

会

告

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. 主 催 日本鉄鋼協会
2. 協 賛 日本機械学会, 日本材料学会, 日本塑性加工学会
3. 期 日 昭和44年8月21日(木), 22日(金)
4. 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)

5. 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
6. 聴講無料 事前の申し込みは不要です。
7. 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。)
8. 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。

第 6 回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— 鉄鋼業における計測と制御 ——

本会では下記により第4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11月25日(火)、26日(水)予定
2. 会 場 大阪市(決定次第お知らせいたします)
(大阪市西区靱 1-118 TEL(06) 443-5321)
3. プログラム

第1日(11月25日(火) 9:30~15:30)	
9:30 鉄鋼における最近の計測と制御	東京大学 磯 部 孝
13:00 無人工場へのアプローチ(ロボットと人間)	大阪大学 藤 井 克彦
第2日(11月26日(水) 9:30~15:30)	
9:30 非破壊検査の現状	住友金属工業 白 岩 俊 男
13:00 鉄鋼業における秤量	日本鋼管 中 沢 尚 次
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(2日分)(各講師の別刷は1部300円にて後日頒布いたします。)

—— 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

第20回塑性加工連合講演会講演募集

- | | |
|---------|--|
| 共 催 | 軽金属学会、高分子学会、精機学会、日本機械学会、日本金属学会、日本材料学会、日本伸鋼協会、日本塑性加工学会、日本鉄鋼協会 |
| 幹 事 | 日本機械学会 |
| 日 時 | 昭和44年11月20日(木)、21日(金)、22日(土) |
| 会 場 | 機械振興会館(東京都港区芝公園21号地1番5) |
| 講演申込要領 | 講演内容はすでに発表されたものでさしつかえないが、最近の研究に属するものが望ましい。
はがき(横書き)に「第20回塑性加工連合講演会講演申込」と題記(1)題目、(2)50字以内の概要、(3)所要時間(20分以内)、(4)スライドの有無、(5)氏名、所属学協会名および会員資格(連名の場合は講演者に*印、講演は1人1題目に願います)、(6)勤務先、(7)通信先、を明記の上下記にお申込みください。 |
| 申 込 先 | 日本機械学会(〒107 東京都港区赤坂4丁目1番24号日本規格協会ビル3階) |
| 申 込 締 切 | 昭和44年8月20日(水) |
| 講演論文集 | オフセット印刷とし、646字詰原稿用紙8枚以内(図・表を含む)。詳細執筆要領、原稿用紙などは後日講演申込者あてお送りいたします。 |
| 原稿提出期限 | 昭和44年9月20日(土)12時着信 |

第 78 回講演大会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 136 ページの見学班表をご参照下さい。
会 費 }
5. 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 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 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. 見学会が中止となつた場合は、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ください。
9. 見学費の領収書は見学班が決定後、見学券といっしょに送付いたします。

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 鋳鉄, 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	100	14日	日本鋼管福山製鉄所 川崎製鉄水島製鉄所 鷺羽山	鋳鉄, 粗鋼, 鋼材 鋳鉄, 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 ○昼食は東洋鋼鈑
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 (鞆鉄道)	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回講演大会の宿舎予約について

第78回講演大会の宿舎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 ￥

.....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 ￥ 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					

……………切……………取……………線……………

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 …………… ホテル・旅館 …………… 円
		月 日	～ 時 月 日 時	泊 …………… ホテル・旅館 …………… 円
		月 日	～ 時 月 日 時	泊 …………… ホテル・旅館 …………… 円
予約金	1 泊につき 1000 円 × 泊分 = 円			
通信先				

第13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, 日本鉄鋼協会ほか 22 学協会
幹事学会 軽金属学会, 土木学会, 日本化学会, 日本機械学会, 日本金属学会, 日本建築学会, 日本材料学会
日時 昭和 44 年 9 月 1 日(月), 2 日(火)
会場 日本都市センター, 麴町会館 (東京都千代田区平河町2-6)

第1会場: 日本都市センター本館講堂 第2会場: 日本都市センター別館第1会議室

第3会場: 日本都市センター別館第2会議室 第4会場: 麴町会館

特別講演 会場: 昭和44年 9 月 1 日 13:00~14:55 日本都市センター本館講堂
 「強力鋼のおくれ破壊の微視的様相について」

東京大学教授工学部 工博 荒木 透君

講演前刷 参加者に講演内容を徹底させ, 討論の活発化を進め, なおかつ講演時間を短縮するために講演前刷(全1冊, B5判オフセット印刷約250頁)を作成し, 予約頒布いたします。

講演前刷予約申込方法

はがき大の用紙に第13回材料研究連合講演会前刷予約申込みと題記, (1) 冊数, (2) 送金額, (3) 申込者氏名, (4) 通信先を明記, 代金を添えて 8 月 20 日(水)までにお申し込みください。予約特価 900 円, 講演会終了後 1000 円(印刷部数に制限があります)

申込先 日本機械学会(〒107, 東京都港区赤坂四丁目1番24号 日本規格協会ビル3階)

電話東京(03) 582-6911 振替口座 東京 19018 番

第1日 9月1日(月)

「材料の微視的様相と力学的性質と挙動」

101 焼鈍材および圧延材低炭素鋼の疲労変形機構

京大工○吉田 彰・阪大大学院 上村正雄

阪大工 川辺秀昭・阪大工 山田朝治

102 鋼の疲労寿命におよぼす結晶粒度の影響

千葉工大大学院○西崎 泰

千葉工大 岡田厚正・江藤元大

103 過小応力および過大応力による炭素鋼の疲労強度

向上に関する研究

神戸大工 中川隆夫・○渋谷 昇・八木邦彦

104 アルミニウム合金の低温疲れ強さ

日立日研 大内田久・北村一郎

「材料の力学的性質と挙動」

105 多結晶金属材料の塑性疲労に伴う塑性変形

立命館大理工 大南正暎・○塩沢和章

106 X線による塑性疲労の研究

京大工 平 修二・○後藤 徹

京大大学院 中野善文

107 低温における鋼の低繰返し数疲れ

阪大工 菊川 真・城野政弘・○鎌田敬雄・中野達也

108 変動荷重による塑性疲労について(第6報)

阪大工 菊川 真・城野政弘・鎌田敬雄・竹内 徹

「材料の力学的性質と挙動・微視的構造」

109 切欠き材および段付き材の繰り疲れ限度と停留き裂

九大工 西谷弘信・大分高専 ○河野高顕

110 環状疲れき裂の進展速度

東工大工 中沢 一・○小林英男

118 18-8 オーステナイト鋼の疲労き裂発生と

伝播の微視的挙動

阪大大学院 ○幡中憲治

阪大工 川辺秀昭・山田朝治

112 切欠き材の疲労破壊機構に関する研究

(き裂先端の応力とき裂の伝播)

岡山大工 ○小長哲郎・本田和男

113 切欠き材の疲労破壊に関する研究

(き裂進展応力におよぼす負荷応力とき裂先端

の材質強度について)

岡山大工 小長哲郎

津山高専 ○戸井詔彦

第2会場(日本都市センター別館第1会議室)

「材料の力学的性質と挙動・微視的構造」

10:00~11:20 [司会者 中谷義三君(阪府大工)]

201 材料の分子構造とその諸性質との関連

中山製作所 太田啓吉良

202 集合組織を伴う塑性変形材のX線残留応力測定

上の問題点 住友金属工業 白岩俊男・○阪本喜保

203 銅単結晶の摩擦損傷の異方性(往復摩擦の影響)

東大宇宙研 曾田範宗・東京商船大 ○佐藤準一

204 質量スピン履歴のある転位論

基礎力学研 柏木 章

「材料の力学的性質と挙動・微視的構造」

11:30~12:50 [司会者 林 郁彦君(早大理工)]

205 細束X線法による低炭素鋼材の引張り変形に

関する研究

京大工 平 修二・○田中啓介・田辺輝義

206 X線による多結晶金属の変形に関する研究

京大工 平 修二・○林紘三郎・花山好和

207 加工硬化理論から見た金属のパウシंगा効果に

関する研究 東大工 五弓勇雄・○岸 輝雄

208 塑性変形を受けた薄板ばね材の曲げ降伏応力

日本電々公社 清水湧一・○牟田敏保・落合昭夫

「材料の力学的性質と挙動」

209 予ひずみを受けた軟鋼の降伏機構に関する研究

(第1報 降伏曲面に関する実験)

早大理工 林 郁彦・○川口 清・福田 清

210 予ひずみを受けた軟鋼の降伏機構に関する研究

(第2報 X線による微視的検討)

早大理工 林 郁彦・三菱電機中研 ○市川 晃

211 弾塑性き裂における応力拡大係数とその応用

東北大工 横堀武夫・東北大材強研 ○市川昌弘

212 光弾性皮膜材料に関する研究

工学院大 湯浅亀一・○原田 昭

213 硬化形材料の光弾塑性応力解析

立命館大理工 ○伊藤貞則・村上裕則

214 ステンレス鋼の飽和限に対する荷重保持効果の

X線応力測定による研究 金材研 西島 敏

第3会場(日本都市センター別館第2会議室)

「材料の力学的性質と挙動・微視的構造・加工と処理」

301 超高温硬度計の試作と鈍鉄及びタンタルの高温

硬さについて

明石製作所 ○山内 勸

金材研 依田連平

- 302 金相的点像の統計学的検討と Al-Mg 合金の
2次再結晶現象調査への応用
阪府大工 清水恭治・中谷義三・〇佐藤益弘
- 303 アルミニウム合金の時効現象に及ぼす温間加工
の影響 武蔵工大 師岡利政・〇湯浅栄二
- 304 Firament Winding に関する研究—リングワイン
ダーに関する基礎研究 (第2報)
北海道工業開発試験所 鶴江 孝
「材料の加工と処理」
- 305 ピストン用材料アルミニウム合金鋳物「ローエ
ックス」の破削性 静岡大工 〇財満鎮雄
富山大工 高辻雄三
- 306 鉛入り黄銅の破削性に及ぼす不純物の影響
富山大工 室町繁雄・静岡大工 財満鎮雄
富山大工 〇多々静夫
- 307 鉛入り6-4黄銅の温間引抜材の破削性について
武蔵工大 師岡利次・〇湯浅栄二
- 308 純アルミニウムの型鍛造に関する研究
武蔵工大 師岡利次・〇前島教一
「材料の力学的性質と挙動・加工と処理」
- 309 高圧下における亜鉛の力学的挙動
京大工 田中吉之助・三菱重工業 〇長尾直暉
京大工 中島 稔
- 310 ベリウムの圧力処理 東京理科大 井上信雄
- 311 静水圧押し出しにおける寸法効果
同志社大 西原正夫・〇松下富春
- 312 高静水圧力下における塑性変形装置と2, 3の実験
広島大工 〇大森正信・吉永芳豊
東北大学大学院 川畑 武・広島大学大学院 実升義彦
- 313 多結晶金属材料への塑性法則に及ぼす静水圧応
力の影響 立命館大理工 大南正暎
- 第4会場 (麹町会館)
「構造物強度」
- 401 有限要素法による環状切欠きを有する厚肉円筒
の応力解析
岐阜大工 佐藤芳久・竹園茂男・〇名和義朗
- 402 内圧をうける球かくの極限解析
岐阜大工 佐藤芳久・竹園茂男・〇田中光三・伊藤 宏
- 403 析板構造解析による数種の箱げた断面における
応力性状について 室蘭工大 尾崎 昶
「材料の力学的性質と挙動・微視的構造」
- 404 タフトライド処理鋼の疲れ破壊に関する研究
(平均応力の影響)
武蔵工大 寺沢正男・吉岡靖夫・〇浅見克敏
- 405 タフトライド処理鋼の疲れ破壊に関する研究
(電子顕微鏡による観察)
武蔵工大 寺沢正男・吉岡靖夫・〇浅見克敏
- 406 強靱鋼の疲労および遅れ破壊面の電子顕微鏡に
よる観察 住友金属工業中研 西岡邦夫
〇西川富雄・Eckardt Kravse
- 407 鋼材の疲労挙動に及ぼす温度変化の影響
防衛大 〇青木 望・南沢 力
- 408 鋳鉄材の熱疲労強度 三菱重工業 木下 勝
山内英和・〇山本 成・本城清美
「材料の力学的性質と挙動」
- 409 温度が二段変化する場合の 13 Cr 鋼の疲労寿命
東京農工大工 犬養 健・〇矢畑 昇
- 410 不規則変動荷重下の鋼の疲労強度 (第2報)
横浜国立大工 南 義夫・板垣 浩・〇小川鉄夫
- 411 プログラム荷重に対する鋼の疲労に関する研究
(その1, 平均応力および応力負荷順序の影響
について) 京大工 河本 実・沼津高専 伊吹幸彦

- 京大工 〇石川 浩・尾島 明
- 412 プログラム荷重に対する鋼の疲労に関する研究
(その2, ピーク荷重繰返し数およびブロックサ
イズの影響について) 京大工 河本 実
沼津高専 伊吹幸彦・京大工 〇石川浩・尾島明
- 413 Mo鋳鋼の重量波応力による塑性疲労強度
三菱重工業 木下 勝・〇山内英和
山本 成・今村成雄

第2日 9月2日 (火)

第1会場 (日本都市センター本館講堂)

「材料の力学的性質と挙動・その他」

- 114 アルミニウムの強度の温度およびひずみ速度依
存性について
京大工 田中吉之助・〇野島武敏・木下元洋
- 115 基準強さの長さ効果と引張速度の影響について
名城大理工 大西欣一・〇石塚鎮夫
伊藤隆二・江上 登
- 116 低温における疲労強度とシャルピー衝撃試験結
果の関連 豊田中研 青山威雄・〇猿木勝司
- 117 衝撃内圧による鋳鉄円筒の破壊
東工大大学院 〇松尾陽太郎・佐藤和郎
「材料の力学的性質と挙動」
- 118 軟鋼の衝撃引張試験における降伏点の測定について
室蘭工大 内藤正郷・〇浜田恒平
- 119 材料の高速引張試験方法と試験機特性について
東大生研 山田嘉昭・東大大学院 〇永井吉彦
- 120 塑性域にあるアルミの増分衝撃負荷
阪大基工 福岡秀和・阪大大学院 益居 健
- 121 高速度映画による高速衝撃引張破壊の観察
神奈川大工 津村利光・〇宮田忠治
東京医科歯科大 村松篤良・小林雅行

<パネル・ディスカッション>

主題: 大型材料の基礎研究

大型材料の基礎研究の促進と総合的研究体制について
東北大 横堀武夫

パネル討論

1. 大型圧力容器用高張力鋼の問題点
石播技研 中村 素
2. 船舶構造用大型鋼板の研究上の問題点
東大教授 金沢 武
3. 航空機用大型材の研究上の問題点
航空宇宙技研 上山忠夫
4. 大型圧力容器に用いられたプレストレストコン
クリートの問題点 日本構造橋梁研究所 猪股俊司
5. 大型機械要素 (歯車, 各種産業機械など) の
問題点 日鋼 下田秀夫
6. 大型機関の強度研究の問題点
三菱長崎研究所 山内英和
7. 構造用鋼板の広幅引張試験
東大 奥村敏恵・〇堀川浩甫

第2会場 (日本都市センター別館第1会議室)

「その他」

- 215 フライアッシュスラリの粘度と管摩擦損失
都立大工 岩浪繁蔵・〇立花規良
- 216 泥水工法における分散剤に関する研究
大林組技研 〇喜田大三・川地 武
- 217 泥水工法における分散剤に関する研究
大林組技研 〇喜田大三・川地 武
「材料の力学的性質と挙動・その他」
- 218 圧縮クリープ試験機の試作
日本電々公社 〇山田典義・米田和彦
東測精密工業 飯塚武雄

219 X線による変動応力下のクリープに関する研究
(再負荷時に生ずる遷移領域について)

京大工 平 修 二・中西英介・○加藤健治

220 X線による変動応力下のクリープに関する研究
(r/p 変化の場合)

京大工 平 修二・中西英介
○加藤健治・石原利郎

221 鋼の高温引張変形における諸現象(I)

京大工 平 修二・大谷隆一・○新田哲夫

222 鋼の高温引張変形における諸現象(II)

京大工 平 修二・○藤野宗昭・笠井敏雄

<シンポジウム>

[一般討論]

主題: 疲労におよぼす環境効果

1. 鋼の腐食疲労における電位-pH線図の変化

京大工 遠藤吉郎・○駒井謙次郎
瀬田工高 岡 清次

2. X線による 13 Cr 鋼の腐食疲労の研究

日立日研 大内田久・西岡章夫・○長尾真人

3. 炭素鋼の淡水中引張疲れの平均応力の影響

金材研 ○上田輝之・岩元兼敏

4. 高張力鋼の塩水中における腐食疲れ強さについて

広島大工 ○永井欣一・富士鉄名古屋 村木潤次郎
名大工 赤石 徹

第3会場 (日本都市センター別館第2会議室)

[材料の力学的性質と挙動]

314 高分子フィルムの硬さと引裂きについて

繊維工試 ○小野岡竜三・渡辺 寧

315 発泡ポリウレタンの圧縮試験

大阪工業技術試 ○近藤春樹・小牧和夫・黒田寿紀

316 硬質塩化ビニール樹脂の平面ひずみ圧縮試験

大阪工業技術試 ○近藤春樹・黒田寿紀
徳島県工業試験場 田辺輝雄

317 ストレス・パルスによるABS樹脂のクレーズの

発生とそのパルス幅依存性 東大工 高橋 清

[材料の力学的性質と挙動]

318 ポリカーボネートのねじにおける不安定と降伏

九大応力研・樋口正一・福岡大工 ○百武 秀

319 熱可塑性プラスチック材料の各種規格試験片に

よる衝撃値におよぼす温度と湿度の影響

大阪工業技術試 ○小林政治郎・植村幸生

320 メタアクリル樹脂薄板のアイゾット衝撃値につ

いて 大阪工業技術試 ○植村幸生・小林政治郎

321 硬質塩ビ板の各種規格によるシャルピー衝撃値

間の関係の温度による変化

大阪工業技術試 ○植村幸生・小林政治郎

[材料の力学的性質と挙動・その他]

322 ガラス繊維充填プラスチックの曲げクリープ特性

日本電々公社 ○山田典義・米田和彦
住友ベークライト 高田重久

323 メタアクリル樹脂の疲労試験

金沢大工 ○黒部利次・若島久男

324 プラスチックの疲れにおよぼす応力範囲の
影響について

工学院大工 ○山口章三郎・天野晋武・佐藤貞雄

325 強化プラスチックの非破壊検査方法の研究

(第2報) 阪市大 藤井太一・水川清・○屋古勝

326 プラスチックパイプの硬さ試験に関する研究

(IV) 東海大工 富家知道・土屋賀代・○森下忠衛

327 三重および四重調和方程式の解

科学技術センター 清家新一

第4会場 (麹町会館)

[その他(材料の化学的性質)]

414 オゾン酸化における防害要因

三菱電機中研 田畑則一・○橋本雄三郎
島田和彦・森 貢

415 オゾンとして材によるバクテリアの威菌効果

三菱電機中研 田畑則一・○橋本雄三郎
島田和彦・森 貢

416 オゾンとして材による鉄分の除去

三菱電機中研 田畑則一・○橋本雄三郎
島田和彦・森 貢

[その他(材料の物理的性質等)]

417 岩石の疲労破壊

東大工 ○西松裕一
東大大学院 R. ヘルセオヨ

418 粗骨材がコンクリート強度におよぼす影響に関

する基礎的研究 福井大工 川上英男

419 酢酸ビニール系ポリマーセメントモルタルの

性能改善 建設省建築研究所 大浜嘉彦

420 アルミナセメントモルタルの微構造

旭硝子 ○三島清敬・岩瀬 昇・小出重明

[その他]

421 中性子被照射チタン酸バリウム系磁器の誘電特性

農工大工 小林繁雄・農工大大学院 ○谷田部喜久雄

422 ガラス状カーボンの新しい工業的用途: ハイス

ピードプリンタ用超耐摩耗性軽量タイプホール
富士通 ○川田淳一郎・霜田光夫・坂本光雄

423 有機絶縁材料のトーイングについて

農工大工 小林繁雄・農工大大学院 ○清水喜輝

424 有機絶縁材料の耐トラッキング性におよぼす

γ 線照射の影響 農工大工 ○小林繁雄・斎藤儀之

425 MF-M₂O-B₂O₃系ガラス(M=Na, K およびLi)

の誘電的性質 新日本電気 池田 豊・○黒木 林
古閑靖将

[その他]

426 コンクリートの電気化学的性質(1)

一電気浸透 安藤建設 福田礼一郎

427-コンクリートの電気化学的性質(2)

一脱水効果を高める実験計画 安藤建設 福田礼一郎

428 コンクリートの電気化学的性質(3)

一脱水度の理論解析 安藤建設 福田礼一郎

1970 Pittsburgh Conferenceのお知らせ

第2回分析化学と応用分光学に関する Pittsburgh Conference が下記により開催されますのでお知らせいたします。

1. 期 日 1970年3月1日～6日
2. 場 所 Cheveland, Ohio, U. S. A.
3. シンポジウムテーマ
 1. SSP Award Symposium on Absorption Spectroscopy
 2. Coblentz Society Symposium on Laser Raman Spectroscopy
 3. Analytical Techniques on the Horizon
 4. Polymer Characterization
 5. Analytical Chemistry-A Fading Discipline?
 6. Computers in the Analytical Laboratory
 7. High Speed Chromatography (Gas and Liquid)
 8. Analyses of Gases and Vapors
 9. Recent Developments in X-ray and Optical Spectroscopy
 10. Analytical Techniques in Space
 11. Molecular Spectroscopy of Minerals and Related Inorganics

論文はシンポジウムテーマに限定されず、分析化学と分光学のすべての分野におけるものを歓迎します。
4. 論文提出 論文の提出希望者は150語のアブストラクト(3部)に著者名、住所、研究場所を記して下記宛お送り下さい。
5. 送り先 Edward L. Obermiller Consolidation Coal Company Research
Division Library, Pa. 15129, U. S. A.
6. 締切日 1969年10月1日
期間中、最新化学分析器具の展示会が行なわれます。

IX International Mineral Processing Congressのお知らせ

第9回 International Mineral Processing Congress が下記により開催されますのでお知らせいたします。くわしくは本会に 1st circular がございますのでお問い合わせ下さい。

1. 期 日 1970年6月1日～6日
2. 場 所 プラハ (チェコスロバキア)
3. 題 目 (予定)
comminution, classification, physical methods of separation such as magnetic and electrostatic separation, gravity concentration and flotation; chemical methods of ore dressing such as hydrometallurgy pyrometallurgy; dewatering, waste water treatment, and automation of these processes.
For the first time the Congress agenda has also included the agglomeration of fine-grained materials: sintering, pelletizing, briquetting, etc.
4. 会 費

Attending Member	US \$ 40	Proceedings, その他出版物, 見学旅行費を含む
Accompanying Member	US \$ 30	
出版物のみ	US \$ 8	
5. 申込締切 1969年8月30日
6. 申込先 The Executive Committee of the IXth International Mineral Processing Congress
Ústav pro výzkumrud Pragne 4, modřanská 23 Czechoslovakia
7. 1st circular 東京都千代田区大手町 1-5 経団連会館 3階
問い合わせ先 日本鉄鋼協会調査課 電話 03-279-6021

— 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8月下旬限定版として刊行いたしますので、講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280ページ上製本) |
| 2. 内 容 | ◆真空溶解および真空脱ガスの歴史と発展◆真空誘導溶解◆真空アーク溶解◆真空脱ガス◆とりまとめ◆文献集、等 |
| 3. 刊 行 | 昭和44年8月下旬(送本は9月上旬になる予定) |
| 4. 価 格 | 会員 1900円 非会員 2500円(送料不要) |
| 5. 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。 |
| 6. 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) |

第2回金属と合金の強度に関する国際会議(米国)

Second International Conference on the Strength of
Metals and Alloys (California, U. S. A.)

上記の国際会議が1970年8月30日から9月4日まで米国カリフォルニア州 Asilomar Conference Grounds, Pacific Grove で開かれます。下記のような9つの keynote lectures があり、それに関連した領域の論文が募集されております。

1. A. J. Christian. Plastic Deformation of BCC Metals.
2. T. Suzuki. Solid Solution Effects.
3. V. L. Indenbom, Dislocation Theories of Strengthening in Metals.
4. M. F. Ashby. Strengthening by Precipitation.
5. A. L. Bement, Fundamental Materials Problems in Nuclear Reactors.
6. W. S. Owen. Strengthening by Phase Transformation.
7. R. A. Grange. Strengthening by Thermo-Mechanical Processing.
8. J. E. Dorn. Strain Rate Effects.
9. F. L. VerSnyder. Basic Problems Underlying High-Temperature Materials and Composite Development.

この国際会議に出席または論文提出をご希望の方は Dr. J. A. Fellows, American Society for Metals, Metals Park, Ohio 44073, U. S. A. に手紙で circular を請求されることをおすすめいたします。その他の詳細は東大工学部橋口隆吉教授までお問合せ下さい。

—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、圧力溶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 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
- (2) 酸化鉄還元における酸素分圧の連続測定
- (3) 金属酸化物固溶体の還元に関する熱力学
- (4) ペレットの還元膨脹 (swelling)
- (5) ロッキング炉による溶鉄の脱硫に関する研究
- (6) 酸素および Fe_2O_3 による溶鋼の脱炭反応
- (7) 溶融塩および金属融液の熱力学と構造
- (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
- (9) 溶融酸化物の半導体について
- (10) 浮揚溶解による脱酸剤の酸化に関する研究
- (11) アーク溶接時の脱酸反応
- (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
- (14) 溶融金属の諸性質と構造
- (15) 溶鉄の粘性について
- (16) 金属融体の電子構造
- (17) 溶鉄の短範囲規則性構造と溶鉄への窒素の溶解度
- (18) 溶融合金の微視的不均一性と鋼脱酸の問題
- (19) 鉄炭化物溶融合金の熱力学に関する 2, 3 の問題
- (20) 希薄溶体の成分の活量を計算する方法
- (21) 溶液の微視的不均一性
- (22) 珪素鋼板の脱炭について

S. T. ROSTOVTSSEV

松下幸雄, ほか

A. N. MEN, ほか

不破 祐

松下幸雄

不破 祐, ほか

I. T. SRYVALIN

不破 祐, ほか

E. A. PASTUKHOV, ほか

盛 利貞

瀬川 清

〃

V. V. AVERIN

A. SAMARIN

中川義隆

V. V. GRIGOROVICH

A. SAMARIN

A. A. VERTMAN

L. A. SHVARTSMAN

I. S. KULIKOW

N. N. SIROTA

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)

Trans. ISIJ (Vol. 9 No. 3) 購読のお勧め

Trans. ISIJ 9巻3号が発行されましたので購読ご希望の方はお申し込み下さい.

申込先 東京都千代田区大手町1-5 経団連合館3階
日本鉄鋼協会 編集課 Tel. 03-279-6021 (代)

目 次

Research Articles

- The Solubility of Water in Liquid $\text{CaO} \cdot \text{SiO}_2$
with Al_2O_3 , TiO_2 , and FeO at 1550°C (189)
By Yasutaka IGUCHI, Shiro BAN-YA and Tasuku FUWA
- Non-metallic inclusions Formed by Deoxidation Reaction
in the Deoxidation Process-Deoxidation Reaction Zone..... (196)
By Kusuhiro MUKAI, Hiroshi SAKAO, and Kōkichi SANO
- On Non-metallic Inclusions in Liquid Iron
Containing Si and Mn or Si, Mn, and Al (203)
By Kusuhiro MUKAI, Hiroshi SAKAO, and Kōkichi SANO
- Lattice Defects in Deformed Low Carbon Steels
and the Annealing Stage..... (216)
By Jin-ichi TAKAMURA, Isao TAKAHASHI, and Muneyuki AMANO
- An Origin of the Recrystallized Grains with
Preferred Orientations in Cold Rolled Fe-3%Si..... (222)
By Ei-ichi FURUBAYASHI
- Film Formation on Mild Steel and Low Alloy Steels in Aerated Sea Water..... (239)
By Toshio SHIBATA, Go OKAMOTO, Atsuhiko MURAO, and Takeshi TSUCHIDA
- Effect of Aluminium upon Phase Changes and
Age-Hardening Behaviors in 17-7 PH Stainless Steel..... (245)
By Natsuo YUKAWA, Masayoshi MIZUTANI, and Hiroyasu SAKA
- Transmission Electron Microscopic Observation of
Age-Hardened Structures of 17-7 PH Stainless Steel..... (254)
By Natsuo YUKAWA, Masayoshi MIZUTANI and Hiroyasu SAKA
- Report**
- Construction and Operation of Fukuyama Iron Works, Nippon Kokan (259)
By Hiroshi NAKANO
-
- Abstracts from Tetsu-to-Hagané Vol. 55 (1969), Nos. 5 and 6 (April and May) (281)
- Officers of the Iron and Steel Institute of Japan..... (A-16)
- New Honorary Member, Dr. Kōkichi SANO (A-19)
- Institute Announcement and Reports
- 54th General Assembly and 77th ISIJ Meeting— (A-20)
- Contents of Recent Articles on Iron and Steel Published in Japan (A-22)
- Contents of Tetsu-to-Hagané, Vol. 55 (1969), Nos. 5 and 6 (April and May) (A-24)