

日本鉄鋼協会記事

橋本本会元事務局長逝去

橋本芳雄本会評議員元事務局長は去る3月9日逝去され、葬儀は3月16日新宿区大蔵寺において日本鉄鋼協会葬として執り行なわれました。

同氏は商工省鉱山監督局長、日本製鉄取締役、広畑造鉄所長、日鉄鉱業監査役、嘉穂鉱業社長などを歴任後、昭和28年6月から37年11月まで本会事務局長に就任、戦後の苦難期の会員数の減少、財政の窮乏から本会を再建するために尽力されました。

研究委員会

第7回委員会 開催日：2月28日。出席者：田中委員長、ほか18名。

研究委員会では鉄鋼協会の技術面を中心とした運営方針、将来計画などを検討している。そのため、各部会での活動報告を受けているが、今回は原子力製鉄システム・エンジニアリングの活動について、東大の正田氏の特別講演を受けた。

また、以前から鉄鋼工学セミナーの発足の是非を検討してきたが、加藤検討委員会主査より原案提出があり、50年度に製鉄・製鋼、材料のコースについてセミナーを開催することを決定した。

今回で田中委員長の任期が終了するため、研究委員会の今後の方針について活発に討論された。

編集委員会

第1回和文会誌分科会 開催日：3月7日。出席者：松下主査、ほか13名。

1. 19件の論文について審査報告がなされ、掲載決定12件、修正依頼7件であった。

2. 「鉄と鋼」第61年第8号に論文11件、技術資料1件、計12件掲載決定された。

第1回欧文会誌分科会 開催日：3月11日。出席者：中村幹事、ほか7名。

1. 5件の論文につき審査報告がなされた。

2. 「鉄と鋼」60年13号より4件のレポート（部会報告1件、技術資料3件）、61年3号より4件の研究論文、61年8号のアブストラクトより3件の研究論文と1件の技術報告につき投稿を勧誘することになった。

共同研究会

第1回総務幹事会 開催日：3月4日。出席者：伊木幹事長、ほか22名。

1. 昭和49年度決算の件

1月末現在の実績を報告し、正式報告は郵送することが承認された。

2. 昭和49年度共研活動報告

提出資料に沿って、部会別に報告が行なわれた。

3. その他の審議項目

(1) 調査部会の件

(2) 前回ペンディングとなつたものの再検討

(3) 共研提出資料大きさ統一の件

(4) 設備技術部会圧延設備分科会と他部会とのテーマ重複の件

(5) 委員の任期について

製鉄部会

第45回部会 開催日：2月19～21日。出席者：池上部会長、ほか。

高炉操業上の燃料問題を共通議題として行なつた。石炭事情の悪化によるコークス性状の低下で高炉操業がどのような影響を受けて、それに対してどう処置したかを中心に討議した。新技術については、成型炭コークスについてと成型コークスについて、各々その成果が報告され議論された。またコークスの熱間性状について各社の関心が高まっていることが明らかになった。

講演は共通議題と関連させてコークス分科会より最近のコークス製造技術の問題について講演をいただいた。また大型高炉の建設と操業について福山製鉄所から講演をいただいた。

工場見学は、新日鉄堺製鉄所の焼結工場と高炉を見学した。

コークス分科会 開催日：3月6、7日。出席者：中村主査、ほか。

“最近のコークス性状と高炉操業について”と“コークス炉の環境改善設備の現状について”の2つの共通テーマで行なつた。

原料炭事情の悪化に伴うコークス性状劣化とその対策を中心に、高炉操業への影響も含めて討議した。また環境管理については、石炭の荷上げ、ヤード管理、粉じん対策等の問題を討議した。昨年の秋、国鉄ストで延期を余儀なくされ、異例の冬の開催であつたが、石炭事情を反映し、活発な分科会となつた。

工場見学は川鉄・千葉製鉄所の高炉、コークス工場、西工場岸壁を行なつた。

製鋼部会

第60回部会 開催日：3月6、7日。出席者：石原部会長、ほか110名。

1. 議題は、通常の自由議題、ならびに重点テーマ「高級厚板用連铸材の品質向上対策」であつた。

2. 自由議題については、各社より計10件の発表があつた。なお、そのうちの2件は、第7回BOT会議にて発表を予定しているものである。

3. 重点テーマについては、新日鉄・名古屋の井上俊郎氏を座長とし、5件の研究発表と質疑応答が行なわれた。

4. 開催地住金・和歌山の山崎善雄氏による「和歌山

製鉄所における高級ラインパイプ材の製造」と題する特別講演が行なわれた。

5. 住金・和歌山の工場見学を行なった。

鋼管部会

第16回継目無鋼管分科会 開催日：2月17, 18日。

出席者：三瀬部会長，小滝主査，ほかのべ70名。

共通議題として

(マンネスマン) 関係では

「ロールショッピングおよび補助作業について(第2回および総括)」

「ミルスケール・切断くずなどの処理について」

「自動計測，NDIの現状と将来について」

(熱間押出) 関係では

「熱間押出し作業要因について」

「ピレット仕上げグレードおよび押出寸法の管表面肌への影響について(第2回)」

がとり上げられ，活発な討議が行なわれた。

第16回溶接鋼管分科会 開催日：2月24, 25日。出席者：

三瀬部会長，志水主査，ほかのべ110名。

共通議題として

(電縫・鍛接鋼管) 関係では

「鍛接機の操業条件について(その2)」

「ラインパイプの溶接品質について」

(サブ・マージーク溶接鋼管) 関係では

「二次加工製品の管理について」

「工場出荷後の品質管理方法について」

がとり上げられ，活発な討議が行なわれた。

鉄鋼分析部会

第37回化学分析分科会 開催日：3月5日。出席者：

岸高主査，ほか46名。

1. 現在のJIS分析方法の全体的問題点をあげその対策案を検討。

2. 自動化学分析法のJIS化に関するアンケートのとりまとめ結果が報告された(回答事業所37ヶ所)。

3. 鉄鋼化学分析

C…赤外吸収法によるC.Sの同時定量法の検討

Si…微量Si(0.1%未満)定量方法の検討

Ni…鋼中Niの現行JIS定量法の改訂案の検討

Cu…鋼中Cuの現行JIS定量法改訂のための検討

B…メチレン青抽出吸光度法による鋼中Bの定量方法の検討

N…鋼中N分析方法共同実験結果のとりまとめ報告

その他，Mo, Nb, Ta, Sbについての定量方法について報告がなされた。

計測部会

第59回部会 開催日：2月13, 14日。出席者：野坂部会長，ほか。

鉄鋼製造工程の省力化についての共通議題と20件ほどの自由議題の報告があつた。

省力化についてはアンケートを各事業所に求めそのま

とめを報告したが，莫大な量であることもあり，さらに幹事会で整理して今後各々のテーマを掘り上げて検討してゆくこととした。

プロコン設置工事基準がまとまり，山本主査より報告があつた。また，新温度基準についての補足報告があり，受け入れ検査基準を大西主査から提唱された。

工場見学は日立製作所の那珂工場，大みか工場で行なつた。

標準化委員会

第70回幹事会 開催日：2月12日。出席者：吉枝幹事長代理，ほか15名。

1. 冷間圧延用炭素鋼線材JIS案審議
2. 品質管理部会からの要望事項の検討
3. 冷延鋼板及び鋼帯の包装の標準化
4. 鉄筋コンクリート用棒鋼の種類区別の表示法

JIS案は原案どおり承認され，QC部会からの要望に対しては回答文を作成した。冷延鋼板の包装の標準化および鉄筋バーの表示法については次回更に検討することになった。

ISO鉄鋼部会

第13回部会 開催日：2月19日。出席者：豊田部会長，ほか17名。

1. 国際会議報告

TC17/SC1, SC4, SC7, SC12, SC15(2回) WG14, TC67/SC1, SC5, TC5/SC1の各国際会議出席報告が行なわれた。

2. 国際会議派遣会社の選定

1975年開催予定のISO国際会議に派遣する会社選定について協議し，幹事会社の有無，審議原案の経緯，予想議題，各社のバランスを考慮した派遣案について各社の了承を得た。

3. TC17/SC3, SC12 東京会議

両SCの東京会議を来年6月開催するための準備会の設置が承認された。

第15回SC3分科会 開催日：2月25日。出席者：青木主査，ほか7名。

第5回ISO/TC17/SC3国際会議対策

高降伏点鋼板第5次案(201E)，高降伏点形鋼第4次案(202E)，耐候性鋼第2次案(203E)，焼入焼もどし鋼第1次案(205E)ならびに各国コメントについて検討を行い，ほぼ原案支持で会議にのぞむことを確認した。

第7回SC7分科会 開催日：2月14日。出席者：岩村主査，ほか14名。

1. オーステナイト結晶粒度試験切断法

比較法，JIS法，アメリカ提案法についての共同実験結果の発表があつた。これによると各法には有意差が認められなかつたが(比較的測定しやすくまたデータも正確な直線切断法B法と単円法を推奨することになった。

2. ジョミニ試験法

日本提案が，ほぼ全面的に取上げられたので，賛成で回答することになった。

第27回SC12分科会 開催日：3月5日。出席者：三佐尾主査，ほか。

1. 圧力容器用鋼板 (175 E) の審議
2. Al めつき鋼板 (198 E) 〃
3. はーろー原板 (205 E) 〃
4. 東京国際会議

圧力容器用鋼板は板厚 2・3~6mm, 種類を 4 鋼種に削減, 日本の実状から, リムド鋼の規定化を提案する。

Al めつき鋼板は JIS 原案にある Type 2 (板厚 0・4~2・3mm, 最小付着量 200 g/m²) を提案する。はーろー原板は JIS 原案にある「遊離炭素の析出防止のため Ti, Nb, Zr, V 等の元素を添加した場合の炭素量を 0・012% とすることができる」を提案することにした。

来年 5 月 31 日~6 月 4 日 TC17/SC4 東京会議開催に伴う準備会設置について協議した。

第 17 回鋼質判定試験方法分科会 開催日: 2 月 14 日
出席者: 岩村, ほか 18 名。

1. JIS 結晶粒度試験改訂案

若干の文章上の修正があつたのみで, 2 規格とも最終案として承認された。

2. JIS 地きずの肉眼試験改訂案

試験片の表題あらさは 10~25 μ は S 表示にすると 10S~25S になるが JIS には 10S が無いので 12・5S 25S とした。地きず番号については 0・5 は測定者の誤差もあり判定しにくいので, 学振に準じて地きず番号 1 からスタートすることにした。

被検題の 1 段削りについては, 軸受業界以外は 3 段削りを実施している実状にあつた。

国際鉄鋼技術委員会

第 6 回委員会 開催日: 2 月 17 日。出席者: 梅根委員長, ほか。

4 月の IISI 技術委員会の計画を, エネルギーの Ad-Hoc 委員会より発案された WG の提案によるモデルプラントのエネルギーバランスについて日本の考え方の意見調整を行なつた。

製鉄技術調査委員会

第 4 回委員会 開催日: 2 月 17 日。出席者: 小林委員長, ほか。

出鉄比の予測および製鋼の歩留りについて討議した。第 3 WG への報告について, 本委員会の考え方の調整を行なつた。

鉄鋼基礎共同研究会

遅れ破壊部会

第 34 回部会 開催日: 2 月 12 日。出席者: 藤田部会長, ほか 13 名。

研究発表

1. 鉄単結晶の降伏および歪硬化挙動におよぼす H の効果 (続)

鉄道技術 松山 晋作委員

2. 鉄鋼材料の水素脆化破面

住金中研 中里 福和委員代理

以上 2 件の研究発表が行なわれ, 真剣な討議が行なわれた。

また, 本年をもつて部会としての活動を終えることになつているので, 報告書につき, 討議が行なわれ, 6 月末を目途に原稿を各委員分担し, 作成することになった。

特殊製錬部会

第 3 回第 2 分科会 開催日: 2 月 21 日。出席者: 梶山主査, ほか 11 名。

第 2 分科会は ESR の実操業上の問題について研究活動を進めている。

今回は前回に引続き鋼塊の欠陥について, 各委員が経験したものの報告があり, 欠陥としては, 斑状組織, スラグ巻込み, 水素欠陥などの報告があつた。

また, ESR モールドに関して, 変形量, 歪測定例, Live Mold と Insulated Mold との比較といった内容の研究報告があつた。

今後は今回のテーマを継続していくが, 特に水素の問題について, さらに深く検討していくことにした。

第 3 回第 3 分科会 開催日: 2 月 20 日。出席者: 郡司主査, ほか 15 名。

本分科会は ESR の溶解および凝固プロセスを精度よく表わす数学モデルを決定することを目的として活動している。

今回は ESR の溶鋼とスラグ内の温度測定法について研究報告, 文献紹介があつた。

一方, 50 年度の活動方針について討論があり, 現在までに報告されているデーターでもつて, 一度数式モデルを作成し, その結果をまつて共同実験を進めることにした。

第 3 回第 4 分科会 開催日: 2 月 17 日。出席者: 荻野主査, ほか 13 名。

研究発表

1. フッ素イオン電極による ESR フラックス中のフッ素分析 東北大選研 白石 裕
2. バイロハイドロリシス法による高ふつ素含有試料中のふつ素定量方法 神鋼中研 尾上 俊雄
3. ESR 操業温度における CaO-Al₂O₃ 系スラグの電気伝導度の測定 大阪大工 荻野 和己
4. CaF₂ を含むスラグと H₂O との反応について 早稲田理工 加藤 栄一
5. 交流 4 端子法による高温弗化物浴の電気伝導度の測定について 大阪大工 原 茂太

以上 5 件の発表があり, 活発な討議が行なわれた。

第 4 回第 6 分科会 開催日: 2 月 25 日。出席者: 渡辺主査, ほか 10 名。

本分科会は初年度分として, ESR が本格的に開発され始めた 1950 年代後半より 1973 年末迄の ESR に関する国際シンポジウム, 学協会誌および専門誌に発表された海外および国内の論文資料を収集してきた。第 1 集分としては欧文 492 件, 邦文 140 件であつた。

今回はその文献集, 文献カードについての頒布方法に

について検討し、前者については1部 2000 円で頒布することに決定した。一方、文献カードについては価格が高額になるので予約制を取ることにした。

また 50 年度の活動計画についても活発な討論がなされた。

ESR 文献カードの有償頒布について

鉄鋼基礎共同研究会「特殊精錬部会」の第6分科会は 1973 年迄に公表された E S R 並びに E S R 関連の内外文献調査の便を計るために文献カードを作成致しました。

文献カードの特長は

(1) 図表をすべて日本語に要訳し、文献内容の概略を把握出来る。

(2) 所定の分類項目で分類穿孔してあり、項目別の索引が可能である。

等多くの特長を有し、利用法の1例として E S R 材の疲労データーを入手したい場合には、ソーテングホール No. 94 で文献カード 52 枚を抜き、カードに記載されている図表の内容を調査し、文献を入手すれば現在迄に公表されている E S R 材の疲労データーがわかります。

なお、文献カードは印刷の部数によりコストが大幅に異なりますので、予約制をとっていますが、今回の機会を外しますと追加注文により印刷する事が出来ません。従つて今回出来るだけ多くの大学、研究所、会社で購入されることをお奨めします。

1. 概算頒布価格 36,000 円, 1632 枚~20,000 円/632 枚

(申込みの部数によつて異なります。)

2. 申込要領 ハガキ、または手紙で書名、部数、送付先を明記のうえ、下記までお申込み下さい。

3. 申込先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4

経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会技術部 (03-279-6021)

4. 締切日 昭和 50 年 5 月 15 日

5. 備考 頒布希望部数が僅少の場合は非常にコスト高になりますので印刷を中止する事があります。その場合は頒布希望をされた各位に別途連絡致します。