

会 告

評議員補欠選挙について

本会評議員に辞任の申し出がありましたので、定款第 25 条の規定により 4 月 30 日昭和 44 年度第 2 回評議員会を開催し、評議員補欠選挙を行ないました結果、大多数をもつて次の通り当選いたしました。

評議員 大 元 博君 立 花 保 夫君
健 山 正 則君 平 井 達 三君

第 78 回 講演大会 講演募集

— 申込 (原稿同時提出) 締切り 8 月 8 日 —

本会は第 78 回講演大会を昭和 44 年 10 月 11 日(土)、12 日(日)、13 日(月)の 3 日間広島工業大学において開催することになりました。下記要領により講演募集をいたしますので、奮ってご応募下さるようご案内いたします。

講演希望者は昭和 44 年 8 月 8 日(金)までに申込用紙と講演概要原稿を提出して下さい。(討論会申込みは別記ご参照下さい)

講 演 要 領

- 講演内容 鉄鋼の学術、技術に直接関連あるオリジナルな発表。
(設備技術、I E などに関する発表を歓迎いたします)
- 講演時間 1 講演につき講演 15 分、討論 5 分
- 講演前刷原稿 講演前刷原稿はオフセット印刷いたしますので別添「講演概要原稿の書き方」をご覧のうえ申込時にご提出下さい。
1) 原稿は読者に研究目的、方法、成果などが理解しやすいようにお書き下さい。謝辞は省略して下さい。
2) 原稿は所定の「オフセット用原稿用紙」1 枚(表、図、写真を含め 1600 字)に黒インクまたは墨を用い手書きあるいはタイプ印書として下さい。
なお、オフセット用原稿用紙は別記(N 114 ページ参照)のごとく有償頒布いたしますのでお申し込み下さい。
- 講演概要集 「鉄と鋼」第 11 号(臨時増刊号)として発行いたします。

申 込 要 領

- 講演申込資格 講演者は本会会員に限ります。非会員の方で講演を希望される方は、所定の入会手続きを済ませたうえ、講演申込みをして下さい。また共同研究者で非会員の方も入会手続きをされるよう希望いたします。
- 講演申込制限 講演申込みは 1 人 3 件以内といたします。
- 申込方法 本誌添付の講演申込用紙に必要事項を記入の上、講演前刷原稿とともにお申し込み下さい。
- 申込用紙記載について
1) 申込用紙(A)(B)とも*印をのぞき楷書でご記入下さい。
2) プログラム編成上の参考としますので、「講演分類欄」に講演内容が下記のいずれに該当するか番号で、また基礎、応用の別を○印でご記入下さい。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
原 料	燃 料 ・ 熱	耐 火 物	製 鉄 (特 殊 製 鉄 ・ フ ニ を 含 む)	製 鋼 ・ 溶 解	造 塊	塑 性 加 工	熱 処 理	鉄 鋼 の 組 織 ・ 性 質	鑄 物	溶 接 (溶 接 技 術 全 般)	腐 食 ・ 表 面 処 理 ・ 防 食	分 析	試 験 ・ 検 査 技 術	計 測 ・ 自 動 制 御	I E そ の 他 一 般 技 術	そ の 他

3) スライドの要否は該当するものに○印をつけて下さい。

4) 講演者には必ず氏名の前に○印をつけて下さい。

5) 講演内容の要旨は 100 字を限度としてご記入下さい。

5. 申込みの受理

下記の申し込みは理由のいかんにかかわらず、受付はいたしませんので十分ご注意下さい。

- 1) 所定の用紙以外の用紙を用いた申込
- 2) 必要事項が記入されていない申込
- 3) 講演内容が鉄鋼の学術、技術に直接関連がないと認められる場合
- 4) 単なる書簡または葉書による申込ならびに電報、電話による申込
- 5) 文字が読みづらいもの、印刷効果上不適当なものと認められるもの

6. 申込締切日 昭和 44 年 8 月 8 日 (金) 17 時着信まで

申込用紙、講演前刷原稿を同時提出のこと。

7. 申 込 先 100 東京都千代田区大手町 1-5 経団連会館 3 階 (社) 日 本 鉄 鋼 協 会 編集課

第78回講演大会討論講演募集

—— 申込締切日 (原稿同時提出) 7 月 15 日 ——

第78回講演大会の際に行なう討論会の討論講演を募集いたしますので、下記要領ご覧のうえ奮つてご応募下さい。

1. 討論会テーマ
 1. 高炉内における脱硫について 座長 三本木貢治君
 2. 鋼の凝固について 座長 郡 司 好 喜君
 3. 鋼材におよぼすVの影響(基礎共同研究会微量元素部会主催) 座長 今井勇之進君
 4. 石油工業の反応装置材料の問題点 座長 長谷川正義君
 5. 鉄鋼の格子欠陥—鉄中の置換型不純物と格子欠陥— 座長 橋 口 隆 吉君
 6. 集合組織 (日本金属学会と共催となりますので下記ご参照下さい。)
2. 講演 時 間 1 講演 20 分とします。
3. 講演 前 刷 原 稿 講演原稿はオフセット印刷いたしますので、別添「講演概要原稿の書き方」ご覧のうえ原稿用紙4枚以内(表、図、写真を含め6,700字)に黒インクまたは墨で楷書で明りようにお書き下さい。
なお、オフセット用原稿用紙は別記のごとく有償頒布いたしますのでお申込み下さい。
4. 討論講演の採否 討論講演としての採否は討論会座長にご一任下さい。不採用となりました場合一般講演としてプログラムに編入いたしますので、あらかじめお含みおき下さい。
5. 申 込 方 法 綴込講演申込書に必要事項ご記入のうえ申込書右肩に「討論会名」を朱書し、原稿同封のうえお申込み下さい。
6. 申 込 締 切 日 昭和 44 年 7 月 15 日 (火)

集合組織シンポジウム講演募集

—— 締切日 (原稿ともに) 7 月 15 日 ——

第 78 回講演大会の際に、日本金属学会と共催で「集合組織」シンポジウムを開催いたします。講演ご希望の方は下記要領をご覧のうえ申込み下さい。

記

1. テ ー マ
 - 集合組織 1) 金属材料の再結晶集合組織
 - 2) 金属の再結晶機構
(今回は再結晶機構および再結晶集合組織形成機構中心に討論を行ないます。機構の考案およびその基礎となる実験事実に関する研究の発表を期待する)
2. 講演 時 間 1 講演 20 分とします。
3. 討論講演の採否 本会編集委員会にご一任下さい。不採用の場合は一般講演としてプログラムに編入いたしますのであらかじめお含みおき下さい。
4. 討論プログラム 日本金属学会と共同で編成いたします。
5. 講演 前 刷 原 稿 講演原稿はオフセット印刷いたしますので、別添「講演概要原稿の書き方」をご覧のうえ、所定の原稿用紙 1 枚(表、図、写真を含む)に黒インクまたは墨を用い楷書で明りようにお書き下さい。
6. 申 込 方 法 綴込講演申込書に必要事項ご記入のうえ、申込書右肩に「集合組織」と朱書し、原稿同封のうえお申し込み下さい。
7. 申 込 締 切 日 昭和 44 年 7 月 15 日 (火)

(A) 講演申込書

(注 * 印以外に明確にご記入下さい)

*受年月日		和文題目		研究者名 (講演者○印)
*受番付号				勤務先
*講番演号				学位称号
講分演類	基礎応用			氏名
要旨				この講演内容を他機関で発表、討論されたことがありますか。
				なし、一部分、あり
連絡者名		連絡先 (勤務先・所在地)	千番号 電話番号 ()	
			発表場所	

(B)

*受番付号		和文題目	勤務先	学位称号	氏名 (講演者○印)
*講時演間		英文題目			
*講番演号					
講分演類	基礎応用				
スライド (○印)	要 否		講演者名 (ローマ字)		

講演概要原稿の書き方

講演概要集は講演者が提出された原稿をそのままB5判に縮写(原稿用紙の $\frac{2}{3}$ 縮写)し、オフセット印刷のうえ「鉄と鋼」臨時増刊号として発行いたします。

編集委員会では講演者をはじめ各位にご協力いただき、概要集を読み易くするために「手書き原稿とタイプ原稿ならびに図表原稿」の参考例を例示した「講演概要原稿の書き方」を作成いたしました。原稿執筆の際にご参照下さるようお願いいたします。

原稿執筆上の注意事項

1. 原稿用紙は本会所定のオフセット用原稿用紙(46字×40行=1840字)を使用のこと。
(実質字数1656字)
2. 原稿の長さは、1題目につき原稿用紙1枚(表、図、写真を含む)とする。
3. 原稿は読者に研究目的、方法、成果などが理解しやすいようにお書き下さい。謝辞は省略して下さい。
4. 原稿は必ずタイプ印書(黒のカーボンペーパーを使用)または墨あるいは黒インキを用い(ボールペン、鉛筆は使用しないこと)手書きとする。
5. 原稿の文字の大きさは用紙のコマいっぱいに楷書で肉太に書くこと。(例2参照)
6. タイプライター使用の場合は4号または12ボ活字でタイプすること。なお5号以下の小活字は使用しないこと。(例1参照)
7. 原稿の題目、勤務先(研究場所とあるのは勤務先のこと)、研究者氏名(講演者には○印を付ける)は指定位置に本文より字体を大きく書き、本文は第5行目から書き出すこと。(例1,2参照)
8. 表、図(白紙または青色方眼紙に墨書き)、写真は原稿用紙に直接書き込むか、糊付けすること。
9. 複写による図、表、写真は印刷不可能なため不採用とする。
10. 図、写真の大きさは原稿で49cm²(126字)程度、表、図、写真中の文字は1字4mm角を標準とする。(例4参照)
11. 表、図、写真の説明は和文とし、番号は各々表1、図1、写真1と表示する。説明は図、写真の場合その下部に、表の場合その上部に書くこと。(例4,6参照)
12. 図の縦軸の説明は横書きとする。(例4参照)
13. 文字の読みにくい原稿、印刷効果上不適当と認められる原稿は書き直しまたは不採用とする場合がある。

例4 図見本

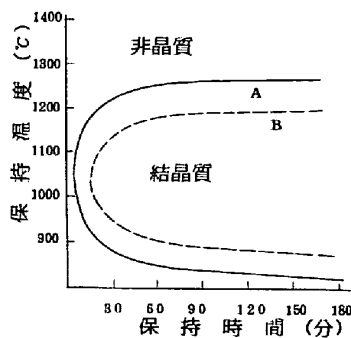


図1 恒温変成曲線

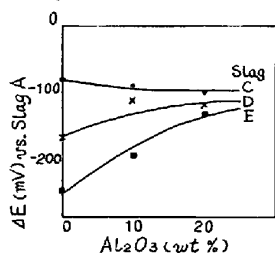
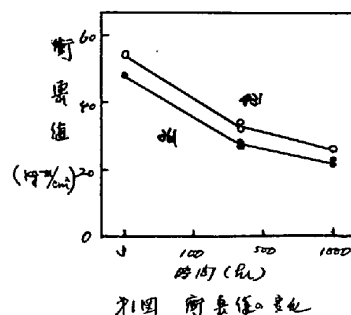


図2. 塩基度に対するAl₂O₃添加の影響

例5 悪い図原稿



例3図 変成率と時間

例6 表見本

表1 供与試料の粒度と諸性状

試料名	装入粒度 (mm)	落下強度 (+10mm(%))	タンブラー強度 (+5mm(%))	耐圧強度 (kg/cm ²)	還元率 (%)	還元後回転強度 (+3mm(%))	還元後回転強度 (+1mm(%))	ふるい指数 (%)
焼結鉍	10~15	83.5	—	—	63	98.7	99.5	—
①ペレット	6~16	—	94.8	4.5	184	79	90.5	95.6
②ペレット	10~15	—	90.4	7.2	202	38 (40min)	49.8	50.3

測定不能

例 1

タイプ原稿見本

合金鋼への不活性ガス吹込みについて

日本鋼管 技術研究所 工博 川和 高穂 ○笹島 保敏

京浜製鉄所 三好 俊吉 杉山 敏

1. 緒言：現在の製鋼法においては，非金属介在物の存在しない鋼を製造することは不可能である。すなわち脱酸時に生成される脱酸生成物，出鋼時における大気酸化とスラグの巻き込み，あるいは，造塊中に起る注入流の大気酸化と耐火物の剥離と溶損などは，鋼材の地疵ならびに酸化物の非金属介在物量に著しい影響を及ぼしている。前報⁽¹⁾で普通鋼へのガス吹込みについて報告したが，今回は前回と同様取鍋内合金鋼にガスを吹込み，脱酸時に生成された脱酸生成物，出鋼中に生じた酸化物と出鋼流に巻き込まれたスラグなどの浮上分離を促進させ，鋼浴の清浄化を計った。
2. 試験方法：40T電気炉で1Cr-0.5Mo, 1.25Cr-0.5Mo, 2.25Cr-1Mo鋼などをおのの溶製し，出鋼終了後取鍋内溶鋼に不活性ガスとしてアルゴンガスを2～4 kg/cm²の圧力で溶鋼に吹込んだ。吹込み時間は5分間を目標にした。ガス吹込みの効果を調査するため，ガス吹込み中は取鍋上部，造塊中は注入流と鑄型内よりおのの5 mm φの石英管で試料を採取した。
3. 試験結果：ガス吹込み中の酸素変化を図1に，またガス吹込み時間と鑄型内酸素の関係を図2に示した。これらの結果，取鍋内の酸素はガス吹込み時間とともに減少し，5分程度でガス吹込み前の値

例1

タイプ原稿見本

合金鋼への不活性ガス吹込みについて

日本鋼管 技術研究所 工博 川和 高穂 ○笹島 保敏
京浜製鉄所 三好 俊吉 杉山 敏

1. 緒 言：現在の製鋼法においては、非金属介在物の存在しない鋼を製造することは不可能である。すなわち脱酸時に生成される脱酸生成物、出鋼時における大気酸化とスラグの巻き込み、あるいは、造塊中に起る注入流の大気酸化と耐火物の剝離と溶損などは、鋼材の地疵ならびに酸化物の非金属介在物量に著しい影響を及ぼしている。前報⁽¹⁾で普通鋼へのガス吹込みについて報告したが、今回は前回と同様取鍋内合金鋼にガスを吹込み、脱酸時に生成された脱酸生成物、出鋼中に生じた酸化物と出鋼流に巻き込まれたスラグなどの浮上分離を促進させ、鋼浴の清浄化を計った。

2. 試験方法：40T電気炉で1Cr-0.5Mo, 1.25Cr-0.5Mo, 2.25Cr-1Mo鋼などをおのおの溶製し、出鋼終了後取鍋内溶鋼に不活性ガスとしてアルゴンガスを2~4 $\frac{kg}{cm^2}$ の圧力で溶鋼に吹込んだ。吹込み時間は5分間を目標にした。ガス吹込みの効果を調査するため、ガス吹込み中は取鍋上部、造塊中は注入流と鋳型内よりおのおの5mm ϕ の石英管で試料を採取した。

3. 試験結果：ガス吹込み中の酸素変化を図1に、またガス吹込み時間と鋳型内酸素の関係を図2に示した。これらの結果、取鍋内の酸素はガス吹込み時間とともに減少し、5分程度でガス吹込み前の値に対して約50%程度減少している。また鋳型内の酸素もガス吹込み時間の長いものほど低い値を示している。ガス吹込み終了後の取鍋内酸素と注入流の酸素を比較すると1:1に近く、また鋳型内酸素と注入流酸素も同様1:1に近いところから鋳型内の酸素を低くすることは取鍋内の酸素を低くすることにより可能であった。同じ鋼種でガス吹込みをしなかった場合と、した場合の地疵調査結果を表1に示す。

表1. 1Cr-0.5Mo鋼における地疵 $\bar{n}$ ：単位面積当りの平均

の比較（ただし比較材の地疵を100と

地疵個数

した場合）

$\bar{\ell}$ ：単位面積当りの平均

地疵総長さ

地疵指数	$\bar{n}$	$\bar{\ell}$	ℓ_{max}
比較材	100	100	100
試験材	115	60.0	35.4

ℓ_{max} ：最大地疵長さ

ガスを取鍋内に吹込み鋼浴を攪拌することによって、地疵は単位面積当りの個数 $\bar{n}$ はあまり変わらないが、平均総長さは短くなり最大長さも短くなっている。これは、取鍋内において大型の介在物が浮上し除去されたためと思われる。

4. 結 言：アルゴンガスを鋼浴中に吹込むことによって次のようなことがわかった。

- 取鍋内の酸素はガス吹込み時間経過とともに徐々に減少してゆく。
- 鋳型内の酸素は、ガス吹込み時間の長かったものは低い値を示し、短かったものは高い値を示している。
- 地疵は、ガス吹込みしないチャージに対してガス吹込みしたチャージは、平均総長さが短くなり、最大長さも短くなっている。

(1) 川和、根本；鉄と鋼 Vol 54(1968)P89

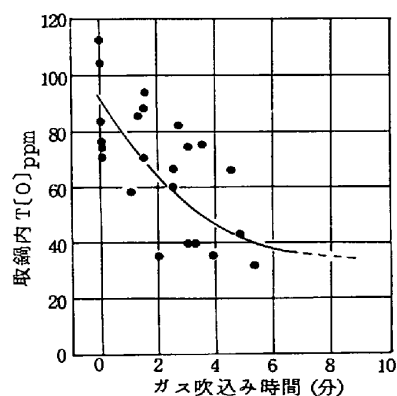


図1. ガス吹込み中の取鍋内酸素の変化

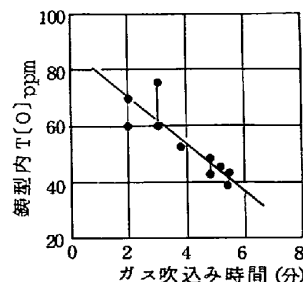


図2. ガス吹込み時間と鋳型内酸素との関係

羽口先端温度と羽口燃烧温度の相関性について

手書き原稿見本

八幡製鉄 堺製鉄所 嶋田正利 吉永博一 内田博祥
林 洋一 山田武弘 田村健二

I. 緒 言 羽口情報を定量化する目的で、当社で開発した羽口先端温度計による羽口先端の連続测温、2色高温計による羽口燃烧温度の連続测温を行った。そして、これらの計測値を理論的に推算した羽口燃烧温度および操業者の目視判定結果などと比較検討し、羽口先端温度計が高炉の重要な検出端の一つとして操業上有効に利用できるところを確かめたので報告する。

II. 方 法 堺2BFの特定羽口にCAスース熱電対を埋めこんで羽口先端の連続测温を行った¹⁾。羽口燃烧温度の計測は、熱電対を埋めこんだ羽口の視孔カバー直前に2色高温計(NEC製)を設置して連続测温を行った。また、ガスクロマトグラフによって測定した炉頂ガス組成と高炉の操業条件とから、羽口燃烧帯のコース温度と理論火焰温度を10分毎に理論的に推算し、羽口先端温度や2色高温計による実測値と比較した。なお、理論温度の計算法は鞭ら²⁾の方法を採用した。

III. 結 果 と 考 察

1. 羽口先端温度と羽口燃烧温度の関係 両者の実測値の15分間の移動平均値を算出し、その経時変化の一例を図1に示す。両者の変動巾は相対的にならずしも1対1に対応していないが、変動時刻はほぼ一致している。このことから、羽口先端温度は羽口燃烧温度の変化をかなり忠実にとらえることができるものと考えられる。

例 2

羽口先端温度と羽口燃烧温度の相関性について

手書き原稿見本

八幡製鉄 堺製鉄所 嶋田正利 吉永博一 内田博祥
林 洋一 山田武弘 田村健二

I. 緒 言 羽口情報を定量化する目的で、当社で開発した羽口先端温度計による羽口先端の連続测温、2色高温計による羽口燃烧温度の連続测温を行った。そして、これらの計測値を理論的に推算した羽口燃烧温度および操業者の目視判定結果などと比較検討し、羽口先端温度計が高炉の重要な検出端の一つとして操業上有効に利用できることを確認したので報告する。

II. 方 法 堺2BFの特定羽口にCAツース熱電対を埋めこんで羽口先端の連続测温を行った¹⁾。羽口燃烧温度の計測は、熱電対を埋めこんだ羽口の視孔カバー直前に2色高温計(NEC製)を設置して連続测温を行った。また、ガスクロマトグラフによって測定した炉頂ガス組成と高炉の操業条件とから、羽口燃烧帯のコークス温度と理論火焰温度を10分毎に理論的に推算し、羽口先端温度や2色高温計による実測値と比較した。なお、理論温度の計算法は鞭ら²⁾の方法を採用した。

III. 結 果 と 考 察

1. 羽口先端温度と羽口燃烧温度の関係 両者の実測値の15分間の移動平均値を算出し、その経時変化の一例を図1に示す。両者の変動巾は相対的にかなり一致しているが、変動時刻はほぼ一致している。このことから、羽口先端温度は羽口燃烧温度の変化をかなり忠実にとらえることができるものと考えられる。

2. 羽口燃烧温度の実測値と理論値の比較 羽口レベルのコークス温度と理論火焰温度を鞭らの式²⁾を使って推算し、その結果を示したのが図2である。なお同時に、2色高温計による実測値と羽口先端温度の生のデータの経時変化を併記した。図2より明らかなように、2色高温計による実測値と理論コークス温度とは、数値の大きさ、変動巾、傾向がいずれも比較的よく一致している。

3. 羽口先端温度と羽口の目視判定との相関性について 操業者の目視判定にもとずいて、羽口の輝きあるいは生鉾下りなどから羽口指数を算出し、羽口先端温度との関係を調べたところ、明らかに両者の相関を認めることができた。

IV. 結 言 技術的にもまたコスト的にも比較的簡単にとりつけられる羽口先端温度計が、羽口情報の検出端として有効に活用できることが明らかとなった。

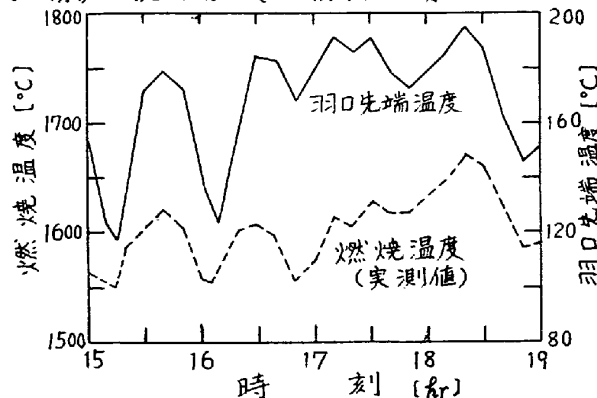


図1. 羽口先端温度と羽口燃烧温度の関係
(15分間の移動平均値)

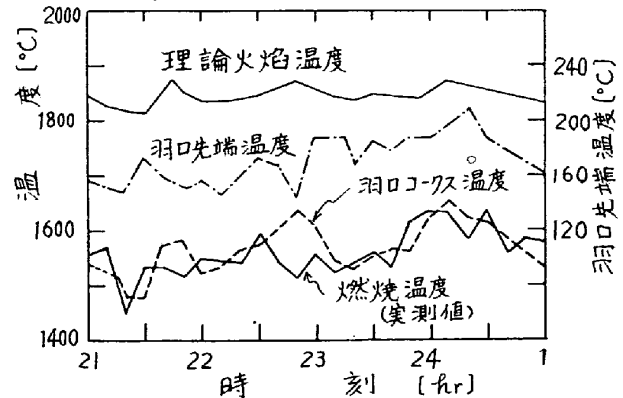


図2. 羽口燃烧温度の実測値と理論値
および羽口先端温度の経時変化

文献1) 三塚, 森瀬, 阿由葉, 津田: 本 誌, 54(1968) No.3, P.51.

文献2) 鞭, 田村, 八木, 森山: 日本金属学会誌, 30(1966), P.1109~1114.

例3 悪い手書き原稿

講演概要要稿の書き方

日本鉄鋼協会 編纂課

講演概要集は講壇者必提ぬべし瓦を荷とてのみ又By ^{5判} (2/3) に縮子し、下7也に印刷あり之。

「鉄之類」臨時増刊号として発行いたします。

論事を食ふで、講演者とはじめの各位に、ご協力をお願いして、概要等と読み易くする女中に「尹妻芝草稿と
 メイア草稿のふたつに、聞て居る高上の参考例と例示した「講義概要草稿」の事をお尋ねいたしました。
 本稿執筆の際にご参考下さるようお願いいたします。

な稿執筆の際に、ご参考下さいたいします。

例3の縮尺見本

講義概要要原稿の巻末方

日本鐵道協會 施學謀

情願就妻是情愛也又此五字指「 ∞ 」又「 ∞ 」(均)以繪字「 ∞ 」之。

「就、朝、臨時増刊号として発行」になります。

[illegible]

が稿執筆の際に「参考」下まよふ点願ひいたします。

見学会申し込みについて

—— 申込締切日昭和44年 8 月 20 日 (水) ——

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」を編成いたしますが、詳細は次号にてご案内いたします。

記

1. 期 日 昭和44年10月14日(火)、15日(水)
2. 申込締切日 昭和44年 8 月20日 (水) 17時着信まで
3. 申込方法 別記「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付いたしません。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
4. 見学先] N 112 ページの見学班表をご参照下さい。
5. 会 費] 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 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. 申し込み締切日は 8 月20日 (水) 17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. 見学班決定後の見学会費の精算は大会中に見学班受付で行ないます。
5. 見学班が定員に満たぬ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。
6. 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 8 月30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。
7. 各班とも工場内での写真撮影は禁止といたします。
8. 各班とも集合場所、時間が違つていますので十分ご注意下さい。

懇親会の申し込みについて

—— 申込締切日 44 年 9 月 20 日 ——

講演大会に際し全国各地からお集ま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カ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 44 年 10 月 11 日 (土) 18:00~20:00
2. 会 場 羽田別荘 (広島市舟入町)
3. 会 費 1000円 (同伴夫人はご招待いたします)
4. 申込締切日 昭和 44 年 9 月 20 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 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 懇親会係 電話東京 03-279-6021

第78回講演大会見学班表

班別	見学地区	定員	日程	見学コース	主要生産品目
1	広島	50名	10月 14日	三菱重工業広島造船所 新興金属本社工場 *東洋工業 日本製鋼所広島製作所	船舶, 各種機械, 鋳鋼 船用ポンプ, 蒸気タービン 自動車さく岩機 各種機械, 鋳鍛鋼
2	呉	50	14日	壺三鋳 日新製鋼呉製鉄所 石川島播磨重工業造船所	各種ヤスリ 銑鉄, 粗鋼, 鋼材 船舶, 各種機械, ボイラー
3	光, 下松, 徳山	50	14日	八幡製鉄, 光製鉄所 東洋鋼鉄, 下松工場 出光興産徳山製油所	線材, 鋼管, ステンレス ブリキ, 薄板, ハイトップ, ビニトップ 石油製品
4	宇部	50	14日	宇部興産, 宇部鉄工所 秋芳洞	各種機械, 鋳鋼
5	福山, 水島	50	14日	日本鋼管福山製鉄所 川崎製鉄水島製鉄所 鷺羽山	銑鉄, 粗鋼, 鋼材 銑鉄, 粗鋼, 鋼材
6	四国	30	14日	住友重機械工業新居浜製造所 住友化学工業新居浜製造所 五郷溪	各種機械, 鋳鋼 化学肥料, 染料, 軽金属
			15日	川崎重工業坂出工場 五色台	船舶
7	山陰	50	14日	*日立金属安来工場 和鋼記念館 皆生温泉	特殊鋼鋼材 古代製鉄関係資料展示
			15日	佐藤造機, 島根工場 出雲大社 日御崎	農機具
婦人 コース	観光	50	12日	原爆ドーム 平和記念館 岩国(錦帯橋) 宮島(厳島神社)	

注) 1. 見学班中 * 印は同業者の見学お断り工場です。

2. 全班とも工場内での写真撮影はお断りとなっています。

3. 各班の参加費には昼食費, 傷害保険料が含まれています。第6班および第7班はこのほか宿泊費(2500円)が含まれています。

4. 婦人コースの参加費には昼食費 1000 円のほか拝観料などが含まれています。

集合場所 (時 刻)	解散場所 (時 刻)	交通機関	参加費	備 考
広島県庁前 (8:20)	広島駅前 (16:50)	貸切バス (広島電鉄)	1000円	○昼食は東洋工業
広島県庁前 (8:30)	広島駅前 (17:00)	貸切バス (広島電鉄)	1000円	○呉駅へは 16:00 着 ○昼食は日新製鋼 ○音戸大橋 (観光) 11:00~11:50
広島県庁前 (8:30)	徳山駅前 (16:00)	貸切バス (広島電鉄)	1400円	○八幡製鉄の概況説明は車中 ○昼食は東洋鋼鋳
小郡駅前 (10:45)	小郡駅前 (貸切バス)	貸切バス (山陽電軌)	1000円	○宇部興産の概況説明は車中、○昼食は宇部興産 ○秋芳洞 (観光) 15:00~16:30
福山駅前 (10:00)	岡山駅前 (17:30)	貸切バス (瀬鉄道)	1400円	○工場の概況説明は車中 ○昼食は日本鋼管 ○鷺羽山 (観光) 15:40~16:10
松山駅前 (10:00)	五 郷 溪 (17:00) 泊	貸切バス (琴参バス)	5700円	○昼食は住友機械および川崎重工 ○五郷溪, 五色台 (観光)
五 郷 溪 (9:00)	高松駅前 (16:00)	同 上		
広島県庁前 (7:30)	皆生温泉 (17:00) 泊	貸切バス (一畑電鉄)	5700円	○昼食は車中および出雲大社 ○出雲大社 (観光) 11:50~13:30 ○日御崎 (観光) 14:30~15:30
皆生温泉 (8:30)	松江駅前 (17:00)	同 上		
広島県庁前 (9:00)	広島県庁前 (16:00)	貸切バス (広島バス)	2100円	○昼食は岩国

下記の各班は、広島以外が集合場所になっておりますので広島から集合場所までの旅費が次の通り必要です。

第4班 広島→小郡 ￥1050 (乗車, 急行, 指定券)

第5班 広島→福山 ￥970 (" ")

第6班 広島(宇品)→松山 ￥540 (乗船1等は1500円)

第 78 回講演大会の宿泊予約について(案)

第 78 回講演大会の宿泊予約を希望される方は、下記要領により直接日本交通公社広島駅旅行センターへお申込み下さい。

なお、10月は観光シーズンのため混雑が予想されますので早目にご検討お申込み願います。

記

1. 宿泊場所 広島市内
2. 宿泊料金 ホテル シングル 2,000円～3,000円 (室料のみ)
ツイン 4,000円～5,300円 (〃)
旅館 Aクラス 2,500円 (1泊2食, 税サービス料別)
Bクラス 2,000円 (〃)
3. 申込予約金 1人1泊に付 1,000 円
4. 申込締切日 昭和 44 年 8 月 31 日
5. 申込方法 別記申込書に必要事項ご記入のうえ、予約料金を添え各自直接お申込み下さい。
6. その他 部屋は原則として定員制になっております。
個室専用の方は割高になります。(3割)
ホテルは数に制限がありますので第2希望として日本旅館もご記入下さい。
7. 申込先 広島市松原町広島駅内 日本交通公社広島駅旅行センター
日本鉄鋼協会 係 (郵便番号 730)
日本金属学会
電話 (0822) 61-4131

公 共 宿 泊 施 設

上記一般旅館とは別に公共施設が下記の通り 4 カ所あります。種々制限もありますのでご希望される方は早目に直接希望施設にお申込み下さい。

宿 舎 名	住 所 (申込先)	電 話	宿泊料金	予約金 (1泊)	収容人員	備 考
広島共済会館	広島市東白島町19-65	21-3736	1,450	200	90	
鯉 城 会 館	広島市大芝 2	37-0124	1,250	200	50	
せとうち荘	広島市光町3-2	62-9141	1,450	500	100	
市町村会館	広島市上幟町	21-5491	1,000	建設中 7 月 オープン		宿泊のみの料金

- (注) 1. 上記料金はサービス料, 税金は含んでおりません。
2. 宿泊料金は朝食と夕食の 300 円程度が含まれておりますが各宿舎とも 500 円, 800 円などがあります。

オフセット用原稿用紙有償頒布について

講演大会における講演前刷原稿は、所定のオフセット用原稿用紙を用いお書きいただいておりますが、下記により有償頒布いたしますのでお知らせいたします。

講演申し込みは別掲のごとく前刷原稿を同時に提出することになっておりますので、講演発表ご希望の方は締切日より 20 日以上余裕をもつて購入手続をとられるようお願いいたします。

記

1. 頒布料金 1 枚 5 円
(頒布の枚数は下記のとおり限定いたします。なお料金は送料込)
5 枚 60円, 20枚 165円, 40枚 400円
10枚 95円, 25枚 210円, 50枚 450円
15枚 130円, 30枚 245円
100 枚以上は小包となりますので係までお問い合わせ下さい。
2. 申込方法 ①オフセット用原稿用紙, ②枚数, ③送付先明記のうえ, ④料金(切手でも可)を添えお申し込み下さい。
3. 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 編集課

第78回講演大会「見学会」参加申込書

申込締切日 昭和44年8月20日(水) 17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 1-5 経団連会館3階

日本鉄鋼協会 見学会係

会 員 資 格	名 誉	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

.....切.....取.....線.....

第78回講演大会「懇親会」参加申込書

申込締切日 昭和44年9月20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 1-5 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 1000	

指定券・乗車券(帰路)の申込み受付について

第 78 回講演大会に参加され、広島または見学会解散地からの帰路の指定券、乗車券、観光についての指定券ならびに航空券などを希望される方は、下記により直接交通公社広島旅行センターにお申し込み下さい。

記

1. 申込締切日 昭和 44 年 8 月 31 日
2. 予 約 金 1 件 1 枚につき 1000 円
3. 申 込 方 法 下記申込書に必要事項記入のうえ、予約金を添えお申込み下さい。
4. 申 込 先 730 広島市松原町広島駅内

日本交通公社広島駅旅行センター 日本鉄鋼協会 係 (電話 0822-61-4131)
日本金属学会

注) 申込者多数の場合ご希望に添えないこともありますのであらかじめお含みおき下さい。

日本鉄鋼協会 広島大会乗車券申込書(帰路) 日本金属学会

都府県名					
氏 名	代表者名		連絡先住所		
	他 名				
指 定 券	第一希望	特急・寝台・座席指定……………いずれか○で囲んで下さい ()月()日列車名 区間 から まで 枚			
	第二希望	特急・寝台・座席指定……………いずれか○で囲んで下さい ()月()日列車名 区間 から まで 枚			
乗 車 券	乗車 月 日	月	日より	駅	駅まで 枚
予約金	指定券類 1 件 1 枚につき 1000 円 × 枚 計				
その他					

日本鉄鋼協会 広島大会旅館予約申込書 日本金属学会

宿泊日	宿 泊 地	日	時	希望宿泊ならびに料金 (一泊料金)
		月 日 ~ 時 月 日 時 泊	泊	ホテル・旅館 …………… 円
		月 日 ~ 時 月 日 時 泊	泊	ホテル・旅館 …………… 円
		月 日 ~ 時 月 日 時 泊	泊	ホテル・旅館 …………… 円
予約金	1 泊につき 1000 円 × 泊分 = 円			
通信先				

第5回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— 金属材料の高速変形 ——

本会では、下記により第5回西山記念技術講座を開催いたします。おさそいあわせのうえ、多数ご来聴下さいますようご案内申し上げます。

記

1. 期 日 昭和44年8月21日(木)、22日(金)
2. 会 場 農協ホール(東京都千代田区大手町1-5) (国鉄東京駅丸の内北口下車徒歩約10分 農協ビル9階)
(地下鉄丸の内線・東西線大手町駅下車)
3. プログラム 第1日(8月21日(木)) 9:30~15:30
 9:30 高ひずみ速度における金属の変形 金属材料研究所 永田徳雄君
 13:00 高ひずみ速度における金属材料の挙動 東京工業大学 中村正久君
 第2日(8月22日(金)) 9:30~15:30
 9:30 熱間加工における高速変形 電気通信大学 作井誠太君
 13:00 金属材料の高速加工 日立製作所 石井 満君
4. 聴講無料 事前の申し込みは不要です。
5. テキスト代 1000円(各講師の別刷は1部300円にて後日頒布いたします。)
6. 講座概要

(1) 高ひずみ速度における金属の変形

bcc, fcc, hcp 金属について、主として単結晶を中心にして降伏応力、加工硬化曲線などに及ぼすひずみ速度、温度の影響を述べ、静的変形と対比させながら高速変形の特徴を解説する。また高速転位の運動についても言及し、高速変形に対する微視的な理解がどの程度までなされているかを述べる。

(2) 高ひずみ速度における金属材料の挙動

高速衝撃をうける金属材料が示す力学的な挙動の概要を述べることを目的とする。すなわち塑性変形とひずみ硬化のひずみ速度依存性、応力波伝播の効果、金属組織の変化をともしなう変形へのひずみ速度の影響など、高いひずみ速度がとくに顕著な影響を与える金属の塑性変形を要約し、さらに、臨界衝撃速度、応力波の反射および干渉による破壊、ぜい性破壊におよぼすひずみ速度の影響など、主として衝撃をうける材料の特長とする破壊現象を述べる。

(3) 熱間加工における高速変形

高温で金属材料を使用する時の主要な問題はクリープであろう。一方で熱間加工では高速変形が問題になる。筆者らが約10年前熱間加工の際の組織変化の研究をした頃は、熱間加工におけるそれらの変化はいずれもクリープの際にも観察されるという程度の定性的なことしか言えなかつたが、その後には仏の ROSSARD や英の TEGART 一派の努力で、両者の間の定量的な関係が少しずつ明らかになりつつある。それを中心に話したい。もちろん高温の高速変形の際の変形抵抗の話も述べたい。

(4) 金属材料の高速加工

高速加工を大別すると、第1に圧延および引抜き加工における高能率化を目的とした加工、第2に加工エネルギーを増す手段として工具系の速度を大きくし、その結果として変形速度が大きくなった加工の2つがある。後者は一般には高エネルギー高速加工と呼ばれ、爆発成形、放電成形、電磁成形および高圧ガス駆動機械による衝撃成形に分けられる。ここでは後者について述べる。

—— 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す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 | 鋼の強靱性 |

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 |

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 1-5 経団連会館 3 階 電話 (03) 279-6021

英文誌『Trans. ISIJ』へ投稿のおすすめ

本会の英文誌「The Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan」は海外で広く読まれ、名実共に一流の国際学術雑誌になりました。また最近では海外からの投稿もふえ、本誌の海外における評価が高いことを示しております。皆様の活発な投稿をおすすめする次第であります。

1. 英文誌には会員も非会員も自由に投稿できます。
2. 総合報告 (Review) は依頼原稿によりますが、研究報告 (Research Article) および研究速報 (Research Note) は全くの自由投稿ですから、どしどしご投稿下さい。
3. 他の雑誌 (「鉄と鋼」以外の雑誌も含む) に和文のみで公表した論文は、改めて英文で本英文誌に投稿することができます。
4. 会員は極めて低廉な追加会費で、本誌を購読することができますから、多数の会員の購読をおすすめ致します。

Instructions for Contributors

1. The TRANSACTIONS OF THE IRON AND STEEL INSTITUTE OF JAPAN (Trans. ISIJ) is an official publication of The Iron and Steel Institute of Japan, devoted to papers describing original works in the field of metallurgy, centering on iron and steel, from ore handling to metals science.

2. Of the several categories provided, the Research Article, the Research Notes (including written discussion), and the Report (that describes, for example, novel developments experienced in operating plants) are open to general contributors, whether they are the members of the ISIJ or not, the requisite being the paper not published before except in Japanese.

3. The Editorial Committee of Trans. ISIJ reserves the ultimate right of acceptance or of request for amendments.

4. Papers should be written in English. The criteria for acceptance are the importance in contribution to the science or technology of metallurgy, the originality in idea or method, and the quality with regard to arrangement, clarity, and brevity.

5. The length of a Research Article should be ten printed pages, or approximately 10000 words, at the most, and for Research Notes two pages, or 2000 words, at the most, both including spaces for illustrations and tables.

6. Manuscripts should be typewritten double-spaced with wide margins (at least 3cm) on white paper of good quality, using one side of the sheet only. The original and one copy, each complete with title page including author's name, institution or company, and address, (500 words maximum), tables, figures, photographs, list of captions of figures and photographs, and reference list, should be sent to:

The Editorial Committee of Trans. ISIJ
The Iron and Steel Institute of Japan
(Nippon Tekko Kyokai)
Keidanren Kaikan (3rd Floor)
No. 5, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku,
Tokyo 100, Japan

Tables, figures (graphs, drawings, and such), and photographs (optical or electron photomicrographs, photographic illustrations, and such) should be separately numbered (e.g. Table 1, Fig. 1, Photo. 1), and accompany the text. Each sheet should contain one table, one figure, or one (group of) photograph(s). Figures and photographs should be in such size and clarity as to be reduced to either 8cm (type A) or 17cm (type B) in width when ultimately reproduced. The reduction type, either A or B, and the original magnification for photomicrographs, should be specified.

References cited in the text should be consecutively numbered and be listed on a separate sheet in the order of numbering. The style should be, for example: 1) J.S.T. van Aswegen, R.W.K. Honeycombe, and D.W.W. Warrington: Acta Met, 12 (1964), 1; 2) G. Wagner: Thermodynamics of Alloys, (1952), 51, Addison Wesley Press, Mass.

7. Only those manuscripts that were judged unsuited for publication in the Trans. ISIJ by the Editorial Committee will be returned to the author.

8. Twenty copies of the reprint will be given to the author(s) free of charge. Additional copies must be paid for in units of fifty.

Trans. ISIJ 購読のお勧め

会員年間購読追加料金

1. 「鉄と鋼」に加えて「Trans. ISIJ」を併せ購読する場合の追加料金：年間(6冊) 1200 円
2. 「Trans. ISIJ」のみ購読：追加料金なし(規定の会費のみ)

1冊分売価格：会員 600 円, 非会員 1000 円

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

第12回自動制御連合講演会 講演募集要項

- 主 催** 計測自動制御学会, 中部自動制御研究会, 日本機械学会, 日本自動制御協会
参 加 応用物理学会, 化学工学協会, 計装研究会, 電気学会, 電子通信学会, 日本繊維機械学会
 日本鉄鋼協会
幹事学協会 日本自動制御協会 (606 京都市左京区吉田河原町14, Tel. (075) 771-3161)
開催期日 昭和44年11月27日(木)~29日(土)
会場 大阪科学技術センター (大阪市西区靱1-118, Tel. (06) 443-5321)
講演申込 ①講演希望者は所属の主催または参加学協会を通じて指定の申込用紙により申し込むこと。
 ②講演内容は発表されたものでもさしつかえないが, なるべく最近の研究で学術的なものが望ましい。
 ③講演時間は約 20 分 (討論会を含む) の予定。
 ④講演の採否などは運営委員会に一任願います。
 ⑤申込用紙は所属学協会へ申し出ること。
部 門 第1部 制御理論とシステム理論
 第2部 制御要素と機器
 第3部 応 用
 第4部 計 測

講演申込締切期日 昭和44年7月31日(木) 所属学協会必着

講演前刷 講演者は前刷原稿を必ず下記期日までに直接日本自動制御協会へ提出してください。

- ① 講演前刷原稿締切期日 昭和44年9月30日(火) (必着)
- ② 前刷原稿の用紙および書き方の詳細は日本自動制御協会から講演申込者に送付いたします。
- ③ 前刷原稿は規定の原稿用紙2枚(図, 表, 写真を含めて邦文にて2800字以内)に明りように墨書してください。
- ④ 講演前刷はオフセット印刷になりますから写真も入れられます。所定の用紙以外の用紙に書いた原稿は受けません。

第28回塑性加工シンポジウム

主題 帯板の矯正

- 主 催** 日本塑性加工学会
共 催 日本機械学会
協 賛 軽金属学会, 計測自動制御学会, 自動車技術会, 精機学会, 日本金属学会, 日本材料学会
 日本伸銅協会, 日本鉄鋼協会
日 時 昭和44年7月18日(金) 9:30~17:00
場 所 私学会館 千代田区九段北 4-2-25
講 演 1. 帯板矯正法の展望 機械試 曾田長一郎
 2. テンションレベラーの実験と解析 三菱広島造船 西川誠治, 鈴木信太郎, 下里省夫
 3. 冷延鋼板のテンションレベリングの効果 富士鉄名古屋製鉄所 川並高雄
 4. ローラレバによる平面度の実験 大阪府立大工学部 斎藤浩一, 杉本正勝
 5. ゴムロール矯正機 石播 渡辺 一, 梅沢祥巨
 6. バウシナー効果とくり返し変形の金属学的研究 東大工 五弓勇雄, 岸 輝雄
 7. ばね材料のテンションアンニリング 日立戸塚 長屋 稔, 東京特殊金属 太田武太
 討論 (15:30~17:00)
テキスト 代金 会員(共催・協賛の学協会員を含む) 1冊 1000 円 非会員 1冊 2000 円
申込締切 昭和44年7月14日(月)
申込方法 ハガキ大の用紙に氏名, 通信先, 出欠の有無, テキスト冊数, 所属学協会名を明記し, 代金を添え, なるべく現金書留でお申し込み下さい。
申 込 先 〒106 東京都港区六本木 7-22-1 東京大学生産技術研究所内
 社団法人 日本塑性加工学会

第8回 X線材料強度に関するシンポジウム

- 主催 日本材料学会
 協賛 日本機械学会, 日本金属学会, 日本鉄鋼協会, 日本非破壊検査協会, 溶接学会, 高分子学会
 期日 昭和44年7月18日(金), 19日(土)
 会場 京都大学薬友学館2階講堂
 京都市左京区吉田近衛町 TEL 771-8111
 (市電・市バス 東大路近衛下車, 東70m)
 前刷 本シンポジウムには前刷(オフセット印刷約200ページ)を用意しております。頒価 1300 円
 懇親会 7月18日(金) 18:00~19:00 於: 京都大学薬友会館 会費: 1名 1000 円
 申込方法 7月10日(木) までに前刷代金, 懇親会費の代金を添えて, 日本材料学会シンポジウム係へお
 申込みください。

京都市左京区吉田泉殿町 1の101 TEL 761-5321

振替口座 京都 26625 番

— プ ロ グ ラ ム —

- | | |
|--|---|
| <p>第1日 (7月18日(金))</p> <p>9:40 高周波焼入材の疲労強さに及ぼす硬化深さ, 残留応力の影響(第1報) 名工大 林 健吉, 日本電装 夏目喜孝</p> <p>10:05 X線応力測定技術による鉄鋼の疲労強度評価 豊田中研 青山威恒, 並川宏彦</p> <p>10:30 X線による機械部品の疲労の検出(第2報) (13 Cr 鉄鋼の腐食疲労の研究) 日立研 大内田久, 西岡章夫, 長尾真人</p> <p>10:55 タフトライド処理鋼の疲労破壊に関する研究 武工大 寺沢正夫, 吉岡靖夫, 浅見克敏 中沢洋二</p> <p>11:20 X線による塑性疲労の研究(塑性疲労試験片の表面層と内部での微視組織の違い) 京大工 平修二, 後藤徹, 三原豊</p> <p>13:00 集合組織を有する試料の相定量測定について 電電公社 金子諭吉</p> <p>13:25 X線正極点図における ghost peak について 八幡 武智弘, 加藤弘, 長尾節夫</p> <p>13:50 多結晶粒におけるX線回折現象について 鉄研 岩本貢, 河野忠雄</p> <p>14:15 粉末試料における回折強度異常の解析 豊田中研 知久建夫, 中島耕一, 木村希夫, 岡本篤彦</p> <p>14:40 一回変動応力下のクリープにおける再負荷時の遷移現象について 京大工 平修二, 中西英介 宇野繁樹</p> <p>15:05 変動応力下のクリープにおける歪回復と応力変動周期について 京大工 平修二, 中西英介</p> <p>15:40 二回露出によるX線応力測定法について 武工大 吉岡靖夫, 日立精機 小島正夫</p> <p>16:05 新しく設置したX線応力測定装置の性能とそれによる測定結果について 豊田中研 並川宏彦, 青山威恒, 知久健夫</p> <p>16:30 X線の弾性常数の回折面依存性について(低回折角応力測定装置を用いて) 新居浜高専 池内保一 徳大工 藤原晴夫</p> <p>16:55 溶接残留応力のX線的研究 阪大基工 佐賀二郎, 三好良夫, 久保田鉄工 尾村卓穂</p> <p>17:20 熱処理・研削を行なった軸受鋼の残留応力の経時変化 不二越 永田寛, 石原孝夫</p> | <p>第2日 (7月19日(土))</p> <p>9:30 炭素鋼の引張り変形過程におけるX線応力測定 金材技研 西島敏, 安藤裕治</p> <p>9:55 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について) 奈良高専 有間淳一 岡大工 本田和男</p> <p>10:20 残留応力の留方性について 岡工大 細川智生 奈良高専 有間淳一</p> <p>10:45 X線による多結晶金属の変形に関する研究(集合組織の弾性定数に及ぼす影響) 京大工 平修二, 林紘三郎</p> <p>11:10 塑性変形した多結晶金属の残留応力に関する研究 京大工 平修二, 林紘三郎, 公江茂樹 住友電工 浦川信夫</p> <p>11:35 超硬合金の研削残留応力に関するX線的研究 住電(伊丹研) 目賀田匡夫, 矢津修示</p> <p>13:00 衝撃破壊現象について(第1報) 鉄研 岩本貢, 河野忠雄</p> <p>13:25 粗大結晶アルミニウムの衝撃変形について 立命大大学院 岩崎功, 立命大理工 村上裕則</p> <p>13:50 電析クロムの水素吸蔵に関するX線的研究 京大工 坂本芳一</p> <p>14:15 ステンレス鋼の水素吸蔵に関するX線的研究 山口大工 蒲地一義, 宮田節夫</p> <p>14:40 Niの水素吸蔵に関するX線的研究 山口大工 蒲地一義, 宮田節夫</p> <p>15:05 低炭素鋼の高温引張(特に青熱脆性域の挙動について) 京大工 平修二, 藤野宗昭, 新田哲夫 笹井敏雄</p> <p>15:40 焼鈍材および圧延材低炭素鋼の疲労挙動に関する電子顕微鏡観察 京大工 吉田彰, 大阪大大学院 上村正雄, 大阪大工 川辺秀昭, 山田朝治</p> <p>16:05 き裂伝ば機構に及ぼすマトリックス結晶組織の影響 名工大 林建吉, 鳥居太始之, 西山為裕</p> <p>16:30 疲労によつて形成された substructure とき裂伝ば機構について 名工大 林建吉, 鳥居太始之</p> <p>16:55 疲労き裂伝ば機構に関する研究 京大工 平修二, 田中啓介</p> <p>17:20 切欠き材の疲労破壊に関する研究(疲労き裂の進展とき裂先端の残留応力) 岡大工 小長哲郎, 本田和男</p> |
|--|---|

欧州工業視察団募集のお知らせ

1. 主 催：日本工学会
2. 協 賛：日本航空株式会社
3. 期 間：自昭和44年10月1日～至同年10月25日（25日間）
4. 渡 航 先 国：オランダ・英国・フランス・スイス・イタリア・西独・スウェーデン・デンマーク
5. 参 加 資 格：日本工学会員，協賛団体職員並びに会員
6. 募 集 人 員：50名
7. 参 加 費 用：45万也
8. 視察予定項目：
 - (1) ベルギー……………工業科学用計器展示会
 - (2) 西 独……………ドイツ工業展示会
 - (3) オランダ……………(インストルメント'69)工業科学用計器展示会
 - (4) フランス……………(ヌークレックス'69)国際核工業見本市，国際見本市
サイゴバン社
 - (5) 英 国……………国際自動車展示会
 - (6) スペイン……………マドリッド大学
 - (7) スウェーデン……………国際機器展示会
 - (8) デンマーク……………(インターツール)国際工具，工作機械見本市
9. (イ) 渡航経費及び条件

全行程に含まれる一流ホテル代金
全行程に含まれる航空運賃（エコノミーツーリストクラス）
全行程朝夕2食（機内食および会食費を含める）
空港ホテル間の送迎特別リムジンカー費用

(ロ) 費用に含まれないもの
国内，海外に於ける打合せ会費，レセプション費用，調査団として土産代
出発前の渡航手続に関する費用（各国の空港税等含む）
海外保険料金，超過手荷料金（原則として20 kgまで無料）。
および個人的性質の出資（酒，煙草等の費用，洗濯代，個人的なチップ）
10. 申込要項
 - (イ) 申 込 締 切：昭和44年8月30日（定員になり次第締切）
 - (ロ) 申 込 金：¥100000（旅費頭金となる）
但し申込取消の場合手数料 ¥10000
 - (ハ) 旅 費 払 込 先：住友銀行有楽町支店
欧州工業産業視察団口座に昭和44年8月30日迄に申込金¥100000を
差引いた残額全部
 - (ニ) 分 割 払 い：分割払い（トラベルローン）ご利用の方は別途でご相談下さい。
追って説明書，申込書をお送り致します。
 - (ホ) 渡航手続開始：昭和44年8月
11. 申込連絡先

(イ) 日本工業会 東京都港区琴平町35(日本船舶振興ビル) 電話 (502) 2048 事務局長 山本	(ロ) 内外航空サービス株式会社 東京都千代田区有楽町1-4 (小谷ビル) 電話 (502) 8978 (直) 旅客部 高田，大川
---	--

第10回国際粘土会議のお知らせ

- | | |
|---------|--|
| 主 催 | 日本学術会議 |
| 共 催 | 日本粘土学会，ほか |
| 1. 会 期 | 昭和44年9月5日～15日 |
| 2. 会 場 | 東京文化会館（東京都台東区上野公園内） |
| 3. 主要題目 | 1. 粘土鉱物の基礎と応用 2. 粘土鉱物の特性 3. 土壌粘土
以上について研究発表，討論が行なわれます。
その他見学会が催されます。 |

—鋼材マニュアルシリーズ1—

「厚板マニュアル」の発刊のお知らせ

本会では鋼材のマニュアルシリーズの出版を企画し作業を進めておりますが、その第1冊日本鉄鋼協会共同研究会鋼板部会厚板分科会編鋼材マニュアルシリーズ1「厚板マニュアル」が発行の運びとなりました。

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。

なお鋼材マニュアルシリーズ2「鋼管マニュアル」(9月頃発行予定)の刊行準備をすすめております。

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 1-5 経団連会館3階
 日本鉄鋼協会編集課

目 次

I 結 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 塗装の必要性和塗料…	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(キャンバー)……………	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……………	VI 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……………		VII 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		

— 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

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」がこのたび刊行の運びとなりました。

この書は、松本幸雄氏(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)、頼川清(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 , $\text{CaO-SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$, $\text{CaO-SiO}_2\text{-TiO}_2$,
$\text{CaO-SiO}_2\text{-FeO}$ 系の 1550°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 脱炭 | 〃 |
| (13) ニッケルおよびニッケル・クロム融体の脱炭 | 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. KULIKOW |
| (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 8 月発行いたしました。

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の間に位し、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日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)