

会 告

第 80 回講演大会見学会・懇親会申し込みについて

— 申込締切日昭和 45 年 9 月 19 日 (土) —

見学会に参加を希望される方は下記要領をご覧の上奮ってお申し込み下さい。なお、今回も「婦人見学会」を編成いたしましたので、是非ご参加下さるようご案内いたします。

記

1. 期 日 1 班～9 班 昭和45年10月15日 (木) 婦人見学班 昭和45年10月13日 (火)
2. 申込締切日 昭和45年9月19日 (土) 12時着信まで
3. 申込方法 下記「見学会参加申込み上の注意」をご覧のうえ、別添申込用紙 (1 人 1 枚) に必要事項を記入し、会費 (現金書留) を添えお申し込み下さい。会費の添付されないお申し込みは受け付けいたしません。なお銀行振込ならびに振替による申し込みはご遠慮下さい。
3. 会 費 1 班～9 班 1,000 円, 婦人コース 2,000 円
4. 見 学 先 N116 ページの見学班表をご参照下さい。
5. 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 見 学 会 係 電 話 東 京 (03) 279-6021 (代)

見学会参加申し込み上の注意

1. 見学会申し込みは本会会員に限ります。代理人の見学はお断わりいたします。
2. 申し込み締切りは 9 月 19 日 (土) 12 時着信までとします。
3. 申し込みは 1 人 1 班とします。申し込み多数の場合は抽選により決定いたしますので、申し込みの際には第 3 希望まで順位をご記入下さい。
4. 見学班が定員にいちじるしく不足する場合および見学先の突然の事情によりその班の見学中止あるいは行程を変更することがありますので、あらかじめご承知おき下さい。
5. 見学会が中止となった場合は、大会終了後 2 週間以内に会費を返金いたします。ただし、お申し込みの取消しは 9 月 24 日 16 時着信までとし、以後は取消しの申し出があつても返金いたしません。
6. 各班とも工場内での写真撮影は禁止といたします。
7. 各班とも集合場所、時間が違つていますので十分ご注意ください。
8. 見学費の領収書は見学班が決定後、見学券と一つしよに送付いたします。
9. 10月16～18日開催の第 17 回腐食防食討論会参加の方で、見学会参加を希望される方は本会所定の申込用紙にてお申込み下さい。

懇親会の申し込みについて

講演大会に際し全国各地からお集りになる会員各位の親睦の場として、下記のごとく懇親会を開催いたします。会費などについても、より多くの方々にお気軽にご参加いただけるようにいたしました。

また、この機会に会員各位ご夫人同伴でご参加いただき、より明るい雰囲気の催しとしたいと思いますので、多数ご参加下さるようご案内申し上げます。

記

1. 日 時 昭和 45 年 10 月 12 日 (月) 18:00～20:00
2. 会 場 鉄鋼短期大学内 (尼崎市西昆陽)
3. 会 費 500 円 (同伴夫人はご招待いたします)
4. 申込締切日 昭和 45 年 9 月 19 日 (土)
5. 申込方法 別添申込書に必要事項ご記入のうえ、会費 (現金書留) を添えお申し込み下さい。
なお見学会にも参加希望される方はなるべく見学会の申込時に一括お申し込み下さい。
銀行振込ならびに振替による申し込みはご遠慮下さい。
6. 申 込 先 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 懇 親 会 係 電 話 東 京 03-279-6021

第80回講演大会見学班表

班別	見学地域	定員	日程	見学場所	所在地
1	京都	50	10月 15日	* 三菱自動車工業(株) 京都製作所	京都市右京区太秦
				* 三谷伸銅(株)	京都市南区上烏羽平畔町30
				有芳園西館 (財・泉屋博古館収蔵庫)	京都市左京区鹿ヶ谷下宮前町
2	高槻 伊丹	50	15日	* 松下電子工業(株) 高槻工場	高槻市幸町
				* ダイハツ工業(株) 伊丹事業部	伊丹市稲野町
3	枚方	50	15日	* (株)小松製作所 大阪工場	大阪府枚方市中宮 600
				* 久保田鉄工(株) 枚方機械工場	大阪府枚方市中宮 1163
4	大阪 尼崎	50	15日	住友金属工業(株) 製鋼所	大阪市此花区島屋町
				大阪製鋼(株) 西島製造所	大阪市西淀川区西島町93-1
				* 神鋼鋼線鋼索(株) 本社工場	尼崎市道意町
5	堺	50	15日	新日本製鉄(株) 堺製鉄所	大阪府堺市築港八幡町1
				* 日本伸銅(株)	大阪府堺市南島町3
6	伊丹 尼崎	50	15日	* 住友電気工業(株) 伊丹製作所	伊丹市昆陽
				* 三菱電機(株)伊丹製作所 通信機製作所	尼崎市南清水字中野
7	和歌山	50	15日	住友金属工業(株) 和歌山製鉄所	和歌山市湊1850
8	西神 宮戸	50	15日	* 川崎製鉄(株)計量器工場	西宮市高畑町
				川崎製鉄(株)葺合工場	神戸市葺合区脇浜町
				川崎重工業(株)神戸工場	神戸市生田区東川崎町
9	高明 砂石	50	15	(株)神戸製鋼所高砂工場	高砂市荒井町荒井字新浜 2-3-1
				* (株)神戸製鋼所明石工場	明石市魚住町金ヶ崎西大池
婦人 コース	京都	50	13日	見学・遊覧コース (西山パークウェイ) 友禪会館 → 奥嗟峨 → 高尾 → 金閣寺 → 国際会館 (嵐山経由) (神護寺)	

- 注) 1. 見学班中*印は同業者の見学お断りいたします。
 2. 全班とも工場内での写真撮影はお断りいたします。
 3. 婦人コース以外は拝観料など別負担といたします。

主 要 生 産 品 目	見学時間	集合・解散時間・場所	備 考
各種エンジン（自動車，産業機械，農発用），バルブ，工作機械，精密切削工具，燃料噴射ポンプ	10:30 ～12:30	集合：10:00 京都駅東口 ステーションホテル前 バス・ターミナル	
銅，黄銅，特殊銅合金（板，条，棒，線，二次加工品） アルミおよびアルミ合金型材	13:00 ～14:30		
故先代住友左衛門氏の中国古銅器（殷，周時代の楽器，食器，酒器，鏡類）のコレクション	15:00 ～16:00	解散：16:30 京都駅前	
各種電球，蛍光灯，ナトリウム灯，沃素電球，受発信用真空管，ブラウン管，半導体素子，同付属部品	9:50 ～12:00	集合：9:00 大阪駅前中央郵便局（北側）	
自動車用鋳鉄およびアルミ鋳物	13:30 ～15:30	解散：16:30 大阪駅	
ブルトナー，パワーショベル，鋳鋼品	10:30 ～13:00	集合：9:00 大阪駅前中央郵便局（北側）	
建設機械，ポンプ，バルブ，工作機械	13:30 ～15:00	解散：16:00 大阪駅	
鋳鋼品，鍛鋼品，車両その他圧延鋼品， 輪軸その他組立品	9:30 ～12:10	集合：9:00 大阪駅前中央郵便局（北側）	
銑鉄，鋼塊製造（自家用），各種大形および中形形鋼 小形棒鋼，線材および酸素製造販売	12:40 ～14:40	解散：17:00 大阪駅	
鋼線，鋼索	15:00 ～16:30		
H形鋼，カットインバート，ボックスパイル，U形鋼 鋼矢板，熱間圧延鋼板および帯鋼（含む酸洗）	10:30 ～13:00	集合：9:00 大阪駅前中央郵便局（北側）	
銅，黄銅，特殊銅合金（棒線，管，溶接棒）	13:30 ～15:00	解散：16:00 大阪駅	
裸鋼線，裸アルミ線，硬鋼線材，ピアノ線，PC鋼線， 鋼棒，特殊合金，硬合金工具，電気接点材料， 焼結油合金，デスクブレーキ	9:50 ～12:00	集合：9:00 大阪駅前中央郵便局（北側）	
遮断器，変圧器，電動機，管制器 レーダー，テレメーター，工業用テレビ，各種通信 用アンテナ，列車無線，多重無線電話	13:00 ～15:30	解散：16:30 大阪駅	
銑鉄，鋼塊，半製品，鋼管，鋼板，帯鋼， その他加工製品	10:30 ～12:30	集合：10:10 南海電車和歌山市駅前広場 (9:00難波発急行) 解散：16:00 和歌山市駅	観光：13:00 ～16:00 紀三井寺， 和歌浦
各種工業用計測器，秤量器	9:05 ～10:15	集合：9:00 阪急電車西宮北口駅前 (西宮球場側) 解散：17:00 国鉄・三の宮駅前	観光：14:30 ～16:30 神戸港めぐり (場合によつては変更することがある)
電気鋼帯，形鋼，カラー鉄板，電気亜鉛メッキ鋼板	10:50 ～11:50		
各種船舶，艦艇の新造，改造ならびに修理， 海洋開発機器	13:00 ～14:30		
各種鋳鍛鋼品，産業機械，化学工業機械	10:30 ～12:00	集合：9:00 国鉄神戸駅東南口前	観光 鶴林寺 13:00～13:30
各種切削工具	14:00 ～15:00	解散：16:00 国鉄神戸駅東南口前	
		集合：10:00 京都駅東口，ステーションホテル前，バス・ターミナル 解散：16:30 京都駅前	昼食は高尾もみじ屋別館にて

4. 参加費は，1班～9班 1,000円，婦人コース 2,000円といたします。

5. 10月16日～18日開催の第17回腐食防食討論会参加の方で，見学会参加を希望される方は，本会所定の申込用紙にてお申し込み下さい。

第80回講演大会「見学会」参加申込書

申込締切日 昭和45年9月19日(土) 12時着信まで

送付方法 申込書添付のうえ、現金書留にてお払込み下さい。

送付先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館3階

日本鉄鋼協会見学会係

会員資格	名譽	賛助	正	学生	該当を○で囲んで下さい。
ふりがな 氏名					
勤務先および 職名					
勤務先所在地					(郵便番号)
領収書送付先					(郵便番号)
通信先(勤務 先と違う場合)					(郵便番号)
第1希望 第2希望 第3希望			班 班 班		送金額 円
婦人コース					

.....切.....取.....線.....

第80回講演大会「懇親会」参加申込書

申込締切日 昭和45年9月19日(土) 12時着信まで

送付方法 申込書添付のうえ現金書留にてお払込み下さい。

送付先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館3階

日本鉄鋼協会懇親会係

会員資格	賛助	正	学生	該当を○で囲んで下さい。
ふりがな 氏名				
勤務先および 職名				
勤務先所在地				(郵便番号)
領収書送付先				(郵便番号)
通信先(勤務 先と違う場合)				(郵便番号)
ご夫人名			送金額 円 500	

東北支部渡辺記念講演会開催のお知らせ

本会東北支部では下記により渡辺記念講演会を開催いたしますのでふるつてご参加下さるようお願いいたします。

記

日 時	昭和 45 年 7 月 31 日 (金) 9:00~12:00
場 所	岩手県釜石市鈴子町 新日本製鉄株式会社釜石製鉄所
講 師	東北大学選鉱製錬研究所長 三本木 貢 治君
演 題	溶融金属中の溶解酸素濃度測定に対する固体電解質の適用について

第 2 回液体金属国際会議開催の案内

(The Second International Conference on the Properties of Liquid Metals)

主 催 日本学術会議 (予定)

後 援 日本金属学会, 日本物理学会, 日本鉄鋼協会, その他

表記国際会議が 1972 年 9 月に日本で開催されます。参加ご希望の方は、事務局 (下記) に Pre-registration form をご請求の上、お申込み下さい。

1. 会議の目的ならびに内容

この国際会議は 1966 年 Brookhaven で開かれた第 1 回会議の目標をひきつぎ発展させるもので、金属ならびに合金の液体状態における基礎的物性と構造に関する研究報告ならびに討議のために開催されるものです。

この国際会議では下記のような内容が計画されています。

- 1) 液体金属ならびに合金の構造と散乱
- 2) 原子輸送現象 (拡散, 粘性等)
- 3) 電子構造ならびに電子輸送現象
- 4) 熱力学的性質
- 5) 融解現象ならびに相転移

その他

2. 日 程 昭和 47 年 9 月 3 日 (日)~9 月 8 日 (金) の 6 日間

3. 会議場 東京・日本学術会議会議場 (予定)

4. Pre-registration form を昭和 46 年 4 月 15 日までに下記に送られた方々には詳細案内を送付します。

980 仙台市片平 2 丁目 東北大学金属材料研究所 竹内研究室 第 2 回液体金属国際会議事務局
なお、会議出席者としては、国内外合せておよそ 300 名を予定しています。

材料の力学的挙動に関する国際会議 2nd Circular 配布お知らせ

ご承知のとおり、日本材料学会主催、日本学術会議後援、関連 20 学協会の協賛により昭和 46 年 8 月 15 日 (日) から 20 日 (金) の間、国立京都国際会館において「材料の力学的挙動に関する国際会議」が開催されますが、このほど 2nd Circular が完成いたしました。ご希望の方は下記要領によりご請求下さい。

記

1. ハガキに「ICM 2nd Circular 請求」と明記

2. 氏名, 所属, 連絡先を記入

3. 申込先: 材料国際会議事務局 (京都市左京区宝ヶ池 国立京都国際会館 6 階 657 号室 (075) 791-3111)

・論文発表申込および審査用論文概要 (Preliminary abstract, 600 語)

提出締切: 昭和 45 年 12 月 31 日 (木)

・論文発表の諾否の公表: 昭和 46 年 2 月 28 日 (日) 以前

・参加申込および前刷原稿 (Comprehensive abstract, 1200 語)

提出締切: 昭和 46 年 4 月 30 日 (金)

・Proceedings 論文原稿 (4000 語) 提出締切: 昭和 46 年 8 月 15 日 (日)

・参加費

(A) 18,000 円 会議参加費 (ただし, Comprehensive abstract および Proceedings 各 1 部, 大文字パーティおよびサヨナラパーティを含む)

(B) 3,600 円 バケット費 2,500 円 バンケット同伴者費

(C) 5,400 円 婦人プログラム参加費

第14回材料研究連合講演会プログラム

共催 日本学術会議材料研究連絡委員会ほか 23 学協会
 幹事学会 化学工学協会, 高分子学会, 日本化学会, 日本航空宇宙学会, 日本材料学会, 日本鉄鋼協会
 期日 昭和 45 年 9 月 1 日(火), 2 日(水)
 会場 京都府立勤労会館 (京都市中京区烏丸通丸太町下ル東側)

第1会場 (第1会議室) 第1日 9月1日(火)

〔材料の微視的構造・力学的性質〕

- 101 疲れき裂先端近傍における塑性変形
 京大院 田中啓介, ほか
- 102 焼鈍材ならびに予引張材の塑性疲労に伴う微視組織変化に関する研究
 京大工 後藤 徹, ほか
- 103 高硬度鋼における疲労クラック生長の観察
 東洋ベアリング 鈴木忠博, ほか
- 104 結晶振動細束X線回折法による疲れき裂伝ば機構の検討
 岡山大工 小長哲郎, ほか
- 105 鋼材の疲労に対するき裂進展限界条件
 日立製作 安藤司文
- 106 切欠き材の疲労破壊に関する研究
 津山工専 戸井詔彦, ほか
- 107 プログラム S-N 曲線による疲労寿命の推定について
 神戸製鋼 出納真平, ほか
- 108 全波法による実働荷重計数とそのデジタル処理
 京大院 尾上暉隆, ほか
- 109 多結晶金属材料の応力繰返しに伴う塑性変形に及ぼすひずみ履歴の影響
 立命大院 塩沢和卓, ほか

特別講演 「材料研究長期計画について」

〔材料の開発科学〕

- 110 ワイヤロープ曲げ疲労試験における二段階張力変動に対する挙動
 船舶技研 上野 勲
- 111 9% Ni 鋼の低第疲れ強さ
 日立製作 北村一郎, ほか
- 112 繰返し衝撃重畳下の鋼の低サイクル腐食疲労 (第1報)
 横浜国大工 小川鉄夫, ほか
- 113 内部組織観察による 18-8 オーステナイト鋼の疲労変形挙動について
 京大工 幡中憲治, ほか
- 114 X線による炭素鋼焼なまし材の疲労の寸法効果の検出
 日立製作 長尾真人, ほか
- 115 タフトライド処理鋼の疲れ破壊に関する研究 (切欠材の疲れ挙動について)
 武蔵工大 寺沢正男, ほか
- 116 タフトライド処理鋼の疲れ破壊に関する研究 (細束X線による切欠底およびき裂先端の観察)
 武蔵工大 吉岡靖夫, ほか
- 117 切欠試験片の高温回転曲げ塑性疲れにおける強さと変形
 沼津工専 伊吹幸彦, ほか
- 118 高温回転曲げ疲れにおける強さと変形
 京大工 石川 浩, ほか
- 119 引張・圧縮繰返し荷重を受ける鋼素材の挙動に関する実験的研究
 東大院 山内泰之, ほか

第2会場 (第3会議室)

〔材料の力学的性質〕

- 201 ASTM-A 型摩耗試験機による摩耗量に及ぼすホ

ワイトアルミナの使用回数の影響

- 大工試 田中利光, ほか
- 202 粒状アルミナの摩耗および微細破壊性の試験について
 熊大工 松尾哲夫
- 203 炭素繊維充てんプラスチックの摩耗, 摩耗そのⅠ
 電々公社 片山祐三, ほか
- 204 炭素繊維充てんプラスチックの摩耗, 摩耗そのⅡ
 電々公社 三宅正二郎, ほか

〔構造物強度〕

- 205 非定常な熱負荷と遠心力負荷を受ける円板の弾塑性応力
 船舶技研 天田重康
- 206 数種のⅠ断面鋼材桁の極限強度とその弾塑性挙動について
 室蘭工大 中村作太郎
- 207 鉄筋コンクリート粘・弾塑性挙動に関する研究
 宮崎大工 太田俊昭, ほか
- 208 2024-T3 アルミニウム合金板のき裂伝ばの過大荷重負荷による影響について
 航字研 野原利雄, ほか
- 209 溶接継手の止端部における疲れき裂伝ば
 鋼管 川原正言, ほか

〔材料の力学的性質・材料の物理的性質〕

- 210 気相炭化水素の熱分解による炭素繊維
 信州大工 小山恒夫, ほか
- 211 メーソニリー用セメント樹脂モルタルと樹脂モルタルのワーカビリティの測定
 工学院大工 難波蓮太郎
- 212 オートクレーブ養生した遠心力締め固めコンクリート
 小野田セメント 塩 明ほか

〔その他〕

- 213 人工軽量粗骨材がコンクリート強度に及ぼす影響
 福井大工 川上英男
- 214 大形構造物疲労試験機の荷重計測について
 森試験材 加賀屋繁治
- 215 電子顕微鏡によるプラスチック材料の新しい検査法
 工学院大 小坂雅夫
- 216 強化プラマチックの非破壊検査の研究 (第4報)
 阪市大工 座古 勝, ほか
- 217 石英ガラス入れ子金型による熱可塑性樹脂射出成形金型内流動の解明 (第1報)
 東芝 青葉 堯, ほか
- 218 基準強さの長さ効果と引張速度の影響について (第3報)
 名城大理 石塚鎮夫, ほか
- 219 アームストロング型ピッカーカたき試験機と改良型ピッカーカたき試験機との試験条件の効果の比較
 計量研 篠塚 薫, ほか
- 220 モアレ法によるひずみ測定の最小限界について
 立命大院 伊藤貞則, ほか

第3会場 (第2会議室)

〔材料の力学的性質〕

- 301 多結晶金属の弾性変形(隣接結晶粒の影響)
京大工 阿部武治
- 302 多結晶金属の応力-歪関係(六方晶金属の場合)
山形大工 高橋 寛
- 303 散乱光法の併用によるモデル光弾塑性実験
立命大院 伊藤貞則, ほか
- 304 散乱光法の併用による光弾性皮膜法
立命大院 伊藤貞則
- 305 X線応力測定法に関する2, 3の問題(多結晶金属材料の弾性異方性とX線応力測定値の相関性)
奈良工専 有間淳一, ほか
- 306 X線による多結晶金属の変形に関する研究(炭素鋼の弾性塑性領域における格子のひずみ)
京大工 林紘三郎, ほか
- 307 有限要素法による切欠きクリープの応力解析
京大工 大谷隆一, ほか
- 308 有限要素法による弾塑性熱応力の解析
京大工 井上達雄, ほか
- 309 有限要素法による切欠き材の弾性解析
阪大工 大路西嗣, ほか
- [材料の微視的構造・力学的性質]
- 310 プラスチックの圧縮強さに及ぼす温度および速度の影響
大工試 近藤春樹, ほか
- 311 発泡プラスチックの縦弾性係数の測定
大工試 近藤春樹, ほか
- 312 プラスチックの引張特性に及ぼす切欠効果について
工学院大 山口章三郎, ほか
- 313 プラスチックフィルムの引き硬さと機械的性質について
織高研 小野岡竜三, ほか
- 314 それぞれの強化材のみからなるFRPから強化材を任意上組合せたFRPの機械的性質を予測する方法
大工試 小牧和夫, ほか
- 315 衝撃または振動をうける飽和粘土の減衰特性
京大工 赤井浩一
- 316 鉄筋ボンドに与えるベントナイトの影響
群馬工専 古川 茂, ほか
- 317 マグネシア焼結体の細孔径分布に関する研究
東工大 後藤誠史, ほか
- 318 石膏硬化体の細孔径分布
東工大 大沢栄也, ほか
- 319 ポリマーセメントモルタルの変形特性
建築研 大浜嘉彦
- 第1会場 第2会場 9月2日(水)
- [材料の力学的性質]
- 120 疲れき裂の発生と進展に及ぼす転造加工の影響
機械試 佐々木務
- 121 疲れに伴う繰返し塑性ひずみの高繰返し数領域における急減
阪大工 菊川 真, ほか
- 122 亜鉛単結晶の高歪速度圧縮変形について
京大工 小川欽也, ほか
- 123 超音波法による高速塑性変形時の転位の挙動に関する研究
東大工 佐藤勝彦, ほか
- 124 Al-0.77%Mg 合金の強度の温度とひずみ速度依存性について
京大工 野島武敏, ほか
- 125 鋳鉄の衝撃引張に関する実験
室蘭工大 内藤正郷, ほか
- 126 繰返し打撃試験による構造用鋼の曲げ破壊について
豊田中研 猿木勝司, ほか
- 127 耐衝撃性硬質塩化ビニルパイプの低温特性(Ⅰ) -基礎試験と衝撃試験の相関-
道工業開発試 鶴江 孝, ほか
- 128 フェノール樹脂積層板の衝撃値に及ぼす試験片形状の影響
大工試 植村幸生, ほか
- 129 フィラメント・ワインディング円筒の内圧強度
東大院 山脇弘一, ほか
- 130 耐衝撃性硬質塩化ビニルパイプの低温特性(Ⅱ) -実用耐寒特性-道工業開発試 西村興男, ほか
- 131 プラスチック材料のアイゾット衝撃試験における若干の問題
大工試 小林政治郎, ほか
- 132 鋼材の異方性調査
東大工 森田耕次, ほか
- 133 転位に働く力へのモーメント応力の影響
東北大材強研 皆川七郎
- 134 高温における金属材料の静クリープ動クリープ遷移現象
阪大基工 小寺沢良一
- 135 多結晶金属材料のクリープ変形に及ぼす静水圧力の影響
広島電大 元家勝彦, ほか
- 136 硬さ試験による鋼の引張特性の評価
鋼管 平坂正人, ほか
- 137 炭素鋼の動的引張応力とひずみの関係について
金沢大工 茶谷明義
- 138 軽合金の引張試験法に関する研究(第1報)
機械試 金衛敬興, ほか
- 139 銅の中間温度脆性に対する歪速度効果
広大工 大森正信, ほか
- 140 亜鉛の脆性-延性遷移圧力についての一考察
広大工 大森正信, ほか
- 第2会場
- [材料の加工と処理]
- 221 温間加工材の諸特性に関する研究第4報
(アルミニウムおよびアルミニウム合金の温間変形特性について) 武蔵工大 湯浅栄二, ほか
- 222 ばね鋼の加工熱処理に関する研究
茨城大工 大森官次郎
- 223 異形薄板ばねのばね限界値
電々公社 牟田敏保, ほか
- 224 ニッケルめつき薄板ばねの疲れ
電々公社 石野喜信, ほか
- 225 アルミニウムの切削加工面組織に関する一考察
住金 滝水莞爾, ほか
- 226 プラスチック軸受の寸法変化
電通研 岡田武司, ほか
- 227 金型内の樹脂圧力挙動に及ぼす成形条件の影響(Ⅰ) 射出速度および保持圧時間の影響
古河化学 天野 修
- 228 金型内の樹脂圧力挙動に及ぼす成形条件の影響(Ⅱ) ゲイトミール時間について
古河化学 天野 修
- [材料の化学的性質]
- 229 酸素指数による燃焼性の評価
電通研 田中尚武, ほか

- 230 不飽和ポリエステル樹脂硬化物の耐薬品性に関する一考察 木村化工機 池田成男, ほか
- 231 硫酸の無可塑塩化ビニルフィルムへの拡散に及ぼす応力および温度の影響
福井大工 河口英樹, ほか
- 232 純銅の応力腐食割れ 藤倉電線 田中義一, ほか
- 233 硝酸中のステンレス鋼の応力腐食割れ
信州大教育 浅輪光男, ほか

〔パネル討論〕

主題：耐応力腐食割れステンレス鋼開発の現状と問題点

- 1 二相合金ステンレス鋼 日本金属 水野 誠
- 2 割れ感受性に及ぼす微量不純物の影響
日本ステンレス 伊藤直也
- 3 耐割れ性を増す添加元素の影響
日本冶金 横田孝三
- 4 使用上の問題点
東レエンジニアリング 小林啓佑
- 5 耐割れ性評価の問題点 新日本製鉄 岡田秀弥

第3会場

〔一般討論〕 1 題目20分間（講演15分 討論5分）

主題：複合材料の弾塑性、強度、疲労、劣化、

- 1 粗骨材がコンクリート強度に及ぼす影響
福井大工 川上英男
- 2 引張強度にみられるコンクリートの異方性
芝浦工大 千代田知三, ほか
- 3 鉄筋コンクリート梁のせん断疲労性状
東大院 梶貝 勇

- 4 ステンレス線強化プラスチックの強度について
阪市大工 藤井太一, ほか
- 5 切欠を有するFRP積層板の強度の負荷速度依存性
神戸工専 五辻籍一, ほか
- 6 ガラス繊維強化樹脂の疲労特性（負荷方向の影響）
京大院 渡辺道弘, ほか
- 7 モアレ法による繊維強化金属材料のひずみ分布の測定
東医歯大 樊野 攻, ほか
- 8 強化プラスチックの強化材廻りの残留応力
日立製作 竹内 守, ほか
- 9 一方向凝固による複合強化共晶合金の引張性質について
東医歯大 浜中人士, ほか
- 10 巨視的歪への微視的応力の影響
東大工総合試 岡本広祐
- 11 塑性変形と破壊に及ぼす介在物の影響
東工大 中村正久, ほか

〔パネル討論〕

- 1 複合材料と思想の発展特に航空宇宙における最近の動向
東大工 林 毅
- 2 材料の複合による靱性の向上
東北大工 横堀武夫
- 3 コンクリートの複合特性 東大工 国分正胤
- 4 FRPの疲労 京大工 遠藤吉郎
- 5 ガラス素材の諸問題 東大生研 今岡 稔
- 6 高分子のミクロの相分離機構と力学的特性
京大工 河合弘迪

講演前刷集予約

つぎのように前刷集（全講演103題集録）を予約頒布いたします。印刷部数に制限がありますので、できるだけ8月12日（水）までに代金を添えて下記へお申込みください。 頒価 1部 1,000円 講演会終了後 1,100円

申込方法 はがき大の用紙に「材料研究連合講演会前刷申込み」と記し、氏名と送本先を明記のうえ、代金を添えてつぎの申込先あてる送りください。

申込先 日本材料学会 京都市左京区吉田泉殿町 1の101 (075) 761-5321 振替口座京都 26625 番

— 技術講座テープ貸出について —

本会での技術講座講演をテープにおさめ第11回技術講座より貸出しておりますので広くご利用下さいませようご案内いたします。

1. 講演テーマ

技術講座

- 第11回 鋼の高温強度特性
- 第12回 鉄鋼業における電子計算機の応用
- 第13回 鋼の強靱化

2. 貸出期間 1回につき1週間以内とする

3. 貸出料金 無料（送料実費）

4. 申込先 社団法人 日本鉄鋼協会 編集課

100 東京都千代田区大手町 1-9-4

西山記念技術講座

- 第1回 鉄鋼製錬の基礎
- 第2回 溶鉄・溶滓の物性
- 第3回 金属材料の疲労
- 第4回 鉄鋼の凝固現象
- 第5回 金属材料の高速変形
- 第6回 鉄鋼業における計測と制御
- 第7回 再結晶と集合組織
- 第8回 製鉄の現状と将来

経団連会館3階 電話 (03) 279-6021

第 12 回 高 圧 討 論 会

共 催 日本化学会・日本材料学会・日本高圧力技術協会・化学工学協会・

日本金属学会・日本鉄鋼協会・学術振興会

日 時 10 月 4 日(日)～5 日(月)

会 場 中国新聞ビル (広島市土橋町 7 番 1 号)

第 1 日 (4 日) A 会場 [高圧物性]

A 401 高圧下の気体の粘度-クロロジフルオルメタン
(フロン22)の粘度 東北大非水研 岩崎広次, ほか

A 402 加圧下におけるエチレンの粘度
阪市大工 佐野 孝, ほか

A 403 高圧気体熱伝導度測定装置の試作
広大工 白木茂美, ほか

A 404 CO₂-Ar 系中の CTH₈ の拡散
東北大非水研 高橋信次, ほか

A 405 MnP の線圧縮率測定
山口大文理 岩田允夫, ほか

A 406 希土金属合金の線圧縮率測定
広大教養 藤井博信, ほか

A 407 高圧力下の一軸圧力成分の測定
日立中研 加藤義喜

A 408 静水圧用高感度センサー
日立中研 加藤義喜, ほか

A 409 クロマイトの圧縮
東工大工材研 沢岡 昭, ほか

A 410 MnTe の圧縮 神鋼基礎研 井上勝彦, ほか

A 411 高静水圧 X 線回折装置の試作およびポリエチレン
結晶格子の圧力-ひずみおよび圧力-体積関係
(293°K) 京工織大工芸 伊藤泰輔, ほか

A 412 高静水圧力下における金属の延性増加について
の考察 広大工 大森正信, ほか

A 413 静水圧力を重畳した亜鉛単結晶の引張変形
名工大 中島孝慈, ほか

B 会場 [高圧装置・材料]

B 401 分割ピストンシリンダー型装置の試作
無機材研 福長 脩

B 402 内熱型ブリッジマン装置の実用化
東大物性研 西川正名, ほか

B 403 Cubic 型高圧装置によるホール効果測定
名工試 中島国輔, ほか

B 404 爆発危険性のあるガスの加圧下における溶解度
測定 東工試 浦野洋吉, ほか

B 405 超硬合金の低サイクル繰返し圧縮試験における
超音波減衰について
東芝タンガロイ 小堀景一, ほか

B 406 静水圧による金属粉の圧縮成形機構について
石播技研 岸上守孝, ほか

B 407 高圧容器における耐水素性能
三菱重工広研 宇都善満, ほか

B 408 高温高圧押出加工法について
三菱原研 高橋修一郎, ほか

B 409 固体加圧装置における圧縮の等方性 (I)
東芝総研 若槻雅男, ほか

B 410 固体加圧装置における圧縮の等方性 (II)

B 411 ブリッジマンアンビルの応力分布
東芝総研 若槻雅男, ほか

B 412 超高圧高温 X 線回折装置
無機材研 岡井 敏, ほか

B 413 高温高圧力 X 線カメラ
神鋼基礎研 井上勝彦, ほか

名大工 小川一義, ほか

C 会場 [超高圧]

C 401 MSnS₃ (M=Ba, Sr, Pb) の高圧合成
無機材研 山岡信夫, ほか

C 402 Pb₂(ZnW)O₆ の合成と誘電特性
無機材研 藤田武敏, ほか

C 403 Zn-Sb 系化合物の高圧合成
名工試 林 宏, ほか

C 404 共融点の圧力依存性
東工大工材研 尾崎義治, ほか

C 405 流体圧力媒体の異方性
東工大工材研 近藤建一, ほか

C 406 Au-Ni 系の析出曲線の圧力依存性
東工大工材研 赤石 実, ほか

C 407 CoO_{1-x} の高圧合成
名工試 林 宏, ほか

C 408 Ca(M^{1/2}, W^{1/2})O₃ (M=Zn, Cd) の高圧合成
名工試 沢本 紘

C 409 MCrO₃ (M=Ni, Co) の高圧合成と磁性
名工試 沢本 紘, ほか

C 410 Zn 珪酸塩の高圧相転移
東大物性研 庄野安彦, ほか

C 411 Ca₂GeO₄ の新高圧相
名工試 沢本 紘, ほか

C 412 MnAl₂S₄, MnGa₂S₄ の高圧相転移
東大物性研 横田 満, ほか

C 413 Pb(Zn^{1/3}, Nb^{2/3})O₃ の相転移の圧力効果
無機材研 吉本次一郎, ほか

C 414 Pb(B, B')O₃ 型酸化物の defect pyrochlore
⇌ Perovskite 転移 無機材研 福長 脩, ほか

特別講演
高圧高温化学機器の大型化の現況 三菱重工 尾野馨

2 成分系の臨界現象について 広大工 頼実正弘

A 会場 [高圧物性] 第 2 日 (5 日)

A 501 高分子-水系の相平衡に及ぼす圧力効果
立命大工 榎本俊茂, ほか

A 502 低温高圧における気液平衡の測定
広大工 中隆 之, ほか

A 503 高圧における気液平衡関係
都立大工 須田精二郎, ほか

A 504 炭酸ガスを含む二成分系の露点ならびに沸点の
測定 東北大工 荒井康彦, ほか

- A 505 極性・非会合性液体に対するガス溶解度
 広大工 仲行 仁, ほか
- A 506 雰囲気圧力および温度を変化させた場合の燃料
 液滴の蒸発 広大工 広安博之, ほか
- A 507 高圧下における液体の圧縮率-ジクロロジフル
 オルメタン (フロン12) の圧縮率
 東北大非水研 熊谷昭文, ほか
- A 508 高圧液体中の超音波速度 (VI)-n-hexane,
 n-heptane, n-octane 中の音速度と二, 三の熱力学的
 性質 京工織大工芸 高木利治, ほか
- A 509 半金属 (Sb, As, Yb) 縮退半導体 (Te) の電子
 構造の圧力依存性 東大物性研 箕村 茂, ほか
- A 510 $Mn_{1.77}Sn$ のキュリー点に対する圧力効果
 原子力研 小川正浩, ほか
- A 511 $KCuF_3$ のケミカルシフトの圧力依存性
 東大物性研 小野田義人, ほか
- A 512 高温・高圧下における比熱測定法
 東大物性研 川田 董, ほか
- A 513 KCl 水溶液のイオン伝導度に対する圧力の効
 果 京大理 中原 勝, ほか
- A 514 圧力効果の光学的測定 (VII)-塩化コバルト (II)
 のアセトン溶液の可視吸収スペクトルに対する圧力効
 果 京大理 原 公彦, ほか
- A 515 高圧下におけるイオンラジカル塩の電子状態
 東大物性研 城谷一民, ほか
- B 会場 [高圧装置・材料・高圧物性]
- B 501 NH_4F 圧力定点と自己校正型圧力計
 計量研 金田良作, ほか
- B 502 マンガニン電気抵抗の圧力変化
 名工試 小塚 健, ほか
- B 503 100 bar 重錘型ピストン圧力計について
 計量研 山本昇次郎
- B 504 高圧ガスの吸着 (第5報) 高圧下における数種
 のガスの吸着量の相関について
 東北大工 小沢泉太郎, ほか
- B 505 高圧力における有機液体の P-V-T 関係と固液
 平衡 (I) 神戸大工 久保田博信, ほか
- B 506 Al-Si 系合金の高圧力状態図
 名大工 藤城郁哉, ほか
- B 507 融解曲線の最大について (II)
 東工大工材研 江口民行, ほか
- B 508 プロパン-水-メタノール相平衡
 静岡大工 佐々木敏勝, ほか
- B 509 $CaCO_3$ の相転移について
 京大理 近藤尚二, ほか
- B 510 高圧下における結晶性高分子の転移
 九大工 平川 晋, ほか
- B 511 圧力定点としての氷の相転移
 計量研 西端 健, ほか
- C 会場 [高圧反応]
- C 501 高圧下ニトリル・アルコール系の平衡と反応
 東工試 柳谷康新, ほか
- C 502 コバルトカルボニルを触媒とするブタジエンと
 一酸化炭素およびメタノールからアジピン酸ジメチル
 の合成反応 東工試 松田昭男, ほか
- C 503 シリカ・アルミナ触媒を用いる m-キシレン異
 性化, 不均化反応速度に対する高沸点生成物の影響
 東工試 高谷晴生, ほか
- C 504 $HF-BF_3$ 媒体中におけるガッターマンコッホ反
 応 京大化研 工藤 清, ほか
- C 505 発煙硫酸系におけるメタノールと CO の高圧反
 応 京大化研 松永充史, ほか
- C 506 ベンゾピナコールの転位反応に対する圧力効果
 徳島大工 田村勝弘, ほか
- C 507 テトラメチレンクロロヒドリンの加水分解に対
 する圧力効果 東大工 針谷伸一, ほか
- C 508 水・有機混合溶媒中における部分モル体積
 東工大工 荒川 敏, ほか
- C 509 高酸素圧下での $Ca_2(Fe, Mn)O_4$ の合成とそ
 の物性 阪大産業科研 宮本大樹, ほか
- C 510 Ge-チョウ石の高圧相
 阪大産業科研 小泉光恵, ほか
- C 511 コーサイトの転移に及ぼす原料シリカの影響
 名大工 中重 治, ほか
- C 512 高圧空気中の潤滑油の燃焼性
 東工試 橋口幸雄, ほか
- C 513 静止床上向並流型反応器による重油の水素化
 (第1報) 東工試 武松敏才, ほか
- C 514 ブタジエン-空気高圧混合ガス系の爆発限界
 神戸大工 久保田博信, ほか
- C 515 ϵ -caprolactone の高圧塊状重合反応
 京大理 大杉治郎, ほか
- C 516 重合反応における活性化体積の圧依存性
 阪大工 宜川 克, ほか
- C 517 高圧エチレンの光重合反応と紫外線スペクトル
 原子力研 鍵谷 司, ほか

参加申込締切 8月31日(月)本討論会には参加登録制を実施します。

参加登録料 300円

講演予稿集 予約1200円(参加登録料および送料共)

予約1000円(送料共), 当日売り1000円,

欠席の方で予稿集御希望の方は代金(送料共1100円)を添えてお申し込み下さい。(8月31日以後
 申込みの場合)

懇親会 4日17時30分から下記で。会費2000円。

出雲会館(広島市中島町5番3号 電話41-2206)

参加申込方法 5月号書式により申込先宛お申し込み下さい。

申込先 〒730 広島市千田町3丁目 広島大学工学部 頼実正弘
 電話 0822-41-1161

—鋼材マニュアルシリーズ1—

「厚板マニュアル」刊行のお知らせ

わが国鉄鋼業の発展は目ざましく、これに伴い厚板も造船用のみならず、橋梁、タンク、圧力容器などその用途もきわめて広範囲に広がると共に、その使用量も増加し、産業の発展に欠くべからざるものとなってきました。このような時期に当たり厚板の製造に従事する方をはじめとし、販売にたずさわる方、またファブリケーターならびにオーナーの方々など広く厚板を取扱われている関係者に厚板というものをよく知っていただき、その本来の機能を十分に果たすための手引書を目的に本書は編集されております。過去成品全般についてまとめたマニュアルはなく、貴重な資料として購読をお勧めいたします。購読ご希望の方は下記によりお申し込み下さるようご案内申し上げます。

記

書名 鋼材マニュアルシリーズ1「厚板マニュアル」(B5判, 118ページ)
 価格 会員 500 円 非会員 800 円 (送料不要)
 申込方法 所要部数, 送り先, 氏名を記し, 代金を添え現金書留にてお申し下さい
 申込先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
 日本鉄鋼協会編集課

目次

I 緒論	的……………	4. 9. 2 溶接性試験……………
1. 1 厚板とは……………	3. 9. 2 ショットブラストの型式および種類……………	4. 9. 3 溶接部の欠陥……………
1. 2 厚板の用途……………	3. 9. 3 ショットブラストの鋼板におよぼす影響……………	4. 10 加工性……………
II 製鋼冶金上の問題	3. 9. 4 塗装の必要性と塗料……………	4. 10. 1 熱間加工性……………
2. 1 鋼塊の製造……………	3. 10 検査……………	4. 10. 2 冷間加工性……………
2. 1. 1 製鋼炉……………	3. 11 出荷……………	4. 10. 3 切削性……………
2. 1. 2 造塊……………	IV 厚板の品質水準およびその管理	4. 11 鋼の高温および低温における特性……………
2. 2 鋼種……………	4. 1 幅, 長さについて……………	4. 11. 1 高温における特性……………
2. 3 化学成分……………	4. 2 厚みについて……………	4. 11. 2 低温における特性……………
2. 4 真空鑄造法……………	4. 2. 1 プレートクラウン……………	4. 12 耐食性, 耐摩耗性, 耐疲労性……………
2. 5 連続鑄造法……………	4. 2. 2 厚さ許容差……………	4. 12. 1 耐食性……………
III 製造工程および設備	4. 3 横曲がり(キャンパー)……………	4. 12. 2 耐摩耗性……………
3. 1 厚板の製造工程および厚板工場の概略……………	4. 4 直角度……………	4. 12. 3 耐疲労性……………
3. 2 素材……………	4. 5 平坦度……………	V 厚板の選択
3. 2. 1 材料の種類……………	4. 5. 1 圧延工程……………	5. 1 機械的性質……………
3. 2. 2 素材の設計……………	4. 5. 2 剪断工程……………	5. 2 寿命……………
3. 2. 3 材料の品質管理……………	4. 5. 3 その他……………	5. 3 使用雰囲気……………
3. 3 加熱……………	4. 6 表面欠陥……………	5. 4 重量……………
3. 3. 1 加熱炉の型式……………	4. 7 内部欠陥……………	5. 5 経済性……………
3. 3. 2 加熱炉の操業……………	4. 7. 1 未圧着欠陥……………	VI 厚板の規格と試験
3. 4 圧延……………	4. 7. 2 内部割れ……………	6. 1 厚板の規格……………
3. 4. 1 圧延作業の重要性……………	4. 7. 3 砂きずおよび非金属介在物……………	6. 2 試験方法……………
3. 4. 2 圧延機形式と主仕様……………	4. 8 機械的性質……………	VII 取引方法および取引の場合の注意事項
3. 4. 3 圧延作業……………	4. 8. 1 引張り……………	7. 1 国内取引……………
3. 5 矯正作業……………	4. 8. 2 曲げ……………	7. 1. 1 厚板の一般的取引方式……………
3. 6 採寸, 剪断……………	4. 8. 3 衝撃値……………	7. 1. 2 取引上の注意事項……………
3. 7 表示……………	4. 8. 4 機械的性質の実績……………	7. 2 輸出入取引……………
3. 8 熱処理……………	4. 9 鋼板の溶接性……………	7. 2. 1 一般的取引方式……………
3. 8. 1 焼入れ+焼もどし材の特徴……………	4. 9. 1 炭素鋼および低合金鋼の溶接性……………	7. 2. 2 受注時の留意事項……………
3. 8. 2 焼ならし材の特徴……………		VIII 用語の解説と統計資料
3. 9 ショットブラスト……………		
3. 9. 1 ショットブラストの目		

— 鋼材マニュアルシリーズ 2 —

「鋼管マニュアル」刊行のお知らせ

ご承知の通りわが国鋼管の生産量は年間 540 万 t をこえるに至っており、今後諸工業の発展とともに使用は多岐にわたり、鋼管の需要はますます増大するものと考えられます。

本書は鋼管需要家の購買あるいは設計、加工などの面で、また鋼管の製造にたずさわる方々の手引書を目的に編集されております。購読をご希望の方は下記によりお申し込み下さるようご案内申し上げます。

記

書名	鋼材マニュアルシリーズ 2 「鋼管マニュアル」 (B5判, 218ページ)
価格	会員 1000 円, 非会員 1300 円 (送料不要)
申込方法	所要部数, 送り先, 氏名を記し, 代金を添え現金書留にてお申し込み下さい。
申込先	100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会編集課
目次	

- I. 緒言
 - 1. 1 マニュアル作成の目的
 - 1. 2 対象管種
 - 1. 3 鋼管の概念
- II. 製鋼法
 - 2. 1 製鋼法概説
 - 2. 2 精錬
 - 2.2.1 転炉 (LD 転炉)
 - 2.2.2 電気炉
 - 2.2.3 平炉
 - 2. 3 溶鋼の処理および造塊
 - 2.3.1 普通造塊法
 - 2.3.2 真空脱ガス法
 - 2.3.3 連続鑄造法
 - 2. 4 脱酸法と品質特性
 - 2.4.1 キルド鋼
 - 2.4.2 リムド鋼
 - 2.4.3 セミキルド鋼
 - 2. 5 主要元素の鋼に及ぼす影響
 - 2.5.1 炭素
 - 2.5.2 シリコン
 - 2.5.3 マンガン
 - 2.5.4 りんおよびいおう
 - 2.5.5 アルミニウム
 - 2.5.6 銅
 - 2.5.7 ニッケル
 - 2.5.8 クロム
 - 2.5.9 モリブデン
 - 2.5.10 ニオブ
 - 2.5.11 チタン
 - 2.5.12 バナジウム
- III. 製管材料
 - 3. 1 分塊圧延
 - 3. 2 条鋼圧延
 - 3. 3 鋼板, 帯鋼圧延
 - 3. 4 鋼片および丸鋼の精整, 手入
 - 3. 5 帯鋼の前処理
 - 3. 6 製管材料の品質
- IV. 製管法
 - 4. 1 製管法概念
 - 4.1.1 継目無鋼管
 - 4.1.2 溶接鋼管
 - 4.1.3 レデュース
 - 4.1.4 抽伸加工
 - 4. 2 精整工程
 - 4.2.1 曲り矯正
 - 4.2.2 切断
 - 4.2.3 管端仕上
 - 4. 3 鋼管製造法の特徴と品質
 - 4.3.1 製造可能寸法範囲
 - 4.3.2 製造鋼種
 - 4.3.3 寸法許容差
 - 4.3.4 表面仕上
 - 4. 4 熱処理
 - 4. 5 めつき, 塗覆装
 - 4.5.1 乾式亜鉛めつき
 - 4.5.2 熔融亜鉛めつき
 - 4.5.3 水道用塗覆
 - 4. 6 塗油, 梱包, 表示
 - 4.6.1 塗油
 - 4.6.2 梱包
 - 4.6.3 表示
- V. 鋼管の試験と検査
 - 5. 1 鋼管の試験
 - 5.1.1 化学分析
 - 5.1.2 引張試験
 - 5.1.3 へん平試験
 - 5.1.4 押しろげ試験
 - 5.1.5 展開試験
 - 5.1.6 縦圧試験
 - 5.1.7 つげ出し試験
 - 5.1.8 亜鉛めつき試験
 - 5.1.9 腐食試験
 - 5.1.10 水圧試験
 - 5.1.11 低温衝撃試験
 - 5.1.12 かたさ試験
 - 5.1.13 曲げ試験
 - 5. 2 非破壊検査法
 - 5.2.1 非破壊検査法の概要
 - 5.2.2 超音波探傷法
 - 5.2.3 渦流探傷法
 - 5.2.4 磁気探傷法
 - 5.2.5 浸透探傷法
 - 5.2.6 X線検査法
 - 5. 3 外観, 寸法検査
 - 5.3.1 外観検査
 - 5.3.2 外径検査
 - 5.3.3 厚さ検査
 - 5.3.4 長さ検査
 - 5.3.5 曲り検査
 - 5.3.6 振れ検査
 - 5.3.7 重量検査
 - 5.3.8 ねじ検査
- VI. 鋼管の規格と用途
 - 6. 1 JIS 鋼管の規格体系
 - 6. 2 JIS 鋼管の用途と適用範囲
 - 6. 3 JIS 鋼管の主要事項の説明
 - 6.3.1 標準寸法
 - 6.3.2 定尺と乱尺
 - 6.3.3 重量計算
 - 6.3.4 仕上法による分類
 - 6.3.5 寸法許容差
 - 6. 4 鋼管の用途による選び方
 - 6.4.1 配管用鋼管
 - 6.4.2 熱伝達用鋼管
 - 6.4.3 構造用鋼管
 - 6.4.4 その他の用途に使用される鋼管
 - 6. 5 用途に基づく特性
 - 6.5.1 高温特性
 - 6.5.2 低温特性
 - 6.5.3 溶接性
- VII. 取引の際の注意事項
- VIII. 鋼管の肉厚決定法
- IX. 鋼管の二次加工
 - 9. 1 曲げ加工
 - 9.1.1 熱間曲げ加工
 - 9.1.2 冷間曲げ加工
 - 9. 2 エキスパン加工
 - 9.2.1 エキスパン加工の種類
 - 9.2.2 エキスパン加工の種類
 - 9.2.3 拡張部の固着力
 - 9. 3 アプセット加工
 - 9. 4 スエージ加工
 - 9.4.1 主なる用途
 - 9.4.2 加工方法
- X. 溶接施工基準
- XI. 規格抜萃
 - 11.1 配管用鋼管
 - 11.2 熱伝達用鋼管
 - 11.3 構造用鋼管
 - 11.4 特殊用途用鋼管
- XII. 標準寸法および重量法
- XIII. JIS 規格と類似外国規格との対比
- XIV. 用語解説

— 特 別 報 告 書 —

「鋼の真空溶解および真空脱ガス法の進歩」刊行のお知らせ

日本鉄鋼協会共同研究会特殊鋼部会報告

「鋼の真空脱ガスと真空溶解」については、鉄鋼技術共同研究会新技術開発部会真空冶金分科会の報告が、昭和38年、40年の二度にわたり会誌「鉄と鋼」に掲載されましたが、その後における真空冶金の発展はめざましく、今日各製鉄工場において広く実施されております。

共同研究会特殊鋼部会では「鉄鋼および特殊鋼の真空溶解ならびに脱ガス処理」を共通のテーマにとりあげ共同研究を続けてまいり、現時点における hot deta をとりまとめ、整理し標記報告書の編集をいたしました。

本書の内容は下記の通りですが、鋼の真空処理法に関する総合的なとりまとめを行ない、過去の足跡をふりかえり現状を把握するとともに、将来の展望を明らかにすることは、今後の発展にきわめて有意義なことと思われまふ。今後の技術向上のために、あるいは専門知識修得のために貴重な座右の書としてご利用いただけるものと信じます。

購読ご希望の方は下記要領によりお申し込み下さるようご案内いたします。

記

- 1. 書 名 鋼の真空溶解および真空脱ガス法の進歩 (B5版 約210ページ上製本)
- 2. 刊 行 昭和44年9月10日
- 3. 価 格 会員 1900円 非会員 2500円 (送料不要)
- 4. 申込方法 書名, 所要部数, 送り先, 氏名を記し代金を添え現金書留にてお申し込み下さい。
- 5. 申 込 先 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 編集課 (〒100)

目 次

- 1. 序 言
- 2. 発展の歴史と現況
 - 2. 1 真空溶解法の発展
 - 2. 1. 1 真空誘導溶解法
 - 2. 1. 2 消耗電極式真空アーク溶解法
 - 2. 2 真空脱ガス法の発展
- 3. 真空溶解法
 - 3. 1 真空誘導溶解法
 - 3. 1. 1 概 説
 - 3. 1. 2 真空誘導溶解における精錬反応
 - 3. 1. 3 設 備
 - 3. 1. 4 操業方法
 - 3. 1. 5 品質におよぼす効果
 - 3. 1. 6 今後の発展
 - 3. 2 消耗電極式真空アーク溶解法
 - 3. 2. 1 概 説
 - 3. 2. 2 理 論
 - 3. 2. 3 設 備
 - 3. 2. 4 操業方法
 - 3. 2. 5 適用鋼種
 - 3. 2. 6 品質におよぼす効果
 - 3. 2. 7 今後の発展
- 4. 真空脱ガス法
 - 4. 1 概 説
 - 4. 2 理 論
 - 4. 2. 1 脱水素
 - 4. 2. 2 脱窒素
 - 4. 2. 3 真空脱酸
 - 4. 2. 4 耐火物・非金属介在物との反応
 - 4. 2. 5 溶質元素の蒸発現象
 - 4. 3 真空排気装置
 - 4. 3. 1 メカニカルブースター
 - 4. 3. 2 スチームエジェクター
 - 4. 4 流滴脱ガス法
 - 4. 4. 1 概 説
 - 4. 4. 2 主な操業例
 - 4. 4. 3 流滴脱ガスの効果
 - 4. 4. 4 流滴脱ガスに対する2, 3の検討
 - 4. 5 出鋼脱ガス法
 - 4. 5. 1 概 説
 - 4. 5. 2 主な操業例
 - 4. 5. 3 出鋼脱ガス法の効果
 - 4. 6 取鍋脱ガス法
 - 4. 6. 1 概 説
 - 4. 6. 2 設 備
 - 4. 6. 3 操 業
 - 4. 6. 4 品質におよぼす脱ガス効果
 - 4. 6. 5 今後の問題点
 - 4. 7 DH真空脱ガス法
 - 4. 7. 1 概 説
 - 4. 7. 2 理 論
 - 4. 7. 3 設 備
 - 4. 7. 4 操 業
 - 4. 7. 5 品質におよぼす効果
 - 4. 7. 6 今後の方向
 - 4. 8 RH真空脱ガス法
 - 4. 8. 1 概 説
 - 4. 8. 2 理 論
 - 4. 8. 3 設 備
 - 4. 8. 4 操 業
 - 4. 8. 5 脱ガス処理の効果
 - 4. 8. 6 炉内脱酸反応について
 - 4. 8. 7 今後の方向
 - 4. 9 その他の脱ガス法
 - 4. 9. 1 ASEA-SKF法
 - 4. 9. 2 誘導攪拌取鍋脱ガス法
 - 4. 9. 3 Gero 真空鑄込法
 - 4. 9. 4 鑄型脱ガス法
 - 4. 9. 5 溶鋼加熱保温流滴取鍋ガス法
 - 4. 9. 6 その他の方法
 - 4. 10 今後の発展
- 5. 国内設備などアンケート調査一覧表
 - 5. 1 真空誘導溶解設備
 - 5. 2 消耗電極式真空アーク溶解設備
 - 5. 3 真空脱ガス設備
- 6. 文献集
 - 6. 1 特約鋼部会提出資料
 - 6. 2 製鋼部会提出資料
 - 6. 3 内外文献集録 (1964年以降)

— 特別報告書 —

「日ソ製鋼物理化学シンポジウム論文集(1967年度)」刊行のお知らせ

本書は、昭和42年5月本会が派遣した訪ソ学術使節団の報告書「日ソ製鋼物理化学シンポジウム論文集・1967年度」であります。

本書の概要は、的場幸雄氏(富士鉄中研所長)を団長とする松下幸雄(東大教授)、盛利貞(京大教授)、不破祐(東北大学教授)、瀬川清(八幡)、山崎恒友(富士)、中川義隆(日鋼)の各団員および A. M. SAMARIN 氏を中心としたソ連側からのシンポジウム提出論文(22件)を中心に、研究所、大学の見学記、ならびに各団員のソ連における感想をまとめたものであります。購読ご希望の方は下記によりお申し込み下さい。

記

書名 「日ソ製鋼物理化学シンポジウム論文集(1967年度)」 211 ページ B5判 上製本
 価格 会員 1900 円, 非会員 2500 円 (送料不要)
 申込方法 所要部数, 送り先, 氏名を記し, 代金を添え現金書留にてお申し込み下さい。
 申込先 東京都千代田区大手町 1-5 経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会 編集課 (〒番号 100)

論文題目

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| (1) 鉄鉱石のガス還元における速度論と機構 | S. T. ROSTOVTSSEV |
| (2) 酸化鉄還元における酸素分圧の連続測定 | 松下幸雄, ほか |
| (3) 金属酸化物固溶体の還元に関する熱力学 | A. N. MEN, ほか |
| (4) ペレットの還元膨脹 (swelling) | 不破 祐 |
| (5) ロッキング炉による溶鉄の脱硫に関する研究 | 松下幸雄 |
| (6) 酸素および Fe_2O_3 による溶鋼の脱炭反応 | 不破 祐, ほか |
| (7) 溶融塩および金属融液の熱力学と構造 | I. T. SRYVALIN |
| (8) 溶融 $CaO-SiO_2$, $CaO-SiO_2-Al_2O_3$, $CaO-SiO_2-TiO_2$,
$CaO-SiO_2-FeO$ 系の $1550^\circ C$ における水蒸気溶解度 | 不破 祐, ほか |
| (9) 溶融酸化物の半導体について | E. A. PASTUKHOV, ほか |
| (10) 浮揚溶解による脱酸剤の酸化に関する研究 | 盛 利貞 |
| (11) アーク溶接時の脱酸反応 | 瀬川 清 |
| (12) 溶融鉄および溶融 18Cr-8Ni-Fe 合金の Ti 脱酸 | 〃 |
| (13) ニッケルおよびニッケル・クロム融体の脱酸 | V. V. AVERIN |
| (14) 溶融金属の諸性質と構造 | A. SAMARIN |
| (15) 溶鉄の粘性について | 中川義隆 |
| (16) 金属融体の電子構造 | V. V. GRIGOROVICH |
| (17) 溶鉄の短範囲規則性構造と溶鉄への窒素の溶解度 | A. SAMARIN |
| (18) 溶融合金の微視的不均一性と鋼脱酸の問題 | A. A. VERTMAN |
| (19) 鉄炭化物溶融合金の熱力学に関する 2, 3 の問題 | L. A. SHVARTSMAN |
| (20) 希薄溶体の成分の活量を計算する方法 | I. S. KULIKOV |
| (21) 溶液の微視的不均一性 | N. N. SIROTA |
| (22) 珪素鋼板の脱炭について | 山崎恒友 |

— 特別報告書 —

「わが国における最近の分塊技術の進歩」刊行のお知らせ

日本鉄鋼協会共同研究会鋼板部会分塊分科会報告

弊会では日本鉄鋼協会共同研究会鋼板部会分塊分科会報告書「わが国における最近の分塊技術の進歩」を発行いたしました。

ご承知のとおり、分塊工場の機能は、一貫鉄鋼製造工程において、製鋼工場と成品圧延工場に位置し、工程管理的には、両者間の緩衝作用をなし、また品質的には成品圧延で要求される諸条件を備えた材料を供給するという、きわめて重要、かつ不可欠のものであります。

本書は、分塊における最近の技術、進歩を主体に編集したもので、わが国分塊技術の現状を総合的に把握し、将来の技術向上、専門知識の修得、また社内教育のためにも貴重な資料であります。購読ご希望の方は下記によりお申し込み下さい。なお、本書は限定版でございますので早目にお申し込み下さいますようお願いいたします。

記

書名 「わが国における最近の分塊技術の進歩」(B5版 272 ページ 上製本)
 価格 会員 1900円 非会員 2400円 (送料不要)
 申込方法 所要部数, 送り先, 氏名を記し, 代金を添え現金書留にてお申し込み下さい
 申込先 東京都千代田区大手町 1-5 経団連会館 3 階
 日本鉄鋼協会 編集課 (〒番号 100)

「鋼の熱処理 改訂5版」刊行のお知らせ

日本鉄鋼協会編 委員長 佐藤 忠雄
 B5判 約740ページ 箱入上製
 定価 6000円

本書の概要

本会は、昭和26年にはじめて「鋼の熱処理と作業標準」と題して、本書の初版を刊行、以来、特殊鋼の需要の急増、熱処理技術とその理論の伸展に即応し、これまでに4度の改訂を重ね今日に及んでいる。今回の改訂に際しては、佐藤忠雄編集委員長を初めとする、各方面の権威に編集、執筆を依頼「鋼の熱処理」に関する理論と技術の全般にわたり、最近の進歩発展をあまねく集録するよう企図した。旧版に比較し、単に基礎と作業標準の解説にとどまることなく、その基礎理論について高度の内容を講述し、また各論においては鋼種別の熱処理技術を豊富なデータに基づいて解析し説明を加えるとともに、熱処理設備、熱処理部品の設計法などに至る一連の体系的な熱処理技術に関する解説を充実させている。総体的に、理論と技術の関連に最重点をおき、ただちに現場に応用できるよう配慮された編集は本書の一大特色である。

会員特価要項

会員特価 円 5000 (定価円 6000) (送料本会負担)

申込方法 下記申込用紙に必要事項をご記入のうえ、代金を添え現金書留にてお申し込み下さい。

申込先 100 東京都千代田区大手町 1-5 経団連会館 3階

日本鉄鋼協会

- 注意事項
1. 会員特価は一般書店では扱っておりませんから、必ず本会へお申し込み下さい。
 2. 多数の注文が予想され、一時品切れとなる場合も考えられるのでなるべく早めにお申し込み下さい。

.....切.....取.....取.....り.....線.....

「鋼の熱処理 改訂5版」申込書

昭和 年 月 日

氏 名		会 員
勤 務 先		非 会 員
送 本 先		Tel ()
送 金 額	郵便 番号 _____	
	会員特価 5000 円	
	定 価 6000 円	
	× 冊 計 円	

*この注文書は日本鉄鋼協会宛申込に限り有効です。
 この申込書は現金書留にて送金のさい同封して下さい