

第114回(昭和62年10月)講演大会講演募集案内 会 告

申込み(原稿同時提出)締切り 昭和62年7月6日(月)

本会は第114回講演大会を昭和62年10月9日(金)、10日(土)、11日(日)の3日間熊本工業大学(熊本市内)において開催することになりました。下記により講演募集をいたしますので、奮ってご応募下さいますようご案内いたします。

講演希望の方は、昭和62年7月6日(月)までに申込用紙と講演概要原稿ならびに受理通知葉書を提出して下さい。

なお、本大会におきましても別記講演分類に関する内容の応募講演の他、指定テーマによる講演を設けましたので多数ご応募下さいますようご案内いたします。

(なお、講演はスライドプロジェクター(SP)に加え、オーバーヘッドプロジェクター(OHP)も使用できるよ
うになっております。)

講演ならびに申込み要領

1. 講演内容 1) 別記14.「講演分類表」の学術・技術に直接関連あるオリジナルな発表
2) オリジナルな研究のほか、委員会において企画した総説、解説等の講演
2. 講演時間 1 講演につき講演 15 分
3. 講演概要原稿 1) 原稿は目的、成果、結論が理解しやすいよう簡潔にお書き下さい。
2) 設備技術に関する原稿には計画にあつての基本方針、特色、成果等が必ず盛り込まれて
いるものとする。
3) 商品名・略号等は表題ならびに本文いずれにおいても原則としてご遠慮願います。
4) 連報形式講演の表題は下記の例に従つて記載する。
 - ・炭素鋼の残留オーステナイトの挙動と機械的性質
(残留オーステナイトを含む鋼板の研究-1)
 - ・薄鋼板の延性におよぼす残留オーステナイトの影響
(残留オーステナイトを含む鋼板の研究-2)
5) 謝辞は省略して下さい。
6) 原稿枚数は原則として所定のオフセット用原稿用紙(1600字詰)1枚とします。しかし内容的にやむを得ない場合は2枚まで認めます。(いずれも表、図、写真を含む)
ただし編集委員会で査読のうえ1枚にまとめなおし願うことがありますのであらかじめ
ご了承下さい。
7) 原稿は所定の用紙にタイプ印書あるいは黒インキまたは墨を用い手書きとして下さい。
8) 単位は「鉄と鋼」投稿規程に準じます。
9) 図、表、写真中の表題ならびにその中の説明は、英文といたします。
10) 原稿用紙は有償頒布いたしております。(N97 ページ参照)

4. 講演申込み資格

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、講演申し込みをして下さい。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。

5. 講演申込み制限

- 1) 講演申込みは1人3件以内といたします。
- 2) 連報講演は原則として一講演会あたり3報までとします。ただし連報形式として申し込まれてもプログラム編成の都合により連続して講演できない場合がありますのでご了承下さい。

6. 申込み方法

本誌会告末に添付されている講演申込み用紙ならびに受理通知葉書に必要事項を記入の上、講演概要原稿とともに申込み下さい。

7. 申込み用紙の記載について

- 1) 申込み用紙は(A)、(B)、(C)とも太字欄をのぞき楷書でご記入下さい。(申込み用紙および受理通知葉書は本号会告末に綴り込まれております。)
- 2) プログラム編成上の参考といたしますので、「講演分類欄」(A、C)に講演内容が、「14. 講演分類」のいずれに該当するか、分類番号でご記入下さい。また、指定テーマの講演をお申し込みの場合は、申込用紙「特記事項」欄に指定テーマ名をご記入下さい。

- 3) 講演者には氏名の前に○印を、また研究者氏名には (A) は会員番号を、また (C) はフリガナを付して下さい。
 4) 講演要旨 (C) は、データ・ベース入力原稿となりますので講演内容が明確に把握できるようおまとめ下さい。

8. 申込みの受理

下記の申込みは理由のいかんにかかわらず、受理はいたしませんので十分ご注意ください。

- 1) 所定の用紙以外の用紙を用いた申込み
- 2) 必要事項が記入されていない申込み
- 3) 単なる書簡または葉書による申込みならびに電報、電話による申込み
- 4) 鉛筆書き原稿、文字が読みづらいもの、印刷効果上不適当と認められるもの
- 5) 図・表・写真が英文でないもの

9. 受理後の取扱い

- 1) 応募講演に対しては受理通知を送付いたします。
- 2) 応募講演原稿は編集委員会において査読いたします。なおその結果修正などを講演者に依頼することがあります。
- 3) 採用の決定した講演は、7月下旬に講演プログラムが決定し、9月上旬発行の「鉄と鋼」講演概要集に掲載されます。
- 4) 9月上旬以降に各講演者には講演に当たつての注意、スライド作成方法ならびに、ネームカード等を送付いたします。

10. 講演原稿取り下げ プログラム決定後の講演原稿の取り下げはお断りいたします。

11. 申込み締切日 昭和 62 年 7 月 6 日 (月) 17 時着信まで

申込み用紙、講演概要原稿および原稿受理通知葉書を同時提出のこと。

12. 申込み先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 (社) 日本鉄鋼協会編集課 (電) 03-279-6021 (代)

13. 講演概要は英文文化(所定のタイプ用紙 1 枚)し、Trans. ISIJ (欧文会誌) に投稿できるようになつておりますので、多数ご投稿下さるようご案内申し上げます。

14. 講演分類表 (注) 講演申込書の「講演分類欄」に下記講演分類のいずれに該当するか、必ず番号をご記入下さい。

分類 番号	製 鉄				製 鋼				加工・システム・ 利用技術								分析・ 表面処理				材 料								萌 芽・ 境界技術	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
	原 料・燃 料	製 錬 ス ラ グ	耐 火 物・ス ラ グ	そ の 他	精 錬 造・ス ラ グ 固	耐 火 物・ス ラ グ	そ の 他	圧 延・精 整	加 熱・冷 却	*1 成 形 加 工	計 測・制 御	シ ス テ ム・情 報 処 理	溶 接・鋼 構 造	そ の 他	分 析	表 面 処 理・防 食	環 境 管 理	そ の 他	基 礎 物 性	熱 処 理・組 織	強 度・韌 性・破 壊	塑 性・加 工 性	高 温 特 性	腐 食・耐 食 性	そ の 他	新素材・新プロセス**2				
																												*1 板成形，鍛造，押出し，引抜き 曲げ・剪断・切削，ロール成形 など *2 チタン合金，複合材料，超塑性， 急冷金属（薄帯，非晶質，線，粉 末，など），電磁気冶金，制振材 料，磁性材，新製錬，新凝固， 高温鍛造，拡散接合，エネルギー 一転換法，その他		

*1 板成形、鍛造、押出し、引抜き、曲げ・剪断・切削、ロール成形など

*2 チタン合金、複合材料、超塑性、急冷金属(薄帯、非晶質、線、粉末、など)、電磁気冶金、制振材料、磁性材、新製鋼、新凝固、高温鍛造、拡散接合、エネルギー転換法、その他

15. [第 113 回講演大会指定テーマ]

注) 指定テーマの講演をお申込みの場合は、申込用紙中の「特記事項」欄に指定テーマ名を必ずご記入下さい。

萌芽・境界技術部門指定テーマ

《複合材料》

指定テーマ(複合材料)に関しては、金属系および非金属系を中心とした種々の複合材料の製造技術と、その製造法が特性に及ぼす影響についてのオリジナルな研究や技術に関する講演を募集します。

萌芽・境界技術部門指定テーマ

《粉末・急冷金属》

指定テーマ（粉末・急冷金属）に関しては、鉄および非鉄系材料の粉末製造プロセス、焼結、材料評価、種々の急速凝固プロセスと材料の評価に関する基礎から応用にわたる講演を募集いたします。

依頼講演 未定

萌芽・境界技術部門指定テーマ

《セラミックス》

指定テーマ（セラミックス）に関しては、構造用セラミックスを中心に、焼結、成形、加工などの製造技術および成形体の特性、評価法に関する基礎から応用にわたる講演を募集いたします。

なお、本テーマにおきましては、応募講演のほかに次の依頼講演を予定しております。

- ① “セラミックスの焼結と性質” 東京大学 林 宏爾
 ② “セラミックスの破壊靱性評価” 新日本製鉄(株) 藤井 利光

加工・システム利用技術部門指定テーマ

【鋼構造物】

指定テーマ（鋼構造物）に関しては、建築、橋梁、塔状、海洋およびその他の鋼構造物ならびにその材料（金属、コンクリートとの複合など）、の特性、信頼性に関する基礎から応用にわたる講演を募集いたします。

なお、本テーマにおきましては応募講演の他に、次の依頼講演を予定しております。

“構造物の損傷評価とその問題点” 京都大学 白石 成人

原稿用紙、合本ファイル有償頒布について

1. 原稿用紙（鉄と鋼用本文用紙 50 枚・図面用紙 8 枚綴） 1 冊 500 円（送料 2 冊まで 350 円）、（送料 3 冊 700 円）
 2. 図面用紙（鉄と鋼用 50 枚綴） 1 冊 500 円（送料 1 冊 350 円）、（送料 2, 3 冊 700 円）
 3. 講演前刷用原稿用紙 鉄と鋼用（1 枚 30 円）、Transactions ISIJ 用（1 枚 30 円）
- 郵送頒布の場合は下記のとりの枚数を限定させていただきます。なお 50 枚以上の場合は係までお問合せ下さい。

	10 枚	20 枚	30 枚	40 枚	50 枚	備 考
鉄 と 鋼 用	540 円	950 円	1250 円	1550 円	2200 円	} 料金は送料込み
Transactions 用	540 円	840 円	1250 円	1550 円	1850 円	

4. 「鉄と鋼」用合本ファイル 1 冊 会員 330 円 非会員 360 円（送料別）
5. 申込方法 ①原稿用紙の種類、②枚数、③送付先明記のうえ、④料金（1000 円以内は切手でも可）を添えお申し込み下さい。
6. 申込先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会庶務課

セミナー案内

第 13 回鉄鋼工学セミナー開催案内

(申込締切 昭和 62 年 5 月 15 日 (金))

第 13 回鉄鋼工学セミナーは次の日程により開催されます。申込締切日は 5 月 15 日 (金) となっております。多数ご参加下さいますようご案内いたします。

なお、詳しくは「鉄と鋼」73 年 第 3 号 (3 月号) 会告をご参照下さい。

記

1. 開催期日 昭和 62 年 7 月 26 日 (日)～8 月 1 日 (土)
2. 申込締切 昭和 62 年 5 月 15 日 (金)
3. コース (人員)
製鉄コース (25 名), 製鋼コース (45 名), 材料コース (80 名)
4. 会場 蔵王ハイッ 宮城県刈田郡蔵王町遠刈田温泉上の原 28
電話 02243-4-2311

5. 問い合わせ・申込先

日本鉄鋼協会 業務部編集課
〒 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
電話 03-279-6021

ヘンダーソン賞廃止について

本賞は、クライマックス・モリブデン社のご好意により 昭和 44 年度に新設いたし、以来昭和 61 年度までに 18 回の表彰を行ってまいりました。しかし残念ながら、昭和 62 年度から本賞を廃止することになりましたのでお知らせいたします。

「鉄と鋼」投稿規程一部改訂のお知らせ

「鉄と鋼」投稿規程が次の通り一部改訂されましたのでお知らせいたします。

投稿規程は「鉄と鋼」第 3 号 (3 月号) 会告末に掲載されております。

主な改訂箇所

旧	改 訂
(新規) 掲載記事へのキーワード付与 (第 73 年第 6 号 (4 月号) より実施)	論文、技術報告の他、掲載記事には所定の欄に英文によるキーワードを付与する。 (執筆要領 5 および 11 を参照)
9. 単位 単位は原則として SI, MKS または CGS 単位系を用いる。……………	9. 単位 単位は原則として SI 単位系を用いる。非 SI 単位系を用いた場合は括弧内に SI 単位を併記することが望ましい。
表 2 文献略記例	略記例は ISO/4 の略記法に準拠することとする。

鉄鋼の環境強度部会第三回（最終）シンポジウム案内

——鉄鋼の海洋環境共通試験とその解析——

主 催 鉄鋼基礎共同研究会 鉄鋼の環境強度部会

協 賛 土木学会，機械学会，鋼構造協会，材料学会，造船学会，溶接協会，腐食防食協会，溶接学会

鉄鋼基礎共同研究会・鉄鋼の環境強度部会では，5年間の部会活動を終了し，ここにその部会活動の成果を基に表記シンポジウムを下記の通り開催致します．多数ご来聴くださいますようご案内申し上げます．

1. 日 時 昭和 62 年 5 月 19 日（火），20 日（水）

2. 場 所 新丸ビル地下大会議室（東京駅下車 丸の内北口前 千代田区丸の内 1-5-1 TEL 03-214-8045）

3. 演題並びに講師

〔5 月 19 日（火）〕

9:50~10:00 部会長挨拶

京都大学工学部 駒井謙治郎

10:00~10:20 部会活動と共通試験のあらまし

京都大学工学部 駒井謙治郎

腐食疲労寿命共通試験結果

10:20~10:40 鋼種別空中疲労強度特性と耐久限度

武蔵工業大学工学部 浅見 克敏

大同特殊鋼(株) 斉藤 誠

10:40~11:10 鋼種別人工海水中腐食疲労強度特性

川崎重工業(株) 岡崎 章三，清重 正典

住友重機械工業(株) 伊丹 哲

三井造船(株) 三浦 健蔵，熊田 誠

11:10~11:30 腐食疲労強度に及ぼす繰返し速度，応力形式の影響

新日本製鉄(株) 西田 新一

日本鋼管(株) 稲垣 裕輔

11:30~12:00 鉄鋼材料の長寿命腐食疲労強度特性

住友金属工業(株) 外山 和男

三菱重工業(株) 江原隆一郎

川崎重工業(株) 岡崎 章三

13:00~14:00 (特別講演) 海洋構造物用鋼材の発達

新日本製鉄(株) 三村 宏

14:00~14:20 腐食疲労強度に及ぼす切欠き効果

福井大学工学部 岡田 庸敬，服部 修次

住友金属工業(株) 外山 和男

14:20~14:40 低歪み速度試験特性

東北大学工学部 庄子 哲雄，高橋 秀明

三井造船(株) 三浦 健蔵，熊田 誠

新日本製鉄(株) 武子 康平

14:40~15:00 人工海水，自然海水，3.5%×NaCl 中腐食特性

金属材料技術研究所 角田 方衛，西島 敏

海洋環境強度低下と破壊の機構

15:10~15:30 腐食特性に対する電気化学的検討

金属材料技術研究所 西島 敏，升田 博之

15:30~16:00 腐食疲労破壊の機構

東北大学工学部 庄子 哲雄，高橋 秀明

16:00~16:30 応力腐食割れ現象と破壊の機構

大阪府立大学工学部 山川 宏二

16:30~17:00 海水中腐食現象と腐食の機構

大阪大学工学部 柴田 俊夫

室蘭工業大学 三沢 俊平

〔5 月 20 日（水）〕

腐食疲労亀裂進展共通試験結果

10:00~10:20 鋼種別空中疲労き裂進展速度と下限界特性

川崎製鉄(株) 成本 朝雄

名古屋大学工学部 森 要，大塚 昭夫

10:20~11:00 鋼種別人工海水中腐食疲労き裂進展速度

1) 50 キロ級高張力鋼焼準材と TMCP 鋼の場合

名古屋大学工学部 森 要，大塚 昭夫

2) 60 キロ級と 80 キロ級高張力鋼の場合 東京大学工学部 岡村 弘之，高野太刀雄

3) SNCM439 鋼と 2 相ステンレス鋼鋳造材と鍛造材の場合

日本製鋼所(株) 岩館 忠雄，田中 泰彦

11:00~11:20 腐食疲労き裂進展に及ぼす繰返し速度，応力比効果

福井大学工学部 岡田 庸敬，服部 修次

石川島播磨重工(株) 北川 正樹，富士 彰夫

日立造船(株) 岡本 太郎

11:20~11:40	3次元腐食疲労き裂進展特性	東京大学工学部 岡村 弘之,	高野太刀雄
11:40~12:10	腐食疲労き裂進展の下限界特性	東京工業大学工学部 小林 英男	
		金属材料技術研究所 西島 敏,	松岡 三郎
13:00~14:00	(特別講演) 海洋構造物の疲労設計の概要	三菱重工業(株) 縄田 卓生	
14:00~14:30	人工海水中腐食疲労き裂進展とカソード防食効果	室蘭工業大学 三沢 俊平	
14:30~14:50	人工海水中 SCC き裂進展速度と K_{ISCC} 特性	大阪府立大学工学部 山川 宏二	
		東京工業大学 小林 英男	
		新日本製鉄(株) 武子 康平	

腐食疲労強度・寿命

15:00~15:30	海洋構造物用鋼材の腐食疲労挙動	三菱重工業(株) 江原隆一郎	
15:30~16:00	人工海水中腐食疲労寿命の統計解析	大阪大学工学部 柴田 俊夫	
16:00~16:30	腐食疲労き裂発生条件と長寿命腐食疲労き裂進展特性推定法の提案	京都大学工学部 駒井謙治郎	
16:30~17:00	カソード防食適用基準とペイント被覆	日本海事協会 井野 幸雄	
		船舶技術研究所 在田 正義	

4. 講演内容

1) 部会活動と共通試験のあらまし

駒井謙治郎

当部会で実施中の国産鋼材 7 鋼種を用いた共通試験の試験条件, 部会方式の標準試験法, 各参加研究機関における共通試験の実施実績, 得られた成果の概要とデータベース整備について説明する。

2) 鋼種別空中疲労強度特性と耐久限度

浅見 克敏・斉藤 誠

海洋環境 (人工海水) 下の腐食疲労強度を検討する際の基礎資料を得る目的で行われた空中疲労強度の試験結果を報告する。材料は共通試験用の 7 鋼種, 荷重方式は回転曲げ, 平面曲げ及び軸荷重であり, 静的引張特性も含めて説明する。

3) 鋼種別人工海水中腐食疲労強度特性

岡崎 章三・清重 正典・伊丹 哲・三浦 健蔵・熊田 誠

国産鋼材 7 鋼種の人工海水中における共通試験結果を, 鋼種別に標準試験条件とデータのばらつき, 試験片寸法の影響, 母材と溶接材の比較などについて整理結果を説明する。

4) 腐食疲労強度に及ぼす繰返し速度, 応力形式の影響

西田 新一・稲垣 裕輔

国産鋼材 7 鋼種の回転曲げと軸力および平面曲げ (一部) 疲労試験において, いずれの鋼種および負荷形式の場合も, 明瞭な疲労限は存在せず (DPSS は除く), 大気中の場合に比較して疲労強度が低下し, その傾向は繰返し速度が遅くなる程顕著となつていく。

5) 鉄鋼材料の長寿命腐食疲労強度特性

外山 和男・江原隆一郎・岡崎 章三

共通試験結果より長時間, 長寿命域のデータを整理し, その特長についてとりまとめた。併せて現在の各国規格に規定されている長寿命域の許容応力と比較し, 海洋構造物への高強度鋼適用の問題点を検討した。

6) (特別講演) 海洋構造物用鋼材の発達

三村 宏

海洋構造物用鋼材に必要とされる特性は対象構造物および使用環境によつて異なる。寒冷地の荒海で使用される厚手材はとくに厳しい特性を要求されるが, 最近発達した TMCP の適用により, これを満足する鋼が作られている。

7) 腐食疲労強度に及ぼす切欠き効果

岡田 庸敬・服部 修次・外山 和男

環状 V みぞ切欠き, 円孔切欠き, 段付切欠きを有する高強度鋼の回転曲げ疲労試験結果と, V 形切欠きを有する高強度鋼の平面曲げ疲労試験結果から海洋環境下における切欠き効果について検討した。

8) 低ひずみ速度試験特性

庄子 哲雄・高橋 秀明・三浦 健蔵・熊田 誠・武子 康平

応力腐食割れ特性の簡易評価法として, 低ひずみ速度試験により海水中の低合金鋼の割れ特性並びに陰極防食の果効を調べ, 防食電位と割れ感受性の関係を検討した。また本試験法による割れ感受性評価における試験片寸法, 形状効果と, 最適評価パラメータについて言及する。

9) 人工海水, 自然海水, 3.5%NaCl 中腐食特性

角田 方衛・西島 敏

HT50-CR₃HT60 および HT80 の腐食特性を人工海水, 天然海水, および 3.5%NaCl 水中, 25°C および 4°C で調べ, 板厚減少速度の温度依存性, 鋼種依存性, 各種塩水環境による相違などを明らかにし, その原因を検討した。

10) 腐食特性に対する電気化学的検討

升田 博之・西島 敏

人工海水中, 天然海水中および 3%NaCl 中における新生面, 定常面の分極特性, 腐食特性を共通試験用 7 鋼種および, SUS 304, SUS 403 鋼について検討した。

11) 腐食疲労破壊の機構

庄子 哲雄・高橋 秀明

海水環境下における低合金鋼及び 2 相ステンレス鋼の腐食疲労挙動を腐食反応, き裂開閉口, 印加電位, 海水流動き裂内電位分布などの観点より考察し, き裂発生並びにき裂進展機構について述べる。

12) 応力腐食割れ現象と破壊の機構

山川 宏二

高張力鋼の人工海水における SCC 感受性は材料側因子 (強度, 組織, 合金元素など) および環境側因子 (pH, アニオン濃縮など) に依存する. これら因子の影響について材料への水素吸蔵と破壊に分けて考察する.

13) 海水中腐食現象と腐食の機構

柴田 俊夫・三沢 俊平

海水環境における鉄鋼の腐食反応の機構の概略を述べるとともに, 共通試験において測定された腐食電位や腐食速度について考察し, あわせて腐食生成物についても述べる. また腐食に及ぼす振動の影響や走査振動電極法による腐食疲労き裂の検出についても触れる.

14) 鋼種別空中疲労き裂進展速度と下限界特性

成木 朝雄・森 要・大塚 昭夫

部会共通試料 7 鋼種について, 空中疲労き裂伝播試験結果をまとめた. 母材の他溶接継手部の試験結果も含まれている. 各鋼種のき裂伝播速度および ΔK_{th} の比較, da/dN および ΔK_{th} におよぼす応力比の効果, き裂開閉口挙動を考慮した ΔK_{eff} による整理結果などにつき報告する.

15) 鋼種別人工海水中腐食疲労き裂進展速度

大塚 昭夫・森 要・岡村 弘之

高野太刀雄・岩館 忠雄・田中 泰彦

溶接材を含む部会共通試験材料 7 鋼種の人工海水中における 腐食疲労き裂進展特性 ($da/dN-\Delta K$, $da/dN-\Delta K_{eff}$) についての共通試験結果の最終報告である. 各鋼種毎に環境効果 (空中の結果との比較, 応力比効果, 周波数効果および試験機関の相違による結果のバラツキ等) について検討する.

16) 腐食疲労き裂進展に及ぼす繰返し速度, 応力比効果

岡田 庸敬・服部 修次・北川 正樹

富士 彰夫・岡本 太郎

高張力鋼および二相ステンレス鋼の大気中および 海洋環境中での $\Delta K-da/dN$ 線図から $\Delta K=10, 20, 30$ MPa $\cdot$ m $^{1/2}$ でのき裂進展速度を読み取り, 腐食環境中のき裂進展速度に及ぼす応力比および荷重繰返し速度の影響について検討した.

17) 3 次元腐食疲労き裂進展特性

田村 弘之・高野太刀雄

5 種の鋼材の三次元腐食疲労き裂進展速度について, (1) 大気中と人工海水中 (カソード防食を含む), (2) 応力比, (3) 表面と最深部, (4) 溶接の有無などの比較検討を行い, 標準試験法との相違点などを考察する.

18) 腐食疲労き裂進展の下限界特性

小林 英男・西島 敏・松岡 三郎

共通試験で得られた下限界値 ΔK_{th} とその有効成分 $\Delta K_{th, eff}$ をまとめ, 下限界特性は自然腐食条件下では著しく悪化するか, カソード防食下では大気中の特性まで回復することなどの成果について報告する.

19) (特別講演) 海洋構造物の疲労設計の概要

縄田 卓生

海洋構造物の構造設計は軽量化と高張力鋼中心の設計に変わりつつある. このような背景のもとに, 海洋構造物の種類および構造の特徴, 波浪荷重の特徴, 疲労設計法, および疲労設計の実例等を総括して説明する.

20) 人工海水中腐食疲労き裂進展とカソード防食効果

三沢 俊平

腐食疲労き裂進展速度に及ぼすカソード防食電位の影響について整理した結果を述べ, カソード電位印加に伴うき裂内白色生成物のくさび効果, 水素脆性の併発, 適正防食電位について考察する.

21) 人工海水中 SCC き裂進展速度と K_{ISCC} 特性

山川 宏二・小林 英男・武子 康平

80 キロ級高張力鋼の母材および溶接材は人工海水中で SCC 感受性を示さない. 各種温度で焼戻した低合金高強度鋼は, 材料強度と共にき裂進展速度の低下と K_{ISCC} の大幅な増加を示した.

22) 海洋構造物用鋼材の腐食疲労挙動

江原隆一郎

海洋構造物用鋼材の腐食疲労強度に及ぼす材質, 環境及び応力等の各因子の影響について最近の研究結果を中心にとりまとめ, 腐食疲労き裂の発生及び進展挙動について概説する.

23) 人工海水中腐食疲労寿命の統計解析

柴田 俊夫

共通試験において得られた疲労寿命をワイブル分布に従うとして解析した結果について紹介する. 同一条件の寿命データは必ずしも多くはないが, 回転曲げ試験片について荷重の低下とともに形状パラメータの減少する傾向が認められた.

24) 腐食疲労き裂発生条件と長寿命腐食疲労き裂進展特性推定法の提案

駒井謙治郎

腐食ピットから腐食疲労き裂が発生する力学的条件と, 短時間実験室試験により得られたき裂進展特性から長時間特性を推定する方法についての提案を行う.

25) カソード防食適用基準とペイント被覆

井野 幸雄・在田正義

各種規則の防食基準についてレビューし, 分極特性と防食電極電位を条件とした海水中鉄鋼表面の電位分布解析を試み, 腐食疲労強度上, 適正防食, 過防食について検討を加えた.

5. 参 加 費 1,000 円 (事前の申し込み不要)

6. 資 料 代 6,000 円

7. 問い合わせ先 〒100 千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階

日本鉄鋼協会 技術部担当 続木雄次, 佐藤美世子 TEL 03-279-6021

第 38 回 塑性加工連合講演会講演募集要領

(講演申込締切: 6 月 22 日, 開催: 10 月 6 日~8 日)

1. 共 催 日本塑性加工学会 (幹事学会) 日本鉄鋼協会, 他
2. 開催日 昭和 62 年 10 月 6 日 (火)~8 日 (木)
3. 会 場 富山大学 工学部
4. 講演申込締切日 昭和 62 年 6 月 22 日 (月) 必着
5. 講演論文原稿提出期限
昭和 62 年 8 月 25 日 (火)
6. 問合せ
申込先 日本塑性加工学会
〒106 東京都港区六本木 5-2-5
トリカツビル 3 F 電話 03-402-0849

Symposium on "Maraging Steels-Recent Developments and Applications"

1. 主 催 The Metallurgical Society of AIME
2. 期 日 1988 年 1 月 25 日~29 日
3. 場 所 Phoenix, Arizona, U. S. A.
4. Topics
This symposium will emphasize recent industrial developments in the manufacture and use of maraging steels. Special emphasis will be placed on the recent development and use of cobalt-free grades.
Topics :
1) alloy design
2) mechanical and physical properties
3) environmental effects
4) mechanical working and forming
5) component fabrication
5. Abstracts 150 語程度
6. 詳細についてのお問い合わせ, アブストラクトの送付先は下記のとおりです。
R. K. Wilson
Inco Alloys International, Inc.
P. O. Box 1958
Huntington, West Virginia 15720
telephone (304) 536-5718

第 22 回 Chemical Abstracts 利用法講習会

1. 主 催 化学情報協会
2. 共 催 日本鉄鋼協会
3. 日 時 昭和 62 年 6 月 11 日 (木) 10 時~16 時
4. 場 所 学士会館東大分館 (文京区本郷)
5. 受講料 (テキスト代含む) 大学教職員・学生・化学情報協会賛助会員・維持会員 (1 名まで) 6,500 円。
6. 定 員 20 名
7. 申込先 化学情報協会講習会係
(Tel. 03-816-3462)

Inclusions and their Influence on Material Behavior

1. 主 催 International Metallographic Society
2. 期 日 1988 年 9 月 24 日~30 日
3. 場 所 Chicago, Illinois, U. S. A.
4. Scope 1) quantitative metallography of inclusions: destructive and non destructive techniques
2) techniques for chemical analysis of inclusions
3) role of inclusions in such properties as fatigue, fracture, environmentally assisted cracking, creep etc.
4) control of inclusions in materials
5) case histories of inclusion related failures and remedies
5. Abstracts 1) 語数 300 語
2) 締切 1987 年 7 月 1 日
6. 詳細についてのお問い合わせ, アブストラクトの送付先は下記のとおりです。
Ravi Rungta
Battelle Columbus Division
505 King Avenue
Columbus, Ohio 43201
U. S. A.
Tel.: 614-424-5806

抄録記事の廃止について

会誌「鉄と鋼」では長年に亘り, 抄録記事を掲載してまいりました。当抄録は, ご承知の通り本論文をみなくとも内容が把握できる程度 (800 字~1,000 字) に抄訳, 掲載してまいりましたが, この抄訳量は著作権法に抵触することが判明いたしました。最近, 著作権に関しては厳しくなる方向にあり, 種々検討いたしました結果, 当記事を廃止することになりましたのでお知らせいたします。

昭和 62 年度溶接技術基礎講座

1. 主催 溶接学会
2. 協賛 日本鉄鋼協会, 他
3. 期日 昭和 62 年 6 月 8 日(月), 9 日(火)
4. 会場 私学振興財団会議室
東京都千代田区富士見町
電話 03-230-1321
5. 題目 6 月 8 日 9:30~16:40
溶接設計の基礎溶接法および溶接機器の基礎
溶接材料と溶接冶金の基礎
6 月 9 日 9:30~16:40
溶接施工の基礎 および 特殊材料の溶接試験・検査法の基礎溶接事故例と対策質問コーナー
6. テキスト 当日配布
7. 受講料 会員 (含協賛学協会員) 20,000 円 (テキスト代込)
8. 定員 80 名 (申込先着順)
申込先 〒101 東京都千代田区神田佐久間町1-11
社団法人 溶接学会 講習会係
電話 03-253-0488

第 4 回「セラミックス特性の測定技術ノウハウ」講習会

1. 主催 窯業協会関東支部・同行事企画委員会
2. 協賛 日本鉄鋼協会, 他
3. 日時 昭和 62 年 7 月 17 日(金) 9:20~16:50
4. 会場 日本化学会講堂
(東京都千代田区神田駿河台)
電話 03 (295) 4079
5. 定員 120 名
6. プログラム 9:20~16:50
(1) マイクロ波・ミリ波帯における複素誘電率
(2) PVD 法によるセラミックコーティング膜の作製と評価
(3) セラミックス粉末の特性評価
(4) AE と非破壊評価
閉会挨拶
7. 参加費 会員 (含協賛学協会) 8,000 円
学生会員 (含協賛学協会) 2,000 円
8. 申込・照会先 〒160
東京都新宿区百人町 2-22-17
窯業協会行事企画委員会
第 4 回「ノウハウ」講習会係
電話 03-362-5232

第 27 回真空技術夏季大学のご案内

1. 主催 日本真空協会
2. 協賛 日本鉄鋼協会, 他
3. 日時 昭和 62 年 8 月 20 日(木) 1 時より
23 日(日) 12 時半 (3 泊 4 日)
4. 場所 生産性研修会館 電話 05597-4-0311
静岡県田方郡函南町平井字南谷下
(南箱根ダイヤランド内)
5. テーマ
(1) 真空工学の基礎(I) (2) 真空工学の基礎(II)
(3) 真空計測 (4) 真空ポンプと排気系 (5) 基礎からみた真空システム (6) 真空用金属材料とその表面 (7) 真空部品とリークテスト (8) 薄膜生成の物理 (9) プラズマと表面 (10) 演習 (11) 気体分子運動シミュレーション
- 会費 夏季大学協賛会員 48,000 円
(宿泊費, 食費, テキスト代を含む)
- 定員 180 名
- 申込締切 7 月 18 日
- 申込先 日本真空協会
〒105 東京都港区芝公園 3-5-8
機械振興会館 512 号室
電話 (03) 431-4395 (直通)

第 14 回固体イオニクス討論会

1. 主催 固体イオニクス学会
2. 共催 日本鉄鋼協会
3. 日時 11 月 12(木)~13 日(金)
4. 会場 鳥取市白兔会館 (鳥取市末広温泉町 556)
5. 討論主題 1) 高イオン導電性固体の合成と応用
2) 固体電解質の構造と物性
6. 講演申込締切 7 月 15 日(水) 必着
7. 講演要旨締切 9 月 21 日(月)
8. 参加登録予約申込締切 10 月 10 日(土)
9. 参加登録費 (予稿集 1 部を含む)
予約
会員・協賛学協会員 5,000 円 学生 4,000 円
予約外
会員・協賛学協会員 6,000 円 学生 6,000 円
講演予稿集のみ 3,000 円
10. 申込先 〒680 鳥取市湖山町南 4-101
鳥取大学工学部資源循環化学科 岩原弘育
(電話 0857-28-0321, 内線 4450, 4451)