

各位

(社)日本熱処理技術協会西部支部
 支部長 芋野 兵衛
 西部金属熱処理工業協同組合
 理事長 川崎 修

平成23年度

第12回『熱処理技術に関する中堅技術者交流講座』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。また、講座だけでなく《人と人との交流》を基本理念とした交流会（ティータイム）の時間も設けており、講師も含めて互いに自由な内容で歓談・研鑽しあう場にいたしたいと考えております。皆様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

1. 日時 < 第1回 > 平成23年 7月 7日(木) 13:00~17:00
 < 第2回 > 平成23年10月 6日(木) 13:00~17:00
 < 第3回 > 平成23年12月15日(木) 13:00~17:00
2. 場所 大阪府商工会館 会議室 6階 602・603・604号室
 大阪市中央区南本町4-3-6 (電話 06-6252-3021 協同組合)
 地下鉄御堂筋線・中央線・四つ橋線 本町駅下車 17番出口すぐ
 ※駐車場がありませんので、車でのご来場はご遠慮ください。

3. プログラム

第1回 平成23年 7月 7日(木) 大阪府商工会館 602・603・604号室

時間	テーマ	講師
13:00~14:40	鉄鋼材料の相変態基礎	大阪大学接合科学研究所 教授 小溝 裕一 氏
鉄鋼材料には高温から冷却される過程で、オーステナイトからのフェライト変態やパーライト変態、ベイナイト変態、マルテンサイト変態などいくつかの相変態が観察される。これらは、工業的に等温で起こる場合もあるが、連続冷却中に起こる場合もある。本講演では、これら鉄鋼材料の相変態の基礎を、できるだけ動画などを用いてわかりやすく説明するとともに、ミクロ組織の本性に關する基本概念を解説する。		
30 分 間 ティータイム		
15:10~16:50	熱処理ひずみシミュレーションの基礎と最近の事例	住友金属工業(株)総合技術研究所 主監部長研究員 岡村一男 氏
熱処理ひずみのシミュレーションは、ひずみの抑制対策や部品の硬化深さ予測を行うためのツールとして期待されているが、使用に当たっては金属組織毎に温度依存性を考慮して各種材料特性を設定することが必要である。この講座ではまず、シミュレーションに必要な材料特性について、計算精度に与える影響や犯しやすい誤りなどの注意点を含めて解説する。最近の事例としては、ラックバーの高周波焼入れ、浸炭ガス焼入れ、焼戻し過程の解析などの事例を紹介する。		

第2回 平成23年10月 6日(木) 大阪府商工会館 602・603・604号室

時間	テーマ	講師
13:00~14:40	硬質皮膜処理(PVD、CVD、TRD等)	(有)アイエス技術研究所 代表取締役 所長 池永 勝 氏
材料表面に種々の優れた表面機能を創り出す硬質皮膜処理技術への関心は高まり、それを取り巻く環境は、いまや大きく変革しようとしている。従来の硬質皮膜処理技術は、固体、液体、気体などを利用した処理法が一般的であったが、自動化が容易で環境調和性においても優れており、しかも高精度の制御ができるプラズマエネルギーを利用した硬質皮膜処理（表面改質）法は次世代に大き		

な飛躍が期待されている。本講では、この主たる硬質皮膜処理技術、いわゆる蒸着法 PVD (Physical Vapor Deposition)、CVD (Chemical Vapor Deposition)、溶融塩法 TRD (Thermo-Reactive Deposition and Diffusion) およびこれらを含む複合硬質皮膜処理法について述べる。

30 分 間 ティータイム

15:10~16:50	イオン化PVD法によるハードコーティングの合成と応用	(株)神戸製鋼所 表面制御研究室 主任研究員 山本 兼司 氏
-------------	----------------------------	-----------------------------------

イオン化 PVD (AIP、スパッタリング) は広く硬質膜を合成するために、多くの産業用途で使用されている。特にこれらの手法の有用性は、切削工具向けハードコーティングの分野で認められており、①皮膜組成・構造および②蒸発源の改良が盛んに進められている。本講演では PVD 装置 (蒸発源) の進化について紹介し、それらを利用した切削工具用の新皮膜開発の状況について、最新のトピックス (新型 AIP 蒸発源、ハイパワーパルススパッタ、Si、希土類含有皮膜等) を交えて紹介する。

第3回 平成23年12月15日(木) 大阪府商工会館 602・603・604号室

時間	テーマ	講師
13:00~14:40	ガス浸炭設備と見える化	中外炉工業(株)熱処理事業部 課長 藤野 智彦 氏

ガス浸炭設備を操業・管理・改善する、あるいは設備導入を検討する場合には、ガス浸炭処理やその設備を知ることが重要です。今回はその一助になるべく、ガス浸炭処理全般について基礎的な理論から雰囲気制御などを概説し、いくつかのガス浸炭設備を紹介、それぞれの設備の特徴について解説します。また、設備の高性能化に向けた取り組みや、設備の見える化、省エネルギーについての考え方を解説し、実例を2, 3紹介します。

30 分 間 ティータイム

15:10~16:50	自動車部品および転がり軸受の鋼材と熱処理	(株)ジェイテクト材料技術研究部 材料技術室長 後藤 将夫 氏
-------------	----------------------	------------------------------------

自動車にはギヤ・シャフト・転がり軸受等多数の高強度を要求される部品・機械要素が使用されている。それらの多くは高品質の特殊鋼鋼材を使用し適正な熱処理が施されて要求特性を確保している。本講演では上記のような高強度部品に要求される特性をふまえて一般的に選定されている鋼材と熱処理について紹介・解説する。また、転がり軸受については長寿命・高信頼性を確保するための手法や最近の技術成果についても紹介する。

4. 定員 60名(定員になり次第締め切らせていただきます。)
※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 | 22,000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 | 8,500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

※参加費は7月1日までに下記へお振り込みください。
りそな銀行 大阪西区支店(普)0428941(社)日本熱処理技術協会
[お振り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、FAX あるいは E-Mail 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 大阪府立産業技術総合研究所内
(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@tri.pref.osaka.jp [金曜日は事務局休みです。]

平成23年度 第12回
 『熱処理技術に関する中堅技術者交流講座』への申込書

(社) 日本熱処理技術協会 西部支部 御中

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

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		第2回		第3回	
		7月7日(木)		10月6日(木)		12月15日(木)	
参加費	全回参加×	名	¥	会員 16,500		非会員 22,000	
	2日参加×	名	¥	会員 6,000/回		非会員 8,500/回	
	1日参加×	名	¥	会員 6,000/回		非会員 8,500/回	
合計額			¥				

※ 請求書： 要 不要 振込予定日： 月 日

※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。