

会 告

行 事 予 定 表

本会および支部の主催、共催または協賛する行事は下記のとおりです。

主 催	行 事	開 催 日	会 場	備 考
本 会	X線応力測定技術ならびに細束X線回折技術に関する講習会	8月19日、20日	京都教育文化センター	プログラムは、本号掲載
同 上	第13回腐食防食に関する講習会	8月19日～23日	京都大学楽友会館	同 上
同 上	1974年 材料の力学的挙動に関するシンポジウム	8月21日～24日	国立京都国際会議場	案 内
協 賛	セミナー 金属間化合物の物性	I次 9月2日、3日 II次 11月1日、2日	日本青年館 大阪科学技術センター	同 上
共 催	第18回材料研究連合講演会	9月12日、13日	京都府立勤労会館	プログラムは、本号掲載
協 賛	ひずみ測定技術講習会	9月17日～20日	大田区産業会館	案 内
同 上	セミナー 金属と水素	I次 9月26日、27日 II次 11月26日、27日	九州大学図書館 都中小企業会館	同 上
共 催	第21回腐食防食討論会	9月28日～30日	東北大学記念講堂	プログラムは、本号掲載
後 援	第7回コンクリート技術講習会	9月～10月	全 国 8ヶ所	詳細は日本コンクリート会議へ
共 催	化学関係学協会連合協議会研究発表会	10月2日～5日	東北工業大学	案 内
同 上	第12回粉体に関する討論会	10月2日～4日	同 上	同 上
同 上	第22回レオロジ討論会	10月2日～4日	同 上	同 上
本 会	第12回高温強度シンポジウム	10月8日、9日	京都大学楽友会館	プログラムは、8月号に掲載
共 催	第25回塑性加工連合講演会	11月13日～15日	横浜市開港記念館	講演募集は前月号参照
関 東 支 部	高温原子炉の材料問題に関する講演会	11月15日	茨城大学工学部	案 内

第13回腐食防食に関する講習会

資源保護と安全対策

期 日 昭和49年8月19日(月)～23日(金)
 会 場 京都大学楽友会館(京都市左京区吉田近衛)
 主 催 日本材料学会

共 催 安全工学会、化学工学会、近畿化学工学会、金属表面技術協会、精機学会、色材協会、石油学会、電気学会、電気化学会、日本化学会、日本機械学会、日本金属学会、日本造船学会、日本鉄鋼協会、腐食防食協会、溶接学会

資源保護と生活環境の保全保護が今日ほど社会一般の問題として高い関心を呼んだことはありません。すばらしい経済発展の中にあって、しかも地球上の限られた資源をいかに有効に使用して私達の生活を豊かにするかが現代の技術者に課せられた命題といえるでしょう。

このような社会環境の下にあって、しかもしばしば装置・機械の故障による工場事故が発生して甚大な損害を被ると共に、地域住民の生活環境に重大な恐怖を与えていますが、腐食問題が必ずといってよいほどこれに関与し、そのために、腐食防食は今や社会的課題となっています。

日本材料学会が例年催す夏の講習会は、日頃こうした事故対策に悩んでおられる技術者や、今後現場で活躍が期待される若い人達のために、正しい腐食防食の知識を身につけていただくよう、豊富な学識と経験をお持ちの講師を招いて講義解説していただくための場を提供するものです。多数ご参加下さい。

第1日、第2日（19日、20日）

（9.00～16.00） 腐食の概要と電気化学

名工大 日根文男

金属の腐食は、材料と環境からなる極めて複雑な化学反応である。しかもこの過程は電気化学的であり、従って電気化学の基礎知識が腐食問題の理解に不可欠となっている。ここでは腐食の概要を説明して、以後の各論の勉学に役立てると共に、電気化学の概論を講述する。

第3日（21日） 腐食現象

（9.00～10.10） 孔食・隙間腐食

住友金属 長野博夫

最近、耐孔食・隙間腐食性の優れたいくつかのステンレス鋼が開発され、海水への使用が可能になったのは喜ばしい事である。

しかし、実際の海水環境では、海水の水質、温度、流速、あるいはスラッジの堆積、隙間の形成などにより、その腐食性は種々複雑であり、ステンレス鋼などの耐食限界を明確にするのはなかなか難しい。

本講では、ステンレス鋼を中心にして一部チタンも含めて、その耐孔食・隙間腐食性を理解するために、試験法、材料、防食法についてまとめる。

（10.30～11.40） 粒界腐食

神戸製鋼 下郡一利

鉄系あるいは非鉄系金属材料を問わず通常の工業材料は大なり小なり粒界腐食の感受性をもっている。オーステナイト系ステンレス鋼の粒界腐食はその代表例であるが、化学成分あるいは熱履歴など材料自体の品質に関する要素が大きい。ここでは粒界腐食の要因、評価法および対策などについて現状と問題点について述べる。

（13.00～14.10） 応力腐食割れと水素せい化

京大工 山川宏二

鉄鋼材料の応力腐食割れと水素脆性について、まずいくつかの事故例を示した後、このような現象がどのようにして生じるかを模式的に説明する。

続いて、この防止法について説明した後、その試験方法について簡単に触れる。

（14.15～15.35） 腐食疲労

京大工 駒井謙治郎

腐食疲労の特徴は影響因子の多様性と実験室で得られた結果を実際に応用するときの困難さにある。最近、高強度材料の利用が進むにつれて大気中のふん団気成分による腐食疲労的重要性がとくに強調されてきており、腐食疲労による応力腐食割れの被害が重畳して現れることがある。

腐食疲労現象は化学的分野と材料力学的分野の中間分野に位置し、未解決の問題が数多く残されている。ここでは、破壊力学を含む材料力学、電気化学、金属学等の中間的立場から、腐食疲労全般について最近の研究を中心に述べてみたい。

（15.50～17.00） 高温腐食

三菱重工 原田良夫

一般の湿食に比べ、乾食（高溫腐食）では関与する因子が多く、またそれを定量的に把握し、制御することが困難であるため、実験的な再現性に乏しい欠点がある。重油燃焼ガスに起因するボイラーやガススタービンの腐食、あるいはひん芥焼却炉における高温腐食などは、一種の溶触塩腐食であり、その現象は雰囲気条件と材質によって相当変化することが経験されている。本講では腐食事例を示し、その現象に焦点を絞って述べる。

第4日(22日) 腐食試験の実際と問題点

(9.00~10.10) 浸漬による腐食試験法の規格と応用

栗田工業 三輪 栄

浸漬による腐食試験法には、対象環境の違いや目的によって、いくつかの異った方法が規定されている。いずれも、小型の試験片をその試験目的によって実際プラントや試験槽内に浸漬し、試験片の重量減および表面状態の観察から腐食の状況を判断し評価するものである。

ここでは、現在規格化されている試験法の内、JIS, ASTM, その他代表的なものについて紹介するとともに実際に応用する場合の考え方について述べる。

(10.30~11.40) 電気化学測定法

同志社大工 山下 正通

湿潤環境などでの金属の均一(全面)腐食における試験法としての電気化学的測定法の適用範囲と限界を実際との相関性のもとで整理検討する。

(13.30~14.40) 大気腐食

山崎精機 横井 康夫

大気腐食の特徴は、水滴あるいは結露などによる濡れと、その蒸発、乾燥過程のくり返しにあり、これに自然あるいは人為的原因による大気成分が複雑に組合わされている。

しかし実験室的な加速試験と実際との相関性について考えるとき、かかる環境側だけでなくもっと材料側の事情についても注目する必要がある。

以上の観点より、従来の試験方法を読めると共に、最近の新しい方法、考え方について述べる。

(15.30~16.40) シミュレーション

山崎精機 山崎 正八郎

実際の使用条件での信頼性や寿命を予測するためには、まず実際の腐食を実験室に再現できなくてはならないのであるが、単なる標準試験法や無計画、不合理な実験の組合せを行なうだけでは不充分な場合が多い。それは実際の使用環境や使用条件を腐食試験にシミュレートさせる方法に問題がありそうで、このような問題点には創造工学や信頼性工学的アプローチを腐食試験法に適用させることが有効であることを方法論と実績にまとめて述べる。

第5日(23日) 事故調査・防食管理

(9.00~10.10) 事故対策の実際

川崎重工 森 益

ある製品を製造する場合、設計時にあらかじめ腐食による事故を予測検討し、防止対策を施すのが常識である。しかし現場では、施工・環境・運転などの条件が変化し、検討しつくし得ない要素があることも事実である。

腐食事例の調査を手がけ、対策を検討し多くの実績を重ねるうちに、適切な防食法が見出されるに至る。

そこで、実際に起った腐食事故とその対策を紹介し、各位の参考に供したい。

(10.30~11.40) 腐食原因調査の実際

日本鋼管 松島 嶽

予想に反して短時間で腐食による損傷が生じた場合、これを腐食事故と呼ぶ。対策を考えるに当って第一にその原因を知らなければならない。このためにはいかなる調査を行ない、どのように判定すべきかを述べる。とくに応力腐食割れ原因調査、水による腐食における水質判定法、埋設管の腐食における土壤腐食性判定法その他を取り上げ、具体的に説明する。

(13.00~14.10) 材料選定と防食設計

三菱重工 栄 幸雄

各種の腐食現象を踏まえて、対策樹立を行なうに当り、重要なプロセスは

先ず ① 材料選定 であり、次いで ② 防食設計への考慮 であろう。

防食設計には

○防食構造設計、○防食強度設計、○加工設計法、○防食方法の選定

があるが、要は腐食事故を予測してそれに対する的確な対策考慮を各方面から検討することで、エンジニアの義務であり、良識であるといえよう。

本講では上記についての考え方、手引きを述べ、二、三の実例に触れて参考に供したい。

(14.20~15.30) 防食管理

栗田工業 鈴木 隆

プラントを腐食事故から守るために採用された防食方法が充分な効果を發揮しているか否かを調査し、防食方法を改善していくことが防食管理である。防食管理は ①腐食環境条件の確認 ②防食方法の効果と確認と評価 ③防食方法の改善、というサイクルに従って行なわれる。ここで防食管理の実情について、できる限り実例を挙げて説明したい。

パネルディスカッション

(15.40~17.00) 腐食と防食

司会 日本ペイント 大藏 権昭

申込期限 8月3日(土) 定員 100名

参加料 会員 25,000円(共催学協会会員) 非会員 30,000円(いずれもテキスト含)

申込方法 氏名、所属、連絡先、会員資格、等を明記し、参加料を添え、期限までに次へお申込み下さい。

申入先 日本材料学会講習会係 京都市左京区吉田泉殿町1の101 Tel.(075)761-5321

1974年 材料の力学的挙動に関するシンポジウム

The 1974 Symposium on Mechanical Behavior of Materials

開催期日 昭和47年8月21日(水)~24日(土)

会場 国立京都国際会議場(京都市左京区宝ヶ池)

主催 材料シンポジウム委員会 委員長 平修二(京都大学)

世話学会 日本材料学会(京都市左京区吉田泉殿町1の101, Tel. (075) 761-5321)

後援 文部省大学学術局

協賛 日本機械学会、日本航空宇宙学会、日本金属学会、日本鉄鋼協会、日本造船学会、溶接学会、日本化学会、繊維協会、高分子学会、土木学会、日本建築学会、日本構造協会

参加登録費 (Full Manuscript 1部, Get-Together-Party 参加費を含む)

昭和49年6月30日(日)までに納入の場合 30,000円

昭和49年7月1日(月)以降に納入の場合 35,000円

学生参加費 (Full Manuscript, Party 参加費を除く) 10,000円

ただし、講演者でない大学院および学部学生を対象とし、オブザーバー席を用意します。

参加申込 参加ご希望の方はハガキで、〒606 京都市左京区吉田本町 京都大学工学部機械工学科 平修二 気付、「材料の力学的挙動に関するシンポジウム係」、もしくは上記世話学会までご連絡下さい。

講演状況 Invited paper の講演題目、講演者は下記のとおりです。

Experimental and Theoretical Comparisons of the Nonlinear Energy Method to J-integral, R-curve, and COD Methods in Fracture Toughness Testing
H. Liebowitz

Strain Energy Density Criterion Applied to Fracture Problems
G.C. Sih

The Mechanics of Crack Propagation H. Miyamoto

Size Effect and Scaling in Fracture Analysis B.E. Cummings and M.L. Williams

Creep Stress Analysis of A Notched Body under Longitudinal Shear and its Application to Crack Propagation Problems
K. Ohji, K. Ogura and S. Kubo

Correlations of Microvoid Formation, Fatigue Crack Growth Rates, and Fracture Toughness R.C. Bates

Fractographic Study of Fatigue Fracture of Structural Steels by Use of Electron Microscopy
G.S. Pisarenko, A.J. Krasowsky, V.A. Stepanenko and V.V. Pokrovski

Integranular Stress Corrosion, and Corrosion Fatigue of Aluminum Alloy RR58-A Fracture Mechanics Approach J.C. Radon and L.E. Culver

Fatigue Strength of Steel H. Nakamura and T. Horikawa

A Contribution to Standardization of Testing Method for Thermal Fatigue
S. Taira

- Elevated Temperature Mechanics of Metals M. J. Manjoine
 Life Prediction for Furnace Tubes Operating in the Creep-Rupture Range
 I. Finnie and M.R. Patel
 The Invar Effect and the Strength of Austenitic Fe-Pt Alloys
 W.S. Owen and J.L. Nilles
 Tensile Properties of Two-Phase Iron Alloys
 I. Tamura and Y. Tomota
 Dynamical Plastic Response and TRIP Phenomena in Metastable Austenite of Iron-Nickel Base Alloys T. Araki, H. Wada and M. Kanao
 High Strain-Rate Response of A Porous Metal
 S.J. Green and A.H. Jones
 Factors Governing the Strength of Glass-Ceramics
 M. Tashiro and T. Kanbara
 A New Technique for Evaluating Thermal Shock Resistance of Ceramic Materials
 J. Nakayama, T. Ono, Y. Furuse and K. Tsuji
 Structure and Deformation Properties of Cement Stone and Concrete
 I. Simeonov and C. Bozhinov
 Optimization for Elastic Buckling Strength of Fiber-Reinforced Composite Structures-Columns, Plates and Cylinders T. Hayashi
 Biaxial-Tensile Testing of Elastomers S. Kawabata
 Crystallization, Moduli, Adiabatic Heating and Strength of Elastomers
 F.E. Eirich
 A Method to Determine the Stored Energy Function of Compressible Rubberlike Materials
 S.T.J. Peng and R.F. Landel
-

X線応力測定技術ならびに細束X線回折技術 に関する講習会

開催 8月19日(月), 20日(火)

主 催 日本材料学会

協 賛 応用物理学会, 精機学会, 土木学会, 日本造船学会, 日本機械学会, 日本金属学会, 日本建築学会,
 (予定) 日本航空宇宙学会, 日本鉄鋼協会, 日本非破壊検査協会, 熔接学会, 日本溶接協会, 日本塑性
 加工学会

最近X線回折機器は長足の進歩をとげ、材料強度研究の各分野においてX線回折法がきわめて適切に応用され
 多大の成果を収めております。

とりわけX線応力測定法は(i)非破壊的に残留応力測定ができる、(ii)局所的応力測定ができる、(iii)表面の薄層に
 存在する応力測定ができる等の他の方法にはない大きな特徴を有しており、最近の測定装置の著しい進歩とあ
 まって、残留応力測定法としては最も有効な手段として認識され、現場強度設計においても不可欠な応力評価法
 としても広く採用されてきております。

また一方細束X線回折法はその得られる結晶構造に関する情報の多様性と正確さに相まって数年来各方面より
 脚光を浴びており、特に最近における回折装置およびカメラの長足の進歩と技術の開発に伴い、疲労、破壊、環境
 強度などの研究分野に有力な手段として応用されてきております。

X線応力測定法および細束X線回折法を主体とした講習会は本学会の主催で過去數度にわたって開催されてき

ましたが、その後の進歩には著しいものがあり、これらのX線回折技術を縱横に駆使し充分な成果をあげるための技術講習の要望が各方面より強く出されていますことにかんがみ、今回は特に講義および討論を中心とした講習会を計画いたしました。

この講習会ではX線応力測定技術を習得される方ならびに細東X線回折技術を習得される方々のために講義および討論ともに期間中平行して実施するよう企画しております。

X線応力測定コースでは本会の材料強度部門委員会応力測定分科会で10年にわたる共同研究成果をもとにまとめあげました「X線応力測定法標準」の普及を主目的とし、新しく切欠き底、歯車の歯底フィレット部などの複雑な形状部材の応力測定に適用しうる側傾法の解説を含めました。また講義では回折技術の基礎から最近の機器およびデータ処理に至るまでを網羅しております、実際の現場への応用という点に力点がおかれております。

一方細東X線回折コースでは基礎、測定技術、データ処理法および最新の回折機器ならびに測定データの解釈、材料強度研究への応用に至るまでありますところなく解説するよう配慮しております。

さらにはこの分野での第1線の研究者と共に種々の実用上の問題点について充分討論出来るよう計画されておりますので、これから始めようとされる方にも、またすでに経験のある方にも大いに役立つよう準備しております。

またこの講習会に引き続いて京都国際会議場で行なわれます「1974年材料の力学的挙動に関するシンポジウム」(8月21日(水)~24日(土))においてはX線回折機器の展示が計画されておりますが、本講習会出席者がこの展示を見学し実際の機器の特徴、使用法などを現地で学べるよう計画しております。多数ご参加下さい。

期 日 8月19日(月)、20日(火)

会 場 講義 京都教育文化センター(京都市左京区聖護院川原町)

機器展示 京都国際会議場(京都市左京区宝ヶ池)

定 員 講義 X線応力測定コース 60名

細東X線法コース 60名

参 加 料 各コースとも 会員 20,000円(協賛学会の方は会員扱いといたします)

非会員 23,000円

参加料には各コースとも別冊のテキストが含まれていますがその他X線応力測定コースでは日本材料学会発行の「X線応力測定法標準」を使用いたしますので、お持ちでない方は上記参加料の他に1,000円を添えてお申込み下されば学会にて準備いたします。

また副テキストとして「X線材料強度学」養賢堂発行を使用しますのでご持参下さい。

お持でない方は当日会場で頒布いたします。価値3,800円

申込締切 8月10日(土)

申込先 お申込みの際は随意用紙に氏名、所属、連絡先、会員資格、希望コース等を明記のうえ参加料を添えて日本材料学会、X線講習会係宛お送り下さい。

〒606 京都市左京区吉田泉殿町1の101 Tel (075) 761-5321(代) 振替口座 京都 26625番

プログラム

X線応力測定コース

第1日目 8月19日(月)

9:15~9:30	開会のあいさつ	材料強度部門委員会委員長 平 修二
9:30~12:00	X線応力測定法の原理と基礎	京大工 林 紘三郎
13:00~15:00	X線応力測定法技術実際(含標準)	奈良工専 有間淳一
休憩 (15分)		
15:15~17:00	X線応力測定法の応用(高硬度材、粗粒晶材および集合組織を有する場合等)	住金中研 阪本喜保

第2日目 8月20日(火)

9:00~11:00	側傾法の原理と応用	小松技研 中西英介
11:00~12:30	X線応力測定機器とデータ処理	岡山大工 細川智生
13:30~15:00	総合討論	講師全員
15:00~17:00	機器見学(国立京都国際会議場)現地解散	

細束X線法コース

第1日目 8月19日(月)

9:15~9:30	X線応力測定コースと共通	山口大工	蒲地一義
9:30~12:00	細束X線回折法と微小焦点X線回折法	京大工	幡中憲治
13:00~15:00	細束X線回折法の原理と基礎		

休憩 (15分)

15:15~17:00	細束X線回折法の技術と実際	岡山大工	鳥居太始之
-------------	---------------	------	-------

第2日目 8月20日(火)

9:00~10:30	細束X線回折法の応用	京大工	田中啓介
10:30~12:30	細束X線回折法による微小領域の応力測定の原理と応用	豊田中研	小長哲郎
13:30~15:00	総合討論	講師全員	
15:00~17:00	X線応力測定コースと共通		

第18回材料研究連合講演会

主 催 日本学術会議材料研究連絡委員会

共 催 関連24学協会

幹事学会 高分子学会、日本化学会、日本機械学会、日本材料学会

開催日 昭和49年9月12日(木)、13日(金)

会場 京都府立勤労会館(京都市中京区烏丸通丸太町南入)

第1会場(5F)、第2、第3会場(6F)

講演部門 I. 材料の微視的構造 II. 材料の力学的性質と挙動 III. 材料の物理的性質
IV. 材料の化学的性質 V. 構造物強度 VI. 材料の加工と処理
VII. その他
シンポジウム(材料の破壊機構)

特 別 講 演

日時・場所 9月12日(木) 13:00~14:15 第1会場(5F)

あいさつおよび「日本学術会議材料研究連絡委員会の現状」

日本学術会議材料研究連絡委員会委員長 東北大学工学部教授 横堀武夫君

特別講演 「繊維強化複合材料の力学的問題」 東京大学宇宙航空研究所教授 植村益次君

日程表 (I~VII)は部門を示す(講演15分、討論5分)

日	会場	第1会場	第2会場	第3会場
時	間			
第1日 9月12日(木)	9:20~12:00	101~108(I)	201~208(シング)	301~308(V)
	13:00~14:15		特別講演(第1会場・5F)	
	14:20~16:50	109~115(I)	209~215(I)	309~315(III)
第2日 9月13日(金)	9:40~12:00	116~122(I)	216~222(I)	316~322(III, VI)
	13:00~16:50	123~133(I)	223~231(I, V)	323~333(V, VII)

(ただし9月13日(金)第2会場は16:10に終了)

講演前刷集予約募集

講演前刷集（全講演、97題集録）を予約頒布いたします。印刷部数に限りがありますので、8月31日（土）までに代金を添えて下記へお申込み下さい。

予 約 価 1冊 2,000円（締切後および当日以降は1冊 2,500円）

予約制を立前としておりますので、期日までにお申込み下さい。当日ならびに講演会後は 2,500円となります。

申込方法 はがき大の用紙に「第18回材料研究連絡講演会前刷集申込み」と記し、氏名、送本先を明記のうえ代金を添えて、つぎの申込先宛お送り下さい。

申込先 日本材料学会 〒606 京都市左京区吉田泉殿町1の 101

Tel. (075) 761-5321 (代) 振替口座 京都 26625番

ブログラム

第1日 9月12日（木）

第1会場

〔材料の力学的性質と挙動〕

（講演15分、討論5分）

9:20~10:40 [司会者 平井恒夫君（同志社大工）]

(101) 引張りと圧縮における応答の異なる材料の対称および非対称弹性理論について

三重大工 神谷紀生

(102) 粘弾性体としての土中の波動特性の考察（第2報）

京大工 ○赤堀浩一

(103) 立方異方性熱・弾・塑性体の一理論

京大工 德岡辰雄

(104) 粘弾塑性体の降伏条件について

機械技研 立石哲也

10:40~12:00 [司会者 立石哲也君（機械技研）]

(105) 塑性域における有孔平板のひずみおよび応力分布に関する実験的研究

武藏工大 ○田村利宏

(106) 引張力を受ける紙の応力集中について

宇都宮大工 ○村田正次

(107) C-Al系積層板の曲げ挙動に対する組合せ効果

静岡県製紙工試 ○中田幸次

(108) 混成複合材料における複合構成法の研究

同志社大工 平井恒夫

東大工 ○山村豊

同志社大工 ○木島幹夫

電気公社 竹島幹夫

昼 休 憩 (60分)

13:00~13:15

あいさつおよび「日本学術会議材料研究連絡委員会の現状」

日本学術会議材料研究連絡委員会委員長 東北大学工学部教授 横堀武夫君

13:15~14:15 特別講演

「繊維強化複合材料の力学的問題」 東京大学宇宙航空研究所教授 植村益次君

[司会者 川端季雄君（京大工）]

休 憩 (5分)

〔材料の力学的性質と挙動〕

14:20~15:40 [司会者 野島武敏君（京大工）]

(109) 焼もどし Ni-Cr-Mo 鋼の塑性変形挙動のX線回折による研究

京大工 平砂修二

(110) 多結晶 α -鉄の粒内不均一変形に関する研究—細東X線法によるミスオリエンテーションの測定—

上智大理工 ○白井洋志

早稲田大理工 林都彦

東芝電気 ○坂田健一

(111) 多結晶 α -鉄の粒内不均一変形に関する研究—格子法による粒内ひずみの測定— 早稲田大理工 ○林山 都一記 彦正夫
荏原インフィルコ 山崎

(112) 欠講

休憩 (10分)

15:50~16:50 [司会者 林都彦君 (早稲田大理工)]

(113) 低温におけるアルミニウムの変形強度 京大工 ○野田島吉武之助
京大工 ○野田島吉武之助
京大工 ○石中川吉秀之助
荏原インフィルコ 山崎

(114) アルミニウムにおけるひずみ速度急変実験

(115) 極軟鋼の圧縮強度の結晶粒度・温度依存性

第1日 9月12日 (木)

第2会場

[シンポジウム 材料の破壊機構]

9:20~10:40 [司会者 村田正男君 (宇都宮大工)]

(201) α 相の析出端を発する HK-40 リフォーマーチューブの高温クリープ破壊 東京瓦斯 笠原晃明
阪大工 大小竹井路倉本上清敬昌英
三川井崎造船工大小久大路倉良石清敬弘
阪大工 ○茅野秀夫
住友商事 東北大金研

(203) 鋼のクリープ下におけるき裂成長

(204) 体心立方金属の照射せい性

10:40~12:00 [司会者 小倉敏二君 (阪大工)]

(205) 環境疲労に及ぼす平均応力の影響
阪東芝島大電工近藤小西藤英
電気公社 ○竹山島本
東大工 永富高兵井内藤愛廉申正次
宇都宮大工試験室 ○村田幸門
静岡県紙工試験室 田中門

(206) アコースティック・エミッションによる CFRP の破壊機構の検討

(207) 超音波重畳応力場におけるガラス状ポリマーのクレーシングとクラッキング

(208) 油浸紙の応力破壊と絶縁破壊

星休憩 (60分)

13:00~14:15 特別講演 (第1会場に合流)

休憩 (5分)

[材料の力学的性質と挙動]

14:20~15:40 [司会者 石川浩君 (京大工)]

(209) ポリノタクリル酸メチルのネッキング 阪市大工 南齊征夫
（210）小変形下での加硫ゴムの力学的挙動について 京大工 ○川北季謙
（211）テロマー配合ジエン系合成ゴムの物性 愛知工大 ○岡浦道之
（212）光弹性材料の力学的および光学的クリープ 防衛大青木恒子
荏原インフィルコ 山崎

休憩 (10分)

15:50~16:50 [司会者 南 斎 征夫君 (阪市大工)]

- (213) 廃棄再生プラスチックの強度に及ぼすガラスピーブの大きさと充てん量の影響について

- (214) 複合材料における Complexity の信頼性解析

- (215) 信頼性解析に基づく構造物の疲れ設計

工 学 院 大	○関 山 上 真 吉	口 章 坂 川 田	三 孝 鋒 太 一	勇 郎 進 一 治
"	"	"	"	一 郎 浩 実 浩 郎
阪 市 大 工	○藤 前 石 善	川 井 善	一	
京 大 工	河 石 前 本	川 本		
京 大 工	○阪 市 大 工	川 本	川 善	

第1日 9月12日 (木)

第3会場

[材料の化学的性質]

9:20~10:40 [司会者 吉 田 旺 弘君 (東北工大)]

- (301) MgO 多結晶の酸素の自己拡散に及ぼす不純物添加の効果

- (302) PZT の組成変動

- (303) 共沈法による LaFeO₃ 錆安定相の生成

- (304) 炭素鋼 (S15C) の疲労強度に及ぼす腐食環境因子 (pH, 温度, 反応皮膜) の効果

無 機 材 研	○白 山 松 桂 掛	崎 村 田 川 田	信 伸 正 一	一 博 一 明 幸 幸 浩 二 博 一 博 二 平 夫 邦 夫
千 葉 大 工	○樹 濑 毛 山 口	川 田 辺 利 村 崎	一 純 信	
千 葉 大 工	○山 白 銀	村 崎 川 沢 原 平 間	信 幸 俊 英 三 桶	
無 機 材 研	○山 白 銀	崎 川 三 菅 下 本		
無 機 材 研	○吉 大 鈴	川 沢 原 平 間		
室 蘭 工 大	三 菅 下 本	川 沢 原 平 間		
東 北 大 金 研	○河 福 古	川 沢 原 平 間		

10:40~12:00 [司会者 白 崎 信 一君 (無機研)]

- (305) ポリマー含浸コンクリート中のポリマー分子量

- (306) 有機系色材の人工劣化と褪色防止に関する研究 (Ⅲ)

- (307) 有機系色材の人工劣化と褪色防止に関する研究 (Ⅳ)

- (308) 硬質塩化ビニルフィルムに対する硝酸の拡散と可塑効果

建 築 研 究 所	大 浜 嘉 彦	彦 弘 高 道
東 北 工 大	○吉 大 鈴	田 山 木 旺 広
千 葉 大 工	○吉 大 鈴	田 越 木 旺 広
東 北 工 大	○吉 大 鈴	田 越 木 旺 広
福 井 大 工	○河 福 古	口 岡 寛 英 浩 滉

昼 休 憩 (60 分)

13:00~14:15 特 別 講 演 (第1会場に合流)

休 憩 (5 分)

[材料の物理的性質]

14:20~15:40 [司会者 小 林 繁 雄君 (東農工大工)]

- (309) 銅の酸化挙動に及ぼすイットリウム及び希土類元素の影響

- (310) MHD 発電用電極材料としての ZrB₂ の特性

- (311) 長時間高温度下におかれた Al₂O₃ セラミックスの物性変化

- (312) 高熱流束、高速度流下におけるセラミックスの損傷

防 衛 大	中 平 村 山	義 志 一
電 子 技 術 総 合 研	○平 仲 長 林 川 岡	正 伸 之 博 好
"	"	
電 子 技 術 総 合 研	是 小 田 古 永 潤 登 川	定 三 和 蔦 美 郎 男 彦
大 工 試 験 研 究 所	○是 小 田 古 永 潤 登 川	定 和 美 男
日本タングステン		
電 子 技 術 総 合 研	○是 田 水 倉	

休 憩 (10 分)

(10)

15:50~16:50 [司会者 平林正之君 (電子技術総合研)]

(313) 有機絶縁材料におけるトリーの進展に及ぼす直流磁界の影響	東農工大工	○戸小川 ○鈴木林	安繁克八 喜昭模	信雄三徳一弘
(314) ポリエチレンの耐トラッキング性	東農工大工	○鈴武小		
(315) ポリビニルアルコール膜の電気伝導性	愛知工大	○小前福岡 ○鷲田垣本		

第2日 9月13日 (金)

第1会場

[材料の力学的性質と挙動]

9:40~11:00 [司会者 御牧拓郎君 (同志社大工)]

(116) 欠講	横浜国大工	板小尾中	鉄文	浩夫夫誠
(117) 鋼鋼における疲労き裂伝ば速度の測定	日産自動車	○萩吉國	芳利	喜男式
(118) 疲労き裂進展に対する一検討 (表面き裂と内部き裂の進展の差異について)	武藏工大	○原野尾		
(119) マルエージング鋼の疲労き裂の進展について	慶應大工	○酒井藤田	達道	雄三七
	立命大理工	○井谷中		
11:00~12:00 [司会者 田中道七君 (立命大理工)]				
(120) タフトライド処理鋼の疲労破壊に関する研究 (切欠材の疲労挙動について その2)	武藏工大	○浅寺見澤	亮正	敏男
(121) Mn-Cr-B ばね鋼の疲労き裂進展に及ぼすオースフォームの影響	茨城大工	○大川森又	宮清	郎弘
(122) オースフォームした 12Cr ステンレス鋼の疲労特性	茨城大工	○黒北木村	司利	郎夫嗣
	○金澤局	○白井剛	悦清	

昼休憩 (60分)

[材料の力学的性質と挙動]

13:00~14:20 [司会者 中川隆夫君 (神戸大工)]

(123) ランダム荷重を受ける金属の疲れ損傷の研究	九工大	○遠杉小	藤村林	雄政市治郎
(124) ひずみ振幅変動に伴って生ずる繰返し応力一ひずみ挙動と疲労寿命	京大工	○橋山中田	喜義	
(125) 圧延異方性材の繰返しねじり応力下における疲れの挙動	阪大工	○大小原	路倉田本	清教昭
	川崎重工	○横橋黒	利	一治保次
(126) アルミニウム材の疲労破壊に及ぼすふん開気の影響	金沢大工			
14:20~15:40 [司会者 遠藤達雄君 (九工大)]				
(127) 面内曲げ腐食疲労強度に関する研究	横浜国大工	○南小木宮	川村野澤口々木	夫夫雄一
	金材技研	○佐	健弘正	二三成
(128) 13Cr鋼の高温低サイクル疲れ現象	姫路工大	○近藤砂泉	藤田幸久	夫吉司
(129) 無電解メッキ材の疲れ強さ (ペーティング処理を施した場合)				
(130) ピアノ線 (0.61%C) の機械的性質に及ぼす応力繰返数の影響	同志社大工	御牧拓郎		

休憩 (10分)

15:50~16:50 [司会者 堀中憲治君 (京大工)]

(131) ナイロソ-6の疲労寿命に及ぼす熱軟化の影響

(132) FRP の繰り返し衝撃曲げ疲労について

(133) ガラス繊維強化複合材料の疲労破壊機構

神戸大工	空日中	伊和川	吉秋夫
同志社大工	○平藤清	井原本沢	吉千蔵
阪府工研工	○小	恒庄恭一	恒三夫
同志社大工	○林富田	都教	森東治
早稲田大理工	○中		
日本揮発油			

第2日 9月13日 (金)

第2会場

【材料の力学的性質と挙動】

9:40~11:00 [司会者 藤原晴夫君 (徳島大工)]

(216) 鋼の引張特性に及ぼすひずみ速度の影響

(217) 0.16%炭素鋼の熱間加工性に関するひずみ速度と温度の影響

(218) 焼入焼戻をした鋼に引張りを行なったときの残留応力の変化について

(219) 焼入鋼の残留応力について

11:00~12:00 [司会者 酒井拓君 (電通大)]

(220) 鋼の応力線返しによる残留応力について

(221) 球状セメントタイト粒子中の熱応力のX線的解析

(222) 同心円孔を有する大理石円板の圧裂による破壊

富士重工	石佐高大	谷野下	洋佐男郎
電通大	○酒井和	井石谷	拓夫茂
三重重工	○高橋	米谷	
金沢大工	米相模台工業高校	○高橋克	茂明
金沢大工	米相模台工業高校	○高橋克	茂明
徳島大工	○英西藤	谷原一晴	夫水夫
東工大	○中松佐	村尾誠	治郎郎

昼休憩 (60分)

【材料の力学的性質と挙動、構造物強度】

13:00~14:00 [司会者 大浜嘉彦君 (建築研究所)]

(223) 補強FRP板における応力のひずみ分布について

(224) 一方向繊維強化複合材料の圧縮強度

(225) コンクリートの圧縮および引張強度における異方性

14:00~15:00 [司会者 駒井謙治君 (京大工)]

(226) 紙の地合と引張強度

(227) 摩擦面間隔測定による摩耗粉生成、成長過程の追跡

(228) 異種金属間の摩擦における摩耗粉の組成

休憩 (10分)

15:10~16:10 [司会者 小柳治君 (京大工)]

(229) 摩耗進行曲線と速度特性

(230) プラスチックパイプの緩衝性

電気公社	○吉末	沢田	鉄和
早稲田大理工	林勝	田中	夫彦
日本鋼管	○鈴木	井原	泰久
大林道路	国分	田中	一
宇都宮大工	○村中	田中	正次
静岡製紙工芸	門	幸	男郎卓
東工大	井野	田原	直進
東工大	○アイン・ジョン	呂原	
東工大	○野志	呂原	
豊田中研	呂志	田原	

東工大	○野志	田原	直進
豊田中研	○野志	呂原	好
電気公社	○植木	村田	和

- (231) ポリマー含浸コンクリートおよびセメントコンクリート製シェルの高水圧下の挙動

建築研究所 大岩 沢野 嘉彦
日大理工 ○近藤 雄一郎

第2日 9月13日 (金)

第3会場

[材料の物理的性質]

- 9:40~10:40 [司会者 丸山敏彦君 (北海道工試)]

- (316) マイクロ波によるFRPの劣化機構の究明

- (317) 欠講

- (318) 電子線照射によるW.P.C.の物理的性質

日立製作所	○高遠治一男	雄威夫男二
ソニー福沢	○加河米	森川幸久
東京理科大	○半吉海池	秀博康
足立ベニア	○藤野田	

[材料の加工と処理、その他]

- 10:40~12:00 [司会者 川端季雄君 (京大工)]

- (319) 赤泥ポリマー複合体に関する研究 第1報 赤泥成形体へのモノマー含浸重合

- (320) 赤泥ポリマー複合体に関する研究 第2報 複合体の機械的性質の温度依存性

- (321) 鉄鋼の溶融防錆に関する研究

- (322) 有機質材料の燃焼特性と難燃化

北海道工試	○九平勝	山野世敏	森川幸一
北海道工試	○丸平勝	山野世敏	森川幸一
名古屋工業大学	○後長久田山	藤野和中口	子潤一造
東京理科大	○大林大輔	半高齊	藤田正
東京理科大	○足立ベニア	藤原	藤田正

昼休憩 (60分)

[その他]

- 13:00~14:00 [司会者 財満鎮雄君 (静岡大工)]

- (323) 電気炉製鉄煙塵の塵肺鉱物学的研究

- (324) モアレしまの性質と大ひずみ測定における問題点 (測定ひずみの最大限界とその除去法)

- (325) 新モアレしま—ひずみ関係式とひずみ符号の決定法

塵肺研	中村喜一	義実則
阪立命大理工	上上	裕一
阪立命大理工	○村伊村	一貞裕
阪立命大理工	上藤上	義実則

[材料の加工と処理、その他]

- 14:00~15:20 [司会者 寺沢正男君 (武藏工大)]

- (326) 摩耗輪を用いるプラスチックのざらつき摩耗量に及ぼす試験荷重の影響

- (327) 硬質プラスチックのシャルピー衝撃値に及ぼす試験片長さおよび支点間距離の影響

- (328) 走査電子顕微鏡による切削表面、切りくずおよび切削領域の若干の観察

- (329) 切削表面の破壊形態

大工試	○田嶋黒柳	中村利幸	光生紀生
大工試	村	幸一	三弘夫
宇都宮大工	志田	志田浩良	三弘明夫
宇都宮大工	○市	志田利良	
栃木中央工業指導所	○古市		
宇都宮大工			

休憩 (10分)

〔材料の加工と処理〕

15:30~16:50 [司会者 貴志浩三君 (宇都宮大工)]

(330) シルミンの被削性に及ぼす微量元素の影響

静岡大工	○高	満	雄
岡山大工	財	江	正
武藏工大	寺	安	貞一
阪電通大	○澤	壽	雄
安治川鉄工	野田	保	正和
	水志	金内	清治
	内久	久	初

(331) 高硅葉アルミニウム合金鉄物の加熱切削に関する研究

(332) 錄返し切削における加工層について
—弾性工具による切削現象—

(333) 鉄鉄の鉄放し温度が繰返し加熱冷却における保持時間の影響

三雄
雄
正貞一
雄
清治初和

第21回腐食防食討論会

共 催 日本材料学会ほか関連学協会

期 日 昭和49年9月28日(土), 29日(日), 30日(月)

会 場 東北大学記念講堂(仙台市川内 Tel. (0222)-27-6200)

第1日 9月28日(土)応力腐食割れ

座長 (九大工) 大谷南海男

9:00~10:10 I-1 特別講演 高温水中の応力腐食割れの問題点と研究手法

三菱重工神戸研 栄幸雄

10:10~11:20 I-2 特別講演 原子力工業における応力腐食割れ事故と問題点

原研 近藤達男

11:25~12:00 I-3 塩素イオンを含む高温高圧水蒸気中におけるステンレス鋼の応力腐食割れ

神戸製鋼中研 下郡一利, 藤原和雄, 佐藤昌男

座長 (金材技研) 伊藤伍郎

13:00~14:10 I-4 特別講演 原子力材料の応力腐食割れと問題点 住金属中研 小若正倫

14:10~14:45 I-5 水蒸気接触改質の高温高圧水環境におけるオーステナイト系ステンレス鋼の応力腐食割れについて

日本揮発油材料研 泉山昌夫, 賀川直彦, 佐藤建二

14:45~15:20 I-6 ステンレス鋼の応力腐食割れに及ぼす表面処理の影響

金材研 松島志延, 石原只雄

座長 (名工大) 日根文男

15:30~16:05 I-7 高温高压水素環境における鋼の脆化と炭化物

早大理工 長谷川正義, 野村茂雄

16:05~16:40 I-8 腐食試験法におけるおくれ破壊と応力腐食割れの問題点

山崎精機 山崎正八郎

第2日 9月29日(日)おくれ破壊

座長 (新日鉄基研) 岡田秀弥

9:00~10:10 II-1 特別講演 最近のおくれ破壊事故例と問題点

新日鉄基研 湯川憲一

10:10~11:20 II-2 特別講演 おくれ破壊の研究方法と問題点

日本鋼管技研 松島敏

11:25~12:00 II-3 鋼の水素脆性(おくれ破壊)に関する研究の現状

日本製鋼室蘭研 大西敬三

座長 (東大生研) 北川英夫

13:00~14:10 II-4 特別講演 マクロ破壊学とマクロ破壊学およびその問題点と破壊学の研究方法論

東北大工 横堀武夫

14:10~15:20	II-5 特別講演 学振第129委員会おくれ破壊協同研究の結果と問題点	東北大工 川崎 正
15:20~15:55	II-6 高張力鋼の遅れ破壊とその防止 神戸製鋼中研 藤田 達, 酒井 忠迪, 山田 豊朗 座長 (北大工) 佐藤 敏男	
16:05~16:40	II-7 炭素鋼の水素吸蔵特性に及ぼす金属学的因子の影響 京大工 吉沢 四郎, 鶴田 孝雄, 山川 宏二	
16:40~17:15	II-8 高張力鋼の水素吸蔵特性と水素脆性の関係 京大工 吉沢 四郎, 南野 康幸, 山川 宏二	
17:30~19:30	懇親会 (松下会館)	
第3日 9月30日(月) 腐食疲労		
9:00~10:10	III-1 特別講演 金属材料の腐食疲労と問題点 京大工 駒井 謙治郎	座長 (東北大工) 川崎 正
10:10~11:20	III-2 特別講演 腐食疲労の破壊力学と問題点 東大生産研 北川 英夫	
11:25~12:00	III-3 PC鋼線の低サイクル腐食疲労 東大工 辻川 茂男, 久松 敏弘 座長 (東京理大) 岡本 剛	
13:00~14:10	III-4 特別講演 電気的接触に及ぼす環境の影響に関する諸問題 名城大理工 真野 国夫	
14:10~14:45	III-5 船用大形ジーゼル機関シリンダカバーの清水冷却面の腐食疲労とその対策 二井造船玉野研 大井 利繼, 長尾 行男, 三浦 健藏 熊田 誠, 三宅 良昭 座長 (東大工) 久松 敏弘	
14:55~15:30	III-6 各種鋼板の低速度腐食疲労強度 住友金属中研 西岡 邦夫, 平川 賢爾	
15:30~16:05	III-7 アルミニウム合金の腐食疲労 住友軽金研 竹内 勝治	
16:05~16:40	III-8 純金属の高温疲労機構と試験ふん囲気 東北大金研 本間 恒夫	
16:40~17:15	III-9 水素鋼および α -黄鋼の疲労強度に及ぼす腐食環境因子 (pH, 温度, 反応皮膜) の効果 室蘭工大 三沢 俊平, 菅原 英夫, 穴戸 紀久雄 辻恒平 東北大金研 下平 三郎	
参加申込法 8月31日(土)までに会費(登録費, 懇親会費を含め 2,000円, 要旨集代 1,000円)を添えて下記 へお申し込みください。(申込用紙は腐食防食協会へ)		
申込先 腐食防食協会(〒113 東京都文京区弥生2-4-16 学会センタービル内 Tel. 03-811-4161)		
連絡先 1. 一般事務 腐食防食協会 2. 技術関係 第21回腐食防食討論会実行委員会 (〒980 仙台市片平2-1-1 東北大金属材料研究所 Tel. 0222-27-6200)		

金属学会セミナー

金 属 と 水 素

協賛 日本材料学会ほか関連学会

- 第1次 期日 昭和49年9月26日(木), 27日(金)
会場 九州大学図書館視聴覚室(福岡市東区箱崎町)
第2次 期日 昭和49年11月26日(火), 27日(火)
会場 東京都中小企業会館9階講堂(中央区銀座2丁目10-18)

聴講料 (テキスト代を含む) 会員 6,000円 (維持員会社の社員を含む), 学生会員 2,000円

申込締切 第1次・昭和49年9月10日, 第2次・昭和49年11月10日

申込先 〒980 仙台市大町1丁目1番13号 (東活ビル) 日本金属学会 Tel. (0222) 23-3685

第1日

9:30~11:15 水素エネルギーと金属材料
11:15~12:30 金属中の水素の移動と格子欠陥
13:15~15:00 金属表面と水素
15:15~17:00 金属中の水素の拡散

日大生産工 神田英藏
東北大金研 木村 宏
北大触媒研 戸谷 富之
九大工 大谷 南海男

第2日

9:30~11:15 金属材料の破壊と水素
11:15~12:00 非鉄材料と水素(Ⅰ)
13:00~14:00 非鉄材料と水素(Ⅱ)
14:00~15:45 鋼の水素脆性
16:00~17:00 総合討論

東大物性研 鈴木 平
東北大金研 諸住 正太郎
東北大金研 諸住 正太郎
新日鉄基礎研 南雲道彦

金属間化合物の物性

第1次 期日 昭和49年9月2日(月), 3日(火)

会場 日本青年館ホール(東京都新宿区霞丘15)

第2次 期日 昭和49年11月1日(金), 2日(土)

会場 大阪科学技術センター(大阪市西区鶴1-118)

聴講料 (テキスト代を含む) 会員 6,000円, 学生会員 2,000円

申込締切 第1次 昭和49年8月20日, 第2次 昭和49年10月15日

申込先 〒980 仙台市大町1丁目1番13号(東活ビル) 日本金属学会 Tel. (0222) 23-3685

第1日

9:30~11:00 金属間化合物概論
11:00~12:30 金属間化合物の格子欠陥
13:20~14:50 金属間化合物と規則格子合金における拡散
14:50~16:20 金属間化合物と規則格子合金の機械的性質

東工大 長倉繁廣
東北大工 井垣謙三
東北大工 平野賢一
東北大金研 角野浩二

第2日

9:30~11:00 金属間化合物半導体の表面現象
11:00~12:30 金属間化合物の磁性
13:20~14:50 金属間化合物の半導体
14:50~16:20 金属間化合物超電導体

東大工 菅野卓雄
名大工 安達健五
金材技研 増本剛
金材技研 太刀川恭治

電気抵抗ひずみ計によるひずみ測定技術講習会

主催 日本非破壊検査協会 協賛 日本材料学会

期日 昭和49年9月17日(火)~20日(金)

会場 太田区産業会

受講料 講義および実習 28,000円 講義のみ 10,000円 (テキストを含む)

9月17日(火) 講義

9:30~10:15 スライド上映 非破壊検査総合編

10:20~11:50 ひずみ測定の基礎

都立大 伊藤文人

12:50~14:30	ひずみゲージ	新興電機	菅原英夫
14:40~16:30	ひずみ測定器	東京測器	松井洋
9月18日(水) 基礎実習			
9月19日(木) 講義			
9:20~10:10	非破壊検査とひずみ測定	富士電機	三好滋
10:10~11:10	特殊ゲージ	昭和測器	佐々木邦雄
11:20~12:10	ひずみ測定の自動化とデータ処理	共和電業	秋山弘
13:10~14:30	ひずみゲージを応用したトランジショーラ	東洋ボールドウイン	玄忠
14:40~15:30	回転体のひずみ測定とテレメータリング	石川島播磨重	神保喜一
15:30~16:30	ひずみ測定実施上の注意	日本钢管	池内岐隆

9月20日(金)応用実習
申込先 日本非破壊検査協会 〒101 千代田神田駿河台1-11(黒田ビル)

第12回粉体に関する討論会、第22回レオロジー討論会

共 催 日本化学会、日本材料学会ほか関連学協会
期 日 昭和49年10月2日(水)~4日(金)
会 場 東北工業大学(仙台市長町字越路19)

両討論会は下記日本化学会、第31秋季年会連合討論会と合同で行なわれます。参加ご希望の方は下記要領により日本化学会第31秋季年会合同大会係へ直接お問い合わせ下さい。なお、プログラムは本誌来月号(8月)に掲載の予定です。

化学関係学協会連合協議会研究発表会

共 催 日本化学会、本日材料学会ほか関連学協会
期 日 昭和49年10月2日(水)~5日(土)
会 場 東北工業大学(仙台市長町字越路19)
参加登録、講演予稿集予約等について
参加登録費 予約 学生 1,000円 一般 2,000円
予稿集はそれぞれの会合により異なるので、詳細は日本化学会合同大会係へお問い合わせ下さい。
なお、予約申込については大会専用振替用紙を必要するので20円切手を同封のうえ日本化学会第31年会合同大会登録係あて請求願います。
申込締切 8月15日(木)
申込先 〒101 千代田神田駿河台1-5 日本化学会第31秋季年会合同大会係 Tel. (03) 292-6161

関東支部

高温原子炉の材料問題に関する講演会

近年いわゆるクリンエネルギーの要求の高まりとともに安全性の確保を条件とした原子炉が、あらためて注目されつつあります。原子炉と熱利用機器を含めたトータルシステムの効率向上と熱公害を防止することを目標とした原子炉高温化の方向のなかで、その成否の重要な鍵のひとつが材料技術であり、中でも安全性に直結する構