

九州支部 総会ならびに第29回学術講演会

日時 昭和47年6月17日(土) 9:30~17:00

会場 九州工業大学金属工学教室(北九州市戸畑区仙水町1)

△支部総会 13:00~13:30

I 製錬関係(第一会場)

- 9:35 溶融 Zn 合金中の Zn の自己拡散
九工大 沢村 企好, ○片岡龍男
- 10:05 炭素飽和溶鉄中の諸元素の拡散
九 大○小野 陽一
新日鉄 石飛 精助, 八木貞之助
- 10:05 溶融 Fe-Cr 合金の表面張力および密度
九 大 川合 保治, ○森 克己
新日鉄 石倉 勝彦,
- 11:05 液体錫による固体鉄の濡れ速度に及ぼす酸素の影響
九 大 向井 楠宏, ○日塚健治
- 11:35 亜共晶白鑄鉄の凝固時における合金元素の挙動
九 大○森 信幸, 大城 桂作
松田 公扶
- 13:30 150KVA VAR 炉による ESR 実験について
新日鉄 山口 紘, ○坂口庄一
梶岡 博幸
- 14:00 小倉鉄所 No. 2DL 焼結設備の概要と操業について
住友金属工業○山形 建男
- 14:30 内装型還元ペレットのふくれについて
新日鉄○佐藤 勝彦
- 15:00 炭素飽和溶鉄の脱硫に対する MgO 添加の影響
九工大○重松 敏明, 芦塚 正博
- 15:30 高炉におけるコークス中 S の挙動
九 大○桑野 禄郎
新日鉄 八木貞之助
- 16:00 NiO-MgO-SiO₂ 系固相反応に関する研究
(NiO-SiO₂ 系固相反応における MgO の働きについての一考察) 熊 大○白根 義則
- 16:30 マグネシアレンガの浸食機構について
黒崎窯業○鹿野 弘

II 材料関係(第二会場)

- 銅結晶中の転位の微少応力での挙動
九 大○喜代永 明, 太田 道雄
美浦 康宏, 北島 貞吉
海江田弘也
- 加工した γ Cu-Al 合金の異常性
九 大○岩本 啓一, 桑野 範之
友清 芳二, 沖 憲典
江口 鉄男
- Fe-Al 合金の規則化過程
九 大○増田 順一, 羽坂 雅之
沖 憲典, 江口 鉄男
- 旭硝子横浜 伊勢本 実
- Fe-Al 系耐熱合金の研究
熊 大 堀 一夫, 津田 賢資
○砂山 寛之
- Fe-Zn 系拡散による化合物の形成について
九工大○佐々木輝憲, 若松 良徳
大西 正己, 相良 学
- 鋼の不均一冷却にともなうひずみについて
九工大 大和田野利郎, ○西尾 一政
- 鉄鋼の硬さの温度依存性について
九工大 迎 静雄, 芹野 正幸
○河野 隆之, 藤原 諒
- 据込み鍛錬におけるメタルフローと空隙圧着効果について(プラスチックによるモデル実験)
新日鉄○中島 浩衛
日本鑄鍛鋼 添田 暉平, 林 満洲雄
- 鋼鑄物の組織と機械的性質
九工大 大和田野利郎
江原隆一郎, ○宮崎良忠
- Ni-Sn 合金の過冷凝固について
九工大 中尾 善信, 小林 俊雄
○柏村 隆光
- 金属材料の疲れ強さにおよぼす亜硫酸ガス雰囲気の影響
九工大 江原隆一郎, ○柴田隆文
大和田利郎

九州支部 第3回湯川正夫記念講演会

日時 昭和47年6月16日(金) 13:00~16:00

会場 九州工業大学記念講堂(北九州市戸畑区仙水町1)

1. 金属における点格子欠陥(13:00~14:30) 京大工 高村 仁一君
2. 北欧における鉄鋼研究状況(14:30~16:00) 新日鉄 太宰 三郎君

鉄 鋼 協 会 東 海 支 部
学 術 講 演 会 , 特 別 講 演 会 開 催 案 内

本会東海支部では下記により学術講演会並びに特別講演会を開催いたします。多数御参加下さいますよう御案内申し上げます。

記

日 時	場 所	講 演 題	講 演 者
昭和 37 年 6 月 21 日 (水)			
会 場 名古屋市中区栄 2 丁目 17 の 22 中部科学技術センター第 1 会議室			
1. 9:30~ 9:50	E S R 法 の モ デ ル 実 験	名 工 試 ○加藤 誠 名 大 工 井上 道雄・小島 康 〃 豊田 剛治	
2. 9:50~10:10	溶接金属の熱間割れについて	名 大 工 益本 功○玉置 維昭	
3. 10:10~10:30	全自動変態測定装置によるマグネシウム白鉄の黒鉛化と Al 変態について	名 大 工 上田 倣完 〃 国光 誠司	
4. 10:30~10:50	時効硬化型構造用鋼の研究第 5 報 Fe 3%Ni, 1%Cu, 1%Al, 1%Ti 時効硬化鋼の靱性改善	大 同 中 研 渡辺 敏幸	
休 憩			
5. 11:10~11:20	板ばねの疲労寿命におよぼすショットピーニング処理の影響	愛 知 鋼 荒川 武二・山本 俊郎 〃 ○加藤 順一	
6. 11:20~11:40	引張変形した鉄の電気抵抗についての考察	名 工 大 田中 一英	
7. 11:40~12:00	鉄-アルミニウム合金多結晶の降伏応力	名 工 大 三浦 健蔵・田中 一英	
12:00~13:00 昼 休			
13:00~14:00	特別講演 鉄鋼の破壊および疲労に関する 2, 3 の研究	名 古 屋 大 学 工 学 部 教 授 大塚 昭夫	
8. 14:10~14:30	Cu-Sn ひげ結晶の塑性	名 工 大 ○米沢 登・野原 晃 〃 湯川 夏夫・井村 徹	
9. 14:30~14:50	電頭内低温引張試験	名 大 工 ○野田 健治・坂 公恭 〃 湯川 夏夫・井村 徹	
10. 14:50~15:10	アルミニウム合金の溶湯鍛造に関する研究	ト ヨ タ 自 工 新美 格・金子 泰久 〃 小宮山 芳朗・内山 良樹 〃 村上 秀樹	
11. 15:10~15:30	押込みかたさに及ぼす圧子形状ならびに押込み深さの影響	名 大 工 戸沢 康寿	
12. 15:30~15:50	プレス加工と製品の表面あらさの関係について	〃 ○中村 雅男	
15:50~16:00	休 憩	〃 花井 優○遠藤 隆 〃 桑野 三郎・小林 久生	
13. 16:00~16:20	冷却剤の挙動と焼入歪に関する研究	岐 阜 金 属 試 験 場 岸上 慎次郎	
14. 16:20~16:40	Fe-10 at% Mo 合金の時効にともなう構造変化と変形挙動	名 工 大 瀬尾 省逸・林 建吉 名 工 大 矢島 悦次郎・宮崎 亨	
15. 16:40~17:00	Ni-Ti, Ni-Al サイドバンド合金の構造変化と機械的性質について	名 工 大 ○瀬尾 省逸 〃 ○宮崎 亨 〃 矢島 悦次郎	

[注] 見学会は都合により中止します。

第 14 回 高 圧 討 論 会

共催 日本化学会・日本学術振興会高圧力第 138 委員会・日本高圧力技術協会・日本鉄鋼協会、ほか

日 時 10 月 23 日 (月), 24 日 (火), 25 日 (水)

会 場 大阪科学技術センター (大阪市西区靱 1 丁目 118)

討論主題 1. 高圧装置および材料, 2. 高圧物性, 3. 高圧反応

講演申込締切 6 月 17 日 (土)

所定の講演申込書にプログラム編成用の概要 (200 字程度) を添えてお申込み下さい (講演時間 20 分, 討論時間 10 分の予定, スライド使用のこと)。

予稿集原稿締切 9 月 2 日 (土)

図表も含めて約 4000 字の予定です。講演申込者にはオフセット用原稿用紙をお送りします。

申 込 先 第 14 回 高 圧 討 論 会 準 備 委 員 会 〒 565 吹 田 市 山 田 上

大阪大学産業科学研究所小泉研究室 電話 (068) 78(大阪山田)-5111 内線 3536

石原・浅田研究助成金交付候補研究募集要領

申請締切日・昭和 47 年 8 月 31 日

本会では鉄鋼の学術または技術に関する研究を補助育成する目的をもつて、石原・浅田研究助成金制度をもうけ、今年度より助成金を交付することになりました。ついては今年度の助成金を交付すべき候補研究を下記要領により募りますので、交付希望研究者は協会所定の様式をもつて応募して下さい。

本会には、昭和 33 年以来故石原特殊製鋼株式会社社長の寄贈による石原米太郎研究資金が設定されておりましたが、さらに昭和 46 年 4 月株式会社神戸製鋼所から寄贈された浅田長平記念基金の毎年の金利の過半も研究助成金にあてることになりました。そこで、これら一つにまとめて石原・浅田研究助成金として昭和 47 年度から交付することとしたものです。

記

1. 交付対象

鉄鋼の学術または技術に関する研究に従事する個人またはグループとし、研究者の年齢は原則として 40 才以下とする。(大学院博士課程学生も含める。)

2. 研究期間・内容

研究期間は助成金の交付を受けてから 2 年間とし、鉄鋼に関する学術あるいは技術への寄与が期待され、かつ着眼点または研究手法が独創的な研究とする。

3. 交付金額

総額 200 万円以内 (1 件約 40 万円、5 件程度を予定している。)

4. 申請方法

1) 申請者 研究者本人またはグループ代表者

2) 申請方法 協会所定の申請書にその内容を記載し申請するものとする。記載内容の概略項目は次の通りである。

- (1) 研究課題
- (2) 研究者氏名、所属、他
- (3) 研究の目的
- (4) 研究の実施計画、方法
- (5) 研究の特色、独創的な点
- (6) 従来の研究経過・成果または準備状況
- (7) 同種研究の国内外における研究状況
- (8) その他

3) 申請書請求および送付先

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会総務部宛

4) 申請締切り 昭和 47 年 8 月 31 日

5. 選考

本会研究委員会が選考内規に基づいて選考を行なう。

6. 交付決定通知

交付が決定した時は研究者名・研究課題を会誌に会告し、同時に研究代表者に連絡する。

7. 助成金の交付

本研究の助成金は研究者の所属する機関に経理を委託する。研究代表者が大学院博士課程の学生の場合には学生の指導教官を通じて所属大学に経理を委託するものとする。

8. 報告

本研究助成金を受けた研究者は、必ずその研究成果について 3000 字程度の報告書を作成し提出しなければならない。(研究期間終了後 1 カ月以内) また研究成果について発表する際には助成金を受けた旨明示する。

印刷物として発行された場合には、その送付をもつて報告書に代えることができる。

なお、助成金についての経理報告は省略することができる。

「合同シンポジウム」

残留オーステナイトの挙動と功罪

鉄鋼基礎共同研究会・強度と靱性部会 } 共催
金属学会第Ⅲ総合分科

期 日 昭和 47 年 8 月 1 日(火)~2 日(水)

場 所 シンポジウム：金属材料技術研究所（東京都目黒区中目黒2-3-12 電話(03)719-2271)

懇 談 会：新日鉄新山谷寮（東京都渋谷区佐々木3-59-9 電話(03)370-3141）

8 月 1 日

13:00~13:05 開会の挨拶

強度と靱性部会長 荒木 透

第1主題 残留オーステナイトの安定について

座長 長島晋一

13:05~13:40 残留オーステナイトの疲労挙動

東北大金研 熊谷真一郎・増本 健

東北大学名誉教授 今井勇之進

13:40~14:00 質疑応答・討論

一休 憩一

第2主題 低温用鋼中オーステナイト

座長 田中良平

14:05~14:45 低温用鋼中のオーステナイトの役割

新日鉄基礎研 桜井 浩・三村 宏・長島晋一

14:45~15:00 コメント 2段焼入れによる安定化

川鉄技研 船越督己

15:00~15:15 コメント 応力誘発マルテンサイ

ト変態と靱性の関係

京大 田村今男

15:15~15:25 依頼討論 住金中研 邦武立郎

15:25~16:00 質疑応答・討論

19:00~20:30 西山善次博士を囲む懇談会

マルテンサイト変態理論とその応用

(司会 須藤 一)

8 月 2 日

第3主題 強靱鋼・高合金構造用鋼中の残留オーステナイト

座長 田中 実

10:00~10:40 含 Ni 強力鋼中のオーステナイトの
評価

東大工 荒木 透

金材技研 金尾正雄

10:40~10:55 コメント オーステンパー鋼の特性

大同中研 福井彰一・浅田千秋

10:55~11:10 コメント マルエージング鋼中のオーステナイト

川鉄技研 大橋延夫

11:10~11:25 コメント 2相合金中のオーステナイトの挙動

茨城大工 友田 陽・京大工 田村今男

11:25~11:40 コメント Fe-Mn 合金中のオーステナイト

ナイト 東北大工 金子秀夫

11:40~12:00 質疑応答・討論

一休 食 憩一

第4主題 軸受鋼などにおける残留オーステナイト

座長 増本 健

13:00~13:30 軸受鋼中の残留オーステナイト

名工大 矢島悦次郎

13:30~13:45 コメント メーカー側からみた残留

オーステナイトの評価

愛知製鋼 山本俊郎

13:45~14:00 コメント ユーザー側からみた残留

オーステナイトの評価と熱処

理 東洋ベアリング 室 博

14:00~14:20 質疑応答・討論

一休 憩一

第5主題 工具鋼中の残留オーステナイトの功罪

座長 金子秀夫

14:30~15:00 とくにダイス鋼における残留オース

テナイトの有用性 日特 西村富隆

沢 繁樹

15:00~15:15 コメント 冷間工具鋼中残留オース

テナイトの有害性

日立金属 清永欣吾

15:15~15:30 コメント ユーザー側における残留

オーステナイトの評価と熱処

理 東洋工業 筒井蛙声

15:30~16:00 質疑応答・討論

16:00~16:15 総 括 京大工 田村今男

16:15~16:20 自由コメント

16:20~16:25 閉会の挨拶

金属学会第Ⅲ総合分科委員長 田村今男

(企画世話人 須藤 一・増本 健)

前刷と参加申込について 1部 250円(送料共)

シンポジウム前刷を用意いたします。希望者は通信先

氏名(勤務先、職名も記入して下さい)、シンポジウムへ

の出欠、前刷希望部数を明記の上、代金を添えて7月5

日まで日本鉄鋼協会技術部複本へお申込み下さい。

懇談会出席について

出席を希望される方はその旨を併せてお申込み下さ

い。

第11回腐食防食に関する講習会腐食防食の基礎と実際

日本材料学会腐食部門委員会 主催

時 期 8月21日(月)～25日(金)

場 所 京都大学楽友会館 (京都市左京区吉田近衛町)

(プログラム)

コースA (電気化学の基礎) 8月21日・22日 (2日間)

腐食防食の電気化学

名大工 日根 文男

コースB (腐食防食の実際) 8月23・24・25 (3日間)

第3日 (8月23日(水))

1. 鉄鋼材料の応力腐食割れと水素脆化の実際とその対策
2. アルニウム合金の応力腐食割れの実際とその対策
3. 腐食疲労・フレタイング疲労の実際とその対策
4. 孔食と隙間腐食の実際とその対策

近大理 木島 茂
住軽金 馬場 義雄
京大工 遠藤 吉郎
住 金 長野 博夫

第4日 (8月24日(木))

5. キャピテーションとエロージョンの実際とその対策
6. 露点腐食の実際とその対策
7. 高温腐食の実際とその対策
8. インヒビターの効用とその限界
9. 電気防食の適用とその限界

三重工 鬼村 吉郎
住 金 小若 正倫
三重工 栄 幸雄
栗田工 鈴木 隆
日本防蝕 花田 政明

第5日 (8月25日(金))

10. 防食塗装とその長所短所
11. ライニングによる防食とその対策
(映画上映) Inco 提供「金属の腐食」
12. (パネル)現場での腐食防食問題とその総合対策 (司会)

日本ペイント 大藪 権昭
本庄耐酸化学機械 塚本 増能

山崎精機 山崎正八郎

申込をされる方は主査者へ直接お問い合わせ下さい。

金属製錬反応速度セミナー

主催 日本金属学会, 協賛 日本鉄鋼協会, ほか

第1次 { 日 時 昭和47年6月26日(月)～28日(水)

場 所 大阪府社会福祉会館 (大阪市南区田島町2 電話 (06) 762-5681)

第2次 { 日 時 昭和47年7月10日(月)～12日(水)

場 所 発明会館 (東京都港区芝西久保明舟町17 電話 (03) 502-0593)

聴講料 (テキスト代を含む)

定 員 250名 (ただし定員に達し次第締切ります)

会 員 9,000円

申込要領

(維持員会社の社員を含む)

所定の申込書の各欄ご記入の上、聴講料を添え (現金書留、為替、振替仙台 5592 のいずれでもよい) お申込み下さい。受理次第聴講券をお送りいたします。

非 会 員 15,000円

学生会員 3,000円

学生非会員 4,500円

申 込 先 980 仙台市大町1丁目1番13号 (東活ビル)

(協賛学協会の会員は会員聴講料とします)

日本金属学会 電話(0222)23-3685

申込締切 47年6月15日

日

程

第1日

1. 反応速度論の基礎 (I) 東北大 只本 禎力
2. 反応速度論の基礎 (II) 東北大 菊池 淳
(質疑応答)
3. 気-固反応 (I) 東北大 大森 康男
東北大 八木順一郎

東北大 八木順一郎
名大 井上 道雄

第3日

第2日

4. 気-固反応 (II) 東北大 大森 康男

6. 凝固反応 金材技研 郡司 好喜
7. 電気化学反応 (I) (金属析出の反応速度) 東北大 森岡 進
8. 電気化学反応 (II) (金属析出の反応速度) 東北大 森岡 進

第9回 分析化学講習会公害分析の基礎と応用

主催 日本分析化学会中国四国支部 共催 日本鉄鋼協会中国四国支部, ほか
 期 日 8月23日(水)~8月25日(金)
 会 場 愛媛大学工学部 (松山市文京町)
 日 程 第1日: 講義 (9:30~17:00)
 第2日, 第3日: 実習 (9:00~17:00)

題目および講師

- | | | | |
|-----------|---------------|---------------------|---------------|
| 1. 吸光光度分析 | (広島大理) 山本 勇麓 | 4. 大気汚染分析 | (都立大工) 荒木 峻 |
| 2. 原子吸光分析 | (千葉大理) 大八木義彦 | 5. 水質汚濁分析—JISを中心として | |
| 3. 公害概論 | (四国通産局) 吉野元之助 | | (公害資源研) 梅崎 芳美 |

なお 1, 2, 4, 5 については講義に関連した実習を行ないます。

会 費 (テキスト1部代を含む)

会 員 10,000円 (維持会員会社の社員を含む) 非会員 12,000円

講義のみ 会員 5,000円 非会員 6,000円 テキストのみ 1,500円 (送料別)

申込先 〒790 松山市文京町3 愛媛大学工学部工業化学教室 野崎 亨
 電話 (0899) 41-7111 内線 435

電気化学基礎講習会 “電気化学測定法入門”

主催 電気化学協会東海支部 共催 日本鉄鋼協会東海支部, ほか

記

日 時 8月29日(火) 30日(水) 9:00~16:00

場 所 東別院青少年会館 視聴覚室

(名古屋市中区下茶屋町57 Tel. (052) 331-9576)

第1日目 (8月29日(火))

第2日目 (8月30日(水))

I. 電気化学測定法の基礎

I. 電気化学測定法の応用例とその問題点

- | | | | |
|----------------|-----------|-------------------|-----------|
| 1. 導電率測定法 | 名大工 山本 治 | 5. 排水の電気化学測定法 | 名工試 砂原 応志 |
| 2. 電極電位測定法 | 岐大工 杉山 幸三 | 6. 腐食防食 | 名工大 伊藤 要 |
| 3. PH およびイオン電極 | 岐大工 上野 康定 | 7. メッキにおける電気化学測定法 | |
| 4. 過電圧および混成電位 | 名大工 沖 猛雄 | | 愛工指 兼松 弘 |

受 講 料 主催, 共催学協会 会員 6000円, 非会員 8000円, 学生 4000円
 (テキスト代を含む)

申込期日 昭和47年8月15日締切 定員 90名

申 込 先 〒466 名古屋市昭和区御器所町 名古屋工業大学合成化学科
 電気化学基礎講習会世話人 伊藤 要
 Tel. 052-732-2111 内線 499

申込方法 所定の申込様式に各欄ご記入の上, 受講料を添えて (現金書留または東海銀行振込 (大池町支店普通預金口座 No 127791)) お申込下さい。

低炭素鋼の冷間圧延における変形強さと摩擦係数

主催: 日本金属学会・第Ⅳ総合分科; 協賛: 日本機械学会, 日本鉄鋼協会, 日本塑性加工学会

日 時 昭和47年8月22日(火) 10:30~16:30

場 所 大阪市 (詳細は未定)

- | | | | |
|-------------------------------|-----------------|---|---------------|
| 1. 低炭素鋼の冷間変形強さの基本的考え方 | 東大工 木原 諄二 | 5. 冷間圧延のエネルギー法的取扱いと摩擦係数 | 東大工 小豆 島明, ほか |
| 2. 実験室ミルと実機ミルにおける摩擦と潤滑について(仮) | 鋼管 有村透, ほか | 6. 自由討論 | |
| 3. 冷間圧延における摩擦係数の速度依存性について(仮) | 住金中研 岡本 豊彦 | 前刷と参加申込みについて 1部 200円(送料共) | |
| 4. 実験室ミルによる冷間圧延の研究(仮) | 川鉄技研 中川吉左衛門, ほか | シンポジウム前刷を用意いたします。希望者は通信先, 氏名(勤務先, 職名も記入して下さい), シンポジウムへの出欠, 前刷希望部数を明記の上, 代金を添えて7月20日までに日本金属学会へお申込み下さい。(7月30日頃発送予定) | |

第 11 回高温強度シンポジウム講演募集

主催 日本材料学会 協賛 日本鉄鋼協会, ほか

- 開催日 昭和 47 年 10 月 5 日(木), 6 日(金)
 場 所 京都大学楽友会館 (京都市左京区近衛通)
 申込締切 昭和 47 年 7 月 31 日 (月)
 原稿提出締切 昭和 47 年 8 月 31 日 (木)
 申込方法 適当な用紙に下記事項を記入のうえ, お申込下さい。
 1) 第11回高温強度シンポジウム講演申込と表記
 2) 演題
 3) 講演概要 (100 字程度)
 4) スライド使用の有無
 5) 氏名, 所属機関, 連絡先 (連名の場合は講演者に○印をつけて下さい)
 6) 高温強度特集号に投稿希望の有無
- 宛 先 日本材料学会シンポジウム係宛
 (京都市左京区吉田泉殿町 1 の101 Tel. 761-5323)
- 前刷原稿 前刷はオフセット印刷とし, 講演者にお送りする指定原稿用紙 10 枚以内 (図表, 写真を含めて約 14400 字に明りように墨書し, なるべく余白をさけること。
 なお, 高温強度特集号への原稿締切は 10 月 31 日 (火) となつておりますのでご留意下さい。

「Low Alloy High Strength Steel」シンポジウム論文集

1970 年 5 月西独 Nuremberg で開催された標記シンポジウムの論文集が刊行されました。シンポジウムは, 日, 独, 米など 9 カ国が参加し, 低合金高張力鋼の性質の評価, 合金元素の果す役割を明確にし, 将来の方向を握むことを主目的としており, 研究発表は 15 件で本論文集に全篇収載している。論文の傾向としては Nb, V に注目し, 組織, 性質, 顕微鏡組織に焦点を絞つており, 加えて圧延条件, 焼入れ焼戻しの問題など製造条件にも言及している。また溶接性については全論文が触れている。

本論文集の収録論文は別記した通りですが, 本書をご入用の方は下記に直接ご連絡下さい。

- 書 名 Symposium on Low Alloy High Strength Steel
 A 4 判 135P・定価 56DM (送料実費)
- 申込先 Gesellschaft für Elektrometallurgie mbH.
 Grafenberger Allee 56 4000 Düsseldorf West Germany.
- 目 次 Strong structural steels K. J. Irvine
 Alloying possibilities for increasing strength and toughness of weldable structural steels L. Meyer, F. Heisterkamp und C. Strassburger
 The role of strong carbide and sulfide forming elements in the manufacture of formable high strength low alloy steels M. Korchynsky and H. Stuart
 High Strength micro-alloyed steels F. E. Listhuber
 Transformation characteristics of low-carbon Cb-containing steels J. H. Gross
 Recent development in the field of weldable high strength steel and some metallurgical background T. Kunitake
 Experiences with quenched and tempered CrMoZr-alloyed structural steels J. Degenkolbe and B. Müsgen
 Effect of composition and processing on strength and toughness of Nb and V treated high strength low alloy plate J. N. Cordeau
 On the development of Nb-and V-alloyed shipbuilding steels for arctic conditions K. Relander and E. Tyni
 Niobium and Vanadium high strength steels G. Westerberg
 Controlled-rolled heavy plate with Vanadium, Niobium and Titanium K. Täffner, G. Langenscheid, A. Drevermann
 The effect of C-equivalent specifications on the operation procedure in steel plants and rolling mills K. Fabian and W. Zimnik
 High strength Nb-V steel for the construction of two 127·000 cubic meters storage tanks G. Salmoni
 Vanadium in pressure vessel steels I. M. Mackenzie
 The acceptance of high strength steels in reinforced concrete structures in Brazil A. C. de Vasconcelos

新刊紹介

「鉄鋼製造法」刊行のお知らせ

本会が昭和44年より、企画・編集を進めてまいりました「鉄鋼製造法(全4冊)」が、4月より順次刊行されることになりました。

本書は鉄鋼製造法に関するわが国の学術・技術の現時点での実際を、平易な記述で詳細に紹介し、集大成したものであります。全編の構成は5編19章からなり、第Ⅰ編「鉄鋼製造技術の変遷」は、わが国の鉄鋼製造技術が世界の指導的地位を確保するまでの過程を世界における技術の流れの中で論述し、第Ⅱ編「製鉄・製鋼」、第Ⅲ編「加工」、第Ⅳ編「処理」、第Ⅴ編「品質」では、それぞれの分野で基礎から製造技術への統一された体系をもつて、総合的に解説され、執筆陣も、本会共同研究会各部会関係者を中心に各方面の協力を仰ぎ、現在各分野で第一線にあつて指導的な活躍をされる最高権威者を網羅しております。

本書から現場技術者は各々の専門分野の現時点における学術とのつながりを知り、製造技術の改良進歩を意図する手がかりを握り、学術の研究・教育に携わる方は現場技術と学術の関連を読みとり、研究のあり方、進め方、将来予想される成果をうかがい知ることが出来ると考えます。

本会が技術的な全機能を結集して編集した「鉄鋼製造法」は鉄鋼製造に関する学術と技術を体系的にまとめた世界にも類のない「解説書」で、指導書、教科書、参考書として、鉄鋼に従事する技術者、研究者に広く活用され、将来の発展への糧となることを確信しております。

本書は別記の通り4分冊となり第1分冊「製鉄・製鋼」を4月上旬に発刊したのに引続き、6月に第4分冊を刊行することになりました。本会では本書を購読される会員に特別価格を設けることになりましたので、ご希望の方は別添「申込用紙」をご使用のうえお申込み下さい。

記

鉄鋼製造法会員特価要項

1. 会員特価 第1分冊 製鉄・製鋼 5,100円(定価 6,000円) 870p } 送料本会負担
第4分冊 処理・品質 3,800円(定価 4,500円) 500p }
2. 申込方法 別記申込用紙に必要事項ご記入のうえ、代金を添え現金書留にてお申し込み下さい。
3. 申込先 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館3階(〒100)
(社)日本鉄鋼協会 編集課
4. その他 第2分冊以降の刊行については、時期、価格を決定次第お知らせいたします。
5. 注意事項 会員特価は一般書店では取扱いをいたしませんので必ず本会へお申込み下さい。

第1分冊 製鉄・製鋼(4月上旬刊行)

I. 鉄鋼製造技術の変遷

1. 歴史的展望
世界鉄鋼業の発展
日本鉄鋼技術の発展
現代鉄鋼技術の課題
- Ⅰ. 製鉄・製鋼
2. 製鉄・製鋼の基礎
熱力学と速度論
熔融鉄合金とスラグの性質
製鉄・製鋼反応における各元素の挙動
3. 製鉄
原料
焼結
ペレット
コークス
高炉設備
高炉操業
特殊製鉄法
フェロアロイ
4. 製鋼
溶鉄の予備処理

転炉製鋼法

- 平炉製鋼法
- 電気炉製鋼法
- 造塊法
- 連続鑄造法
- 真空処理法
- 特殊溶解精錬法および特殊造塊法

第2分冊 加工(1)(9月刊行)

Ⅱ. 加工

5. 塑性加工の基礎
力学的基礎
冶金学的基礎
6. 加熱炉
均熱炉
加熱炉
7. 圧延機と補助設備
圧延機
圧延設備の詳細
圧延機の計測設備
圧延機の制御と自動化
圧延機の付属設備

圧延機の生産性

8. 圧延素材
分塊圧延
鋼片の精整
鋼片の材質
9. 条鋼の製造
大形
中小形
棒鋼・線材
- 第3分冊 加工(2)(9月刊行)
10. 鋼板の製造
厚板
ホットストリップ
コールドストリップ
11. 鋼管の製造
鋼管の種類
鋼管の発展過程
鋼管製造工場
鋼管用素材
製管法
鋼管の管理体制
12. 鍛造品の製造

- 鍛造の目的
- 鍛造用鋼材
- 鍛造設備並びに工具
- 自由鍛造
- 型鍛造
- 円形状鍛圧品の製造工程
- 特殊鍛造
- 13. 鑄造品の製造
 - 方案・模型・鑄型
 - 造型設備・砂処理設備
 - 鑄造工場レイアウト
 - 鑄鋼品
 - 鑄鉄
 - 圧延用ロールの製造
 - インゴットケースの製造
 - 特殊鑄造法
- 14. 2次加工品の製造
 - ロール成形
 - プレス加工
 - 冷間鍛造
 - 溶接および溶断
 - 粉末冶金法

第4分冊 処理・品質 (6月刊行)

- Ⅶ. 処理
- 15. 熱処理
 - 鋼の組織と熱処理
 - 焼なまし・焼ならし
 - 焼入れ・焼もどし
 - 雰囲気熱処理
 - 熱処理設備
- 16. 表面処理
 - 防食と防錆
 - 表面清浄
 - 亜鉛メッキ鋼材
 - ぶりきおよびティン・フリー・スチール
 - プラスチック被覆
 - 化成処理
 - その他の被覆
- Ⅷ. 品質
- 17. 鉄鋼の品質
 - 主要元素と不純物の影響
 - 結晶粒度の影響
 - 介在物・偏析の影響
 - 非破壊検査により検出される欠

- 鋼材とその特質
- 18. 鋼材とその特質
 - 形鋼
 - 棒鋼
 - 鋼線
 - 厚板
 - 薄板および鋼帯
 - 鋼管
- 19. 品質と鉄鋼材料
 - 鉄鋼材料の選択
 - 強さを主とした鉄鋼材料
 - 溶接性を主とした鉄鋼材料
 - じん性を主とした鉄鋼材料
 - 焼入性を主とした鉄鋼材料
 - 耐疲労性を主とした鉄鋼材料
 - 耐摩耗性を主とした鉄鋼材料
 - 耐熱性を主とした鉄鋼材料
 - 切削能を主とした鉄鋼材料
 - 被削性を主とした鉄鋼材料
 - 成形性を主とした鉄鋼材料
 - 電磁特性を主とした鉄鋼材料
 - 耐候性食性を主とした鉄鋼材料

.....切.....取.....り.....線.....

鉄鋼製造法 「製鉄・製鋼」 (第1分冊) 申込書
 「処理・品質」 (第4分冊)

昭和 年 月 日

氏名				会 非	会	員			
勤務先	Tel ()								
送本先	郵便 番号.....								
送金額	第 一 分 冊	会員特価 5100円	×	冊	計				円
		定価 6000円							
送金額	第 四 分 冊	会員特価 3800円	×	冊	計				円
		定価 4500円							
購読希望の分冊を○で囲んで下さい	1. 第2分冊「加工(1)」 2. 第3分冊「加工(2)」								
請求書	要	否	請求書のあて名						

* 会員特価は一般書店では取扱いをいたしませんので必ず本会へお申込み下さい。
 この申込書は現金書留にて送金のさい同封して下さい。