



アドホック研究会「HAZ軟化をもつ溶接継手の引張強度特性評価」 および「HAZ軟化をもつ溶接継手の破壊性能評価」 発足のお知らせと参加のご案内

溶接学会では、9つの常設研究委員会、多くの分野にまたがる広範囲なテーマや今後の溶接学会発展に繋がる大テーマのための特別研究会に加え、平成10年度より研究活動を一層充実強化し、会員の研鑽に資するため、また、時期を得た緊急に解決すべき課題を研究するために、アドホック研究会の制度を設けて調査研究活動を行っていますが、今回、新たに表記の2研究会が発足することになりました。本研究会は、記載の主査の下で、下記のようなメンバー構成を予定しておりますが、本研究会についてご興味のある会員は広く参加を受け付けておりますので、主査宛に直接ご連絡下さい。

なお、公募は適宜受け付けておりますので、アドホッ

ク研究会として設立を希望する研究テーマをお考えの会員は、溶接学会事務局までお問い合わせ下さい。

1. 目的と内容

高張力鋼を用いた溶接構造物の製作においては、溶接した際に熱影響部（HAZ）に生じる軟化が継手性能に影響を及ぼすことがあり、これまでに継手変形能力、破壊性能などの点から検討が重ねられている。このようなHAZ軟化は、現在、物質・材料研究機構で研究開発中の超鉄鋼材料の溶接・接合においても同様に発生しがちであることが指摘されている。そこで、高強度鉄鋼材料の鋼構造物へのさらなる適用拡大を目指し、HAZ軟化がもたらす問題に的を絞った以下の2テーマについて研究調

査を行う。

(1) 「HAZ 軟化をもつ溶接継手の引張強度特性評価」に関するアドホック研究会

※本年度の調査実施内容：

- ・高張力鋼のHAZ 軟化とその強度特性に関する従来知見のまとめ (Reviewと課題)
- ・80キロ級超微細高張力鋼のHAZ 軟化特性の把握と引張強度特性から見た軟化限界評価
- ・HAZ 軟化部を持つ引張強度評価式の提案
- ・HAZ 軟化を考えた溶接金属強度マッピングのあり方とその評価手法の提案
- ・HAZ 特性と溶接熱サイクルの関係の解析的検討

(2) 「HAZ 軟化をもつ溶接継手の破壊性能評価」に関するアドホック研究会

※本年度の調査実施内容：

- ・強度的不均質を持つ溶接継手の破壊特性評価に関わる従来研究のReview
- ・HAZ 軟化がもたらす破壊靱性・破壊性能評価上の課題抽出
- ・HAZ 軟化を持つ継手の脆性破壊性能とその影響因子
- ・HAZ軟化を持つ継手の破壊靱性試験法、および、破壊性能評価のあり方の検討

2. 研究期間

～平成16年3月31日 (予定)

3. 主査および委員構成

- (1) 望月正人 (主査, 阪大), 山本元道 (広大), 安圭栢 (姫路工大), 中村照美 (NIMS), 山本純司 (NIMS), 川畑友弥 (住金), 新富達也 (中山製鋼), 井上好章 (三菱重工), 猪瀬幸太郎 (IHI), 三上欣希 (阪大) (予定)
- (2) 南二三吉 (主査, 阪大), 大畑充 (幹事, 阪大), 邱海 (NIMS), 銭谷哲 (NIMS), 猪瀬幸太郎 (IHI), 柳沢栄一 (三菱重工), 島貫広志 (新日鐵), 久保高宏 (川鉄), 石川信行 (NKK), 誉田登 (住金), 萩原直人 (東京ガス) (予定)

4. 研究問い合わせ先

565-0871 大阪府吹田市山田丘2-1

大阪大学大学院工学研究科生産科学専攻

(1) 望月正人

TEL/FAX: 06-6879-7561,

E-mail: mmochi@mapse.eng.osaka-u.ac.jp

(2) 南二三吉

TEL/FAX: 06-6879-7547,

E-mail: minami@mapse.eng.osaka-u.ac.jp