

# 日本鉄鋼協会記事

## 編集委員会

**第2回運営委員会** 開催日：7月20日。出席者：堀川委員長，ほか9名。

ヘンダーソン賞の選考委員会を設置した。

**第5回和文会誌分科会** 開催日：7月7日。出席者：田中主査，ほか7名。

1. 13件の論文審査報告があつた。
2. 鉄と鋼14号に論文15件，技術報告1件，特別講演3件を掲載することになった。
3. JMTR 委員会より PC 鋼線小委員会報告の鉄と鋼への掲載依頼があり，“委員会報告”として掲載することになった。

**第5回欧文会誌分科会** 開催日：7月24日。出席者：橋口主査，ほか5名。

1. 9件の論文について審査報告がなされた。
2. 「鉄と鋼」58年8号より5件の論文について投稿を勧誘することとなった。

## 研究委員会

**第2回委員会** 開催日：6月23日。出席者：盛委員長ほか22名。

下記項目について審議あるいは報告を行なつた。

1. 技術講座小委員会報告・委員委嘱の件
2. 国際会議関係中間報告
3. 溶鋼溶滓部会最終報告
4. 強度と靱性部会シンポジウムの件
5. 日本学術会議各研連委員推薦の件
6. 共同研究会運営委員会報告
7. 基共研運営委員会報告
8. 科学技術庁委託研究の経過
9. 基共研の新テーマについて
10. 大型プロジェクトの概略報告

項目9については再アンケートを行ない，小委員会を構成して検討することとなった。

## 共同研究会

**第52回製鋼部会** 開催日：7月6日～7日。出席者：石原部会長，ほか97名。

場所：住金鹿島

第1日

特別講演 住金鹿島明田副所長による「鹿島製鉄所の建設と現況」

研究発表

転炉に関する研究	5件
脱ガスに関する研究	1件
連铸に関する研究	7件
第2日	
連铸に関する研究	1件
その他の製造技術に関する研究	4件

公害に関する研究	1件
省力化に関する研究	2件
工場見学 住金鹿島製鉄所	

参加人数が従来よりやや少なかつたが，住金殿のご尽力により成功裡に閉会した。研究発表の内容をみると，このところ連铸関係の発表が多くなつてきた。それだけ連铸技術が各社とも向上してきたことを物語っている。

**第46回圧延理論分科会** 開催日：6月29日～30日。出席者：吉田主査，ほか51名。

新日鉄君津製鉄所で開催された。

1. 中島幹事の司会で研究報告ならびに質疑応答を行なつた。

- (1) 冷間変形抵抗共同実験 中間報告
- (2) 変形抵抗のひずみ速度パラメータの資料
- (3) 冷間圧延のエネルギー的取扱いと摩擦係数
- (4) 冷間圧延における接触弧長の実測
- (5) 油膜軸受の油膜厚み変化
- (6) 圧延ロールのヒートクラウン，ロールプロフィールの時間的变化
- (7) ロールベンダーと形状・クラウン制御
- (8) 板圧延における形状制御
- (9) 接触式線材幅計と測定結果
- (10) H形鋼ユニバーサル圧延の圧力分布
- (11) 孔形圧延のモデル実験
- (12) 鋼管の穿孔圧延の理論的検討
- (13) コールドタンデムミルの最適制御系
- (14) キースケジュール方式によるホットストリップミルの計算制御
- (15) 厚板ミルの AGC
- (16) テンションリールの力学特性の考察
- (17) 最近の冷間ロール成形
- (18) テンションレベラーでの加工曲率半径

以上18件の報告があつた。

2. 工場見学

2日目工場概況説明の後，製鉄所内の見学を行なつた。

## 第20回鉄鋼分析部会

**化学分析分科会** 開催日：7月20日。出席者：新見主査，ほか34名。

場所：神田学士会館

議題

1. 鉄鋼化学分析方法の審議  
S (今後の検討方針) V (N-BPHA 抽出吸光光度法) Nb (スルホクロロフェノールS吸光光度法) Co (ニトロンR塩抽出吸光光度法) および N ( $H_2SO_4-H_2O_2-H_3PO_4$  分解法ならびに乾式法)
2. 原子吸光分析法の審議

鉄鋼中の P 定量, 特殊鋼への活用

3. ISO 鉄鋼化学分析法 (第6回ミラノ会議) の報告および検討

4. ISO 鉄鉱石分析方法 (第6回東京会議) の報告  
研究発表の後, ISO 国際会議の報告があり, 当分科会で検討している JIS 案も, 極力 ISO に準じていく方針であることを確認した。

### 熱 経 済 技 術 部 会

第3回耐火物分科会幹事会 開催日: 6月28日. 出席者: 吉田主査, ほか8名.

当分科会ではこのほど委員を事業所代表制としてその枠が拡げられたが, これに伴い分科会テーマ, 運営などにつき幹事会で審議されることになった. そのためテーマ, 運営方法に関し委員の意見を聞くためアンケート内容につき討論が行なわれた. その結果運営方法は他部会, 分科会でなされている方法を例として示すことにしたが, テーマに関しては, 製鉄, 製鋼, 圧延その他のプロセスに対して, 設備関係, 検査関係のうちのどの点を取上げるべきかを問うこととした. 設備関係では耐火物の設計, 施行, 使用状況, 使用結果などに分けられ, 検査関係では, 耐火物受入に際しての購入規格, 検査方式, 保管体制などに分類されている.

以上のアンケート結果を見て今後の分科会の議題を決めてゆくことにされている.

第25回調査部会 開催日: 7月6~7日. 出席者: 佐藤部会長, ほか50名.

住友金属工業(株)小倉製鉄所で開催した.

1. 定期交換資料報告

2. 70年代の鉄鋼原料港湾設備の検討

その1 原料岸壁における環境整備対策の検討

この資料は幹事会で十数回にわたり検討の上まとめたものである.

3. 自由研究

(1) 重車輛の脱線防止対策について

(2) 陸あげ設備利用による銑鉄海上出荷作業について

(3) ロッキークラッシュャーによるホッパー掃除

(4) フェロー船の就航について

(5) 本船荷役と在庫計画の EDPS 化

(6) ビレット輸送船の積付け方法の改善

(7) 鉱石荷役中の発塵防止設備について

自由研究を含め, 以上9件の報告を行なった.

4. 工場見学

2日目概況説明の後, 工場見学を行なった.

### 標 準 化 委 員 会

第34回特殊鋼分科会 開催日: 6月20日~6月21日.  
出席者: 西主査, ほか13名.

(1) JIS 特殊鋼8規格改正案の審議

○機械構造用炭素鋼鋼材

○焼入性を保証した構造用鋼鋼材 (H鋼)

○ニッケルクロム鋼鋼材

上記3規格をモデルにして検討を行なった.

(2) 炭素鋼のみがき鋼材の機械的性質

みがき鋼材の機械的性質は, 加工前処理, 減面率によって大幅に変化するため相当数のデータがないと規定化が困難である. したがって今後データシート部会にこの問題の処理を依頼することにした.

### ク リ ー プ 委 員 会

第1回リラクセーション試験方法原案作成分科会  
開催日: 6月30日. 出席者: 大南主査, ほか19名.

金属材料のリラクセーション試験方法原案作成については昭和46年度よりクリープ委員会規格原案作成分科会でかねて準備を進めていたが, 本年度通産省工業技術院から JIS 原案作成委託があり, 協会標準化委員会内に本分科会が設けられこの審議を進めることとなった. 大南主査より審議に先立ち上記の経過が, 挨拶を兼ねて報告された. ついで委員より自己紹介が, リラクセーション試験を取扱っている現状と原案作成に対する希望を述べ同時に行なわれた. 審議事項としては次のことが検討された. 1) 外国における同規格制定の状況, 2) わが国におけるリラクセーション試験の実状, 3) 同アンケートに関する集約結果, 4) 同原案作成のための作業の進め方. 今後これらの作業は幹事会で実施していくが, 従来の世話人会を拡大し PC 関係より3社, 試験機メーカー1社のほか工技院標準部係官のご参加を得て幹事会メンバー11名とすることが了承された.

### 第 7 回 排 煙 脱 硫 試 験 委 員 会

開催日: 7月5日. 出席者: 豊田委員長, ほか9名.

1. 試験経過報告

すでに幹事会で報告した経過報告書 No1, No2 とその後の No3 を含めて, 試験経過・問題点などを報告し質疑応答を行なった.

2. 亜硫酸酸化処理設備修理工事内容説明

試験経過と共に生じた修理工事内容, 経費などの説明があつた.

3. アンモニア石膏法進捗状況報告

試験スケジュールが実行計画に対し短縮されたため説明があつた.

4. 経費支払状況報告

とくに試験経費実績について説明があり, それに基づき石膏法も含めた所要経費の予定も併せて説明があつた.

5. その他

石膏法の仕様書, 年度末報告書, 関連特許などについては関連資料の配布を行なった.

## 鉄鋼基礎共同研究会

第20回強度と靱性部会 開催日：6月27日。出席者：  
荒木部会長，ほか12名。

新日鉄基礎研究所で開催された。

前回議事録確認の後，部会長よりクラック発生装置の改良など経緯の説明があり，次に研究発表並びに連絡事項の報告があった。

## (1) 研究発表 田中委員

The Effects of Carbon Contents and Ms Temperatures on the Hardness of Martensitic Fe-Ni-C Alloys  
について説明並びに質疑応答があった。

(2) シャルビー試験をどう考えるか。小指委員  
材料開発の立場からということで，シャルビー試験の他試験との関連，位置づけについてまとめ，報告があった。

(3) 変態組織の分類に関する一提案 大森靖也  
前部会からの継続報告で，低炭素鋼での上下部ベイナイトなどについて変態組織を結晶学的な側面から見直し分類を試みた報告があった。

(4) 金属学会との合同シンポジウムの件  
須藤委員よりその後の経過報告があった。

(5) 新規会社の加入の件で打合せた。

## 東北大学金属材料研究所教官公募

下記により公募を行ないますので，適任者の推薦，希望者の応募をお願いいたします。

記

公募人員：教授または部門担当助教授 1名

部門名：特殊耐熱材料学部門

研究分野：セラミックスまたは金属などの超高温材料の開発を志向し，超高温という極端条件下における実験技術を確立しながら超高温における現象ならびに超高温材料の材料科学的研究を行なう。

提出書類：履歴書・研究経歴書（主要研究業績リストおよび主要論文別刷）・今後の研究計画書・推薦の場合は上記の外推薦書

公募締切：昭和47年9月30日

連絡および問合せ先：(〒980) 仙台市片平二丁目1-1  
東北大学金属材料研究所 諸住正太郎  
(電話 0222(27)6200 内線 2937)

## ヨーロッパ建設視察団参加者募集案内

日本工学会では下記要領でヨーロッパ建設視察団参加者を募集しております。ご関心のある方は直接お問合わせ下さい。

1. 実施期間 昭和47年11月1日(水)～11月20日(月) (20日間)

2. 実施の趣旨 ヨーロッパ諸国は中世の建築物と近代建築の調和をはかった新しい都市造りが行なわれております。これらの状況とヨーロッパ各都市の再開発計画の視察及びミュンヘンオリンピック施設等近代建築を視察し今後の計画並びに建設に資することを目的としております。

## 3. 主な視察箇所

- (1) イギリス・イギリス都市計画展・ロンドン市内の建築物・ロンドン郊外のニュータウン計画と構想
- (2) スウェーデン・ストックホルムの新市街建設と都市計画
- (3) フランス・モンパルナスの再開発地区・デファンス副都心計画案
- (4) ドイツ・ドイツの合理主義と近代建築の代表作ミュンヘンオリンピック施設の視察
- (5) スイス・チューリッヒ市内の建築物視察
- (6) イタリア・古代ローマの建築と近代建築の調和をはかるローマ市および新都市計画のニューエール地区の視察
- (7) ギリシャ・古代ギリシャの建築物視察

## 4. 募集要領

- (1) 募集人員 40名(満員になり次第締切)
- (2) 参加資格 工学会加盟の学協会の会員
- (3) 参加費用 390,000円(1名)

日程中のすべての交通費(航空機・エコノミークラス，バスその他)

各種入場料金，宿泊料金(各地高級ホテル・ファーストクラス)，食事料金(ただし飲物と自由行動日の昼食は除く)税金・サービス料・チップを含みます。

- (4) 申込金 30,000円(参加費用の一部に充当)
- (5) 申込先問合せ先 (社) 日本工学会 東京都中央区銀座 8-5-4 電 03-574-6176

日本鉱業会館5階

## Proceedings of "Congrès International sur le Four Electrique à Arc en Acierie"

1971年6月、フランスのカンヌで開催された標記国際会議の論文集が刊行されました。

IRSID の所長 L. Coche 氏は歓迎の挨拶の中で次のように述べています。

電気炉製鋼法は、種々な技術的または経済的開発によつて発展しています。例えば能力 360 トンにも及ぶ電気炉高能率の操業における新しい概念、電極や耐火物の開発、コンピュータシステムの導入、電力原単位の減少や原子力発電における見通しなどがあります。そして電気炉製鋼法は少量の特殊鋼のみならず、普通鋼を大量に生産するために使用されるようになってきました。そして鉍石の直接還元法の発展はますます電気炉の重要性をまし、今後の製鉄所は今までの製鉄所とは著しく異なるでしょう。

このような評価の中で開催された国際会議であり、内容も豊富だったと思います。

Proceedings の論文題目をご紹介しますので、ご利用下さい。なお、掲載論文なり本 Proceedings をご入用の方は下記に直接ご連絡下さい。

申込先   Secrétariat Général du Congrès  
          C/O IRSID  
          F-57210-Maizieres Les Metz, France

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 目次   | Technical Session  |  |
| Economic problems of the supply of raw materials :   | Rév. W.T. HOGAN (U.S.A.)   |  |
| Fragmentized scrap usage :   | J. R. SACKS (U.S.A.)   |  |
| Où en est la préréduction des minerais de fer ? :  | J. E. ASTIER (France)  |  |
| Die reoxidation von Eisenschwamm und Massnahmen zu ihrer Verhinderung :  | H. NAGEL und W. THUMM (R.F.A.)   |  |
| Products reduced in electric furnaces—Technological and economic aspects :   | J. G. SIBAKIN, C. P. LAYARD  |  |
| Recent experience in melting HyL metallized pellets:   | G. H. MULLER, J. CELADA, Hojalata y Lamina, Monterrey (Mexique)        |  |
| Continuous sponge iron charge in electric arc furnaces:  | J. MATUS and H. WILTHEW, Tamsa (Mexique), G. URGNANI, Techint (Italia) |  |
| Problemi tecnici del rifornimento d' energia elettrica alle Industrie Elettrosiderurgiche :  | L. FALETTI, P. NOFERI, ENEL (Italia)                                   |  |
| Electricity supply for large dimension arc furnaces :  | H. J. SHEPPARD, J. O. SPARROW (England)                                |  |
| Stromabsatzfördernde Massnahmen eines Elektrizitäts-Versorgungsunternehmens am beispiel der Förderung der Elektro-Stahlerzeugung im Versorgungsgebiet der Rheinisch-Westfälischen Elektrizitäts Werke AG (RWE) : | J. M. VOGEL (R. F. A.)   |  |
| La structure tarifaire de l'électricité, élément d'optimisation pour la production d'acier au four électrique :  | M. HERANDE (France)  |  |
| Steelmaking, outside the primary furnace :   | S. EKETORP (Suède)   |  |
| SKF double furnace :   | M. TIBERG, SKF Stal, Y. SUNDBERG, ASEA (Suède)                         |  |
| Esperienze sul preriscaldamento della carica di rottame al forno elettrico :   | U. BRUSA (Italia)  |  |
| Reports on the Design of Furnaces.   |  |  |
| —ASEA (Suède) :  | P. SAMUELSSON  |  |
| —BROWN-BOVERI (Suisse) :   |  |  |
|  | A. BRUN et R. LAMBERT  |  |
|  |  | —C.E.M. (France) : P. BONIS  |
|  |  | —Fried. KRUPP (R.F.A.) :   |
|  |  | H. LAUFER und G. MEYER   |
|  |  | —DEMAG (R.F.A.) : H. SCHNITZER   |
|  |  | —GWB MELTING FURNACES (England) :  |
|  |  | W. L. HARRISON   |
|  |  | —LECTROMELT (U.S.A.) : C. A. LOVGREN,  |
|  |  | J. A. CIOTTI and E. G. SCHEMPP   |
|  |  | —TAGLIAFERRI (Italia) : G. BRUZZONE  |
|  |  | Méthode de contrôle électrothermique du four électrique : J. ANTOINE, J. J. MATHIEU (France)   |
|  |  | New developments in U.H.P.   |
|  |  | —Theory and practice— : W. E. SCHWABE, C.G. ROBINSON (U.S.A.)  |
|  |  | Betriebsergebnisse eines 50 t —Lichtbogenofens und die voraussichtliche Entwicklung des U.H.P.— Verfahrens                                     |
|  |  | Résultats d'exploitation du four électrique U.H.P. des aciéries d' Anzin—Influence de la triangulation: P. DELBEY, H. RIQUART (France)         |
|  |  | A new 70 ton U.H.P. arc furnace, its design and operating results : H. NODA (Japan)  |
|  |  | The contribution of the electric arc furnace to the development of the Spanish iron and steel industry: J. I. ARANGUREN (Spain)                |
|  |  | Organization and operation performances of the Templeborough electric melting stop (T.E.M.S.)  |
|  |  | Résultats d'exploitations de 2 fours U. H. P. de 45 t avec coulée continue pour aciers fins et spéciaux : P. GOSSELIN, R. THOMAS SAFE (France) |
|  |  | Information on the new electric furnace shop, Houston Works : W. M. RANKIN (U.S.A.)  |
|  |  | Improvement in productivity of large steel ingots for forgings by U.H.P. electric arc furnace : M. ODANI, N. SHIGYO (Japan)                    |
|  |  | Computer controlled Steel Melting in a 50 ton electric arc furnace : H. RIDDERVOLD, M. MOHAGEN, O. P. THORESEN (Suède)                         |
|  |  | Super ultra high power operation of Lasco's arc furnaces : G. E. FORWARD, E. R. WUNSCH (Canada)  |

複写依頼はご遠慮下さい。