
会 告

会費納入についてのお願い

昭和 45 年分会費の納入期がまいりました。会費は毎年 12 月に 1 年分を前納するか、または毎年 12 月および 6 月の 2 回に分けて、おのおの 6 カ月分を前納していただくことになっておりますので、別送の振替用紙または現金書留にてお払込み下さいますようお願いいたします。

会員団体所属の会員にあつては幹事宛お払込下さい。なお昭和 44 年 3 月 28 日の第 54 回通常総会において会費が一部変更されました。

記

正 会 員 年 会 費 3,000 円 (従前 2,400 円)

学生会員年会費 1,500 円 (変更なし)

外国会員年会費 3,600 円 (変更なし)

宛先 100 東京都千代田区大手町 1-5 経団連会館 3 階

社団法人 日本鉄鋼協会 郵便振替口座 東京 193 番

第 79 回 講演大会 講演募集

— 申込 (原稿同時提出) 締切り 昭和 45 年 1 月 23 日 (金) —

本会は第 79 回講演大会を昭和 45 年 4 月 8 日 (水), 9 日 (木), 10 日 (金) の 3 日間東京経団連会館 (東京都大手町) 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 45 年 1 月 23 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

1. 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)
2. 講演時間 1 講演につき講演 15 分、討論 5 分
3. 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) にタイプ印書あるいは黒インクまたは墨を用い手書きとして下さい。
なお、オフセット用原稿用紙は別記 (N 244 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。
4. 講演概要集 「鉄と鋼」第 4 号 (臨時増刊号) として発行いたします。

申 込 要 領

1. 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
2. 講演申込制限 講演申込みは 1 人 3 件以内といたします。
3. 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。

4. 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・フェニックスを含む)	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	IE 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45年1月23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79回講演大会討論講演募集

—— 申込締切日(原稿同時提出) 12月5日 ——

第79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ってご応募下さい。

1. 討論会テーマ
 1. 焼結鉄の生産性および品質におよぼす MgO の影響 座長 吉井 周雄君
 2. 連続鑄造の凝固について 座長 梶山 正孝君
 3. 圧延用ロールの材質、使用条件、寿命について 座長 吉田 浩君
 4. 鋼の強化組織と靱性 座長 荒木 透君
 5. 鉄鋼の格子欠陥(電子顕微鏡による観察) 座長 橋口 隆吉君
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会告 N244 ページ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12月25日(木)

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 著 名 (講演者○印)	
*受番付号					勤務先	学位 称号
*講番演号						
講分演類	基 応 礎 用					
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 ()			
			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					
*講番演号					
講分演類	基 応 礎 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(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ポ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

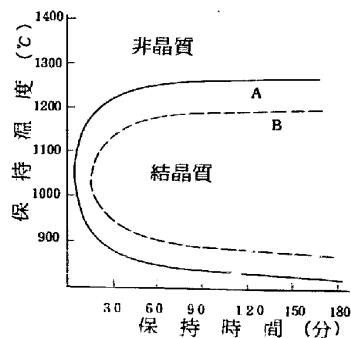


図1 恒温変態曲線

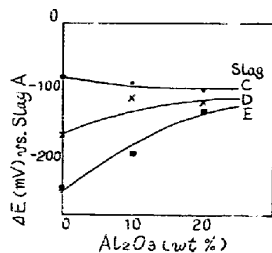
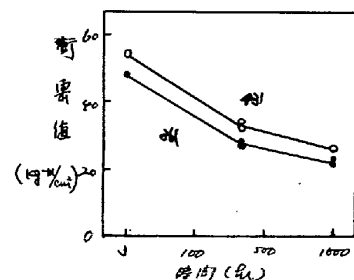


図2 塩基度に対するAl₂O₃添加の影響

例5 悪い図原稿



第3図 耐長値の経時変化

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		耐圧強度 (Kg/P)	還元率 (%)	還元後回転強度		ふくれ指数 (%)
			+5mm(%)	-1mm(%)			+3mm(%)	+1mm(%)	
焼結鉱	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	11.7
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。前報で普通鋼⁽¹⁾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鋼などをおの溶製し，出鋼終了後取鍋内容鋼に不活性ガスとしてアルゴンガスを2～4 $\frac{\text{kg}}{\text{cm}^2}$ 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・造塊中は注入流と铸型内よりおのの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铸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 2

羽口先端温度と羽口燃烧温度の相关性について

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めたので報告する。

II. 方 法 堺2BFの特定羽口にCASS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かならずしも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1の縮尺見本

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 $\frac{\text{kg}}{\text{min}}$ 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5 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
 ℓ_{max} ：最大地疵長さ

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

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。

- (i) 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。
- (ii) 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、短かかったものは高い値を示している。
- (iii) 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

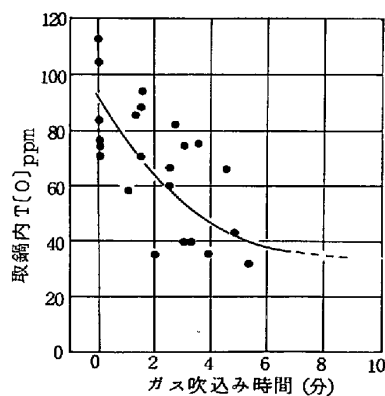


図1. ガス吹込み中の取鍋内酸素の変化

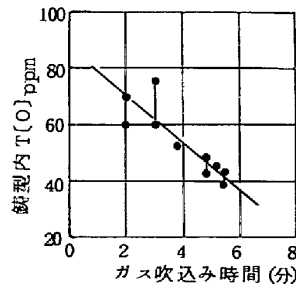


図2. ガス吹込み時間と鋳型内酸素との関係

例2の縮尺見本

羽口先端温度と羽口燃焼温度の相関性について

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測温、2色高温計による羽口燃焼温度の連続測温を行った。そして、これらの計測値を理論的に推算した羽口燃焼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かめたので報告する。

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測温を行った¹⁾。羽口燃焼温度の計測は、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)を設置して連続測温を行った。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、羽口燃焼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焼温度の関係 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焼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. 羽口燃焼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良好に一致している。

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づいて、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。

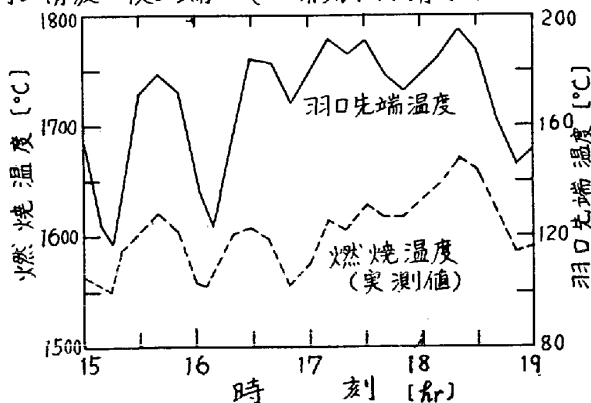


図1. 羽口先端温度と羽口燃焼温度の関係
(15分間の移動平均値)

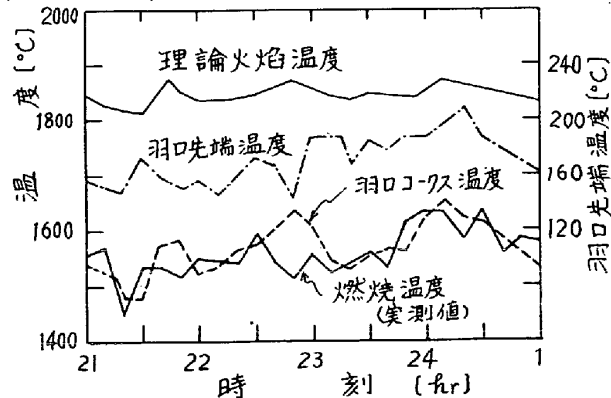


図2. 羽口燃焼温度の実測値と理論値
および羽口先端温度の経時変化

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

講演概要原稿の書き方

日本鉄鋼協会 編纂課

講演概要要果は講演者加提ぬえぬに存稿としこのまゝB₅判(2/3)に縮子し、F7セ>人印刷口う之。
「鉄こ鋼」臨時増刊号として発行"にします。
編纂委員会では講(者)演"とはじめの各位置にど協力"にだいて、概要集と読み易くする方向に「手書き原稿と
メイト存稿はらにに開表存稿上の参考例に列子した「講演概要存稿の書き方」を作成"にしました。
存稿執筆の際にど参照下まきようを願ひいたします。

例3の縮尺見本

講演概要原稿の書き方

日本鉄鋼協会 編纂課

講演概要要果は講演者加提ぬえぬに存稿としこのまゝB₅判(2/3)に縮子し、F7セ>人印刷口う之。
「鉄こ鋼」臨時増刊号として発行"にします。
編纂委員会では講(者)演"とはじめの各位置にど協力"にだいて、概要集と読み易くする方向に「手書き原稿と
メイト存稿はらにに開表存稿上の参考例に列子した「講演概要存稿の書き方」を作成"にしました。
存稿執筆の際にど参照下まきようを願ひいたします。

日本鉄鋼協会主催
鉄鋼科学技術国際会議のお知らせ

—昭和45年9月7日～11日—

鉄鋼科学技術国際会議は、日本鉄鋼協会主催のもとに、1970年9月7日(月)から11日(金)まで東京(経団連会館他)において開催されます。

本国際会議は、鉄鋼の科学と技術の各分野にわたる国際的規模の会議としては最初のもので、鉄鋼の科学技術に関する新しい知識を広く世界的に交流させることを目的としております。

会議には下記の7分科会 (Section) を設けます。

第1分科会: Ironmaking

- 1) Comparison of sinter and pellet as blast furnace burden.
- 2) Computing control system of blast furnace and sintering plant. Development and application of computing control system in blast furnace and sintering plant.
- 3) Higher productivity of blast furnace operation.
Techniques for higher productivity of blast furnace operation, e.g., high top pressure operation, oxygen enrichment, auxiliary fuel injection, use of pre-reduced burden and ore preparation.
- 4) New engineering in ironmaking.
New techniques employed in all phases of the ironmaking operation from ore preparation to blast furnace such as modernisation of plant, charging equipment and cooling devices of the furnace, refractories of the furnace and hot stove, etc.
Uses of nuclear energy in the future.
- 5) Physical and chemical properties of the blast furnace burden and coke at elevated temperature.

第2分科会: Steelmaking

- 1) Research and development related to new processes in steelmaking.
Developments and applications and technical problems in such new processes as continuous steelmaking, continuous casting, and pressure casting, etc., which are either currently being developed, or are already being industrialised. Uses of nuclear energy in the future.
- 2) Computing control system in a basic oxygen furnace.
Development and applications of the end point control including process analysis, development of sensors, etc.
- 3) Melting practices in a basic oxygen furnace.
Melting of alloy steel. Removal of carbon, phosphorus, sulphur, nitrogen, etc.
- 4) Designing of new steelmaking plant.
Modernisation of plant, including layout, material handling, steel ingot handling, etc., and designing of new techniques such as vacuum degassing, continuous casting, etc.

第3分科会: Physical Chemistry of Iron and Steelmaking

- 1) Properties of liquid iron and slag.
- 2) Metallurgical kinetics and dynamics of iron- and steel making.

第4分科会: Rolling of Iron and Steel

- 1) Development in quality rolling.
New practices and devices for better surface, shape and uniform quality such as scale free heating, roll bending, non-twist mill, etc.
- 2) Automation of rolling mill.
Including mill instrumentation, computing application, identification system and production scheduling.
- 3) Application of rolling mill theory and simulation techniques.

第5分科会: Sheet Metal Forming and Formability

- 1) Factors effecting the predictability of sheet metal behaviour in press forming.

第6分科会: Physical Metallurgy of Iron and Steel

- 1) Functions of alloying elements in high strength steel.
- 2) Transformation and aging phenomena of steels, including direct observation with an electron microscope.
- 3) Lattice defects in iron and steel.
Dislocations, point defects, impurity atoms as point defects, and interactions between lattice defects.

第7分科会: Educational Problems in Metallurgy

- 1) Development of metallurgical education at university level.
- 2) Inter-university activities for curriculum-making.
- 3) Contributions of academic and professional institutions to the metallurgical education.

開会式に引き続いて、鉄鋼の科学、技術および生産に卓越した貢献をされてきた次の4氏による特別講演があります。

W. F. Cartwright 氏 (Group Managing Director, South Wales Group British Steel Corporation at the Steel Company of Wales, Ltd.)

M. Cohen 氏 (Ford Professor, Department of Metallurgy and Materials Science, Massachusetts Institute of Technology)

P. Coheur 氏 (Administrateur Gérant, C.N.R.M.)

稲山嘉寛氏 (八幡製鉄株式会社取締役社長)

第1, 2, 3, 4および9分科会では、それぞれ招待講演がある予定です。第7分科会はずべて招待講演です。

第5分科会では招待講演を行いません。

主な日程は次の通りです。

- 1970年2月28日(土) 審査用論文概要(2部), 最終参加申込み用紙, 論文発表申込み用紙, 参加登録費の締切り。
- 4月30日(木) 論文採否の通知発送。
- 6月30日(火) 前刷り集用論文概要の締切り。
- 9月7日(月) 最終論文原稿の締切り。
- 9月7日(日) 会議参加者登録受付(於帝国ホテル)。
- 9月7日(月) 開会式, 特別講演会, Festivity Dinner(於帝国ホテル)。
- 9月8日(火) 各分科会, 婦人プログラム。
- 9月9日(水) 各分科会, 婦人プログラム。
- 9月10日(木) 各分科会。
- 9月11日(金) 各分科会, 閉会, さよなら Beer Party。

第7分科会を除く各分科会では、多数の独創的論文を期待しております。会議への参加, 論文発表を希望される方また、会議の詳細をお知りになりたい方は、葉書で直接日本鉄鋼協会にお申し込み下さい。日本語版サーキュラーおよび申込み用紙をお送りいたします。参加申込み, 論文提出申込みの締切りは、1970年2月28日です。

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

転炉製鋼反応に関する講演討論会

日本鉄鋼協会九州支部 共催
日本金属学会九州支部

日 時 昭和 45 年 1 月 6 日 (火) 9:30~16:00

場 所 福岡県金属工業試験場 北九州市八幡区黒崎小鷺田町 (西鉄バス幸神下車)

- | | | |
|-----------------------|------|--------|
| (1) 溶鉄中の Si の酸化 | 九 大 | 川合 保治君 |
| (2) 転炉脱炭反応 | 八 幡 | 一戸正 良君 |
| | | 宮村 紘君 |
| (3) 溶鉄の脱炭反応について | 東北大 | 不破 祐君 |
| (4) 浮揚溶解による溶鉄の脱酸 (映画) | 京 大 | 盛 利貞君 |
| (5) 転炉における Mn の挙動について | 住金小倉 | 有田 典夫君 |
| | | 木谷 誠君 |
| (6) ディスカッション | 司 会 | 川合 保治君 |

International Congress on Industrial Waste Water 開催のお知らせ

1. 期 日 1970 年 11 月 2 日 ~ 6 日
2. 場 所 ストックホルム
3. Subjects
 1. Abattoirs and meat preparation, preserving and canning industries
 2. Beet sugar processing industries
 3. Coal mining
 4. Dairies and milk processing industries
 5. Engineering industries which employ cutting, drilling and similar processes
 6. Fermentation industries
 7. Fruit and vegetable preserving and canning industries
 8. Industries producing edible oils and fats
 9. Industries which perform metal finishing
 10. Basic iron and steel industries
 11. Kraft or sulphate pulp and paper mills
 12. Mechanical pulp and paper mills
 13. Metal mining
 14. Basic non-ferrous metal industries
 15. Petroleum refineries and petroleum cracking plants
 16. Production of basic inorganic chemicals including fertilizers
 17. Production of organic chemicals, from other sources than petroleum
 18. Production of petrochemicals, including polymers
 19. Salt and potash mining
 20. Starch and potato processing industries
 21. Sulphite pulp and paper mills
 22. Tanneries and leather finishing plants
 23. Textile industries (production of cotton, wool and synthetic fabrics)
 24. Wallboard mills
4. 論文の長さ タイプ用紙 10 枚, 3000 語以内, 英文
5. 論文提出締切 1970 年 4 月 30 日までに論文 3 通を下記へ提出下さい。
International Congress on Industril Waste Water
Drottning Kristinas väg 47D S-114 28 STOCKHOLM, Sweden
6. アブストラクト締切 1970 年 3 月 1 日までに 300 語程度のアブストラクトを送付して下さい。
Circular を希望の方は鉄鋼協会資料係まで問い合わせ下さい。

— 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ました。

今回、関係各社より研究成果が提出された段階で、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企画いたしました。

本書の内容は別記の通りですが、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す。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。

本書は限定版として刊行いたしましたので、講読ご希望の方は下記要領により早めに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 (B 5 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 1-5 経団連会館 3 階
日本鉄鋼協会 編集課 (〒100)

目 次

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

—鋼材マニュアルシリーズ1—

「厚板マニュアル」の刊行のお知らせ

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」(11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 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	4. 9. 3 溶接部の欠陥……………
1. 2 厚板の用途……………	式および種類……………	4. 10 加工性……………
II 製鋼冶金上の問題	3. 9. 3 ショットブラストの鋼	4. 10. 1 熱間加工性……………
2. 1 鋼塊の製造……………	板におよぼす影響……………	4. 10. 2 冷間加工性……………
2. 1. 1 製 鋼 炉……………	3. 9. 4 塗装の必要性和塗料…	4. 10. 3 切削性……………
2. 1. 2 造 塊……………	3. 10 検 査……………	4. 11 鋼の高温および低温にお
2. 2 鋼 種……………	3. 11 出 荷……………	ける特性……………
2. 3 化 学 成 分……………	IV 厚板の品質水準およびその管理	4. 11. 1 高温における特性 …
2. 4 真空鑄造法……………	4. 1 幅, 長さについて……………	4. 11. 2 低温における特性 …
2. 5 連続鑄造法……………	4. 2 厚みについて……………	4. 12 耐食性, 耐摩耗性, 耐疲
III 製造工程および設備	4. 2. 1 プレートクラウン……………	勞性……………
3. 1 厚板の製造工程および厚板	4. 2. 2 厚さ許容差……………	4. 12. 1 耐食性……………
工場の概略……………	4. 3 横曲がり(キャンバー)……………	4. 12. 2 耐摩耗性……………
3. 2 素 材……………	4. 4 直角度……………	4. 12. 3 耐疲労性……………
3. 2. 1 材料の種類……………	4. 5 平坦度……………	V 厚板の選択
3. 2. 2 素材の設計……………	4. 5. 1 圧延工程……………	5. 1 機械的性質……………
3. 2. 3 材料の品質管理……………	4. 5. 2 剪断工程……………	5. 2 寿 命……………
3. 3 加 熱……………	4. 5. 3 その他……………	5. 3 使用雰囲気……………
3. 3. 1 加熱炉の型式……………	4. 6 表面欠陥……………	5. 4 重 量……………
3. 3. 2 加熱炉の操業……………	4. 7 内部欠陥……………	5. 5 経 済 性……………
3. 4 圧 延……………	4. 7. 1 未圧着欠陥……………	VI 厚板の規格と試験
3. 4. 1 圧延作業の重要性……………	4. 7. 2 内部割れ……………	6. 1 厚板の規格……………
3. 4. 2 圧延機形式と主仕様…	4. 7. 3 砂きずおよび非金属介	6. 2 試験方法……………
3. 4. 3 圧延作業……………	在物……………	VII 取引方法および取引の場合の注
3. 5 矯正作業……………	4. 8 機械的性質……………	意事項
3. 6 採寸, 剪断……………	4. 8. 1 引張り……………	7. 1 国内取引……………
3. 7 表 示……………	4. 8. 2 曲 げ……………	7. 1. 1 厚板の一般的取引方式
3. 8 熱 処 理……………	4. 8. 3 衝撃値……………	7. 1. 2 取引上の注意事項……………
3. 8. 1 焼入れ+焼もどし材の	4. 8. 4 機械的性質の実績	7. 2 輸出取引
特徴……………	4. 9 鋼板の溶接性……………	7. 2. 1 一般的取引方式……………
3. 8. 2 焼ならし材の特徴……………	4. 9. 1 炭素鋼および低合金鋼	7. 2. 2 受注時の留意事項……………
3. 9 ショットブラスト……………	の溶接性……………	VIII 用語の解説と統計資料
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、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 B 5 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 | 頼川 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」(B 5 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)

「圧延理論とその応用」刊行のお知らせ

日本鉄鋼協会・編集委員長 岡 本 豊 彦

A 5 判 約 500 頁

定価 2,500 円 12月上旬刊行

予てより、本会で編集を進めてまいりました「圧延理論とその応用」が 12 月上旬を期して誠文堂新光社より刊行されます。本書のご購読に際して下記のような特価を設け、会員各位への便宜を計っております。この機会に是非求めになるようおすすめいたします。

本書の概要

本書は本会圧延理論分科会の編集により昭和 35 年、誠文堂新光社より発行された「圧延理論と変形抵抗」の改訂版として現在の同分科会の関係者により改訂、増補されたものである。

旧版発行当時は本分科会の加盟会社の実験データも少なく主として海外の文献よりデータを引用したが、その後本分科会で研究発表されたデータも相当に集積したこと、更に最近のめざましい設備革新、特にストリップミルなどの出現には材料の塑性変形と圧延機の機械特性を結合したタンデムミルの総合特性とその実用化を促している現況にかんがみ圧延機の剛性、自動板厚制御、圧延機の計算機制御に関する解説を新たに追加した。

現代における電子計算機の著しい発展は圧延理論を現場の圧延技術の中に極めて容易に溶け込ませつつある。

全章にわたって新しい時代にふさわしい内容に改訂してあり特に本会加盟会社の最近のなまのデータは本書の一大特色である。

第1章 緒言

第2章 圧延理論

第3章 熱間変形抵抗

第4章 変形能

第5章 圧延特性の測定方法

第6章 圧延特性の測定結果

第7章 圧延理論の比較検討

第8章 圧延機の剛性

第9章 板厚の自動制御

第10章 圧延機の計算機制御

会員特価要項

会員特価

¥ 2,200 送料 100 円

12月1日以降お申込みの会員に限ります。

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て現金書留にてお申し込み下さい。

○なるべく事業所ごと一括してお申し込み下さい。

配 本 ○早く申込まれば優先的に配本いたします。

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

注意事項 1. 会員特価は一般書店では扱っておりませんので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ことも考えられます。

.....切.....取.....り.....線.....

「圧延理論とその応用」申込書

昭和 年 月 日

氏 名		会 員
勤 務 先	Tel ()	非 会 員
送 本 先	郵便 番号	
送 金 額	会 員 特 価 2300 円 × 冊 計 円 (送料込み) 送 金 額 定 価 2500 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。

「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 9月下旬刊行

予てより、本会で編集を進めていました「鋼の熱処理 改訂5版」が、9月末丸善株式会社より刊行されました。本書のご購読に際しては下記のような特価を設け、会員各位への便宜を計っております。この機会に是非お求めになるようおすすめします。

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 5000 (定価 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.....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	Tel ()		非 会 員
送 本 先	郵便番号 _____		
送 金 額	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。

Trans. ISIJ 9 巻 5 号刊行のお知らせ

本会欧文誌 Trans. ISIJ 9 巻 5 号 (1969) が刊行されました。購読を希望される方は下記宛お申し込み下さい。
申込先 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 Tel. 03-279-6021
 購読料は N252 ページ参照

目 次

Research Articles

- Sulphur Transfer between Liquid Iron and Basic Slags Using Carbon and Silicon as Deoxidizers [355]
 By Martin G. Froberg and Arman Nilas
 Effect of Shear Strain Rate on the Susceptibility of Selected Engineering Alloys to Plastic Instability in Torsion [361]
 By R. H. Ernst and J. W. Spretnak
 An Analysis of the Energy Absorbed and the Fracture Process in Conventional Notched Bars of AISI 4340 Steel as a Function of Tensile Strength [372]
 By C. A. Griffis and J. W. Spretnak
 Fatigue Strength of Spot Welded Joint [388]
 By Teruyuki Unda and Hidetoshi Kawataka
 Solubility of Nitrogen in Molten Fe-V Alloy [399]
 By Harue Wada
 Electrochemical Measurement of Oxygen Diffusivity in Liquid Silver..... [404]
 By Nobuo Sano, Shingo Honma, and Yukio Matsushita
 Diffusion in Iron Oxide Melts [409]
 By Kazumi Mori and Kanae Suzuki
 On the Mineral Composition and Formation of the Blast Furnace Scaffold [413]
 By Minoru Sasaki and Takao Nakazawa

Report

- Application of Radioisotopes in Steel Works [423]
 By Kazuo Miyagawa, Isamu Ichijima, Etsuo Nomura,
 Hisashi Isshiki, Isamu Mishima, and Takeji Egashira

-
- Abstracts from Tetsu-to-Hagané, Vol. 55 (1969), Nos. 9 and 10 (Aug. and Sept.) [432]
 Papers for the 78th ISIJ Meeting, October, 1969 [A-28]
 Contents of Recent Articles on Iron and Steel Published in Japan [A-36]
 Contents of Tetsu-to-Hagané, Vol. 55 (1969), Nos. 9 and 10 (Aug. and Sept.) [A-38]

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。皆様の活発なご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) C. 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