

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 川岸 修

平成25年度
 第14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、本案内状の内容に係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

- 日時
 - 〈第1回〉平成25年 7月26日(金) 13:20～17:00
 - 〈第2回〉平成25年10月 9日(水) 13:20～17:00
 - 〈第3回〉平成25年12月 6日(金) 13:20～17:00
- 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・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回 平成25年 7月26日(金)

時間	テーマ	講師
13:20～15:00	鉄鋼材料の表面改質技術	関西大学 准教授 西本明生 氏
金属材料の表面改質法には、(1)組成を変化させずに組織のみを変化させる方法(各種表面焼入法、ショットピーニング法等)、(2)表面層の組成を変化させる方法(浸炭焼入れ法、窒化法、拡散浸透法、イオン注入法等)および(3)表面上に各種機能を具備する皮膜を被覆させる方法(めっき法、溶射法、気相蒸着法等)がある。本講演では、鉄鋼材料の表面改質技術を概説するとともに、プラズマ窒化法や拡散浸透法による最近の研究成果についても紹介する。		
15 分 間 休 憩		
15:15～16:55	X線等による各種表面処理材の残留応力測定	奈良県産業振興総合センター 総括研究員 三木靖浩 氏
鉄鋼材料等の表面に圧縮の残留応力があると、疲労強度も向上するとされている。逆に、引張の残留応力があると、熱処理時の焼割れやき裂などの原因に繋がる。X線残留応力測定は鉄鋼材料等の表面にある残留応力を非破壊で測定できるため、現場でも広く用いられている。そのX線残留応力測定に関して、測定方法から測定事例を紹介するとともに、ショットブラスト処理、コーティング処理した材料表面や各種皮膜の残留応力測定等について紹介する。		

第2回 平成25年10月 9日(水)

時間	テーマ	講師
13:20～15:00	相変態を利用した鋼の組織微細化の基礎と最新の研究	京都大学 教授 辻 伸泰 氏
<p>鋼の状態図、熱力学に基づく相変態の駆動力や kinetics など、相変態に基づくマトリクス組織微細化の基礎を後述した上で、制御圧延によるフェライト結晶粒微細化の要点を示し、さらに、マルテンサイト変態と塑性変形を組み合わせた新しい結晶粒微細化法、動的相変態によるフェライト微細化の可能性等、最新の研究成果を紹介する。</p>		
15 分 間 休 憩		
15:15～16:55	熱間鍛造用クランクシャフトの材料・熱処理技術	新日鐵住金(株)製鋼所 技術開発室主幹 多比良裕章 氏
<p>新日鐵住金株式会社製鋼所では、軽自動車から大型船舶用に至るまで、様々なサイズ・形状・材質のクランクシャフト鍛造品の製造をしている。これらは、向け先や用途に応じて要求性能は異なるため、それぞれ材質および熱処理の最適化が必要である。本講演では、最近主流である非調質化の考え方や適用状況について、また機械加工後の表面処理毎の材質・素材熱処理に関する技術について紹介する。</p>		

第3回 平成25年12月 6日(金)

時間	テーマ	講師
13:20～15:00	鑄鉄の組織と熱処理・表面改質	大阪府立大学 教授 辻川正人 氏
<p>高い減衰能等工業用材料として多くの特徴を持つ鑄鉄は、黒鉛相を鉄鋼材料マトリクス中に有している特有のマイクロ組織を持つ。マトリクスは基本的に炭素鋼であり、通常の炭素鋼と同様、熱処理による機械的性質の制御が可能である。本講演では、鑄鉄について行われる熱処理を概観するとともに、高シリコンや黒鉛相からの炭素の出入り等鑄鉄特有の現象や熱処理を紹介する。</p>		
15 分 間 休 憩		
15:15～16:55	破損原因調査の実務とその効率的な進め方	川重テクノロジー(株) メカコンポーネントソリューション部長 水田明能 氏
<p>工業製品の製造、使用工程で発生する破損、摩耗、腐食などのいわゆる損傷事故では早急の原因究明と対策立案が求められる。実際には関係する分野も金属組織学、材料力学、破面解析(フラクトグラフィ)、熱処理理論など多岐にわたり、調査方法および機器の選択も重要な要素である。本講演では、破損原因調査について、実務者が効率的な調査を進めることができるための参考となる様に、原因の推定と実際の調査方案の立案、調査実施から原因推定と対策の立案までを具体的に紹介する。</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) 3回ともすべて 会員および組合員 16,500円/3回
 非会員、非組合員 30,000円/3回
 (2) 参加希望回のみ 会員および組合員 6,000円/回
 非会員、非組合員 10,000円/回
 (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、下記口座へお振り込みください。

りそな銀行 大阪西区支店(普)0428941 日本熱処理技術協会

[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。]

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 [金曜日は事務局休みです。]

平成25年度 第14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回 7月26日(金)	第2回 10月9日(水)	第3回 12月6日(金)
参加費	全回参加× 名	¥	会員 16,500 非会員 30,000
	2日参加× 名	¥	会員 6,000/回 非会員 10,000/回
	1日参加× 名	¥	会員 6,000/回 非会員 10,000/回
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。