

日本鉄鋼協会記事

編集委員会

第3回和文誌分科会 開催日：5月12日。出席者：

田中良平主査，他1名。

1. 16件の論文審査報告があつた。
2. 「鉄と鋼」第58年第12号掲載の論文を選定した。
3. 金属研究長期計画を鉄と鋼に掲載することになつた。

第3回欧文誌分科会 開催日：5月22日。出席者：

橋口隆吉主査，他15名。

1. 12件の論文について審査報告がなされた。
2. 「鉄と鋼」58年5号と6号より4件の論文について投稿を勧誘することとなつた。

研究委員会

47年度第1回委員会 開催日：4月25日。出席者：盛委員長，他19名。

1. 47年度研究委員会構成
2. 部会・委員会の活動および予定
3. 重要技術研究開発費補助金申請
4. 金属研究の将来計画
5. 47年度第1回技術講座小委員会
6. 欧文誌合併に関する打合せ

などについての報告があつた。「将来計画」については内容の了承を得たため，一部修正後学術会議提出と「鉄と鋼」掲載の手続きを進める。

7. 西山記念技術講座テキスト値上げの件
8. 基礎共同研究会の新テーマについて

以上2件の審議を行なつた。

特に8.については科学技術庁の委託研究等で活発に活動したい意向もあり検討を加えた。新部会のテーマについては従来通りアンケートで調査することとし，委託研究関係は来年度予算を前提に考えると，時間的にも厳しいため委員会を離れ別途検討することとした。

共同研究会

総務幹事会 開催日：3月29日。出席者：伊木幹事長他17名。

- 1) 前回運営委員会報告
- 2) 昭和46年度共同研究会活動報告
- 3) 昭和46年度会計報告
- 4) 昭和47年度予算報告
- 5) 共研内規の改正・充実について
旅費規定，講演者依頼に伴う経費に関する規定等を起案した。
- 6) 共研開催マニュアル
共同研究会が会社で開催される場合のマニュアルを作成した。
- 7) 部会・分科会運営方法

現在13部会21分科会が設置されているが，その運営方法をまとめ事務局より発表された。

製鉄部会 開催日：4月19, 20, 21日。出席者：池上平治，他約130名。

1. 講演
 - (1) 高炉の計算機制御について，新日鉄・堺
 - (2) 最近の高炉炉内測定結果について
学振製鉄第54委員会（東大・館教授）
2. 共通議題
 - (1) 炉内ガス分布に及ぼす高炉諸要因の影響について
3. 自由議題
 - (1) 高炉関係……………12件
（低燃料費操業，酸素アトマイズ・バーナー，高圧操業，空気予熱装置，高能率定安操業，出鉄作業等）
 - (2) 原料焼結関係……………3件
（公害対策，還元粉化等）
 - (3) 新設・改修報告……………6件
4. 工場見学
2日間の会議のあと，（株）神戸製鋼所・加古川製鉄所の原料，ペレット，高炉の各設備を見学した。

第45回特殊鋼部会 開催日：5月10～11日。出席者：中野部会長，他87名。

1. 特別講演
「最近の真空アーク溶解について」
関東特殊製鋼（株）九洲工場長 朝熊利彦氏
2. 共通議題
「特殊鋼の品質と製造技術に関する研究」
27件発表
3. 自由議題
2件発表
4. 工場見学

関東特殊製鋼（株）本社工場

鋼板部会

第33回厚板分科会 開催日：5月18～19日。出席者：三輪主査，他53名。

日本製鋼所室蘭製作所で開催した。研究テーマについては通常2テーマを扱ってきたが，今回は時間の関係もあり1テーマに絞つた。代わりとして，初めての試みである講演を行なつた。

- 議題
 - (1) 工場操業状況報告
 - (2) 厚板用ロールについて（各社）
 - (3) 講演「厚板用ロールの問題点と将来への展望」
（日鋼室蘭）

(2)については、21項目にわたるアンケート結果をまとめた資料を用い、おもにロールの事故、亀甲ソシ、原単位等について討論を行なった。(3)については、メーカーの立場でもある日鋼室蘭の研究所担当者から講演があつた。

また、製鋼・加工・圧延工場を含めて工場見学を行ない質疑応答後閉会した。

第1回条鋼部会 開催日：5月17日。出席者：浅田部会長，他6名。

従来部会としての活動はなかつたが、分科会の編成等について審議事項が生じたため部会長、主査、直属幹事を構成とし開催した。

- (1) 大形・中小形・線材分科会の再編成について
- (2) 分科会の運営方針について
- (3) その他

以上について審議を行なった。

特に、(1)の件については骨子を検討したが詳細については3分科会合同の幹事会を開催しアンケート案を作成し、事業所のミル別に意向をはつきりさせるべくアンケートすることとなつた。この件については、8月半には決論を得る方針である。

鋼管部会 開催日：5月11～12日。出席者：桑原部会長代理，他93名。

第1日(5月11日)

1. 共通議題：「梱包結束，その他について」
2. 継目無鋼管分科会活動報告
3. 自由議題：「アッセルミルについて」
山陽特殊製鋼(株) 原製管部長
4. 工場見学：山陽特殊製鋼(株)本社工場

第2日(5月12日)

1. 共通議題：「公害防止対策」
2. 溶接鋼管分科会活動報告
3. 自由議題
 - (1) 「騒音防止対策」
鹿島建設(株) 麦倉喬次氏
 - (2) 「廃酸および排水処理の実施例」
住友金属工業(株)鋼管製造所 神代正久氏
4. 工場見学：住金大径鋼管(株)加古川工場

なお、第1日に幹事会を開催、次回の共通議題として「外注依存作業とその管理」および「精整・検査作業の省力化」を取り上げることになつた。

鉄 鋼 分 析 部 会

第21回化学分析分科会 開催日：4月24日。出席者：新見主査，他38名。

1. 前回議事録確認
2. 原子吸光分析
通則，Si，Mn，Ni，Mo，Cu，Co，Ti，Al，Sn，Pb，Ca，Sb，ZnのJIS案について討議した。
次回分科会で最終案をまとめるべく作業を進めることにした。
3. 化学分析
S，Ni，N，Nb，Seについての定量方法に関する

実験結果を討議した。

品質管理部会 開催日：5月11～12日。出席者：河西部会長，他76名。

1. 共通議題……………9件

「クレームの再発防止に関する諸対策の具体例について」

- (1) 情報連絡，教育，品質意識の昂揚
- (2) 自主検査における問題点
- (3) ケアレスミスティブの防止方法
- (4) ダブルチェックの強化
- (5) 倉入以降船積出荷までの管理体制
- (6) 基準はずれ特採の管理方法

2. 自由議題……………8件

- (1) 自主管理活動……………3件
- (2) 外注管理……………1件
- (3) 工場実験の効率化……………2件
- (4) QCへのコンピューターの利用…2件

3. 工場見学

トピー工業(株)豊橋製造所概要並びに生産管理，品質管理体制についての説明後，同製造所を見学した。

原子力部会委員長会議 開催日：5月16日。出席者：池田部会長，他18名。

1. 新部会長挨拶

池田部会長(新日鉄・常務取締役)より部会長就任の挨拶が行なわれた。

2. 新委員長，主査の紹介(第2小委員長，第5小委員長，特許グループ主査)

3. 国内関連機関(原子力委員会，通産省，原研他)における最近の動向について

4. GGA(米)における原子力多目的利用研究状況について

5. 今後の部会の活動方針について

最近の新しい情勢のもとに，各小委員会の活動方針を見直しすることとなつた。

第15回特許グループ 開催日：4月28日。出席者：井村主査，他7名。

原子力部会関係個人発明考案の協会に対する出願依頼特許案の処置につき検討した。

流動層 W.G. 開催日：5月8日。出席者：白井主査他9名。

46年11月に報告された中間報告書で明らかにされた方針を再確認したあと今後の活動内容につき討論が行なわれた。その結果流動層法とシャフト炉法の比較検討をもう一度再確認したうえで今後の方針を立てることとし，結論は次回に持ち越された。

標 準 化 委 員 会

ISO 鉄鋼部会 TC67 分科会 開催日：4月24日。出席者：桑原主査，他8名。

TC 67, TC 67/SCI & SC5 国際会議対策

5月29日～6月2日開催の標記国際会議の審議事項

ラインパイプ (API, 5LX, 5LS に対応) ドリルパイプ (X-65, G72, S93 の追加) について検討を行なった。

メンバーの参加資格で出席する初の会議であるが、未着資料が多く、また API に準じた規格内容であつて問題点が少ないので、欧州事務所から出席させることにした。

第7回 SC3 分科会 開催日: 5月17日. 出席者: 青木主査, 他9名.

第2回 TC 17/SC 3 国際会議出席報告および宿題事項の協議

第2回国際会議出席報告にもとづき福原 (新日鉄) から詳細な報告があつた。なお注目されていた Fe 42 の追加については議長の厚意で備考で救済された。また宿題事項, 上降伏点に降伏点のどちらを採用するか, また両者の値の差をいくつにするか, Fe 52 と E 355 各グレードとの関連およびその衝撃値, 調質鋼に対する提案については次回再検討することになつた。

特殊鋼分科会 開催日: 5月17日. 出席者: 西主査, 他13名.

1. みがき特殊帯鋼を含む熱延素材の JIS 化

現行特殊鋼の JIS 規格は棒鋼主体で規定されているが, みがき用の素材をはじめ板, 帯, 形などの生産量も増加している。しかし棒と板では品質保証の項目, 内容が異なり, また保証程度も区々で標準化がむずかしい。よつて今後の検討課題とし JIS 化を見送つた。

2. JIS SC 材, H鋼, 構造用合金鋼の改正審議

SNM 7 の廃止, SCr 4H, SCM 3H, 4H, SNM 23H の Hバンドの修正, SCr および SCM の焼もどし温度の修正, SCr 2~5, SCM 2~23 のかたさ値の変更などが確認された。なお今後は自工会材料分科会と事前協議し, その結果を折り込んだ最終案を作成することになつた。

機械試験方法 SC6 分科会 開催日: 4月24日. 出席者: 吉沢主査, 他9名.

ISO/DIS 2573, 375, 86, 82 の審議

DIS 2573 (K 値の決定方法) は引張速度の上下限の規定化を, DIS 82 (鋼の引張試験) DIS 86 (厚さ 0.5~3 の板・帯の引張試験) DIS 82 (管の引張試験) については JIS との関連から降伏点の定義, 応力増加率, クロスヘッド速度の諸点で, 原案には反対の態度をとることになつた。

IISI 製鋼調査 WG 開催日: 5月9日. 出席者: 西面主査, 他8名.

1972年度の転炉に関する IISI からのアンケートについて, どこまで回答すべきか, また実際の作業方法について討議した。

試験高炉委員会 開催日: 4月25日. 出席者: 辻畑委員長, 他13名.

1) 第21, 22次操業結果報告

東大・生研より報告書をもとに上記の報告が行なわれた。

第21次操業 (昭和46年3月11日~4月9日)

「天然ガス吹込み試験」

第22次操業 (昭和46年8月1日~8月14日)

「石油コークス使用に関する試験」

2) 第23次操業計画

試験項目: 水素ガスの高炉内挙動に関する研究

試験目的: 補助燃料の吹込みに伴う水素ガスの炉内における挙動を調査し, その還元への寄与を明確化する。

試験期間: 昭和47年7月25日~8月8日

3) 第23次操業予算

総額 17,798,081 円で承認された。また同時に第22次操業の決算報告も合せて行なわれた。

鉄鋼標準試料在京委員会 開催日: 5月8日. 出席者: 神森幹事, 他8名.

各社独自で二次試料として一般に使用されていると思われる Working Standards の協会としての製造・頒布をやるかどうか, もしするとすればどういう定義でどういう形で頒布に持つてゆくかを検討したが, 結論は次回親委員会に持ち越した。

このほど分析の完了したいおう分析専用鋼, 普通鋼シリーズ A, 検量線シリーズについて標準値が決定された。間もなく頒布される予定である。

47年秋以降に頒布予定のインコロイ 800, インネル 600 などの耐熱合金の分析成分に S, Co も加えることとした。

旧標準試料の無償分譲希望を大学, 官公立研究所その他に募つていたが, その結果に従い処分が行なわれた。

JMTR 開催日: 4月25日. 出席者: 長谷川委員長, 他29名.

67M の Fluence について説明が行なわれた。また照射後材料の各種試験進行状況が報告された。材料により試験の種類により一部未了のものがあるので, これらを全体的に出来るだけ早い機会に終了させることにした。そのほかに大学関係の試験結果と PC 鋼線小委員会の閉会に伴う最終報告が行なわれた。

試験データの整理は今後, 原研の JMTR 利用協議会で行なつていただくこととし, 当委員会は一応閉会された。

ジェットエンジン用耐熱合金研究委員会

開催日: 2月10日. 出席者: 雑賀幹事他17名

1) 専用試験機仕様作成小委員会活動報告

油圧サーボ式熱疲労試験機の仕様並びに見積について上記委員会の検討結果が報告された。

2) 昭和46年度試験研究中間報告

供試材の作製はほぼ完了している。熱疲労試験は分担会社各社共予備測定の結果が報告された。

3) 通産省重要技術研究開発費補助金申請

専用試験機4台を設置し, 各種ジェットエンジン用耐

熱合金の熱疲労特性を調査するため上記補助金を申請することになった。

4) 昭和47年度予算

鉄鋼基礎共同研究会

溶鋼溶滓部会運営委員会 開催日: 2月26日. 出席者: 斎藤部会長, 他 10 名.

溶鋼溶滓部会は昭和41年に設置され, 科学技術庁の科学技術研究委託費並びに日本鉄鋼協会特別研究費により溶鉄・溶滓の高温における物性値の測定方法の検討並びに実測を行なってきた. 溶鋼溶滓部会では一応の目的を達成したので昭和46年度をもつて終了することとなり, 溶鋼溶滓部会の活動報告書作成要領ならびに今後の同グループの活動方向等について討議を行なった.

溶鉄溶滓の物性に関するシンポジウム

開催日: 1月29日. 出席者: 斎藤部会長, 他 53 名.

溶鋼溶滓部会の各分科会における昭和46年度の研究成果を中心に上記シンポジウムを本郷学士会館で行なった. 発表論文は下記の通りである.

- 1) 溶融金属の混合熱の測定研究..... 1 件

- 2) 溶融金属およびスラグの密度および粘性の測定研究..... 3 件
 - 3) 溶鉄中への酸素, 窒素, 炭素の拡散係数の測定研究..... 3 件
 - 4) 溶滓および溶鋼と共存する溶滓の蒸気圧の測定研究..... 2 件
 - 5) 溶融鉄合金およびスラグの表面張力の測定研究..... 3 件
 - 6) その他..... 2 件
- なおシンポジウム資料はまだ若干の在庫がございます.

遅れ破壊部会 開催日: 4月26日. 出席者: 藤田部会長, 他 11 名.

以下の研究発表が行なわれた.

- i) 鉄単結晶中の水素による Misorientation の発生
山口大 蒲地 一義
- ii) The Diffusivity of Hydrogen and its Effect on the Embrittlement of Steel
大阪大 落合慎一郎

その他に, 47年秋に開催予定のシンポジウムの講演者その他を決めた.

UNIDO より新技術, 新設備に関する情報提供依頼のお知らせ

UNIDO (国際連合工業開発機構) より標記について依頼がありましたので, ここに紹介します.

この計画の詳細についての問合せ並に申込みは次にご連絡下さい.

Mr. B. Crowston

Metallurgical Industries Section, Industrial Technology Division, UNIDO

P. O. Box 707, A-1011, Vienna, Austria

UNIDO は後進国の工業開発を援助するため, 新技術や新設備の特許料, 導入費用, ノウハウなどその技術や設備を企業化するための資本金, 運転資金等まで含めた情報を後進諸国に紹介する計画をたてています.

とりあえず, 1972 年 8 月からラテンアメリカ諸国の金属加工業を対称として始める予定であります.

ここでいう金属加工は次のように非常に広範囲な分野にまたがっています.

Cold working, Hot working, Electromagnetic forming, Explosive forming, Forging, Sheet metal forming, Extrusion wire drawing, Casting, Powder metallurgy, Fibre metallurgy, Heat treatment, Vacuum metallurgy, Stranding, Rolling, Spinning, Tube making, Welding, Joining, Coating, Finishing.

新技術, 新設備を開発している会社は, 是非それらに関する情報を UNIDO に寄せられるよう希望します.

正 誤 表

掲 載 号	頁	誤	正
鉄と鋼第58年第7号	852 ページ 3~4 行目	下部一部降伏応力	下部降伏応力
〃	852 ページ 6 行目	ひずみ速度応力	ひずみ速度