

日本鉄鋼協会記事

第1回評議員会 日時：5月15日(木) 書面をもつて代行す。

議案第1号 E. C. Bain 氏を本会名誉会員に推挙の件—可決。

議案第2号 理事1名補欠選挙の件—富山英太郎君当選。

第2回理事会 日時：4月28日(月) 場所：八幡製鉄山谷寮。出席者：塩沢会長、石原副会長、伊藤、川崎、武田、松本、山本、吉崎各理事。河上監事、三島、山岡、田中各前会長。伊木、作井、長谷川、横山各常務委員、橋本事務局長。

報告事項 I. 第2回編集委員会の件、II. 秋季大会開催期日の件—10月17, 18, 19日名古屋大学工学部において講演会。20日見学会開催のことに決定。III. ウオリス氏講演会の件。

協議事項 I. 理事職務分掌の件—新任理事の職務分掌を次の通り決定。庶務—柳理事、会計—大原理事、編集—山本理事、企画—武田、松本、吉崎各理事。II. 青木理事辞任並びに理事補欠選挙の件—青木理事辞任承認。後任理事候補者として富山英太郎君を推薦することを議決。III. 評議員会開催の件—5月15日を開催期日とし評議員会(書面代行)を開催することに決定。IV. 常務委員、編集委員委嘱の件—再委嘱のことに決定。V. 日本工学会監事交替の件—志村清次郎君辞任につき後任に橋本芳雄君を推薦することに決定。VI. 定例理事会、企画委員会、編集委員会開催の件—毎月それぞれ第2, 第3, 第4火曜日を定例開催日とし、火曜が休日に当るときは水曜日とすることに決定。VII. 北陸支部支部規則変更、役員選任、および収支決算の承認並びに補助金交付の件—それぞれ承認。補助金12,000円交付のこと。VIII. Wever 博士招聘の件—企画委員会で検討の上次回審議のこと。IX. International Deep Drawing Research Group に参加の件—企画委員会で検討のこと。X. 鋼中非金属介在物講習会開催の件—6月中旬頃までに開催のこととし、企画委員会において実行案作成のこと。XI. 3月中収支決算の件—承認。XII. 3月中入退会その他会員異動の件—承認。

第3回理事会 日時：5月13日(火) 場所：協会々議室。出席者：塩沢会長、石原副会長、川崎、俵、吉崎各理事。田畑監事。三島、田中各前会長。伊木、入、作井、横山各常務委員、橋本事務局長。

報告事項 I. 第1回企画委員会の件。II. 鉄鋼技術共同研究会実行委員会の件。III. 第8回品質管理大会参加の件—承認。IV. 第1回自動制御連合講演会参加の件—承認。V. 遠藤勝治郎氏に欧州諸国研究機関調査委嘱の件—承認。

協議事項 I. Wever 博士招聘の件—決定を次回に持ち越し。II. 常務委員および編集委員委嘱の件—常務委員に芥川武君、遠藤勝次郎君、編集委員に藤田利夫君を追加委嘱のことに決定。III. 八幡製鉄渡辺記念資金取扱規程一部変更の件—原案通り議決。IV. 特別資金運営委員会委員委嘱の件—一次の通り委嘱のことに決定。委員石原善雄君、川崎勉君、田畑新太郎君、俵信次君、武田喜三君、長谷川正義君、松本豊君、山岡武君、吉崎鴻三君、委員兼幹事。芥川武君、入一二君、森永孝三君、吉田道一君、委員長には規程により塩沢会長就任。V. 明年春季大会開催地の件—決定を次回に持ち越し。VI. 4月中収入決算の件—承認。VII. 4月中入退会その他会員異動の件—承認。

第1回企画委員会 日時：5月9日、場所：協会々議室。出席者：伊藤理事外8名。

協議事項 I. Wever 氏招聘の件—日本金属学会と共同にて招聘し、委員会を設けてこれが実施に当ること。II. 鋼中非金属介在物に関する講習会の件—学振19委員会と共催の下に開催し、委員会を設けてこれが準備に当ること。

第2回企画委員会 日時：5月20日。場所：協会々議室。出席者：吉崎理事外7名。

協議事項 I. JIS 構造用合金鋼の焼入性曲線帯の作成に関する共同研究の件—工業技術院に補助金交付を申請し実行については協会内に特別委員会を設けること。II. 鉄鋼便覧改編の件—改編を要するものと認めらるゝにつきこれが実行に着手すること。III. A.S.M より照会の件—学術会議金属関係連絡懇談会に提案し協議のこと。

第2回編集委員会 日時：33年4月25日(金) 会場：協会々議室。出席者：佐藤理事外10名。

報告事項 I. 4月号完成発送、5月号完成予定の件。II. 技術資料入手の件—鋼の焼入法—津谷和男。III. 依頼原稿の件—第54回講演大会講演のうち寄稿依頼せるもの16題うち寄稿済3、承諾済10、回答なきもの3。

協議事項 I. 33年7月号原稿選定の件—選定済み。II. 論文執筆要領一部改正の件：一論文が数報にわたる場合は原則として各報ともその副題を本題としシノプシスおよび結言を付し主題は副題の下に括弧を付して併記すること。III. 中国四国支部の支部講演会講演概要掲載の件—7月号に掲載。IV. Tetsu-to-Hagané Abstracts 内容改善の件—1956年版は従来通りとし1957年版より改善のこと。1956年版原稿を各委員審査のこと。口絵を東洋鋼鉄、大同製鋼、東化工、特殊製鋼、関東特殊製鋼、矢作製鉄へ依頼する。V. 技術資料依頼の件—①電子顕微鏡(芥川武君)②オーステナイト結晶粒度現出法(今井勇之進君)③セラミック(不破祐君)④真空熔解法(高尾善一郎君)

(次頁へつゞく)

第3回編集委員会 日時: 33年5月27日(火) 会場: 協会会議室. 出席者: 佐藤理事外 11名.

報告事項 I. 5月号完成発送. 6月号完成予定の件. II. 技術資料執筆承諾の件—今井勇之進, 高尾善一郎, 芥川武の三氏より承諾の回答あり. 協議事項: I. 33年8月号原稿選定の件—選定済み. II. 第55回講演大会講演のうち寄稿依頼の項目選定の件—一回協議のこと. III. チェコスロバキヤ中央技術図書館と会誌交換の件—Hutnicke Listy 誌と交換中につき新たに交換せず. IV. 英独特許アブストラクト買入に関する件—買入せず. V. 造船協会賞受賞候補者推薦に関する件—推薦見合せ. VI. Tetsu-to-Hagané Abstracts 第7号以下内容改善の件—俵賞論文の外協会事業報告, 共同研究会部会報告の研究題目, その年に特許になつた日本特許表題等を加え本年中に出版のこと, 第8号(1958年版)は来年発行することとし内容は次回審議.

E. C. Bain 博士講演会 来朝中の米国 E. C. Bain 博士を迎え, 5月27日太和証券ホールにおいて講演会を開催. 初めに会長より名誉会員推挙状を贈呈, 次いで同博士の「アメリカにおける冶金学研究の最近の進歩」と題する有益なる講演が行われた. (講演の内容8月号本誌に掲載の予定) 来聴者300余名を算し頗る盛会であつた.

なお同博士の同演題による講演が関西支部主催の下に5月14日大阪商工会議所において行われた.

抄録: 615頁よりつづく

600°F~1000°F の温度範囲における数種の耐熱合金の切欠試験片と切欠のない試験片のラプチャー試験の特性について (J. C. Sessler & W. F. Brown: Am. Soc. Test. Mat; Proc. 56 (1956) pp. 736~755)

耐熱合金のするどい切欠を入れた棒状試片と切欠のない棒状試片を 600°F~1000°F の温度範囲で 1000時間までラプチャー試験した場合の実験結果が本稿に報告されている.

耐熱合金としては ① Cr-Mo-V 低合金鋼 (17-22 A (s)) ② マルテンサイト系不銹鋼 (AISI 410 と AMS 5616) ③ 改良型析出硬化系クロム不銹鋼 (17-4PH) ④ 超合金 (A-286, inconel X) などである.

1) SAE 4340 のような構造用合金鋼に熱処理をほどこして高強度をあたえると, 600°F 以下ではかなり高いラプチャー強度を示すが, 試験温度を高めるとラプチャー強度は急激に低下してしまう.

2) 超合金の Inconel X は 600°F~1000°F の温度ではもつとも高いラプチャー強度と強度の安定性を示

す. また, A-286 合金はおなじような安定性を示すが, しかし 600°F~1000°F の温度範囲では Inconel X に比してラプチャー強度はかなりひくい.

3) 800°F 直下の温度では改良型フェライト鋼と 17-4 PH 鋼の 1000 時間ラプチャー強度は 100,000 psi 以上である. そしてこれらの鋼はこの温度範囲では超合金 A-286 に比敵する.

4) 超合金と改良型フェライト鋼の強度は約 800°F 以下のラプチャー強度以下である.

5) Inconel X と A-286 の超合金は 600°F~800°F の温度範囲では 1.2 以下の切欠ラプチャー強度比を示す. 1000°F で焼戻した 17-4 PH 合金はこの温度範囲で非常にいちじらしい切欠感受性を示す. 他の残の合金は 800°F 以上の温度になると切欠感受性が敏感になる. 焼準し, 焼戻した改良型フェライト鋼の 800°F 附近の高温ラプチャー強度は硬度の増加とともにかなり改良されるが, 切欠ラプチャー強度の切欠感受性はかえつて敏感になる. (上野 学)