(一社)日本熱処理技術協会西部支部 支部長 小溝裕一 共催:西部金属熱処理工業協同組合 理事長 葛村和正

# 平成27年度 第16回『熱処理中堅技術者講習会』開催のご案内

会員の皆様におかれましては益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、平成12年度から開催し、大変ご好評をいただいております標記講座を今年度も開催いたします。本講座は、 すでに基礎講習会を受けてこられた方々などを対象に、もう一歩踏み込んだ、かつ実務的な内容で構成されていま す。

皆さまの多数のご参加をお待ちしております。なお、本案内状の内容に関係する部署へもご回覧くださいますようお 願い申し上げます。

記

1. 日 時 〈 第1日目 〉平成27年 8月 6日(木) 13:20~17:00 〈 第2日目 〉平成27年10月 6日(火) 13:20~17:00 〈 第3日目 〉平成27年12月 8日(火) 13:20~17:00

2. 場 所 大阪大学中之島センター 講義室507 大阪市北区中之島 4-3-53 電話 06-6444-2100(代) 京阪中之島線 中之島駅 6 番出口より徒歩約 5 分、渡辺橋駅2・3番出口より徒歩約5分 阪神本線 福島駅・IR 環状線 福島駅・IR 東西線 新福島駅より徒歩約9分

3. プログラム

## 第1日目 平成27年 8月6日(木)

時間	テーマ	講師
13:20~15:00	焼割れと遅れ破壊	元JFE条鋼㈱ 白神哲夫 氏

古くて新しい熱処理に関する課題に「焼割れ」がある。熱処理シミュレーション技術の発達によって割れ発生の位置は推定可能となった。しかし、推定応力値は鋼材の強度に比べてはるかに低い値である。その原因の一つが「水素」ではないかとも考えられつつある。水素なら遅れ破壊ということで、焼割れの研究の現状とそれに関連しての各種環境から侵入する水素と遅れ破壊の研究に関する現状を紹介する。

#### 15 分 間 休 憩

			中外炉工業㈱熱処理事業本部
	15:15~16:55	ガス浸炭と真空浸炭	真空機能材事業部 真空浸炭課
			課長補佐 吉本誠司 氏

ガス浸炭処理設備をバッチ型で1200 基以上、連続型で250 基以上の納入し、様々な顧客ニーズに対応した設備を設計をおこなってきた。本講演では多くの顧客にとってニーズのある品質ばらつきの小さい設備、また省エネルギー化された設備について紹介する。また、真空浸炭技術は1970年代より生産設備への検討が始まり、2000年始めに実生産が開始された。その後も技術開発をすすめ、2015年4月に立ち上げた量産型の真空浸炭設備についてその特徴を紹介する。

## 第2日目 平成27年10月 6日(火)

時間	テーマ	講 師	
13:20~15:00	鉄鋼材料と熱処理が機械製品におよぼす影	川崎重工業㈱技術研究所 材料研究部	
	響	主席研究員 小鯛亜紀 氏	

機械製品に用いる鉄鋼材料とその熱処理技術には、長年に渡って幅広く使われ、汎用的な工業技術と位 置付けられるようなものもある。しかし、そのような材料・技術を用いた製品でも、製造工程での不適切な条 件のために不具合が発生する場合がある。本講習では、鉄鋼材料と熱処理技術の中でも、機械構造用鋼、 浸炭焼入れ、高周波焼入れ、さらにはめっきなど、機械製品の設計・製造者にとって身近な材料・技術を中 心に、注意すべき点や製品に起こりうる不具合とその原因について、いくつかの実例を用いて紹介する。ま た、原因究明のために用いる材料調査技術も合わせて紹介する。

#### 15 分 間 休 憩

15:15~16:55	加工熱履歴により鋼に形成される組織の不 均一と力学特性	大阪大学接合科学 機能性診断学分野	•
	\$ C/3 1 11 E	准教授	上路林太郎 氏

鋼の圧延・焼鈍や溶接などのプロセスにおける加工熱履歴(または単に熱履歴)により、不均一な組織が形成される。たとえば、 圧延では転位セル・サブグレイン等の加工組織が、溶接では溶接金属やHAZ等に母材と異なる組織が不均一に形成される。こ うした組織の不均一性は、その後の熱処理挙動や力学特性と密接に関係するため、熱履歴のコントロールによる生産物のパフォ ーマンスの改善を考える上で重要となる。本講演では、以下の二つのトピックに関して、組織の不均一の実際を取り上げ、その 重要性を紹介する。

## 第3日目 平成27年12月 8日(火)

時間	テーマ	講師	
13:20~15:00	鉄鋼材料の組織と引張変形挙動	兵庫県立大学大学院工学研究科 材料·放射光工学専攻 准教授 土田紀之 氏	

鉄鋼材料は加工と熱処理の組合せにより、組織と機械的特性が様々に変化する.本講演では、組織の組合せと強化機構による機 械的特性向上に関して、引張試験で得られる様々な応力-ひずみ関係、特性予測による計算を利用した検討例、X線、放射光、 中性子線を利用した引張変形挙動解析等の結果について紹介する.

## 15 分 間 休 憩

		ダイハツ工業㈱	
15:15~16:55	軽自動車の生産に必要な熱処理技術	生産支援部 技術企画室	
		室長 垪和成佳 氏	

平成26年度の軽自動車市場は217万台となった。これもひとえにお客様が、メーカーが生産する車をお買い上 げいただいた結果である。本講習会では、軽自動車を、お客様が必要とされる商品コンセプトに近づけるために 必要な熱処理技術について紹介する。車の要求機能を満足させる技術、車の安全性能、燃費性能を向上させる 技術。 車を造るために必要な金型/工具等に要求される機能を、満たすための技術。これらの熱処理技術を紹 介させていただくことで、中堅技術者の皆様方には技術の横の幅を拡げていただきたいと考えている。

- 4. 定員 60名 (定員になり次第受付終了させていただきます。)
  - ※受付後、連絡担当者宛てに参加証をお送りしますので、当日ご持参ください。
- 5. 参加費 (1)3日ともすべて 会員および組合員 非会員、非組合員

16,500円/3日

(2)参加希望日のみ 会員および組合員

30,000円/3目 6,000円/目

非会員、非組合員

10,000円/日

(各回とも、テキスト代1,000円を含みます。)

※会 員とは、正会員(個人) および 維持会員(会社)の社員 組合員とは、組合員(会社) および 賛助会員(会社)の社員

※受付終了後、請求書をお送りいたしますので、記載口座へお振り込みください。 [お振込み後の受講料の返金は出来かねますのでご了承ください。]

## ※非会員の方は、参加申し込みと同時の入会(正会員・維持会員)手続きでも、 会員資格で受講していただけますので、この機会にご検討下さい。 (入会手続きの詳細はウェブサイトをご覧下さい。http://www.jsht.or.jp/)

- 6. 申し込み方法 下記申込書にご記入のうえ、E-Mail または FAX でお申し込みください。 各回直前のお申し込みは問い合わせ先にご確認ください。
- 7. 問い合わせ先 〒594-1157 和泉市あゆみ野2-7-1 (地独)大阪府立産業技術総合研究所 内 (一社)日本熱処理技術協会 西部支部 山下厚子 電話・FAX(自動切換え)0725-51-2527 E-mail:yamashita@dantai.tri-osaka.jp [月~木:10 時~15 時、金曜日は事務局休みです。]

平成27年度 第16回	
『熱処理中堅技術者講習会』への申込書	

(一社)日本熱処理技術協会 西部支部 御中

申込先 E-Mail:yamashita@dantai.tri-osaka.jp FAX:0725-51-2527

受付No.		○印をお願いします	会員·組合員	非会員·非組合員
会社名				
所在地	〒: 住所:			
連絡担当者氏名		所属		
電話:	FAX:	E -mail	:	

#### 参加される回に○印をつけてください。

参加者氏名		第1日目 8月6日(木)	第2日目 10月 6日(火)		第3日目 12月 8日(火)	
	全日参加×	名	¥		会員 16,500	非会員 30,000
参加費	2日参加×	名	¥		会員 12,000	非会員 20,000
	1日参加×	名	¥		会員 6,000	非会員 10,000
合計額			¥			

※各回、1週間~10日前までには参加証をお送りしますので、当日ご持参ください。 参加証が届かない場合は、FAXが受信されていない可能性もありますのでお問い合わせください。