

日本鉄鋼協会記事

研究委員会

第9回鉄鋼工学セミナー検討委員会 開催日: 5月28日. 出席者: 後藤主査代行, ほか9名.

前回の本検討委員会で, 参加者の数を時前に調査して開催の是非を判断する必要があるということが決定されたが, その主旨のもとで企画委員会に出席されている鉄鋼会社の方々にアンケートを依頼した結果開催可能との回答を得た. さらに企画委員会での了解, 委員の会社における機運判断から本セミナーは予定どおり開催することを決定した.

なお募集案内として鉄と鋼(9号, 7月号)に掲載するとともに鉄鋼各社に案内状を送付することにした.

編集委員会

第4回和文会誌分科会 開催日: 6月6日. 出席者: 鏡木幹事, ほか22名.

1. 8件の論文審査報告がなされ, 修正依頼8件, 掲載決定9件であった.

2. 「鉄と鋼」第61年第13号(10月号)に論文8件, 技術報告1件, 特別講演2件掲載決定した.

3. 加工部門より2件の依頼技術資料を決定した.

4. 第89回講演大会より勧誘論文の選定を行なった.

5. 昭和51年第2回特集号について, 製鋼, 加工, 熱処理までを含め, 「大型鋼塊の製造と加工」をテーマに来秋特集号を企画することとした.

第4回欧文会誌分科会 開催日: 6月10日. 出席者: 荒木幹事, ほか9名.

1. 2件の論文につき審査報告がなされた.

2. 「鉄と鋼」61年10号11号のアブストラクトより4件の研究論文と1件の Technical Feature, 61年4号より1件の研究論文, 及び「川崎製鉄技報」より1件の研究論文, 受賞論文10件について投稿を勧誘(依頼を含む)することになった.

共同研究会

電気炉部会

第6回第2分科会 開催日: 6月5~6日. 出席者: 守川部会長, ほか70名.

今回の開催地会社は日本高周波鋼業, 不二越, 日本ステンレスの3会社で運営を行なつていただき, 研究報告も25件発表があり活発な討論が行なわれた.

なお, テーマは省資源, 省エネルギー対策および省力化であったが, 具体的なテーマとしては, 電気炉操業におけるコスト低減例が6件出され, さらに最近問題になっている廃棄物の処理関係が3件報告された.

また, 還元鉄試験溶解の結果について4件発表された.

圧延理論部会

第53回部会 開催日: 5月29~30日. 出席者: 吉田部会長, ほか54名.

1. 研究発表

冷間圧延油の基礎的特性, 極薄鋼の冷間圧延におけるチャタリング, エッジドロップ特性の実験的検討, 熱間圧延時の圧延材のそりに関する検討, 炭素鋼板の2次元変形抵抗について, 熱間模型マンネス穿孔機による内面疵の研究, 穿孔プラグの温度解析, 熱間圧延時の材料とロールとの接触面における温度計測について, 線材・棒鋼圧延のスタンド間張力と寸法変動, 孔形圧延の先進特性, 形材の圧延法の変遷史, 形材の圧延技術と圧延研究圧延加工におけるバルジ変形に関する一考察, 円弧形断面のロール成形におけるそり変形について, ウォーキングビーム式鋼片加熱炉のスラブトラッキング

2. 工場見学

日本鋼管(株)京浜製鉄所のパイプ関係の工場見学を行なった.

鋼板部会

第22回ホットストリップ分科会 開催日: 5月15~16日. 出席者: 谷口主査, ほか87名.

1. 操業成績: 昭和49年10月~12月

2. 共通議題「品質管理体制」

品質管理組織及び運営の現状, 標準書の整備・保守の実態, 品質管理に関する標準, 品質異常情報, 品質評価, 動機づけ, 品質水準向上対策について

3. 自由議題

品質向上対策, 品質改善について各社から自由研究の発表, 質疑が行なわれた.

4. 会議終了後, 広畑製鉄所熱延工場を見学した.

条鋼部会

第38回中小形分科会 開催日: 5月22~23日. 出席者: 吉村主査, ほか107名.

1. 吉村新主査就任の挨拶

2. 今回はテーマ研究として(1)「精整設備とその合理化(コールドシャワー以後も含む)」, 及び(2)「素材関係(素材手入, 在庫管理)」を採り上げ, 活発な討議を行なった.

「精整設備とその合理化」は精整設備のレイアウトと要員, 設備仕様, 合理化事例, 問題点の現状と今後の方針について各社から発表された.

「素材関係」は素材の製造工程, 素材手入の概要, 作業管理, 在庫管理などについて発表がなされた.

3. 今まで当分科会に幹事会はなかつたが, 今回から幹事会を発足させることになり, 12社から幹事を出していただくことに決定した.

4. 東京鉄鋼(株)小山工場が新規に加入することとな

り工場概況についての説明があつた。

第40回線材分科会 開催日：5月28日～29日。出席者：中野部会長直属幹事，ほか69名。

1. 中野部会長直属幹事から先に開催された鉄鋼共同研究会総務幹事会，同運営委員会の報告がなされた。

2. 今回はテーマ研究として恒例の工場操業状況（昭和49年12月～昭和50年2月）のほかに「線材精整の合理化について」を採りあげた。「線材精整の合理化について」は，圧延ラインにおける検査，端末加工，成品検査，成品の結束荷姿，過去3年間の線材精整の合理化，省力化例，今後の問題点などについて各事業所から発表が行なわれた。

3. 自由テーマでは，「自動2点小結束化について」（新日鉄・室蘭）「ミルガイドの寿命延長対策」（大同）など10件の発表が行なわれ，活発な質疑応答がなされた。

4. 工場見学

吾娯製鋼所，線材工場。

鉄鋼分析部会

第27回蛍光X線分析分科会 開催日：5月27日。出席者：川村主査，ほか42名。

1. 融解法……前回分科会以降の経過の概略について幹事が説明したあと，第3回共同実験の実験条件の説明が事業所ごとになされた。共同実験のとりまとめ結果はつぎのようである。

(1) ガラスビードの均質性は良好であつた。

(2) 各元素ごとについてみると一部の値を除いて良好な結果が得られた。

これまでの共同実験結果をもとにガラスビード法による鉄鉱石の分析部会法を作ることになった。

2. JIS 通則の改訂……51年度中に工技院の審議を受け公布させるための案を提出したが賛同が得られたので細かい点を今後小委員会で検討していくこととした。

3. 蛍光X線分析法における分析精度を求めるための共同実験をすることにした。

4. 次回から主査が新日鉄製品研佐藤秀之氏に代ることが報告された。

5. その他

第38回化学分析分科会 開催日：5月27日。出席者：岸高主査，ほか45名。

1. JIS 化学分析方案文作製の様式について……JIS 化学分析法の様式のモデルについて審議した。吸光光度法と重量法の差については今後幹事会で最後のつめを行なうことにしたが，各所の意見もきくため次回継続審議することにした。

2. 鉄鋼化学分析

(1) C……赤外吸収法による炭素分析法のJIS化のために広範囲な鋼種について共同実験を実施することになった。(15事業所)

(2) Si……シリコンについても共同実験することになり14事業所が参加することに決定した。

(3) P……鋼中りんの自動定量装置の検討結果について審議した。引き続き検討予定。

(4) S……第2次S分析小委員会の経過報告がされ

た。

(5) そのほか Ni, W, V, N, Nb, Sn などについても審議した。

設備技術部会

第12回鉄鋼設備分科会 開催日：5月22～23日。出席者：矢沢部会長，森本主査，ほか86名。

大分製鉄所で開催した。

1. 造塊作業省力化検討小委員会中間報告

製鋼関係の小委員会として49年2月より発足させて今までに6回の会合をもつた。現在，(1)押湯粹取付，(2)鋳型掃除，(3)鋳修理の3つのテーマについて研究を継続している。

2. 共通議題としては，I. 「転炉ランスの問題と今後の対策」II. 「転炉排ガス，冷却設備のフードおよびチューブの水漏れ対策」を取り上げ，主としてランスの地金防止対策，ランスの交換，排ガス処理設備としてワグナーボイラー，O.G.の得失について，またフードの冷却設備としてのジャケット方式，メンブレン方式の得失について，質疑を行なつた。

3. アンケート調査のまとめ

①製鋼工場転炉排ガスIDFの騒音対策について，と②DH式，RH式脱ガス法における設備および操業上の問題について，を行なつた。

4. 自由議題

①建家上部塔載形電気集じん装置と②溶鋼クレーン主捲きワイヤーロープの残存強度の推定の2件の発足があつた。

5. 工場見学

第1高炉炉前，製鋼工場，ホットストリップ工場を中心に行なつた。

第12回圧延設備分科会 開催日：6月5～6日。出席者：矢沢部会長，ほか135名。

1. メインテーマ「ローラーテーブルの保全省力化」：前回のアンケート調査に引続き，問題点の整理，事例発表，パネルディスカッションを行なつた。

2. レクチャー：「加熱炉の省エネルギー対策について」「チェーンの自動給油脂について」「圧延機の衝撃と破損について」の3件のレクチャーが行なわれた。

3. 小委員会報告：電気設備，標準化の2小委員会の活動報告が行なわれた。

4. 工場見学：新日鉄(株)君津製鉄所熱延工場を見学した。

原子力部会

第39回第4小委員会 開催日：5月26日。出席者：一色委員長，ほか11名。

1. 文献紹介

(1) Permeation Flow and Heat Transfer in the HTGR Thermal Barrier.
(ASME WA/HT-9)

発表者 石播 仲田 哲朗

(2) 高温領域の伝熱学について

(熱エネルギーの有効利用に関するシンポジウム

講演論文集, 49年11月. 日本学術会議熱工学研究連絡委員会)

発表者: 東芝電気 馬渡 勲彦

2. 今後の活動方針

大プロとの関係, 炉心およびシステム安全性, 高温熱交換器のシステムにおける位置づけ, あるいはセラミック熱交換器に関連した意見などが交わされた. 全体の方向づけとしては, 大プロ開発方向との関連から, まずセラミック熱交換器に的を絞ってみることとなつた. これに関連して, 協会幹事より, セラミック熱交換器と明確に目標をきめられる場合には, 委員構成も考えたい旨発言があつた.

標準化委員会

第 71 回幹事会 開催日: 5月20日. 出席者: 木下幹事長, ほか 15 名.

1. JIS 鋼管規格体系調査報告

2. 鋼管非破壊検査規格案の JIS 化

標準化委員会内に使用者中立者を参画させた原案作成分科会を設けて検討する.

3. 薄鋼板の梱包の標準化

現在コールドストリップ分科会幹事会で標準化案の作成作業を行なつているので, 静観する.

4. JIS 構造用鋼の記号体系の改正

今後使用業界の意見を聴取した上で, 工業技術院に上申する.

5. ISO 東京会議準備委員会設立報告

.....

第 36 回鋼管分科会 開催日: 6月10日. 出席者: 丸岡主査, ほか 12 名.

1. 鋼管規格体系調査報告

2. 塗覆製鋼管の JIS 化

地下埋設用鋼管を対象とし, 用途別, 塗覆製の種類別など体系の考え方, 規定内容需要量についてワーキンググループで検討の上 JIS 化推進方策を検討することになった.

3. 現行 JIS 鋼管の見直し

代表的な鋼管として STB 及び API 5LX 相当を対象に叩き台を作成した上で, 改正作業スケジュールを立案することにした.

4. 鋼管の標準寸法

JIS の標準寸法を ISO に含めるか ASTM に含めるかの検討を長期的に行なうことになった.

.....

第 19 回鋼質判定試験方法分科会 開催日: 5月19日
出席者: 品川主査, ほか 9 名

1. JIS 鋼の地きずの肉眼試験方法

改訂案及び解説案について検討, とくにわれときれつの定義付けを討論した. また, 地きず番号 0.5 削除の理由付けを行なつた. 次回書面審議で最終決定する.

2. JIS 鋼の火花試験方法

改正の必要の有無をアンケートすることになった.

3. TC17/SC7

薄い硬化層深さ測定方法で, オーストリーから H B の試験荷重を 200 g としたいコメントに対し, 300 g が適当であるとの結論に達した.

ク リ ー プ 委 員 会

50年度第 1 回高温引張試験分科会 開催日: 5月29日
出席者: 田村主査, ほか 21 名.

まず議事に先立つて田村主査から供試材インコネル 617 および HK40 のうち HK40 の超高温共通引張試験が実施されるに至つた経過が報告された.

1. HK40の試験結果の報告について

試験機関 14 カ所より方策による順序にしたがい配付資料をもとにそれぞれ報告が行なわれた.

2. 同試験結果の取りまとめについて

今回の共通試験は現規格をそのまま 1000°C 付近に適用するには問題があることから, これを改訂, または新規格制定の準備のために実施されたものであり, この取りまとめは小委員会を設けて審議したいとの田村主査の提案が了承され, 関西地区委員をもつて小委員会が編成された.

以上で本日の分科会を終了し, このあと小委員会委員が残り, 各項目の割当を行ない次回の小委員会でそれぞれ審議を行なうことが決められた.

材 料 研 究 委 員 会

第 14 回委員会 開催日: 5月22日. 出席者: 天明委員長, ほか 12 名.

今回は「焼入れ性の評価方法」に関する第 1 回の委員会で, 研究の進め方が討論され, 本テーマについても前テーマ同様 3 年を目途にまとめることとした.

また実験研究に入る前に文献・調査・研究結果を調べることとし, 今回もその一部の紹介が行なわれた.

鉄鋼基礎共同研究会

第 36 回遅れ破壊部会 開催日: 5月27日. 出席者: 藤田部会長, ほか 16 名.

1. 研究発表

(1) 鋼の遅れ破壊におよぼす応力履歴の影響

発表者: 新日鉄 南雲 道彦

(2) 水素吸蔵効果に関する 2, 3 の実験の結果

発表者: 山口大学 蒲地

2. シンポジウムについて

(1) 開催予定日: 50年11月27日(木)

(2) 開催場所: 農協ビル, 第 2 大会議室 東京都千代田区大手町 1-8-3

(3) 予定講演 講師

① 挨拶および遅れ破壊部会経過報告

部会長 藤田 英一 (阪大)

② 電子論的, 原子論的観点から

東 大 堂山 昌男

③ 単結晶による遅れ破壊

鉄道技研 松山 晋作

(以下 N146 ページへつづく)