

各 位

(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29年度
第18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下記のとおり開催いたします。
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、もう一步踏み込んだ、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29年 7月27日(木) 13:20~17:00
- < 第2日目 >平成29年10月12日(木) 13:20~17:00
- < 第3日目 >平成29年12月 7日(木) 13:20~17:00

2. 場 所 **大阪大学中之島センター 講義室703**

<http://www.onc.osaka-u.ac.jp/index.php>
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・JR 環状線 福島駅・JR 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29年 7月27日(木)

時 間	テ ー マ	講 師
13:20~15:00	溶接の力学的シミュレーションとその結果を活用した構造物の設計と生産	大阪大学名誉教授 村川 英一 氏
溶接は各種構造物を製作するために必須の技術であるが、接合部を溶融凝固することにより金属部材を接合する技術であるため、必然の結果として溶接変形や残留応力が発生する。これらの変形や残留応力が構造物の性能や生産性に与える影響は大きく、設計や生産において考慮に入れるべき重要な問題のひとつである。本講演では、熱処理も含めた溶接シミュレーションの現状と、これを設計や生産に活かすためのエンジニアリングデザインツールを紹介する。		
15 分 間 休 憩		
15:15~16:55	鉄鋼材料の水素脆化	新日鐵住金(株) 技術開発本部 鉄鋼研究所 水素・エネルギー材料研究部 上席主幹研究員 大村 朋彦 氏
高強度の鉄鋼材料は、水素による損傷や破壊(水素脆化・遅れ破壊)を起こすことがあり、酸洗、大気腐食、硫化水素を含む環境、高圧水素ガス環境などで事例が報告されている。本講演では、水素脆化の具体例、原因となる環境要因、材料組織と感受性、脆化が起こるメカニズム、使用方法や材料面の対策について概説する。		

第2日目 平成29年10月12日(木)

時間	テーマ	講師
13:20~15:00	転がり軸受の材料と熱処理技術	(株)ジェイテクト 材料研究部 室長 木澤 克彦 氏
<p>環境問題を背景とした自動車や産業機械の小型・軽量化などに伴い、要素部品である転がり軸受の使用環境は苛酷となり、その転がり疲れ寿命向上の必要性が増している。同時に、高い精度の真円度が要求される焼入れ部品のため、焼入れ変形を低減するための技術が重要となる。</p> <p>本講では、転がり軸受の材料と熱処理および損傷モードについて概説し、上述の背景を踏まえた当社における転がり疲れ寿命向上のための取組み、および転がり軸受をはじめとする高強度部品の焼入れ変形に関する研究事例を紹介する。</p>		
15 分 間 休 憩		
15:15~16:55	真空浸炭設備	中外炉工業(株) 熱処理事業本部 真空機能材設計 吉本 誠司 氏
<p>自動車の燃費向上や高出力化などを背景に部品の軽量化・高強度化への要求が高まり、表面硬化のための熱処理設備は高性能化が要望されている。同時に、省エネルギーや二酸化炭素排出量削減、熱処理現場での作業環境の改善などの環境面の改善も求められている。これらの要望に応じられる技術として真空浸炭法が期待されており、近年では高い精度が要求される部品の大量生産へ適用されるようになってきた。本講習ではこの真空浸炭法の特徴を解説し、真空浸炭技術を導入する背景やその目的に適応した真空浸炭設備を紹介する。</p>		

第3日目 平成29年12月 7日(木)

時間	テーマ	講師
13:20~15:00	熱処理と急冷組織の関係と考え方	島根大学大学院 総合理工学研究科 物理・材料科学領域 准教授 森戸 茂一 氏
<p>熱処理において、相変態により現れる組織は製品の特性を左右します。その為、熱処理では現れる組織を把握してそれらを制御する必要があります。本講習会では急冷組織を考える上で基本となる相変態の考え方と組織形成について講演を行います。また、普段はあまり考慮に入られていない組織の結晶学についても説明し、焼入れ組織の特徴とその定量評価の可能性について説明します。</p>		
15 分 間 休 憩		
15:15~16:55	最近の熱処理油の動向	日本グリース(株) 技術研究所 熱処理油グループ 橋本 誠二 氏
<p>熱処理油は様々な鉄鋼材料の焼入に幅広く使用されている冷却剤であるが、現在は処理物が要求する一次性能(硬度/歪/光輝性等)だけでなく、環境等に配慮した二次性能を伴う付加価値を有する熱処理油の要望が多くなっている。環境への配慮としては、各種法令への対応、環境負荷物質の不使用、長寿命対策等様々な側面から捉える事ができる。最近の環境に配慮した熱処理油の設計や現在の取り組みの紹介を行う。</p>		

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)全日参加	会員および組合員	16,500円
		非会員、非組合員	30,000円
	(2)参加希望日のみ	会員および組合員	6,000円/日
		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ください。<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)大阪産業技術研究所 和泉センター 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29年度 第18回

「 熱処理中堅技術者講習会 」 申込書

宛先:(一社)日本熱処理技術協会 西部支部

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 7月27日(木)		第2日目 10月12日(木)		第3日目 12月7日(木)	
参加費	全日参加× 名	¥	会員 16,500	非会員 30,000		
	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。