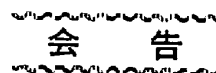


第 44・45 回西山記念技術講座開催のお知らせ



—— ステンレス鋼技術の進歩 ——

主催 日本鉄鋼協会

第44・45回西山記念技術講座を下記のとおり開催いたしますので、多数ご来聴下さいますようご案内いたします。

I 第 44 回 東京 昭和 52 年 5 月 10 日(火), 11 日(水)

農協ホール (千代田区大手町 1-8-3 農協ビル 9 階 TEL 03-279-0311)

第 45 回 大阪 昭和 52 年 6 月 7 日(火), 8 日(水)

大阪科学技術センター大ホール (大阪市西区靱 1-118 TEL 06-443-5321) うつぼ公園隣

II 演題ならびに講師

第一日

9:30~11:00 ステンレス鋼製鋼技術の進歩

川崎製鉄(株)技術研究所 江島 彬夫

11:10~12:40 ステンレス鋼板の製造技術

新日本製鉄(株)光製鉄所 金井 俊睦

13:40~15:10 耐熱ステンレス鋼

住友金属工業(株)鋼管製造所 森島 達明

15:20~16:50 強力ステンレス鋼

日本冶金工業(株)本社 深瀬 幸重

第二日

9:30~11:00 ステンレス鋼の成形加工

日新製鋼(株)市川研究所 竹添 明信

11:10~12:40 ステンレス鋼の耐食性

九州大学工学部 大谷南海男

13:40~15:10 ステンレス鋼の溶接技術

川崎重工業(株)技術研究所 寺井 精英

15:20~16:50 化学装置におけるステンレス鋼の損傷

日揮(株)横浜事業所 泉山 昌夫

III 講演内容

1. ステンレス鋼製鋼技術の進歩 江島 彬夫

ここ数年の間に日本のステンレス鋼の生産量は製造技術の目覚ましい進歩に支えられて飛躍的に向上した。ここではステンレス製鋼技術の分野に新しく導入された、VOD 法、AOD 法、LD-RH 法、純酸素底吹転炉法、加圧鑄造法および連続鑄造法などの諸プロセスの現状とこれらによつてもたらされた生産性、合金や製品の歩留り、品質、の向上を中心に標題について述べる。

2. ステンレス鋼板の製造技術 新日本製鉄(株) 金井 俊睦

ステンレス鋼は耐熱鋼としての特長がある反面、熱間における加工に困難があり、さらに本来の耐食性のために脱スケールに特別な方法が必要となる。そのため独自の設備と技術が発達してきたが、最近、厚板や中板はより広幅化の方向へ、薄板はより高能率化の方向を指向してきた。同時に用途の拡大に伴ひ表面処理の技術、二次加工性を向上させるための製造プロセスが発達してきた。本報は材料特性と製造技術の関連について述べる。

3. 耐熱ステンレス鋼 住友金属工業(株) 森島 達明

耐熱ステンレス鋼は、その成分、組織、および用途において、きわめて多岐に亘っているが、本講では、このうちとくに、発電ボイラ、各種石油化学工業などに用いられる耐熱ステンレス鋼管について、その製造法、製造技術の概要と、高温強度、高温腐食を中心とするこれら鋼管の高温使用性能上の問題点、これに対処した最近の材料開発、使用動向について述べる。

4. 強力ステンレス鋼 日本冶金工業(株) 深瀬 幸重

近時ステンレス鋼の用途の多様化に伴なつてステンレス鋼の強化に関する開発研究は大きな進展をとげている。本講座ではステンレス鋼の強化機構を変態強化、固溶体強化、析出強化、冷間加工による強化および結晶粒微細化による強化の面から述べる。

さらにステンレス鋼の強度特性を基質組織にしたがつてマルテンサイト系、オーステナイト系、およびオーステナイト・フェライト系に分類して、その進歩の現況を説明する。

5. ステンレス鋼の成形加工 日新製鋼(株) 竹添 明信

ステンレス鋼は、強度が高く、 n 値が大きい材料であるため、成形加工は困難であり、特にその形状性の面で、軟鋼に比して著しく劣る。そのため成形加工に際しては、能力の大きなプレスや、剛性の高い金型を使用し、加工行程数を増加させることが必要となる。本講座では、ステンレス鋼のうち、代表的な鋼種である SUS 304、SUS 430 について、これらの点を中心に、成形加工についての考え方を述べる。

7. ステンレス鋼の耐食性 九州大学 大谷南海男

最近の耐食性ステンレス鋼は原子力工業、その他の使用環境の苛酷化に伴つて、従来の諸問題、すなわち塩化物を含む環境における孔食、すきま腐食、粒界腐食、応力腐食割れなどの他に、高温、高圧下での腐食や水素による損傷なども問題になりはじめた。この対策として二相ステンレス鋼、非晶質や高純度ステンレス鋼などが研究されてきた。本稿では、これらの腐食現象の試験法、一般的特徴と、その防止対策について略述するとともに、新鋼種の耐食性の問題点についても、その研究結果にふれたい。

7. ステンレス鋼の溶接技術 川崎重工業(株) 寺井 精英

三種のステンレス鋼の特性および適用について概説し、これらのステンレス鋼の溶接法について、溶接法の特性、施工法、適用例および問題点などについて述べる。溶接部の耐食性、歪および熱間割れなど最近の研究を紹介する。また、最近開発著しい原子炉配管の溶接についてもその問題点を示すと共に、電子ビーム溶接法の適用の可否を検討した結果を言及したい。

8. 化学装置におけるステンレス鋼の損傷 日揮(株) 泉山 昌夫

化学装置における構成材料としてのステンレス鋼は耐食または耐熱を目的として装置の主要な部分に使われている。それだけに一度損傷が発生すると事後の対策に莫大な費用と時間がかかる場合が多い。とくに溶接部は環境に比較的敏感であり、応力腐食割れなどの損傷があとをたない。

ここでは主として石油精製、石油化学装置におけるステンレス鋼、とくにその溶接部に焦点をあてながら損傷の実情の一端を紹介する。

IV 聴講無料 (事前の申込みは必要ありません)

V テキスト代 3000 円

VI 問合せ先 日本鉄鋼協会編集課 〒100 千代田区大手町 1-9-4 TEL 03-279-6021

東北支部

湯川記念講演会開催案内

日時 昭和 52 年 3 月 14 日 (13:30~15:00 の予定)
場所 仙台市荒巻字青葉
東北大学工学部大講義室
講師 大同製鋼株式会社 常任顧問 浅田 千秋氏
講演題目 最近の特殊鋼について

中国四国支部

定時総会ならびに学術講演会開催ご案内

当支部は、昭和 52 年度の定時総会と発術講演会を、下記により開催いたしますので多数ご出席下さいますようお願いいたします。

なお、お手数とは存じますが、ご出席を下記申込書により 3 月 10 日までに当支部宛お知らせ下さい。

記

日時 昭和 52 年 3 月 17 日 (木) 13:30~16:30
場所 広島市東千田町「広島大学理学部 2 号館
6 階 646 号室」

次 第

1. 定時総会 13:30~14:30
議案 (1) 昭和51年度業務ならびに会計報告の件
(2) 役員改選の件
(3) 昭和52年度業務運営ならびに予算案の件
(4) その他
2. 学術講演会 (湯川記念講演) 14:30~16:30
「疲労強度と材料」
東北大学工学部教授 工博 須藤 一
3. 聴講無料
4. 申込先または連絡先
広島市八丁堀 4-16 中国産業会館内
日本鉄鋼協会 } 中国四国支部
日本金属学会 }
電 0822-21-2682

九州支部

第 39 回合同講演会講演募集について

昭和 52 年度支部合同講演会 (金属学会支部と共催) の講演を下記により一般公募いたしますので奮つてご応募下さるようご案内いたします。

記

日時 昭和 52 年 6 月
場所 熊本大学工学部 (熊本市黒髪町) } 予定

講演要項

- 1) 講演内容: 金属および鉄鋼の学術技術に関する発表
- 2) 講演時間: 1 講演につき講演 15 分, 討論 5 分
- 3) 講演申込: 適宜用紙に題目, 講演者氏名 (講演者に○印), スライド, 掛図使用の有無, 勤務先, 職名連絡先を明記の上 3 月 31 日までに申込むこと。
- 4) 講演概要: 講演原稿は表, 図, 写真を含めて所定の原稿用紙 (鉄鋼協会オフセット版原稿) 1 枚に取りまとめ, 5 月 10 日までに提出のこと。
- 5) 申 込 先: 日本鉄鋼協会九州支部
〒805 (北九州市八幡東区枝光新日鉄生産技術研究所事務課内)

TEL (093) 671-0311 内線 453

東海支部

総会並びに特別講演会

当支部では昭和 52 年総会並びに特別講演会を下記により開催いたしますので、多数御来場下さいますよう御案内申し上げます。(入場無料)

日時 昭和 52 年 3 月 17 日 (木) 13:00~15:00
(1) 総 会 13:00~13:30
(2) 特別講演会 13:00~15:00

場所 名古屋市千種区不老町
名古屋大学附属図書館 3 階視聴覚室
特別講演 “転換期における鉄鋼研究のあり方”
講 師 新日本製鉄株式会社基礎研究所

所長 長 嶋 晋 一

昭和 53 年春季 (第 95 回) 講演大会 討論会 討論講演募集のお知らせ

昭和 53 年春季 (第 95 回) 講演大会に開催されます討論会講演を下記により募集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。

1. 討論会テーマ

1) コークスの熱間性状 座長 館 充

一連の高炉解体調査と基礎研究とによつて、コークスの熱間性状について少くない知見がえられてはいますが、要請されている水準に達しているとはいえません。そこで反応性と反応による劣化、レースウェイを含む高温域における熱的化學的変化とこれによる劣化・アルカリ・アタックなどの諸現象、これらとコークスのミクロ的・マクロ的構造との関係、可能なら高炉操業との関係などについてコークス製造側、高炉製鉄側から広く研究成果を発表していただき、この問題についての認証を深めたいと考えます。

2) 溶鉄の予備処理 座長 川合 保治, 神原健二郎

溶鉄の予備処理、とくに炉外脱硫に関しては、以前から各種の方法が実施されてきているが、最近、極低硫鋼の製造、脱硫剤の選択、環境問題などに関連し、再検討されつつある。また脱燐の問題なども含めて、予備処理というよりも予備精錬と呼ぶべき方向が指向されている。

本討論会では、これらの問題について基礎的研究から実際操業の技術的問題まで含めて討論したい。積極的に応募されることを期待します。

3) 圧延材の品質計測 座長 吉谷 豊

日本鉄鋼協会は、今後の鉄鋼材の品質向上の立場から on-line でこれまで寸法計測はなされて来ましたが、今後材質面での均質化をはかるための材質の計測の重要性から、上記の討論会を計画することになりました。

これまでのサンプルを採取し、実験室での試験は、時間もかかり代表性という面でも問題があり、データからの action が遅れることにもなり、大型化する鋼材に対し、均一性を保証して行くためには、なんらかの on-line の材質計測法の開発が必要であります。

鋼材の磁氣的性質から材質を判定する方式は、以前から研究されていますが、まだ工程中で活用する段階になってはいません。

これらの開発には、さまざまな approach が可能と思われるので、関心のある方々の講演および参画を希望します。

4) 準安定オーステナイトステンレス鋼における TRIP 現象に関連した諸問題 座長 田村 今男

準安定オーステナイトステンレス鋼は応力または加工によつてマルテンサイト変態を誘発し、そのため耐力が低下したり、疲労強度や伸線などの加工性も低下するといわれている。反面、マルテンサイト変態誘起塑性 (TRIP) をうまく利用すれば深しぼり性などの成形性が顕著に改善される。これらに関する諸問題について広い視野から突込んだ討論を行ないたい。変態誘発の基礎、合金元素、加工法、加工温度、加工度などの影響、加工硬化、深しぼり成形性、低温圧延などによる性質改善、などに関する新しい多数の発表を期待します。

5) 鋼材溶接熱影響部 (HAZ) の材質劣化の諸問題 座長 金沢 正午

鉄鋼材料の溶接熱影響部 (HAZ) は種々の熱サイクルや応力サイクルを受け母材に比べ材質が著しく劣化する場合である。例えば、HAZ ボンド部の結晶粒粗大化によるじん性低下、変態点以下に加熱された部分 (広義の HAZ) のぜい化、SR 後のぜい化、応力腐食割れ、腐食疲労等が良く知られている。そこでこれらの問題点提起と溶接構造物の安全性確保のために必要な溶接部性能の評価法、対策について討論を期待する。

2. 申込締切日 昭和 52 年 8 月 8 日 (月)

3. 申込方法 「鉄と鋼」第 7 号に綴込みます申込用紙に必要事項ならびに申込書裏面に 400 字程度の講演の抽象ストラクトをお書きのうえお申し込み下さい。

4. 討論講演の採否 討論講演としての採否は、前記ご提出の抽象ストラクトにより検討のうえ決めさせていただきますので、あらかじめお含みおき下さい。

5. 講演前刷 昭和 52 年 11 月 7 日 (月)

原稿締切日 討論講演として採用された方は、本会所定のオフセット原稿用紙 4 枚以内 (表、図、写真を含め 1 頁 6,700 字) に黒インクまたは墨をもちいて楷書で明りようにお書きのうえ、ご提出下さい。

6. 講演テーマ・講演者の発表 「鉄と鋼」第 64 年第 1 号 (昭和 53 年 1 月号) にて発表いたします。

7. 講演内容の発表 「鉄と鋼」第 63 年第 2 号 (2 月号) に講演内容を掲載いたします。

8. 討論質問の公募締切日 昭和 53 年 2 月末日

前記 2 号掲載の演演内容をご覧のうえ、質問対象講演を明記のうえ、本会編集課宛ご送付下さるようお願いいたします。

申込先: 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階

日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021 (代)

第22回材料強度と破壊国内総合シンポジウム

共催：日本鉄鋼協会，ほか

日 時：昭和52年4月4日（月）9:15～16:50

場 所：東京工業大学第3新館 331 講義室

〔I〕現在の破壊力学における若干のトピックス

〈座長〉川崎 正

9:20～9:40 (1) 疲労き裂の発生ならびに初期進展
について 名大工 大塚 昭夫9:45～10:25 (2) 疲労における停留き裂とthreshold
stress intensity factor ΔK_{th}
九大工 西谷 弘信

〈座長〉宮本 博

10:35～11:15 (3) 疲労き裂の開閉口挙動の計測と疲
勞問題におけるその役割について
大阪大工 菊川 真・堂野 政弘11:20～12:00 (4) 三次元き裂問題について
東大生研 川井 忠彦〔II〕現在の破壊力学における錯綜と、それに対す
る新しい観点と研究（第1回）

〈座長〉川田 雄一

13:00～13:40 (5) 破壊力学におけるエネルギー条件
と原子結合切断条件について
東北大工 横堀 武夫13:45～14:25 (6) 破壊力学における負荷条件とき裂
発生・生長との関係について
東北大工 横堀 武夫14:30～15:10 (7) 疲労破壊靱性について
東北大工 川崎 正・横堀 武夫
沢木 洋三・中西 征二〔III〕現在の破壊力学の実際の破壊事故における
役割について

〈座長〉木村 康夫

15:20～16:00 (8) 事故と対策 I 圧力容器
日本製鋼 渡辺 一郎・村上 賀国
岩館 忠雄16:05～16:45 (9) 事故と対策 II
ASME規格における不安定破壊
防止対策の方法
横浜国大工 小倉 信和

参加無料

シンポジウム論文集 (Proceedings of 22nd National
Symposium on Fracture), 約 100 頁, 1部 1600 円
(送料別), 希望者はハガキにて希望部数及び送本先を
明記して下記によりお申込み下さい。

(送料 1部 300 円)

○申 込 先 (980) 仙台市荒巻字青葉
東北東大材料強度研究施設内
日本材料強度学会
電話 0222 (仙台) 22-1800 内線 3149

○締 切 昭和 52 年 3 月 15 日 (火) まで

○送金方法 振替用紙を論文集と同送しますので振替払
込又は富士銀行仙台支店 口座番号 204961
(日本材料強度学会)へお申込み下さい。

第1回フラクトグラフィ・シンポジウム

主催 日本材料学会, 協賛日本鉄鋼協会ほか

期 日 昭和 52 年 5 月 26 日 (木) 27 日 (金)

会 場 大阪市内

参 加 料 会員 5000 円, 非会員 8000 円

学生 3500 円, 学生非会員 5000 円

ただし前刷集 (オフセット印刷約 200 頁, 破面写真多
数掲載) を含む。

前刷集のみの価格 会員 3500 円, 非会員 5000 円

申込方法 参加御希望の方は, 氏名, 所属, 連絡先を明
記し参加料を添えて, 来る 5 月 16 日までに 〒606 京
都市左京区吉田泉殿町 1 の 101 日本材料学会シンポ
ジウム係へお申込下さい。

プ ロ グ ラ ム

第1日 (26日)

◎一般 I (9:25～10:45)

1. ストレッチ・ゾーン幅のJ積分による評価
東工大 中村春夫, ほか
2. 数種の鉄鋼材料の破壊靱性試験におけるき裂発生
および安定成長過程の観察
阪大工 武藤睦治, ほか
3. 球状黒鉛鑄鉄の各種破壊破面と組織の関係につ
いて
三井造船玉野研 長尾幸男, ほか
4. 硬質塩化ビニールのシャルピー衝撃破面
大工試 林 英雄, ほか

◎一般 II (10:50～12:30)

5. SUS 304 ステンレス鋼の疲れき裂進展挙動
東芝重電技研 石松正規, ほか
6. マッチングによる疲れ破面形態の解明
産業安全研 橋内良雄
7. 疲労破壊力学における非線形効果に関するフラク
トグラフィ的検討
東工大 渋谷栄一, ほか
8. 高張力鋼母材および溶接部の疲労き裂伝播速度
住友重機平塚研 石原 守, ほか
9. 表面硬化の破壊初期破面観察
ダイハツ工業 越田幸男, ほか

◎疲労初期破面 (13:15～14:35)

10. 軟鋼における疲労き裂進展初期にみられる破面に
ついて
名大工 大塚昭夫, ほか
11. 純チタニウムの疲労初期破面観察
東工大 川田幸男, ほか
12. 銅および α 黄銅の疲労初期き裂破面
阪大産研 片桐一宗, ほか
13. 過大過小応力下の疲労き裂伝ぱとフラクトグラフ
イ
阪大基工 小寺沢良一, ほか

◎高硬度材の破壊 (14:40～17:00)

14. 鋼のき裂伝ぱ速度に及ぼす微視的組織の影響
産業安全研 橋内良雄
15. 高強度鋼の疲労き裂進展速度を支配する破壊機構
の影響について
東工大 村上理一, ほか
16. 種々の熱処理鋼の低 da/dN 領域における疲れ破
面の様相
金材技研 増田千利, ほか
17. 表面硬化材の疲労き裂の発生に関する研究

- 武蔵工大 浅見克敏
 18. 高硬度材の破壊様式とその特徴
 山陽特殊鋼 坪田一一
 19. 表面硬化処理材の破損実例
 川重技研 富永昌武, ほか
 20. 工具鋼の破面様相に及ぼす焼戻温度の影響
 神戸製鋼 山本 晋, ほか

第2日 (27日)

◎環境破壊 I (9:30~11:50)

21. 種々の環境中における疲れ破面について
 三菱重工広島研 江原隆一郎, ほか
 22. 軟鋼の腐食疲労
 福井大工 北川 茂
 23. SUS 304 鋼の 42% MgCl₂ 沸騰水溶液中の腐食
 疲労破面特性に及ぼす繰返速度の効果について
 阪大工 日置 進, ほか
 24. タフトライド処理鋼の腐食疲労破面
 武蔵工大 小賀正樹, ほか
 25. 水素脆化させたタフピッチ銅の疲労破面
 三菱電機中研 吉岡純夫, ほか
 26. 高強度鋼の環境疲労き裂進展に及ぼす応力波形効
 果
 京大工 駒井謙治郎, ほか
 27. 航空機部品の事故破面の観察例
 金材技研 西島 敏, ほか

◎環境破壊 II (12:40~14:40)

28. 鋼の水素に起因する破壊と破面形態の解析
 阪大工 荒木孝雄, ほか
 29. 高強度鋼の硫化水素割れ
 三井造船 藤田房雄, ほか
 30. 高強度鋼 SNCM 8 の遅れ破壊の破壊力学および
 フラクトグラフィによる検討
 埼玉大理工 土田栄一郎, ほか
 31. 焼戻し脆化鋼の水素脆性破壊
 住金中研 日野谷重晴, ほか
 32. 42%沸騰塩化マグネシウム水溶液中における
 AISI 304 鋼の SCC 機構の破面による解析
 阪大工 村田雅人, ほか
 33. 304 ステンレス鋼の塩化マグネシウム水溶液中に
 おける応力腐食割れ
 阪大基工 志茂大治郎, ほか

◎高温破壊 (14:50~16:30)

34. クリープ条件下のき裂伝ばを支配する破壊力学的
 因子とフラクトグラフィ
 阪大基工 森 時彦, ほか
 35. SUS 304 の平板曲げ高温疲労
 日立造船技研 上田実彦, ほか
 36. SUS 316 切欠材の高温低サイクル疲労強度およ
 び破面に及ぼす保持時間の影響
 三菱重工高砂研 藤原昌晴, ほか
 37. Co 基耐熱合金 HA-188 の高温低サイクル疲労
 破面
 川重技研 清重正典, ほか
 38. 熱衝撃割れのフラクトグラフィ的観察
 東工大 平野一美, ほか

国際会議案内

第2回 Metallurgical Coatings 国際会議

1. 会期 1977 年 3 月 28 日 ~ 4 月 1 日
 2. 場所 米国サンフランシスコ市
 Sir Francis Drake Hotel
 主催 Vacuum Metallurgy Division, AVS
 (アメリカ真空協会)
 共催 Thin Film Division, AVS
 Session 1 Coatings for Solar Energy Supplifications
 (6 論文)
 2 Contacts and Metallization (6 論文)
 3 Semiconducting Films (10 論文)
 4 Metal and Dielectric Films (8 論文)
 5 Coatings for Energy Conversion Systems
 (3 論文)
 6 Chemical Vapor Deposition Coatings
 (4 論文)
 7 Corrosion and Wear Resistant Coatings
 by Diffusion, Plasma Spray and Applied
 Techniques (12 論文)
 8 Physical Vapor Deposition, Ion Plating
 and Sputtering-Techniques, Structure,
 Properties (32 論文)
 3. Registration Fee 75ドル (77年 3月 21日 まで)
 85ドル (会議当日)
 4. 問合せ先 鉄鋼協会国際課 電話 (03-279-6021)
 5. 詳細問合せ先
 Dr. R. F. Bunshah, 6532 Boelter Hall
 University of California, Los Angeles, CA 90024

International Symposium "Chloride hydrometallurgy"

(国際シンポジウム "塩素水溶液による精錬")

1. 期 日 1977 年 9 月 26 日 ~ 28 日
 2. 場 所 Sheraton Hotel, Brussels, Belgium
 3. 主 催 Benelux Metallurgy
 4. 内 容 選鉱, 鉱石抽出, 溶質の浄化, 純溶質か
 らの金属の析出, 廃棄物の公害防止, の
 6 分野に大別される. 使用語は英語とフ
 ランス語.
 5. 参加費 3000 BF
 6. 連絡先
 Professor René WINAND
 Chairman BENELUX METALLURGIE,
 c/o UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES,
 Metallurgy-Electrochemistry,
 Avenue F. D. Roosevelt, 50
 1050 BRUSSELS-Belgium.

XX International Refractory Colloquium 1977

1. 時期 1977年10月13日(木), 14日(金)
2. 場所 Aachen
3. テーマ Refractory materials for steel treating and casting ladles including ladle closing systems
4. 論文締切 1977年8月16日(火)
5. 連絡先 日本鉄鋼協会国際課
100 東京都千代田区大手町 1-9-4
経団連会館3階 03-279-6021

16th Annual Conference of Metallurgists 1977

1. 時期 1977年8月21日(日)~25日(木)
2. 場所 Vancouver
3. Abstracts 締切 1977年3月1日(火)
200~300 Word
4. 範囲 All areas of Metallurgy
5. 連絡先 下記へ直接お申し込み下さい
Mr. J. C. Farge, Technical Program
Chairman, Noranda Research Center,
240 Hymus Blvd., Pointe Claire,
Quebec, H9R 1G5, Canada
6. 主催 Metallurgical Society of the Canadian
Inst. Mining & Metallurgy.

MIT Summer Seminar

1. 時期 1977年6月27日(月)~7月1日(金)
2. 場所 MIT
3. 講座 1) Electron beam and laser welding
2) Computer applications
3) The systematic reliability-analysis
of welded structures
4. 連絡先 Director of the Summer Session
Room E19-355, M.I.T
Cambridge, Massachusetts 02139

Second International Conference on Solid Lubrication 論文募集

(第2回固体潤滑に関する国際会議)

1. 期日 1978年8月14日~18日
2. 場所 Denver, Colorado, U.S.A.
3. 主催 American Society of Lubrication
Engineers
4. 内容 基礎, 結合膜 (Bonded Films), 複合材
料, オイル・グリース中の固形物, 試験
方法, 潤滑油の成分, 製造・品質管理,
特殊な応用例
の各セッションを予定している.
5. 論文募集について
アブストラクト提出締切 1977年9月1日
原稿提出締切 1977年12月1日
6. 連絡先 Mr. Marshall B. Peterson
Wear Sciences,
32 Sutherland Drive,
Scotia, NY 12302, U.S.A.

第7回国際金属腐食会議

標記国際会議は、1978年10月4~11日、ブラジル、リオ・デ・ジャネイロ市で開催される。主題は、1) 腐食の電気化学、2) 不動態、3) 局部腐食、4) 腐食割れ、5) 腐食疲労、6) 高温酸化、7) 大気腐食、8) 海水腐食、9) 真水腐食、10) 地下腐食、11) 生物腐食、12) コンクリート中腐食、13) 発電所腐食、14) プロセス工業での腐食、15) 特殊環境下腐食、16) 非金属材料腐食、17) コーティング、18) 電気防食、19) 腐食抑制剤、20) 腐食試験、21) 腐食教育、である。

報文提出者は、300字の要旨(英文)を1977年10月31日まで、1000字の要旨(英文)を1978年3月31日まで下記へ提出する。

Dr. Aldo Cordeiro Dutra

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CORROSAO-
ABRACO

Av. Venezuela, 82-sala 709, 20.000-RiO de Janeiro-
RJ, Brasil.

国内の連絡先は、

101 東京都千代田区神田神保町 2-23 飯田ビル
腐食防食協会渉外部 岡田秀弥