

● 応力下における腐食評価部会シンポジウム開催案内

湿潤硫化水素環境における鉄鋼材料の割れ感受性評価

▶平成 3 年 12 月 3 日 (火) ◀

本部会は、応力存在下で発生する腐食現象を定量的に評価する合理的な手法を確立することを目的として、現在、問題とされる腐食現象に基づき、①定荷重 SSC 試験法の問題点の抽出と対応法の設定、②溶接部の SSC 試験法の問題点の抽出と対応法の設定、③アルカリ環境の SSC 機構の解明、④SSC-SCC 機構の解明、以上の 4 テーマについて調査、研究活動に取り組んできました。これらの研究成果を報告し、活発な討論を行いたいと考え、応力下における腐食評価部会シンポジウム「湿潤硫化水素環境における鉄鋼材料の割れ感受性評価」を下記により開催致しますので、多数ご来聴下さいますようご案内いたします。

1. 主 催：日本鉄鋼協会

2. 協 賛：日本金属学会、腐食防食協会、化学工学会、日本材料学会、石油学会、石油技術協会、日本溶接協会、溶接学会、日本高圧力技術協会

3. 日 時：平成 3 年 12 月 3 日 (火) 10:00~18:00

4. 場 所：経団連会館 10 階 1001 号室 (東京都千代田区大手町 1-9-4)

5. プログラム：(○印講演者)

10:00~10:05 部会長挨拶 東大 辻川茂男

10:05~10:55 SSC 試験法と評価基準

座長：住金 工藤赳夫

(1) NACE TMO 0177 試験に対する R. R. Test (R. R. Test 1) NKK ○石沢嘉一

(2) 硫化物応力割れ試験方法の特徴と問題点

新日鐵 ○朝日 均、上野正勝

10:55~11:50 ラインパイプ溶接部の熱影響および応力の解析

座長：東大 木原諄二

(3) 分布熱源を用いた溶接熱履歴および熱影響部形状の推定 新日鐵 ○糟谷 正

(4) 鋼材の溶接部を想定した不均質部材の荷重下における応力分布について

東大 ○相澤龍彦、木原諄二

12:35~14:20 ラインパイプ溶接部の SSC

座長：新日鐵 小川洋之

(5) ラインパイプ材の SOHC の形態と起因

新日鐵 ○小川洋之、高橋明彦、野村亘史

(6) 大型試験片と小型試験片の SSC 感受性比較試験 (R. R. Test 2) 川鉄 ○玉置克臣

(7) ラインパイプ用低合金鋼における硫化物応力腐食割れ発生挙動 川鉄 ○川端文丸、木村光男

(8) 高強度ラインパイプの溶接部 SSC に及ぼす HAZ 軟化の影響

新日鐵 ○高橋明彦、小川洋之

(9) ラインパイプ溶接部の耐 SSC 性

NKK ○小林泰男、長江守康、遠藤 茂、卯目和功

(10) 小型試験片を用いた NACE TM 0177 によるラインパイプ材の溶接部 SSC 挙動

住金 ○櫛田隆弘、工藤赳夫、金子輝雄、池田昭夫

14:20~15:35 アルカリ環境における SSC および SCC 座長：日揮 山本勝美

(11) H_2S を含むアルカリ性環境における H_2S 応力腐食割れ (SSC)、水素誘起割れ (HIC)

千代田化工 ○橋本哲之祐

(12) 酸性ガス吸収アミン系における炭素鋼の SCC 事例 東洋エンジ ○松本桂一

(13) MEA- CO_2 - H_2S 環境における炭素鋼の応力腐食割れ 日揮 ○細谷敬三、山本勝美

(14) アミン環境中における炭素鋼の割れ発生支配因子 新日鐵 ○伝宝幸三、小川洋之

15:45~18:00 水素侵入機構ならびに割れ発生機構 座長：大阪府大 山川宏二

(15) 鉄鋼材料中水素含有量の測定方法と水素吸蔵に及ぼす環境の影響

大阪府大 ○山川宏二、安藤 繁

(16) 鋼中への水素侵入に及ぼす環境因子の影響

川鉄 ○木村光男

(17) 低合金鋼及び 13 Cr 鋼のサワー環境中での水素吸収と SSC 特性 住金 ○櫛田隆弘、工藤赳夫

(18) 割れ発生限界水素量に及ぼす組織の影響

新日鐵 ○小川洋之

(19) 弾性波動の逆演算処理による水素起因割れのマイクロキネティックスの検討

青学大 ○竹本幹男、林 康久、寺澤知徳

(20) 鋼管材料における水素脆性の組織、強度及び欠依存性 名大 ○細井祐三、宮原一哉

(21) SSRT による ($NaCl+Na_2S_2O_3$) 溶液中におけるステンレス鋼の応力腐食割れ感受性評価

阪大 ○柴田俊夫、春名 匠

6. 参加費：1,000 円（当日受付でお支払いください）
7. テキスト（報告書）：別売、「鉄と鋼」新刊図書予約案内によりお申し込み下さい。
シンポジウム当日受付にてテキストをお渡し致します。
8. 申込み・問合せ先：（参加者制限；先着順 100 名まで）
参加申込みは、官製ハガキに参加希望者の氏名・勤務先・所属・住所・電話番号と「応力下における腐食評価部会シンポジウム」参加希望と明記の上、下記宛お送り下さい。FAX による参加希望もお受け致します。
なお、参加受付のご通知は、否の場合のみご連絡いたしますのでご承知おき下さい。
〒100 千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階（社）日本鉄鋼協会 技術室 寺口または林
TEL 03-3279-6021 FAX 03-3245-1355

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

● 鉄鋼の結晶粒超微細化部会シンポジウム案内

鉄鋼の結晶粒超微細化部会は、昭和 61 年度に発足し、昨年度をもって 5 年間の研究活動を終了しました。鉄鋼材料の結晶粒超微細化に関しては、すでに膨大な数の研究が行われていますが、その大部分は冷間加工-再結晶焼鈍の組合せや制御圧延などで代表される加工熱処理によるものです。本部会では、これらをさらに進めるとともに、新しく急凝固と粉末冶金の手法も加えて超微細化を追求してきました。日本鉄鋼協会第 122 回（秋季）講演大会（於、広島大学）の期間中に、下記により標記部会シンポジウムを開催し、これまでの研究成果を報告するとともに、活発な討論を行いたいと思います。多数ご来聴下さいますようご案内申し上げます。

1. 主 催 鉄鋼基礎共同研究会 鉄鋼の結晶粒超微細化部会
2. 日 時 平成 3 年 10 月 2 日（水）9：00～
3. 会 場 第 8 会場
4. プログラム
(9：00～10：40) 座長 高木 節雄（九大）
(1) 超微細粒化の現状と問題点 <部会長> 九大 工○徳永 洋一
(2) 超微細粒フェライト鋼の機械的性質 川鉄 鉄鋼研○天野 虔一・上田 修三、川鉄テクノ 木村 求
(3) 低合金鋼のベイナイト再結晶による結晶粒微細化
NKK 鉄鋼研○鹿内 伸夫・（現 福山）本多 孝行・三瓶 哲也
(4) Cr-Mo 系マルテンサイト鋼の結晶粒微細化機構と機械的性質 住金 鉄鋼技研○岡田 康孝・近藤 邦夫
(5) レビテーション法の過冷却による炭素鋼および 17%Cr ステンレス鋼の結晶粒微細化
NKK 鉄鋼研 森 健太郎・中田 正之・大北 智良・○木村 浩
(10：50～11：50) 座長 徳永 洋一（九大）
(6) 金属超微粒子の固化による超微細結晶粒材料の作製とその評価 豊橋技科大 工○梅本 実
(7) ナノ結晶粒のメカニカルアロイングによる形成 京大 工○新宮 秀夫
(8) ステンレス鋼超微粉の擬似等方圧熱間成形における完全緻密化と結晶粒度制御
東北大院（現 ダイキン）宮島 雅史、東北大 工 川崎 亮・○渡辺 龍三
5. 参考図書
鉄鋼の結晶粒超微細化部会編 「鉄鋼の結晶粒超微細化」（平成 3 年 3 月発刊）
定 価 5,100 円（消費税・送料協会負担）
会員割引価格 4,200 円（消費税・送料協会負担）
6. 問合せ先
（社）日本鉄鋼協会 技術室 生田 高紀・林 万紀子