

昭和 54 年秋季 (第 98 回) 講演大会討論会 討 論 講 演 募 集 の お 知 ら せ

会 告

昭和 54 年秋季 (第 98 回) 講演大会に開催されます討論会講演を下記により募集いたしますので奮ってご応募下さるようご案内いたします。

1. 討論会テーマ

1) 直接還元炉の操業と化学工学的解析 座長 近藤 真一

多年研究段階にあつた直接還元法は今や全世界的に実用化の時代を迎え、その発展は刮目すべきものがあるが、技術的な解析に関する報告は少ない。我が国においても、実験室規模を超えた研究開発が実施されている現状にかんがみ、標題のテーマによる討論はきわめて有意義と思われる。直接還元プロセスのうちロータリーキルン法については第 96 回講演大会討論会で討論される予定とのことなので割愛し、今回はガス還元プロセスに焦点をしばつて学術的技術的な討論を行ないたい。ガス還元法に関する操業面の問題、原料性状、シミュレーション研究、化学工学的解析などにつき、多数の論文の発表と活発な討論を期待します。

2) 溶銑溶鋼中浸漬ガスジェットの挙動と冶金反応 座長 森 一美・副座長 中西 恭二

近年浸漬ガスジェットを利用した冶金反応装置として、溶銑の脱硫設備、純酸素底吹転炉、AOD 法、VOD 法および TN 法などが各所で稼動しております。これらのプロセスの共通点は、気、液、固体間の混相流れにより冶金反応を促進させていることです。そこで今回は流れ場を含めたガスジェットの動力学的挙動と冶金反応を中心に討論したいと考えております。コールド、ホットモデルによる基礎研究から実操業まで含めて流れ場にまで立ち入った論文を期待しております。

3) 分塊圧延における新技術開発 座長 林 千博

分塊圧延に関するこの種の討論会はほとんど催されたことがない。今回その機会を得たのでスラグ、ビレットあるいはビームブランクの分塊圧延に関し、品質(疵対策)、歩留りの向上、原単位の低減など主としてコストダウンの観点から最近における画期的な技術開発の具体例についての紹介をお願いしたい。

なお、連続製造インライン圧延、連続鋳片の分塊圧延をも含めます。

4) 熱間圧延工程における材質形成と技術開発 座長 関根 寛

我が国における制御圧延は主として高張力ラインパイプ用素材鋼板の製造のために急展開した。この成果と経験は省エネルギーとも結びつく鋼片の低温加熱を軸とし、さらに二相域圧延や制御冷却をもとり込み、必要な設備開発を促しながら、焼ならし省略型靱性鋼、熱処理用素材鋼板、加工用高張力熱延冷延鋼板、高張力線材の圧延の方向にまで展開されている。

各種の製品特性を保証する上での成分、工程要因、新設備等の関係を中心に幅広い論文発表と討論をお願いしたい。

5) 腐食疲労 座長 近藤 達男

技術の発展とともに鉄鋼の用いられる力学的、物理化学的条件が多様化する一方で、機器とその部材への信頼性要求も厳しくなる。荷重作用下の材料が腐食環境の助けでその欠陥形成と拡大の臨界条件をひき下げられる事実は、も早材料特性研究の域にとどまらず、システム、構造設計の関心事となつていく。腐食疲労は環境脆化現象の中では最も発生確率が高く、エネルギー、化学等プラント機器、航空、船舶等輸送機器に共通の課題である。実用機器の事例解析、損傷の発生と成長に関連する表面物理化学的、金属組織学のおよび破壊力学的要因の寄与、あるいは応力腐食割れ、水素割れ等の現象との重畳、干渉について学際的で自由な議論を期待する。

2. 申込締切日 昭和 54 年 2 月 15 日 (木)

3. 申込方法 「鉄と鋼」第 1 号に締込みの申込用紙に必要事項ならびに申込書裏面に 400 字程度の講演のアブストラクトをお書きのうえお申し込み下さい。

4. 討論講演の採否 討論講演としての採否は、前記ご提出のアブストラクトにより検討のうえ決めさせていただきますので、あらかじめお含み下さい。

5. 講演前刷 昭和 54 年 5 月 15 日 (火)

原稿締切日 討論講演として採用された方は、本会所定のオフセット原稿用紙 4 枚以内 (表、図、写真を含め 6,700 字) に黒インクまたは墨をもちいて楷書で明りようにお書きのうえ、ご提出下さい。

6. 講演テーマ・講演者の発表 「鉄と鋼」第 65 年第 8 号 (昭和 54 年 7 月号) にて発表いたします。

7. 講演内容の発表 「鉄と鋼」第 65 年第 9 号 (8 月号) に講演内容を掲載いたします。

8. 討論質問の公募締切日 昭和 54 年 9 月末日

前記 9 号掲載の講演内容をご覧のうえ、質問対象講演を明記のうえ、本会編集課宛ご送付下さるようお願いいたします。

申込先: 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021 (代)

学術講演会開催ご案内

日本鉄鋼協会中国四国支部、日本金属学会中国四国支部当支部では、毎秋各地を持回りにより、学術講演会を開催しておりますが、今年度はこの講演会を福山市で下記要領により開催することにいたしました。

つきましては、折角の機会でございますので、ご関係者多数ご出席下さいませようご案内申し上げます。

なお、準備の都合などもございますので聴講ご希望の方は所定の申込書により10月20日までに当支部宛お申込み下さい。

記

日 時 昭和53年11月10日(金) 10:00~15:00

場 所 福山市鋼管町「日本鋼管・福山製鉄所…管理センター本館PR室」
山陽線「福山駅」前バス③番のり場より中国バスの鋼管行きにご乗車の上終点で下車して下さい。

演題と講師

1. 鋼の脱酸と介在物について

名古屋大学工学部 坂尾 弘

—講演要旨—

製鋼において脱酸は最も重要なプロセスのひとつであり、また非金属介在物の内生的原因である。

講演では、①アルミニウムによる脱酸の平衡および速度論上の問題点、②脱酸速度と攪拌の強さとの定量的関係、③介在物の形態と最も関係が深い介在物組成と鋼浴組成の関係、④硫化物介在物の形態制御などの諸点について述べる。

2. 鋼の環境脆化による破壊

東北大学 下平 三郎

—講演要旨—

鋼の機械的強度は環境によつていちじるしく低下し、脆性破壊をおこす場合がある。この時間依存型脆性破壊は鋼の応力(すべり)と腐食(吸縮)の Synergistic effect によるものとして説明できる。この破壊模型にもとづいて実際問題の対策について論じたい。

第 65 回塑性加工シンポジウム

共催：日本塑性加工学会・日本機械学会 協賛：日本鉄鋼協会、ほか

主題 塑性加工における難加工・その評価と対策

日 時：昭和53年11月24日(金) 10:00~17:00

場 所：日本大学 生産工学部

千葉県習志野市

(午前の部)

1. 10:00~10:30

塑性加工における難加工とは

日立生研 小林 勝

2. 10:30~11:00

圧延加工における難加工・その評価と対策

鋼管技研 有村 透

3. 11:00~11:30

伸線加工における難加工・その評価と対策

神 鋼 中村 芳美

4. 11:30~12:00

鍛造・押出加工の加工性・その評価と対策

府立工技研 山本 博一

(午後の部)

5. 13:00~13:30

プレス加工における難加工・その評価と対策

東 大 前田 禎三

6. 13:30~14:00

難加工材の回転成形とその効果

横 国 大 葉山益次郎

7. 14:00~14:30

アルミニウム合金の塑性加工における難加工・

その評価と対策

住軽金技研 寺井 士郎

8. 14:30~15:00

高強度鉄鋼材料の塑性加工における難加工・

その評価と対策

新日鉄基礎研 山口 重裕

9. 15:10~15:40

ステンレス鋼の塑性加工における難加工・

その評価と対策

新日鉄光 荒川 基彦

10. 15:40~16:10

耐熱合金の押出加工における問題点と対策

鋼管技研 田村 学

16:10~17:00 パネルディスカッション

司会 慶 大 吉井 康一

シンポジウムテキスト：

参加登録料 会 員(協賛学協会員を含む)

1,000円(但し学生会員 500円)

非会員 2,000円

講演論文集1冊 会 員 4,200円 非会員 6,000円

シンポジウムテキ 会 員 2,500円 非会員 5,000円
スト1冊

申込方法：ハガキ大の用紙に①氏名、②通信先、③勤務先、④出欠の有無、⑤申込み部数を明記し、代金を添えてお申し込み下さい。

申 込 先：〒106 東京都港区六本木 5-2-5

トリカツビル 社団法人 日本塑性加工学会

電話 03-402-0849

第 29 回塑性加工連合講演会

日 時 昭和53年11月23日(木)~25日(土)

9:30~17:00

場 所 日本大学生産工学部 第10号館

(プログラムは日本塑性加工学会に問い合わせ下さい)

第 4 回チタン国際会議

(4th International Conference on Titanium)

主催：日本金属学会

協賛：本会ほか国内外関連学協会

会期：昭和55年 5月19(月)~22日(木)

会場：国立京都国際会館(京都市左京区宝池)

このたび本国際会議の実施要領の詳細をもち込んだファースト・サーキュラーが発行されましたので、ご希望の方は下記へお申し込みください。

申込先：(980) 仙台市荒巻字青葉 日本金属学会

第 4 回チタン国際会議 事務局宛

IMEKO 流量計測制御シンポジウム

論文募集のお知らせ

—IMEKO Symposium on Flow Measurement and Control in Industry—

主催: IMEKO Technical Committee on Flow Measurement 計測自動制御学会, 協賛: 鉄鋼協会, ほか

期 日 1979年11月13日(火)~16日(金)

場 所 東京

主要テーマ

Methoedology for Flow Measurement

- (1) New Principles and Equipment
- (2) Accuracy, Calibration and Standards
- (3) Applications to Specific Conditions

Measurement and Control Systems Technology

- (1) Design of Systems
- (2) Signal Processing
- (3) Control Schemes
- (4) Operational Experiences
- (5) Applications

Abstracts 締切: 1978年11月1日(水)

(英文タイプ印書による 200~300 語)

Full Papers 締切: 1979年5月1日(火)

First Announcement and Call for Papers は本会にあります。発表希望の方はご請求ください。

申込・問合せ先: (〒105) 東京都港区虎ノ門1-15-5

琴平アネックス内 (社)計測自動制御学会

IMEKO シンポジウム係 福島・斉藤

電話 (03) 502-1917

専門講習会開催のご案内

[マイクロコンピュータの生産工程への応用]

期 日 昭和 53 年 10 月 23 日(月), 24 日(火)

会 場 愛知県産業貿易館階段教室

(名古屋市中区丸の内 3-1 電話 052-231-6351)

定 員 100名(定員になり次第締切ります)

会 費 主・共催, 協賛学・協会会員(正員, 維持・賛助会員) 7,000円

(含テキスト) 同上準員・学生員 4,000円

会員外 12,000円

日程・題目および講師

23日(月)

10:00 マイクロコンピュータ応用概説

名大工 福村 晃夫君

13:30 マイクロコンピュータによるシステムの階層化とその応用

沖電気 佐野 勝久君

24日(火)

10:00 マイクロコンピュータを使用した集中反応缶疑似試験装置

萩原電気 出原 三君

13:00 マイクロコンピュータの物流システム制御への応用

東洋電機 早川 修平君

15:00 マイクロコントローラーの鉄鋼プロセス制御への応用

東芝 矢上 一郎君

申込方法 参加希望者はチラシ内印刷の申込書又はハガキにより住所, 氏名, 勤務先, 連絡先(電話番号も) 所属学協会名を記して10月13日(金)までに申込んでください。なお同時に会費も下記の方法で送金してください。参加決定者には参加証を送ります。テキストは当会場で差し上げます。テキストのみの申込はしていません。

申 込 先 〒464 名古屋市千種区不老町

名古屋大学工学部電気系教室内

電気学会東海支部 電話 052-781-2222

会費送金 1. 現金書留の場合

申込書(用紙適宜で結構です)を同封してください。

2. 銀行振込の場合

三井銀行本山支店「電気学会東海支部専門講習会」口座番号 969-589 へ振込んでください。その場合, 別途申込書あるいはハガキにより銀行振込と記し支部宛申込んでください。

主催 電気学会東海支部 共催 日本鉄鋼協会東海支部ほか

最近の自動車の強度問題とスポット溶接部強度に関するシンポジウム

一疲労強度構造信頼性研究委員会の研究成果を中心として一

企画 社団法人 自動車技術会

疲労強度構造信頼性研究委員会

開催日: 昭和53年12月6日(水)~7日(金)

場 所: 東京都千代田区九段南 4-8 自動車会館

参加料: 会員 15,000円 非会員 20,000円

学生 8,000円

プ ロ グ ラ ム

[12/6(水)]

10:35 自動車産業におけるスポット溶接利用の現状

電元社製作所 中村 孝

11:00 スポット溶接部の強度概論

阪工大機械 佐藤 次彦

11:50 構造の軽量化と強度問題

未 定

13:20 最近の構造解析と強度設計への応用

未 定

14:00 スポット溶接部の応力, 変形解析

豊田中究 藤本 正男

14:40 質疑応答

15:15 薄板構造物の疲労強度の評価

未 定

15:55 自動車工業における歪測定の実状と将来

共和電業

16:35 質疑応答

[12/7(木)]

10:00 スポット溶接継手の問題点と本共同研究

について 富士重工 坂口 彰

10:20 スポット溶接部の疲労試験法と一点

スポットの溶接 いすゞ自動車 工藤 忠

- 10:45 スポット溶接部疲労強度への溶接条件
の影響 トヨタ自動車 山田 邦雄
- 11:00 スポット溶接部疲労強度への継手形状
と板厚の影響 本田技研 皆川 孝雄
- 11:15 スポット溶接部疲労強度への剛性の影響
関東自動車 江口 正芳
- 11:30 質疑応答
- 11:50 実車のシミュレーションテストの趨勢
トヨタ自動車 河本 洋
- 13:20 横多点スポット溶接部の疲労強度
日産自動車 手塚 正寛
- 13:35 縦多点スポット溶接部の疲労強度
日野自動車 田中 裕三
- 13:50 スポット溶接部疲労強度のばらつきと
統計的処理 久留米工専 岩元 兼敏
- 14:10 スポット溶接部の疲労に関する文献調
査とその多変量解析 三菱自動車 合田 平
- 14:30 質疑応答
- 15:05 自動車の防食と疲労強度 未 定
- 15:45 各種材料(非鉄表面処理鋼板, 高張力剛,
ステンレス)のスポット溶接部疲労強度
阪工大機械 片山
- 16:25: 質疑応答

第 19 回高圧討論会

共催：日本鉄鋼協会，ほか

- 日 時 10月24日(火)～26日(木)
- 会 場 宮城県婦人会館(仙台市錦町 1-1-20,
電話 (0222) 22-7721
〔交通〕グリーンバス錦町停留所下車, 徒歩 1
分, タクシー仙台駅より約 5 分(基本料金)
- 懇親会 10月24日(火) 18時から仙台共済会館(仙台
市錦町 1-8-17, 電話 (0222) 25-5201) で行
ないます。会費：一般 3,000円, 学生 2,000
円
- 参加登録費 一般 3,500円, 学生 2,000円(いずれも要
旨集(送料共)を含む)を10月7日(土)まで, 懇親
会出席の区別を記入のうえ, 現金書留にて下記までお
申込み下さい。登録された方には要旨集と参加登録票
をあらかじめ郵送します。
- 連絡先 980 仙台市片平 2-1-1 東北大学非水溶液化学
研究所岩崎研究室 高圧討論会準備委員会 (電話
(0222) 27-6200, 内線 3446 (岩崎), 3447, 3448)
(講演等については直接連絡先へ問い合わせ下さい)

第 12 回溶融塩化学討論会プログラム

共催：日本鉄鋼協会九州支部，ほか

(11月13日(月))

A 会場

- 10:30～ 溶融ギ酸-酢酸アンモニウムの溶解特性
(V)〈A〉 山梨大工 初鹿 敏明, ほか
溶融アルカリ塩化物への酸化鉄の溶解〈A〉
山梨大工 児島 弘直, ほか

B 会場

- 10:30～ スラグ中の NiO の挙動〈A〉
九大工 河原 正泰, ほか
Na₂O-GeO₂ 系ガラスの赤外線及び ESCA 〈A〉
九大工 浜松 尚, ほか

特殊法人 理化学研究所設立 20 周年記念 科学講演会

主催：理化学研究所 協賛：関連学協会
日 時 昭和53年11月18日(土) 13:30～17:00
会 場 経団連会館(東京都千代田区大手町 1-9-4)
14階ホール

- 講演題目 1. レーザーの原理と応用
理研東大教授 霜田 光一
2. 理研の歩みとライフサイエンス
理研東大名誉教授 田村 三郎
3. 物理学あれこれ
理研東京教育大名誉教授 朝永振一郎

聴講自由

連絡先 〒351 埼玉県和光市広沢 2-1
理化学研究所
Tel. 0482 (62) 1111 内線 2362
普及部 岩城 正

設備診断技術に関する講演討論会

日本鉄鋼協会九州支部 日本金属学会九州支部 九州工
業教育協会共催

講演討論会を下記のとおり開催いたしますので, 多数
ご参加下さいますようご案内申し上げます。

記

- 日 時 昭和53年10月31日(火) 10:00～16:30
- 場 所 新日本製鉄八幡製鉄所本事務所旧技研講演室
(北九州市八幡東区技光 1-1)
- (1) 10:00～11:00 保全技術の動向と設備診断技術
の意義
新日鉄八幡 金倉三養基
- (2) 11:00～12:00 設備診断技術の理論的背景
東京大学工学部 佐田登志夫
- (3) 13:00～14:00 設備診断技術の実際
新日鉄八幡 豊田 利夫
- (4) 14:00～15:00 設備診断のための計測機器
安川重機製作所 長神 道英
- (5) 15:10～16:10 設備診断用分析機器の紹介
東陽通商(株) 栗原 武雄
- (6) 16:10～16:30 総括討論
- * 聴講(講演概要集を含めて) 無料

溶融硝酸塩中における MgO による $\text{U}(\text{IV})$ の沈殿<A> 東北大工 田中 紘一, ほか
 $\text{NaCl-KCl-K}_2\text{TiF}_6$ 系溶融塩からの酸化チタン
 ホイスカーの生成<A>

名古屋大工 沖 猛雄, ほか
 昼 休 み

13:00~ [特別講演] 溶鉄および鉄合金の物性研究の
 現状 九大工 川合 保治

14:10~ 塩化物混合溶融塩浴中におけるボーキサイト
 の塩素化について<A>

東北大 南條 道夫, ほか
 所謂アルコア新製錬法に関する基礎的研究
 第5報, 電流効率に及ぼす各種溶媒塩の影響

北大工 石川 達雄, ほか
 アルミナ混合電極の限界電流密度<A>

京大工 高木 修, ほか

15:40~ 複数セルによる β アルミナ法溶融食塩電解の
 問題点 鐘淵化学 齋木 幸治, ほか

塩化物溶融塩におけるフェライト電極の電気
 化学的特性 横浜国大工 高橋 正雄

17:30~ 懇親会 東京第一ホテル福岡 “海峰”

(11月14日 (火))

9:30~ 二成分系結晶水和物溶融体のイオン間相互作
 用について<A> 神戸大工 出来 成人, ほか
 溶融水酸化物中での酸素の電気化学挙動

京大工 林 秀考, ほか

11:00~ [特別講演] アルミ製錬における長寿命炉の
 操業について

三井アルミニウム工業三池事業所 浅野 忠厚

13:00~ 溶融塩化物電解用黒鉛陽極の消耗防止につい
 て 京大工 小藤田洋成, ほか

塩化アルミニウム含有高温系塩化物溶融塩物
 性に関する研究第2報, NaCl-KCl 等モル混
 合溶媒塩の電気伝導度に対する金属アルミニ
 ウム共存の効果<A>

北大工 石川 達雄, ほか
 NaCl-AlCl_3 , NaCl-FeCl_3 各2元系溶融塩の
 電気伝導度, 密度および融点について<A>

東北大 浦本 松信, ほか

10 分 休 憩

14:30~ 混合溶融塩 LiCl+LiH の水素平衡分圧<A>

東工大 河村 和孝, ほか
 溶融 NaCl-ZnCl_2 中での NaCl の熱力学デ
 ータ 日立造船 長屋 喜一, ほか

ESCA による珪酸塩の構造解析について

九工大 山根 政博, ほか

14:10~ 改良トリメチルシリル誘導体法による珪酸陰
 イオンの状態分析

九工大 杉之原幸夫, ほか

PbO-SiO_2 系のX線構造解析<A>

東工大 高木 喜樹, ほか

溶融ハライドおよび珪酸塩等の密度の測定

 日本原研 古川 和男, ほか

16:00~ $\text{B}_2\text{O}_3\text{-Na}_2\text{O}$ 系の粘性に関する研究<A>

関西大 松村 嘉尚, ほか

GeO_2 系融体の密度と粘度<A>

九大工 関屋 寛治, ほか

溶融酸素酸塩における遷移金属の酸化還元平
 衡について<A> 佐大理工 永野 正光, ほか

9:30~ 溶融 LiF-KF , LiF-RbF 系の電気伝導度と表面
 張力<A> 東工大 内山 洋司, ほか

溶融 $\text{LiNO}_3\text{-CsNO}_3$ 系の内部易動度の温度お
 よび濃度依存性<A>

東工大 高木 隆三, ほか

Molecular Dynamics 法による溶融 RbCl の
 動的性質の研究: 自己相関関数の計算<A>

東工大 三上 益弘, ほか

LiF-NaF-KF 共晶混合溶融塩 (Flinak) 中
 における自己拡散現象について<A>

阪大 梅咲 則正, ほか

10 分 休 憩

13:00~ CaF_2 を主成分とする ESR 用フラックスの
 密度と表面張力の測定

阪大工 芝池 秀治, ほか

フッ化物共融塩中における CaO の溶解度測
 定<A> 東北大工 田中 紘一, ほか

14:10~ 鉛イオンを含む溶融珪酸塩からの酸化鉛の揮
 発 阪大工試 若林 肇, ほか

溶融鉛と PbO-SiO_2 系スラグ間における
 Bi , Cu 及び Ag の分配について<A>

大阪大工 武津 豊彦, ほか

CaO に対するスラグ中のリンの挙動<A>

九工大 野口 文男, ほか

<A>: A講演 20 分 (講演 15 分, 討論 5 分) : B講演 40 分 (講演 25 分, 討論 15 分)

参加申込締切: 10 月 31 日 (火)

参加登録料: 会員予約: 5,000 円 (当日 7,000 円), 学生会員予約: 2,500 円 (当日 3,500 円),

非会員予約: 6,000 円 (当日 8,000 円) いずれもテキスト代を含む, 懇親会費 5,000 円

申 込 方 法: ①氏名, ②勤務先, ③連絡先, ④所属学会名, ⑤懇親会出席の有無を明記し, 下記あて
 現金書留でお申し込み下さい。

照会・申込先: 〒812 福岡市東区箱崎 6-10-1 九州大学工学部材料開発工学専攻

第 12 回溶融塩化学討論会世話人 柳ヶ瀬 勉 電話 092-641-1101 内線 3231