

第40回溶接学会東部支部実用溶接講座(見学会 & 講演会)

IIW 資格制度特認コース：J-ANB 認定講座
ISO14731/WES8103 溶接管理技術者資格制度：
再認証審査小委員会認定講座
「造船所見学と溶接の自動化・効率化」

主催：(社)溶接学会 東部支部
共催：(社)溶接学会 東部支部－千葉地区委員
協賛：日本溶接協会, 日本機械学会, 日本金属学会, 日本材料学会, 日本鉄鋼協会, 日本鋼構造協会, 日本ロボット学会, ステンレス協会, 軽金属溶接構造協会, 日本非破壊検査協会, 腐食防食協会, 日本溶接技術センター, 日本工業出版, 産報出版 (順不同, 含依頼中)
趣旨：

溶接は日本の産業を支える重要な技術の一つであり、溶接技術が活躍する分野の一つに造船業があります。韓国や中国の急激な成長のもと、日本の造船業は国際競争力を保つために溶接の自動化や効率化に積極的に取り組んでいます。

本講座では、最新の自動化・効率化技術とその製品への適用事例を紹介するとともに、造船所の見学を実施いたします。是非多くの皆様のご参加をお願い申し上げます。

開催日時：平成 24 年 10 月 26 日(金)

開催場所：三井造船株式会社 千葉事業所
(〒290-8531 千葉県市原市八幡海岸通 1 番地)

定員：50 名(先着受付順, 定員に達した時点で締め切らせて頂きます)

参加費：溶接学会員(賛助会員含む) 9,000 円,
非会員 13,000 円, 学生 4,000 円
(テキスト代・昼食代を含む)

申込締切：平成 24 年 10 月 18 日(木)※参加費振込み締切

申込方法：必要事項(末尾の申込書式参照)を記入の上、電子メール、または FAX で申し込み下さい。申し込み後、返信メールなどで仮参加受付を確認後、以下の銀行に上記参加費を振り込み願います。振り込み確認後、正式な参加受付確定としますので、原則として上記締切日までに振込み願います。(振り込み手数料は各自ご負担願います)

[振込先]

みずほ銀行 大岡山支店(支店番号：145)
普通預金 口座番号：2176706
名義：溶接学会東部支部

申込先：東京工業大学大学院 理工学研究科
国際開発工学専攻 高橋研究室 三田尾
e-mail: jwseast@ide.titech.ac.jp
fax: 03-5734-3915

受講ポイント：

- ① IIW 溶接技術者資格 特認コース履修ポイント
計 3.05 ポイント
(モジュール MX: 0.7pt, MX: 2.35pt)
- ② ISO14731/WES8103 溶接管理技術者
再認証クレジットポイント：6 ポイント

■集合

集合場所：JR 内房線 八幡宿駅 改札付近

集合時刻：9:50

（電車参考）JR 東京駅 8:47（横須賀・総武線快速）－JR 千葉駅 9:26

JR 千葉駅 9:32（内房線 木更津行）－JR 八幡宿 9:45

お車での参加はご遠慮ください。

解散予定：JR 内房線 八幡宿駅



プログラム：

(1)10:00～10:10 開会の挨拶（東部支部支部長）

(2)10:10～11:20 「重電機器における溶接の自動化とインプロセス品質管理」

*IIW pt = M4: 0.7 (M4.2: 0.3, M4.6: 0.4)

株式会社東芝 京浜事業所 浅井 知 氏

重電機器における溶接は、厚板、大型である上に、高品質が要求されるため、施工管理、品質管理が重要となる。一方、生産性やコストの観点から高能率化、自動化が必要となる。

さらに熟練溶接士の不足から高度な溶接自動化システムが要望されている。本講演では、自動化のキーテクノロジーである視覚センサを用いたセンシングシステムを中心に弊社の溶接自動化システムの事例を紹介するとともにセンシングシステムの応用として溶接中に品質を確認するインプロセス品質管理システムの現状についても紹介する。

(3)11:20～12:30 「自動化・効率化に向けたデジタルインバータ制御溶接機器の開発動向」

*IIW pt = M1: 0.7 (M1.3: 0.7)

株式会社ダイヘン 上山 智之 氏

近年、溶接機器のデジタル制御化が進み、ガスシールドアーク溶接では入熱制御、スパッタ低減、高溶着・高速溶接を可能とする電流波形制御やワイヤ送給制御が種々開発されてきた。本講演では、自動溶接やロボット溶接において広く用いられている炭酸ガス・マグ・ミグ溶接機器について溶接プロセスの観点から溶接の自動化・効率化に向けた開発動向を紹介する。

(4)12:30～13:30 昼食休憩（お弁当をご用意します。弁当代は参加費に含む）

(5)13:30～14:30 「3D モデルによる造船の設計・生産統合」

*IIW pt = M4: 0.6 (M4.1: 0.3, M4.2: 0.3)

三井造船株式会社船舶・艦艇事業本部

千葉造船工場 荒瀬 進 氏

三井造船では1970年代からCAD/CAMシステムの開発に取り組み、1990年末には、設計・生産を統合したシステム（メイシス）の基盤を完成させた。以来、幾多の実船適用を経て、システムの定着、拡張が図られている。

造船業は受注生産であり、引合いから始まり、設計情報が詳細化されながら加工、組立と建造が進む。これら造船業の特長を踏まえ、そのプロセスに特化した各システムの概要と情報の流れを紹介する。溶接情報についても、CADモデルからの生成、生産管理での活用について概説する。また、最近では3D-CADによるフロントローディングを推進しており、品質向上を目的としたモデルレビューについて、その一端を紹介する。

(6)14:30～14:45 休憩

(7)14:45～16:30 三井造船 千葉事業所 見学会

*IIW pt = M4: 1.05 (M4.4: 1.05)

見学会にあたっては制約事項（撮影および触手禁止、携帯電話の携行禁止など）があります。また一部が非公開となる場合があります。

(8)16:30～16:45 質疑応答

(9)16:45～16:50 閉会の挨拶（東部支部副支部長）

■申込書式

第40回溶接学会東部支部実用溶接講座（見学会&講演会）申込書

（申込日： 月 日）

●受講者名（漢字&ふりがな）： _____

●会員資格（○をつけて下さい）： ・正会員 ・賛助会員 ・学生 ・非会員

●参加費請求書（○をつけて下さい）： ・要 ・不要

●勤務先／会社名・所属部課名 または通学先／大学名・所属学部学科名

●勤務先／通学先の連絡先

・住 所： _____

・E-mail： _____ 電話： _____ FAX： _____