎 一男・秋田 真次・設備 高良 哲哉・機械プラント 藤井 浩・岡崎 伸正…1498

(16:40~17:40) 座長 松下 富春 (神鋼)

- 477 ダイス内押し込みによる増肉加工に関する冷間試験結果 (熱間押し込みによる厚肉管製造技術の開発-1)
新日鉄君津技研 ○羽田 憲治・木宮 康雄・松田 浩男…1499
- 478 熱間ダイス押し込み加工試験結果 (熱間押し込みによる厚肉管製造技術の開発-2)
新日鉄君津技研 ○木宮 康雄・松田 浩男・羽田 憲治・新素材事 石井 慎一…1500

479 押し出し製管法における押滓解消技術の開発

住金鉄鋼研 Ph. D ○秋山 雅義・鋼管 山寺 芳美・笹倉 典夫…1501

—トライボロジ、デスクーリング、ロール (第13会場・9月30日)—

(9:00~10:20) 座長 小豆島 明 (横国大)

480 ステンレス鋼熱間圧延における粘性水溶液潤滑剤の実用化 (ステンレス鋼熱延時のロール焼付き防止法の研究-3) 日新呉 ○栗田 俊哉・小田桐 繁・石川 秀一・高木 淳・呉研 立道 拓登…1502

481 板表面性状に及ぼすワークロール径、圧延速度および潤滑油粘度の影響 (冷間薄板圧延における圧延材の表面性状に関する研究-1) NKK 鉄鋼研 ○八木 竜一・工博 升田 貞和・藤田 文夫…1503

482 福山 No.1 タンデムミルにおけるスカムレス型ミルククリーン圧延油の適用 NKK 福山 社領 武・
○平林 哲・治郎丸和三・ユシロ化学 藤巻 宏・外山 晴二・神田 昇…1504483 ドライ調圧におけるロール疵対策 NKK 京浜 ○高橋良一郎・桜井 義己…1505
☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~12:10) 座長 南 一彦 (神鋼)

484 中性塩電解法における脱スケール挙動 (ステンレス冷延鋼帯の中性塩電解脱スケール技術の開発-1)
川鉄鉄鋼研 ○蓮野 貞夫・工博 橋本 修・阪神 石川 正明・村林 実・塩川 隆…1506485 新中性塩電解法の実機適用結果 (ステンレス冷延鋼帯の中性塩電解脱スケール技術の開発-2)
川鉄阪神 ○村林 実・山口 裕弘・石川 正明・浜崎 紀夫・生島 義三・鉄鋼研 蓮野 貞夫…1507486 デスクーリング実験装置の概要 (Si 含有熱延鋼板の表面性状の改善-1)
住金鉄鋼研 ○沖田 美幸・和歌山 永井 秋男…1508487 表面性状に及ぼす加熱温度の影響 (Si 含有熱延鋼板の表面性状の改善-2)
住金鉄鋼研 沖田 美幸・和歌山 ○永井 秋男・品川 岩美・堀之内耕一…1509488 熱延鋼板の脱スケール用酸洗液
日立日立研 ○伊藤 雅彦・緑川平八郎・日立 木村 智明・山口 輝雄・菊池 有二郎…1510
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 竹川 英夫 (川鉄)

489 高 Cr 鋳鉄ロールの耐焼付性、耐摩耗性に及ぼす晶出黒鉛の影響
住金鉄鋼研 ○後藤 邦夫・住軽金技研 工博 間瀬 俊朗…1511

490 熱延作動ロールに及ぼす補強ロールの影響 日立金属 ○大畑 拓己・佐野 義一…1512

491 高炭素ハイス複合ロールの条鋼圧延への適用
日立金属若松 ○服部 敏幸・大島 昌彦・淵上 訓由…1513492 棒鋼圧延へのハイス系スリーブロールの適用
新日鉄室蘭 大庭 哲哉・八塚 隆・
田辺 孝治・○馬場 誠・三菱金属 小嶋 達男・小林 達宣…1514

(14:20~15:40) 座長 松田 行雄 (住金)

493 減圧溶射法応用複合ロールの性質 日立日立研 ○内田 哲郎・江良 雅之・
工博 児玉 英世・森本 庄吾・勝田 下夕村 修・吉岡 一郎…1515494 セミハイス複合ロールの特性 (回転付与 ESR 外層肉盛法による複合ロールの開発-3)
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…1516495 セラミックスリーブ組立法と偏心性の評価 (圧延用セラミックロールの開発-2)
日立日立研 工博○中川 師夫・田口 三夫・工博 祖父江昌久…1517496 粉末ハイスの新鍛造技術
大同洪川 石川 敏治・柳澤 民樹・○鈴木 義人・森部 一夫・粉末 林 清英…1518

(15:40~16:40) 座長 後藤 宏 (日鋼)

497 硬質粒子配合による耐摩耗溶射技術の開発
新日鉄名古屋 ○大堀 潤二・森 英朗・西浦 徹也・昭和電工 河村 伸彦・清 興至…1519498 連続注入クラッド法によるラップロールの開発
富士工業所 ○坂本 真一・津田 篤信・玉川 進・森高 靖彦・堀 正夫・山本 厚生…1520499 アブレーションジェットによる圧延ロール研削法の実用化検討 (圧延ロール研削法の開発-2)
住金鉄鋼研 松田 行雄・坂本 浩一・○勅使河原敏・鹿島 大岡 俊之・山本 一郎・
住金システム 達脇 正雄…1521

(16:40~17:40) 座長 中川 師夫 (日立)

- 500 音速を用いた硬化深度測定技術の開発 (冷延作動ロールの硬化深度保証-1)
日鋼室蘭 ○田中 秀秋・大久保吉雄・杉本 耕治…1522
- 501 音速を用いた硬化深度測定技術の適用 (冷延作動ロールの硬化深度保証-2)
日鋼室蘭 ○田中 秀秋・大久保吉雄・杉本 耕治…1523
- 502 圧延用ロールの表面クラック自動検出装置の開発
関特 村上 勝男…1524

—鋼構造 (第14会場・9月30日)—

(10:10~10:50) 座長 征矢 勇夫 (新日鉄)

- 503 鋼管に作用する凍着凍上力の低減法
NKK 鉄鋼研 ○中川 茂・森岡 芳之・建材セ 広瀬 鉄蔵…1525
- 504 赤鉄鉱を骨材として用いた重量コンクリートの特性
川鉄研開セ 工博 金子 忠男・○西沢 信二・高橋千代丸…1526
- ☆10 分 間 休 憩☆

(11:00~12:00) 座長 金子 忠男 (川鉄)

- 505 液状化抑止用孔あき杭の水平抵抗
住金建技部 ○喜田 浩・飯田 毅・寺澤 岳真・運輸省港研 野田 節男…1527
- 506 鋼製セル式砂防ダム継手部の実大部分模型を用いた衝撃載荷実験
住金建エン本 ○寺澤 岳真・工博 飯田 毅・喜田 浩・高瀬 幸紀…1528
- 507 トンネル用鉄筋支保工の支保特性
神鋼スラグ建材 ○大西 三郎・下村 弥…1529
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~13:40) 座長 青木 博文 (横国大)

- 508 (依頼講演) 寒冷地における建築鉄骨の溶接
北大工 工博 柴田 拓二…1530
- ☆10 分 間 休 憩☆

(13:50~14:30) 座長 石岡 千里 (神鋼)

- 509 (依頼講演) 寒冷地における橋梁用鋼材の利用技術
北大工 工博 渡辺 昇…1532
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:40~15:40) 座長 今野 和近 (NKK)

- 510 梁の変形能に及ぼす材料の加工硬化特性の影響
阪大工 工博 豊田 政男・小井 衛・
新日鉄厚板条鋼研セ 工博 萩原 行人・○瀬戸 厚司…1534
- 511 ステンレス鋼及び普通鋼 H 形断面柱の座屈後挙動の比較
住金建エン本 ○一戸 康生・
工博 大竹 章夫・建設省建研 工博 福田 俊文・工博 山内 泰之…1535
- 512 低温下でアークスタッド溶接した TMCP 鋼の溶接継手特性
新日鉄接合研セ ○河野 六郎・建開技 大隈 哲夫・君津 渡辺 一夫・
日本設計 長尾 直治・蜷川 利彦・日本ドライブイト 矢幡 秀介…1536
- ☆10 分 間 休 憩☆

(15:50~16:50) 座長 坂本 傑 (住金)

- 513 建築用低 YR 60 キロ鋼を用いた実大柱梁接合部の曲げ実験
川鉄エンジ ○永易 正光・安田 博和・水島 弟子丸慎一・鋼材技 藤野 博…1537
- 514 樹脂充填高力ボルト接合部に関する実験的研究 (せん断型引張実験-1) 新日鉄建開技 ○宇野 暢芳・
上遠野明夫・西日本工大 工博 平井 敬二・阪大 工博 脇山 広三…1538
- 515 鋼管コンクリート構造用鋳鋼製ダイヤフラムの耐力特性
NKK 鉄鋼研 ○宮尾 俊明・松村 弘道・竹中工務店 大島 基義・日本鑄造 君島 昭男…1539

—薄板熱延, 薄板冷延 (第11会場・10月1日)—

(9:00~10:00) 座長 河野 輝雄 (住金)

- 516 熱延形状計の開発
NKK 京浜 ○山根 孝夫・斉藤 森生・菊地 隆也・清水 鏡司・
三菱電機 植木 勝也・杉山 昌之…1540
- 517 水島熱延シートパーウェッジセンサの開発
川鉄水島 ○頭山 奨・福高 善己・
菊川 裕幸・藤津 武・上村 正樹・三波工業 黒田 康徳…1541
- 518 エッジプロフィールメータの改善および適用状況 (熱延エッジプロフィールメータの実用化-2)

新日鉄名古屋 永島 秀雄・河村 国夫・○西山 和宏・松實 敏幸・小笠原 達・
東芝府中 小原 哲…1542

(10:00~11:00) 座長 藪内 捷文 (NKK)

- 519 超音波距離計を用いたロールプロフィール計における音速および真直度補正方法の開発 (オンライン
ロールプロフィール計の開発-1) 川鉄計物研セ ○市川 文彦・奥野 眞・
千葉 河合 義人・エンジ 多木 俊男…1543
- 520 熱延仕上げミルにおけるワークロールプロフィールのオンライン測定 (オンラインロールプロフィール計
の開発-2) 川鉄計物研セ ○奥野 眞・市川 文彦・千葉 石川 孝・武智 敏貞…1544
- 521 オフラインロールプロフィール測定システムの開発
産業科学技術研 ○朴 海斗・工博 李 焯 楨・AS 実験計測 金 哲 漢…1545
☆☆10 分 間 休 憩☆☆

(11:10~12:10) 座長 岸田 朗 (川鉄)

- 522 熱延原板の板厚変動が冷延板の板厚精度に与える影響
NKK 福山 ○平林 哲・白石 馨・寺内 琢雅…1546
- 523 名古屋1号調質圧延機新 AGC システム
新日鉄名古屋 酒本 義嗣・瀧 文男・三浦 正志・○光岡 宏恭…1547
- 524 冷間タンデムミルの尾端オフゲージ短縮
NKK ○高橋良一郎・伊藤 照夫・桧垣 浩三・小田 晃一…1548
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:40) 座長 鎌田 征雄 (川鉄)

- 525 形状制御アクチュエータの制御特性の検討 (可変クラウンロールを備えた圧延機の形状制御技術の
開発-1) 住金システム 近藤 勝也・○大井 俊哉・本社 小峰 一見・製鋼 竹本 裕…1549
- 526 可変クラウンロールとワークロールベンダを組合せた自動形状制御 (可変クラウンロールを備えた圧
延機の形状制御技術の開発-2) 住金システム 近藤 勝也・岡本 真明・浅野 茂・
製鋼 松本 義朗・鹿島 ○伊山 彰一…1550
- 527 可変クラウンロールの圧延中の変形解析 (へこみの実測と数値解析)
住金鉄鋼研 工博 益居 健・富沢 淳・製鋼 ○広岡 栄司・松本 義朗…1551
- 528 冷延レバースミル形状制御システムの開発
神鋼加古川 ○東 和彦・鷲田 武宣・魚住 秀之・井端 治広・伊藤 重晴・佐野 豊和…1552
- 529 福山 No.2 タンデムミルにおける Taper Piston ロールの適用
NKK 福山 ○大藤 浩・谷口 勲・白石 馨・日名 進・社領 武・藤田 文夫…1553
☆☆10 分 間 休 憩☆☆

(14:50~15:50) 座長 北村 章 (神鋼)

- 530 千葉第3冷延連続化におけるミル制御システム (第3冷延完全連続化-2)
川鉄千葉 ○三吉 貞行・井口 弘明・長南 富雄・河澄 英輔・小林 泰夫・小松 富夫…1554
- 531 福山 No.2 タンデムミルの操業品質対策 (No.2 タンデムミルの改造-1)
NKK 福山 ○大藤 浩・白石 馨・小島 昌幸・高木 圭治・溝口 藤利・小林 功…1555
- 532 福山 No.2 タンデムミルにおける制御システムの開発 (No.2 タンデムミルの改造-2)
NKK 福山 ○名部 茂樹・竹腰 篤尚・山本 正治・大野 成之・清家 孝哉・治郎丸和三…1556

——棒線圧延、形鋼圧延 (第12会場・10月1日)——

(9:00~10:20) 座長 高橋 洋一 (神鋼)

- 533 変形モード法による孔型圧延の変形解析
東大院 ○辛 平・工 工博 木原 諄二・工博 相澤 龍彦・院 森 龍二…1557
- 534 Ni 基合金ハステロイ C276 丸ビレット分塊圧延法の開発
住金和歌山 ○中山 孝司・
片淵 敏巳・遊佐 一巳・佐伯 満・人見 康雄・住金鋼管 照沼 正明…1558
- 535 棒鋼精密圧延機の開発
大同知多 小林 秀雄・○山口桂一郎・佐々木 健・小牧 藤男・
生産 高井 慶和・稲守 宏夫…1559
- 536 線材圧延ミル制御系の改善
新日鉄室蘭 梨本 勝宣・大庭 哲哉・田辺 孝治・東 義弘・○樋爪 隆祥…1560
- (10:20~11:20) 座長 浅川 基男 (住金)
- 537 新中小形圧延工場の設備概要
愛知製鋼知多 小坂 鎮雄…1561

- 538 自動金札打刻機の導入 新日鉄室蘭 小崎 巧三・吉田 三男・○富田 一臣・
布田 義昭・金須 貴之・第一鉄鋼産業 村田 清治…1562
- 539 線材プッシャー式加熱炉の炉床疵低減対策
新日鉄君津 井内 和義・村瀬 悦裕・○大森 正直・矢ヶ部昌彬・小菅 泰夫・松崎 捷成…1563
☆10 分 間 休 憩☆
- (11:30~12:30) 座長 野口 幸雄 (新日鉄)
- 540 ロータリリダクションミルの高圧下特性 (ロータリリダクションミルの開発-1)
住金鉄鋼研 ○中筋 和行・黒田 浩一・林 千博…1564
- 541 メタルフローに及ぼすロール交叉角・傾斜角の影響 (ロータリリダクションミルの開発-2)
住金鉄鋼研 ○中筋 和行・黒田 浩一・林 千博…1565
- 542 傾斜圧延機のブレイクダウンミルへの適用 (ロータリリダクションミルの開発-3)
住金鉄鋼研 中筋 和行・黒田 浩一・林 千博…1566
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:20~14:40) 座長 有泉 孝 (NKK)
- 543 H形鋼のスキューロール式ウェブ拡幅圧延法の基本原理 (外幅一定 H形鋼製造技術の開発-1)
新日鉄堺技研 ○生田 和重・西野 胤治・宮城職業訓練短大 工博 青柳幸四郎・
日鉄超硬 戸次 健二・金沢工大 工博 川並 高雄…1567
- 544 H形鋼のスキューロール式ウェブ拡幅圧延法の基本特性 (外幅一定 H形鋼製造技術の開発-2)
新日鉄堺技研 ○生田 和重・西野 胤治・宮城職業訓練短大 工博 青柳幸四郎・
日鉄超硬 戸次 健二・金沢工大 工博 川並 高雄…1568
- 545 H形鋼のユニバーサル圧延後の厚さ寸法に及ぼすロール隙変化の影響
川鉄鉄鋼研 ○林 宏之・片岡 健二・水島 斎藤 晋三・長山 栄之…1569
- 546 形鋼コンパクトユニバーサルミルの概要 (H形鋼サイズフリー圧延技術の開発-2)
川鉄水島 ○藤本 洋二・朝生 一夫・斎藤 晋三・畠中 淳・中島 英二・藤岡 克志…1570
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:50~16:10) 座長 西野 胤治 (新日鉄)
- 547 鍛造による粗形鋼片製造技術の開発 川鉄水島 ○藤本 洋二・中西 輝行・畠中 淳・
鉄鋼研 林 宏之・レオテック 竹林 克浩…1571
- 548 超広幅 H形鋼 500×500×25/25 の開発
住金鉄鋼研 ○草場 芳昭・鹿島 藤本 邦治・越田 治・的場 弘行…1572
- 549 NKK 福山大形工場における圧延長長大化の概要
NKK 福山 ○片岡 譲・上田 正博・永橋 新一・田部 一夫・榎ノ原 操・高橋 英樹…1573
- 550 レール鋼の破壊靱性に及ぼす熱処理条件の影響
NKK 鉄鋼研 ○福田 耕三・和田 典巳・福山 上田 正博・中研 中内 一郎…1574

—加熱, 冷却 (第 13 会場・10 月 1 日)—

- (9:00~10:40) 座長 豊島 貢 (川鉄)
- 551 スラブ直接通電加熱特性 (スラブ通電加熱技術の開発-1)
新日鉄八幡 ○池崎 英二・田野 安典・木村 国男・内 正美・田代 和幸・設備技本 村橋 照善…1575
- 552 直火還元加熱バーナの開発 (鋼板の直火無酸化加熱法-2) NKK 福山 吉田 弘・出田 忠臣・
○栗原 正典・鉄鋼研 福田 脩三・阿部 正広・製鉄エンジ 小林 秀峰…1576
- 553 直火還元型バーナの開発 (直火還元加熱技術の開発-1) 住金鉄鋼研 ○鈴木 豊・矢葺 邦弘・
野島 克広・本社 高島 啓行・住金マネージメント 上仲 基文…1577
- 554 熱延加熱炉へのオールセラミックファイバー化の適用 住金和歌山 ○坪田 元康・北村 務・
堂裏 晃司・谷口真一郎・本社 木村 武・品川白煉瓦 岡山 早瀬 雅博…1578
- 555 熱延加熱炉制御システム 住金システム ○三浦 寛昭・出口 雅啓・
本社 森田 憲二・依藤 敬一・和歌山 谷口真一郎・三菱電機 樺原 潤一…1579
☆10 分 間 休 憩☆
- (10:50~12:10) 座長 江屋 啓三 (新日鉄)
- 556 連続焼鈍ライン板温制御技術の開発 住金鹿島 ○八木 英剛・田谷 耕一・
住金システム 近藤 勝也・上田 一郎・本城 基・南 英樹…1580
- 557 千葉 No. 3 連続焼鈍ラインの安定通板技術 川鉄千葉 ○小川 博之・中島 康久・佐藤 邦昭・

- 井田 幸夫・水島 太田 範男・貝原 利一…1581
 558 千葉 No. 3 連続焼鈍ラインの設備と操業 川鉄千葉 ○女鹿 節男・井田 幸夫・佐藤 邦昭・
 増野 豊彦・水島 貝原 利一・太田 範男…1582
 559 連続焼鈍ストリップの冷却時の平坦不良解析 住金鉄鋼研 ○岡村 一男・工博 河嶋 寿一…1583
 ☆☆☆ 昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 大西 建男 (川鉄)
 560 コイル焼鈍における板間のガス通気性検討 新日鉄八幡 ○八ヶ代健一・水口 政義…1584
 561 100% 水素雰囲気焼鈍設備
 住金和歌山 ○田島 滋・芝下 寿男・白水 正輝・北村 務・本社 小峰 一晃…1585
 562 100% 水素雰囲気中における焼鈍特性 住金和歌山 田島 滋・○白水 正輝・吉井 達雄・
 金谷 喬・和申 務・住金マネジメント 石田 幸男…1586
 ☆10 分 間 休 憩☆☆
- (14:10~15:10) 座長 杉山 峻一 (NKK)
 563 還元ガスによる薄鋼板の噴流加熱技術の開発 神鋼機研 ○吉ヶ江武男・森西 義章・
 工博 鈴木 富雄・加古川 富松 文男・福田 達衛・立道 英夫…1587
 564 酸化雰囲気において加熱した鉄鋼材料の分光放射率 中部大工 ○山口 隆生・工博 藤田清比古…1588
 565 固体接触冷却特性に及ぼす表面材質の影響 住金鉄鋼研 ○播木 道春・大西 晶…1589
 ☆10 分 間 休 憩☆☆
- (15:20~16:40) 座長 高橋出雲男 (神鋼)
 566 新厚板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・中野 直和・
 鉄鋼研 工博 橋本 保・播木 道春…1590
 567 The Influence of Top-Bottom Heat Flux Ratio on plate Deflection During Accelerated Cooling
 RIST Ph. D ○W. Y. Choo・H. Y. Kim・R. W. Chang・Posco S. C. Shin・W. S. Lee…1591
 568 熱延新冷却技術によるファイン・ブランキング用高炭素鋼板の開発 (熱延新冷却技術の開発-1)
 新日鉄室蘭技研 ○沢井 巖・室蘭 川崎 昌彦・吉田 言・第二技研 矢田 浩…1592
 569 熱延新冷却設備の開発 (熱延新冷却技術の開発-2) 新日鉄室蘭 倉橋 隆郎・西山 泰行・
 ○川崎 昌彦・矢崎 尚・安沢 典男・室蘭技研 沢井 巖…1593

——制御, システム (第14会場・10月1日)——

- (9:00~10:20) 座長 吉谷 豊 (長岡技大)
 570 福山第3製鋼転炉ガスホルダーレベル制御へのあいまい制御の適用
 NKK 福山 ○砂原 直行・竹腰 篤尚・古川 高人・羽原 公一・藤井 誠治・吉田 弘…1594
 571 張力制御方式によるカタナリー制御の開発
 住金設備設計 ○後藤 久夫・長谷川貴伊・西浦 清文・和歌山 浜田 重行…1595
 572 電気制御用プログラマブルロジックコントローラの自動プログラミング技術の開発
 川鉄水島 ○土井 克彦・上原 義人・宮崎 容治・日立大みか 桜井 孝員・柴垣 琢郎・新堀 俊明…1596
 573 データベースを利用した鍛造性評価システム
 東大院 ○植木 貴三・工 工博 木原 諄二・相澤 龍彦…1597
 ☆10 分 間 休 憩☆☆
- (10:30~11:50) 座長 高和 正 (住金)
 574 大規模デジタルコントロールシステムによるエネルギーセンターの統合化
 NKK 京浜 判治 洋一・後藤 俊彰・藤原 哲・○秋山 俊一…1598
 575 溶銑鉄道輸送指令システムの開発 NKK 福山 ○青木 太一・竹腰 篤尚・稲葉 護・
 中本 忠・アルテス 藤本 信一・貞本 敏保…1599
 576 吹き笛による高炉前機器のワンマン操作技術の開発
 新日鉄名古屋 小林 和夫・○島田 清・本田 末親…1600
 577 千葉3連鋳プロセス情報ネットワークの構築
 川鉄千葉 ○稲山 晶弘・茨木 通雄・増田 康男・前田 政和…1601
 ☆☆☆ 昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~14:00) 座長 林 美孝 (NKK)
 578 厚板連続加熱炉操業のワンマンコントロール化
 新日鉄名古屋 ○友成 貴・木下 浩幸・岡田 智樹・小林 雅明・村中 清志…1602

- 579 板走間ドットスプレイ方式自動ステンシル装置及び自動ラベル貼付装置の設備概要
住金鹿島 ○福田多一郎・杉山 峰雄・和田 凡平・上野 勉・川崎 弘・斉藤 勝則…1603
- 580 千葉製鉄所新冷延生産管理システムの概要 川鉄千葉 ○柄沢 正明・吉田 峰夫・
川崎システム開発千葉 南部 正悟・川鉄千葉 三原 迪夫・加藤 満治・横田 広幸…1604
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:10~15:10) 座長 滝沢 昇一 (川鉄)
- 581 薄板品質解析スタッフ支援システム 住金システム ○安藤 輝洋・若林 正人・前田 隆博・
片倉 稔・住金システム開発 青木 裕之・田中 緑…1605
- 582 ぶりきプロセス計算機システムの概要 NKK 京浜 田辺 英也・○麦田 尚之・富丘 英生…1606
- 583 リコイリングラインにおける検査結果音声入力システム
NKK 福山 ○本田 昭芳・大野 成之・田藤 浩・竹腰 篤尚・金藤 秀司・松井 直樹…1607
☆10 分 間 休 憩☆
- (15:20~16:40) 座長 中田 隆正 (神鋼)
- 584 試験業務における電子写真編集システムの適用 住金鹿島 中原 秀翼・栗林 隆・○細小路春樹・
平山 憲雄・住金 板垣 次男・住金制御エンジ 中村 敏夫…1608
- 585 振動法による回転機械診断エキスパートシステムの開発 川鉄千葉 ○笠井 聡・市原 晃・
本社 佐能 克明・川鉄アドバンテック 藤本 茂樹・川鉄システム開発 小林 宏是…1609
- 586 保全業務支援用通信システム 川鉄水島 ○稲田 博美・佐藤 和之・妹尾 辰巳…1610
- 587 フォークリフト用水素吸蔵合金燃料タンクシステムの開発 新日鉄熱・エネルギー研セ ○鈴木 啓之・
工博 柴田 充蔵・設備技本 渡辺 国俊・豊田自動織機 伊藤 和則・井脇 貴・松本 洋…1611

——分析, 表面処理(材料とプロセス Vol. 2, No. 5)——

——元素分析, 表面分析, 状態分析 (第9会場・10月1日)——

(9:00~10:00) 座長 岩田 英夫 (NKK)

- 588 鋼中硫黄の発光分光分析における炭素, けい素およびマンガンの影響
新日鉄君津 ○仁部 晴美・金子 祐一・室蘭 奥山 祐治・名古屋 浅沼 吉郎…1614
- 589 パルス度数分析解析法による鋼中アルミニウムの定量分析
新日鉄君津 ○仁部 晴美・水上 和美・笠井 茂夫・浪花 敏夫…1615
- 590 超微粒子生成-高周波誘導結合プラズマ発光分析法による鉄鋼試料の分析
新日鉄君津 ○仁部 晴美・分析研セ 理博 小野 昭紘…1616
- ☆5 分 間 休 憩☆

(10:05~11:05) 座長 松村 泰治 (川鉄)

- 591 プラズマアーク照射-発光分光法による溶鋼直接分析
新日鉄広畑 ○柴田敬太郎・石田 和弘・植村 健・分析研セ 理博 小野 昭紘…1617
- 592 微粒子生成-ICP 発光分光法における P,S の分析条件の検討 (微粒子生成-ICP 発光分光法による溶鋼直接分析-3) 新日鉄君津技研 ○中島 潤二・辻野 良二・荻林 成章・君津 仁部 晴美・分析研セ 早川 泰弘・理博 小野 昭紘…1618
- 593 蛍光 X線による TiBaCaCuO 系超電導体の組成分析
住金未来研 ○森 茂之・工博 松本 義朗…1619
- ☆5 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 源内 規夫 (コベルコ科研)

- 594 蛍光 X線分析法による合金鋼中の微量成分分析 NKK 京浜 ○松丸 直人・秋吉 孝則…1620
- 595 グロー放電発光分光法による電気ターメッキ層の定量
NKK 福山 ○荒木 茂・佐藤 重臣・岡野 三治・小倉 正之…1621
- 596 グロー放電発光分光法による金属のイオン注入層の分析
新日鉄分析研セ ○鈴木 堅市・橋口 栄弘・工博 大坪 孝至・電子制御研セ 杉山 賢司…1622
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 大坪 孝至 (新日鉄)

- 597 X線光電子分光法の微小部分分析への応用 川鉄技研本部 ○山下 孝子・鈴木 敏子・工博 清水 真人…1623
- 598 TiB₂-ZrO₂ 焼結体中の ZrO₂ の相別定量法
NKK 中研 ○千野 淳・石橋 耀一・郡司 直樹・鳥塚 史郎…1624
- 599 有機複合被覆鋼板の樹脂膜付着量オンライン分析
川鉄技研本部 ○谷本 亘・山本 公・松村 泰治・千葉 牧野 義和…1625
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 大河内春乃 (金材研)

- 600 スパーク放電-水素炎イオン化検出法による鉄鋼中微量炭素定量法の検討
新日鉄分析研セ ○黒岩 猛・理博 小野 昭紘…1626
- 601 フローインジェクション法による鉄鋼中微量りんの高精度定量
NKK 京浜 ○杉本 和巨・秋吉 孝則…1627
- 602 フェライト用酸化鉄中の微量けい素の定量 NKK 福山 ○岡野 三治・荒木 茂・小倉 正之…1628
- ☆10 分 間 休 憩☆

(15:20~16:20) 座長 猪熊 康夫 (住金テクノリサーチ)

- 603 ふっ化物分離モリブデン青吸光度法による金属中の微量けい素の定量
コベルコ科研 ○今北 毅・小縄 幸司・諸岡 鍊平・神鋼 工博 成田 貴一…1629
- 604 黒鉛炉原子吸光法によるニッケル基耐熱合金中の微量カドミウムの定量
金材研 ○井出 邦和・小林 剛・工博 大河内春乃…1630
- 605 高純度タングステンシリサイド中のトリウム, ウランの定量
大同特殊鋼研 ○岡本 典子・成田 正尚・茂木 文吉…1631

— 討論会 (第1会場・9月29日) —

(13:00~17:00)「気相めっき討論会」“Symposium on Vapor Depositions” 総合司会 三吉 康彦 (新日鉄)

(13:00~14:00) 座長 三吉 康彦 (新日鉄)

討29 真空蒸着チタンめっき層の膜特性

日新阪神研 ○正木 克彦・三宅日出男・惣田 正彦・橘高 敏晴…1632

討30 蒸着 Zn-Mg 合金めっき鋼板の加工性 (蒸着 Zn 合金めっき鋼板の開発-6)

神鋼鉄鋼研 ○川福 純司・加藤 淳・外山 雅雄・

材料研 西本 英敏・池田 貢基・工博 佐藤 廣士…1634

討31 イオンプレーティング条件と金属皮膜の加工性

NKK 鉄鋼研 ○木部 洋・影近 博・

安江 良彦・三島 忠彦…1636

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 影近 博 (NKK)

討32 イオンビームアシスト蒸着法による金色 TiN 膜の蒸着

日新阪神研 ○福居 康・三尾野忠昭・橘高 敏晴…1638

討33 TiN コーティングにおけるNイオン照射を用いた前処理の効果 新日鉄君津 ○橘高 博・

福谷 和彦・森谷 正晴・後藤 真一・日鉄電設 長嶋 勝彦…1640

討34 鋼帯への連続式イオンプレーティングによる TiN 被覆技術の開発 川鉄鉄鋼研 工博 ○井口 征夫・

鈴木 一弘・小林 康宏・千葉 長嶺 恒夫・日本真空技術第1事 大久保 治…1641

☆10 分 間 休 憩☆

(15:20~16:40) 座長 井口 征夫 (川鉄)

討35 イオン窒化処理による鋼板表面改質 住金鉄鋼研 ○迫田 章人・高山 透・薄木 智亮 ……1642

討36 チタンの水素吸収に及ぼすイオン注入の影響 神鋼材研 工博 ○杉崎 康昭・西本 英敏・

降矢 喬・工博 佐藤 廣士…1644

討37 セラミックスコーティング Zn-Ni 合金めっき鋼板の耐食特性 新日鉄表面処理研セ ○伊藤 陽一・

林 公隆・人事部 工博 西村 一実・表面処理研セ 理博 三吉 康彦…1646

討38 ドライプロセスによるステンレス鋼のコーティング 新日鉄第一技研 工博 ○伊藤 叡・

橋本 操・伊藤 渉・宮嶋 俊平・光技研 伊藤 功・小森 唯志…1647

(16:40~17:00) 総合討論

— 有機被覆, 電気めっき (第15会場・9月30日) —

(9:00~10:20) 座長 三木 賢二 (神鋼)

606 薄膜型有機複合鋼板の腐食挙動 川鉄鉄鋼研 ○高尾 研治・大岸 英夫・工博 木村 肇…1648

607 薄膜型有機複合鋼板の品質に与える塗膜厚及びクロメートの影響

新日鉄君津技研 島津 隆・壁屋 元生・工博 新藤 芳雄…1649

608 有機複合被覆鋼板の耐クレータリング性評価法

NKK 鉄鋼研 ○窪田 隆広・山下 正明・渡辺 勉…1650

609 赤外線式有機塗装膜厚計の開発 住金制御システム ○本田 達朗・松井 健一・

鹿島システム 山本 章生・西山 真次・鹿島 田中 茂・山田富三郎…1651

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:50) 座長 大和 康二 (川鉄)

610 非水溶液系電気アルミニウムめっきのめっき性に及ぼす水分の影響 (電気アルミめっき鋼板の開発-2)

日新阪神 ○多々納政美・加藤 喜雄・新材研 工博 高橋 節子…1652

611 熔融塩 Al 系電気めっきにおける高電流密度化の検討 (熔融塩電解めっき鋼板の開発-1)

住金鉄鋼研 ○内田 淳一・研開本 工博 西原 實・鉄鋼研 工博 澁谷 敦義・

鉄鋼研 中森 俊夫・瀬戸 宏久…1653

612 Al-Mn 合金めっき鋼板の基本性能 (熔融塩電解めっき鋼板の開発-2)

住金鉄鋼研 ○瀬戸 宏久・津田 哲明・内田 淳一・塩田 俊明・未来研 薄木 智亮…1654

613 熔融塩電解連続めっきプロセスの開発 (熔融塩電解めっき鋼板の開発-3) 住金鉄鋼研 ○山本 康博・

内田 淳一・本社 能見 亮一・藤田 貞智・三菱重工工研 工博 柳 謙一・田口 俊夫…1655

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 渡辺 勉 (NKK)

- 614 Zn-Ni 合金電気めっきに対する Cr, Fe の添加効果
新日鉄君津技研 ○山崎 文男・工博 新藤 芳雄・君津 和田 幸一…1656
- 615 Zn-Ni 合金めっきの Ni 含有率と相構成に及ぼすめっき浴組成の影響
川鉄鉄鋼研 ○加藤 千昭・安田 顕・大和 康二・工博 木村 肇…1657
- 616 硫酸浴と塩化物浴およびスルファミン酸浴における Fe-Ni 合金の電析性
日新周南研 ○原田和加大・大橋 秀次・吉井 紹泰…1658
- 617 Zn-Fe 合金電析モデルによる電析挙動の検討
川鉄鉄鋼研 ○京野 一章・小林 繁・大和 康二…1659
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:50) 座長 木村 肇 (川鉄)

- 618 Zn-SiO₂ 分散めっきにおける SiO₂ の析出挙動と NO₃⁻ 添加効果 (高耐食性 Zn-SiO₂ 分散めっきの
開発-1) NKK 鉄鋼研 ○塩原 幸光・阿部 雅樹・福山研 岡戸 昭佳…1660
- 619 NO₃⁻ イオン添加浴から作製した Zn-SiO₂ 分散めっきの耐食性と加工性 (高耐食性 Zn-SiO₂ 分散め
っきの開発-2) NKK 鉄鋼研 ○塩原 幸光・阿部 雅樹・福山研 岡戸 昭佳…1661
- 620 亜鉛合金めっき鋼板の断面微細構造 (表面処理鋼板の断面微細構造に関する研究-1)
新日鉄表面処理研セ ○高橋 彰・加藤 忠一・分析研セ 船木 秀一…1662
- 621 シリカコロイドを添加したクロメート皮膜の断面微細構造 (表面処理鋼板の断面微細構造に関する
研究-2) 新日鉄表面処理研セ ○高橋 彰・仲澤 真人・理博 三吉 康彦…1663
- ☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~17:00) 座長 森田 順一 (新日鉄)

- 622 交換膜電圧損におよぼす外液の影響 (塩化物浴鉄系めっきへの隔膜電解プロセスの適用-1)
日新阪神研 工修 ○松原 茂能・中村 尚文・三輪 幸美・高木 一守・阪府大工 工博 小見 崇…1664
- 623 Zn 系電気めっきプロセスへの酸化イリジウム電極の適用性
NKK 鉄鋼研 ○川辺 正樹・古田 彰彦・鷺山 勝・渡辺 勉…1665
- 624 電気亜鉛めっき製造ラインにおける酸化イリジウム電極の実用化
NKK 福山 ○前川 泰伸・辻原 利之・生天目 優・灘 信之・松田 秀道…1666

—塗覆装, 溶融めっき (第 16 会場・9 月 30 日)—

(9:00~10:20) 座長 増原 憲一 (日新)

- 625 溶融亜鉛めっき鋼材の防食コーティングの開発
住金未来研 ○岸川 浩史・大北 雅一・工博 新井 哲三…1667
- 626 粉体エポキシと粉体ポリエチレンによる静電塗装式 2 層塗装鋼管の開発
川鉄千葉 ○村上 宗義・関根 稔弘・村居 直昌・上垣 達文・鉄鋼研 若松 富夫…1668
- 627 鋼管外面被覆用ポリプロピレンの耐熱性
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・仮屋園義久・加藤 弘忠…1669
- 628 エポキシ粉体塗装鋼管の高温時の防食性に影響する下地処理剤の検討
新日鉄君津技研 ○宮嶋 義洋・仮屋園義久・加藤 弘忠・君津 矢嶋 英一…1670
- ☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:50) 座長 山下 正明 (NKK)

- 629 金属酸化物粉末を添加したシリカ膜の特性 (ゾル-ゲル法によるセラミック被覆鋼板の開発-4)
日新阪神研 ○田中 英敏・和泉 圭二・村上 メグミ・出口 武典・森田 有彦…1671
- 630 ポリシロキサン被覆鋼板の耐食性
住金鉄鋼研 塩田 俊明・若野 茂・
○イゲタ鋼板 ○松尾左千夫・日産材研 坂内 恒雄…1672
- 631 陰極電解法による黒色めっき鋼板の特性
新日鉄君津技研 ○斉藤 勝士・宮内優二郎…1673
- 632 ステンレス鋼板の連続発色設備
川鉄阪神 ○栗山 則行・斉藤 洋・
椎葉 末信・阿部 信夫・佐藤 廣武・鉄鋼研 工博 曾根 雄二…1674
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 橋高 敏晴 (日新)

- 633 京浜 No. 2 連続溶融亜鉛めっきラインのめっき浴切替設備概要
NKK 京浜 小川 正浩・日下 武夫・伊藤 三郎・竹内 力・奈良 正・○三島 一郎…1675
- 634 溶融亜鉛めっきポットの長寿命化

- 川鉄千葉 ○佐藤 裕二・西山 忠男・笠井 聡・市原 晃・滝本 高史・田中 正文…1676
- 635 溶融亜鉛めっきラインにおける熱間亜鉛付着量制御の開発
住金本社 片山 誠一・○豊福 清隆・和歌山 森野 久和・藤原 達哉・中西 功…1677
- 636 溶融亜鉛中における WC/Co サーメット溶射皮膜の耐久性 トーカロ ○小林 圭史・
工博 原田 良夫・中平 宏・兵工試 工博 高谷 泰之・富田 友樹…1678
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:30~15:30) 座長 堺 裕彦 (神鋼)
- 637 溶融ターンめっき鋼板のゼロスパンゲル 新日鉄八幡 ○杉山 誠司・永井 和範…1679
- 638 2浴法により製造された Zn-Al 系合金めっき鋼線の疲労強度 (耐食性と加工性にすぐれた合金めっき
鋼線の開発-4) 新日鉄君津技研 工博 落合 征雄・○大羽 浩・
日曾金属化学会津 橋本 達児・寺島 清隆…1680
- 639 溶融亜鉛めっき鋼板の黒変現象 住金和歌山 ○植田 尚孝・大石 公志・相良 睦雄・保母 芳彦…1681
☆10 分 間 休 憩☆
- (15:40~16:40) 座長 吉田 誠 (新日鉄)
- 640 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-3)
日新周南研 ○伊東建次郎・杉本 育弘・吉井 紹泰・衣笠 雅普・大橋 秀次…1682
- 641 亜鉛被覆ステンレス鋼の耐候性 (耐食用亜鉛被覆ステンレス鋼の研究-4)
日新周南研 伊東建次郎・大橋 秀次・○杉本 育弘・吉井 紹泰・衣笠 雅普…1683
- 642 自動車排ガス結露環境下での腐食挙動 (ステンレス鋼ベース溶融 Al めっき鋼板の開発-3)
日新阪神研 ○服部 保徳・内田 幸夫・工博 広瀬 祐輔…1684

—腐食挙動, 加工性 (第 15 会場・10 月 1 日)—

- (9:00~10:00) 座長 若野 茂 (住金)
- 643 Zn 系めっき鋼板のドアヘム部の耐食性 NKK 鉄鋼研 ○平谷 晃・鷲山 勝・塩原 幸光・
富士重材料研 原田 邦行・倉林 修・佐々井圭三…1685
- 644 制振鋼板の耐孔あき腐食性 新日鉄表面処理研セ ○生明 忠雄・理博 三吉 康彦・
薄板研セ 江嶋 瑞男・トヨタ自 深田 新・柴田 新次…1686
- 645 防錆鋼板の塗装後耐食性に及ぼすクロスカットの影響
NKK 鉄鋼研 ○吉見 直人・窪田 隆広・山下 正明・マツダ技 中務 幹郎…1687
- (10:00~11:00) 座長 佐藤 登 (本田技研)
- 646 極低 C-P-Cu 系熱延鋼板の材料特性 (耐孔あき腐食性に優れた自動車用鋼板の開発-3)
神鋼加古川 ○岩井 隆房・工博 白沢 秀則・宮原 征行・薄板技 三尾谷一夫・
新材セ 工博 中山 武典…1688
- 647 Zn-Fe 合金めっきの塗膜下腐食機構 (表面処理鋼板の塗膜下腐食機構-3)
新日鉄表面処理研セ ○林 公隆・伊藤 陽一・工博 加藤 忠一・理博 三吉 康彦…1689
- 648 車体ドア内部における腐食環境と腐食特性
新日鉄表面処理研セ ○伊藤 陽一・林 公隆・工博 加藤 忠一・理博 三吉 康彦…1690
☆10 分 間 休 憩☆
- (11:10~12:30) 座長 佐藤 廣士 (神鋼)
- 649 電子線グラクト重合による表面改質塩ビ鋼板の腐食挙動 (塗膜下腐食研究への走査型振動電極法の適用-2)
日新新材研 ○水木 久光・森 浩二・興石 謙二・福本 博光・村上 敏則・増原 憲一…1691
- 650 高感度腐食センサの開発
東大工 ○児島 洋一・日産 池田 明彦・東大工 工博 篠原 正・工博 辻川 茂男…1692
- 651 走査インピーダンス測定法による塗膜劣化の観察
阪大工 工博 藤本 慎司・工博 柴田 俊夫・○田仲 良雄…1693
- 652 初期の塗膜下腐食抵抗に与える塗膜の影響
川鉄鉄鋼研 ○緒方 一・
液体物理電気化学研 (パリ) Dr Hisasi Takenouti Dr Michel Keddam…1694
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:20~14:40) 座長 津田 哲明 (住金)
- 653 自動車車体パネル成形による表面処理鋼板のプレス加工性評価 (表面処理鋼板のプレス加工性-1)
日産 3 技 ○菱田 祐次・久恒 智彦・NKK 鉄鋼研 由田 征史・尾野 忠…1695
- 654 実験室基礎試験による表面処理鋼板のプレス加工性の評価 (表面処理鋼板のプレス加工性-2)

- NKK 鉄鋼研 ○由田 征史・尾野 忠・日産 3 技 菱田 祐次・久恒 智彦…1696
- 655 深絞り性に与えるめっき層の影響 (亜鉛めっき鋼板の成形支配因子の追求-1)
新日鉄名古屋技研 ○野本 徹也・堀田 孝…1697
- 656 表面潤滑性に与えるめっきの影響 (亜鉛めっき鋼板の成形支配因子の追求-2)
新日鉄名古屋技研 ○野本 徹也・堀田 孝…1698
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (14:50~16:10) 座長 由田 征史 (NKK)
- 657 ビード引抜き抵抗に及ぼすめっき層硬さの影響 (表面処理鋼板の撓動特性-2)
神鋼加古川 ○岩谷 二郎・宮原 征行…1699
- 658 電気 Zn 系めっき鋼板のめっき剝離現象に及ぼすめっき硬さの影響
神鋼材研 ○久本 淳・池田 貢基・山村 なぎさ 工博 佐藤 廣士…1700
- 659 合金化溶解亜鉛めっき鋼板の成形性に及ぼすめっき層構造の影響 新日鉄名古屋技研 ○沼倉 行雄・
中山 元忠・金丸 辰也・名古屋 山田 正人・梅津 祐司・林 寿雄…1701
- 660 合金化溶解亜鉛めっき鋼板の耐ドロビード性に及ぼす合金化条件の影響
住金鉄鋼研 ○中森 俊夫・坂根 正・土岐 保…1702

—— 缶用材料, 塗装, 化成処理 (第 16 会場・10 月 1 日) ——

- (9:00~10:00) 座長 渡辺 豊文 (NKK)
- 661 缶内面腐食に及ぼすめっき原板としての Cr 含有鋼板の効果 (容器材料としての Cr 含有鋼板に
関する研究-1) 新日鉄八幡技研 樋口 征順・○片山 俊則・八幡 山本二三夫…1703
- 662 缶外面錆に及ぼすめっき原板としての Cr 含有鋼板の効果 (容器材料としての Cr 含有鋼板に関する
研究-2) 新日鉄八幡技研 ○片山 俊則・樋口 征順・八幡 山本二三夫…1704
- 663 塗膜の加工性に及ぼす鋼板表面処理の影響
東洋鋳技研 ○中川 泰彦・田中 厚夫・英 哲広・古城 治則・武居 芳樹…1705
- (10:00~11:00) 座長 緒方 一 (川鉄)
- 664 微量錫被覆を施したクロムめっき鋼板の溶接性
東洋鋳技研 ○清水 信義・加隈 徳昭・藤本 輝則…1706
- 665 粒状 Sn めっきを施したクロムめっき鋼板の特性
新日鉄広畑技研 ○兼田 善弘・吉原 良一・和気 亮介…1707
- 666 TFS における粒状金属クロムの電析挙動
NKK 鉄鋼研 ○岩佐 浩樹・古屋 博英・渡辺 豊文・渡辺 勉…1708
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (11:10~12:30) 座長 清水 信義 (東洋鋳)
- 667 ぶりき銀層の均一被覆性におよぼすリフロー前アノード酸化処理の効果
NKK 鉄鋼研 ○金村 吉則・大庭 直幸…1709
- 668 金属錫溶解流動槽の開発
新日鉄八幡 ○永井 和範 柳原 誠・杉山 誠司・宮崎 博信・森島 俊治…1710
- 669 ストライプ状 Sn めっきを施した Cr めっき鋼板の製造方法 新日鉄名古屋技研 森田 順一・
吉田 光男・名古屋 ○高橋 滋・榎戸 茂夫・大堀 潤二・関口 正俊…1711
- 670 ストライプ状 Sn めっきを施した Cr めっき鋼板の缶用適性 新日鉄名古屋技研 森田 順一・
○吉田 光男・名古屋 小山 堅司・伊東 一仁…1712
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:20~14:40) 座長 吉田耕太郎 (新日鉄)
- 671 プレコート鋼板の塗膜物性に及ぼす塗膜硬化状態の影響
NKK 鉄鋼研 ○大沢 健次・小谷 敬壺・府賀 豊文・大北 智良…1713
- 672 鱗片状顔料を含有する塗装鋼板のロール発生原因
住金鉄鋼研 ○八内 昭博・塩田 俊明・壺岐島健司…1714
- 673 自動変角光度計による塗装鋼板の鮮映性の測定
日新新材研 ○本間 信行・友末多賀夫・興石 謙二・増原 憲一…1715
- 674 NKK 京浜 No.3 カラー塗装ラインの概要
NKK 京浜 小川 正浩・日下 武夫・伊藤 三郎・新田 浩一・篠原 司郎・○間島 康弘…1716
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~16:10) 座長 塩田 俊明 (住金)

- 675 亜鉛めっき鋼板上リン酸塩皮膜の特性 日本パーカ総研 ○石井 均・森 和彦・宮脇 憲…1717
- 676 拡張X線吸収微細構造のカーブフィティングによる Hopeite 皮膜の構造解析
本田技研 工博 佐藤 登…1718
- 677 塗料密着性におよぼすりん酸の添加効果 (塗布型クロメート浴中へのアニオン添加効果-2)
新日鉄君津技研 ○宮内優二郎・斉藤 勝士…1719
- 678 亜鉛めっき鋼板のはんだ付け性におよぼすクロメート処理液への有機樹脂添加効果
日新阪神研 ○武津 博文・川元 誠・酒井 武雄・出口 武典…1720