

一般社団法人 日本熱処理技術協会中部支部 2019年度(令和元年度) 岐阜セミナー  
「現場で役立つ熱処理・表面改質の基礎と応用」

主催 一般社団法人 日本熱処理技術協会 中部支部

共催 岐阜県機械金属協会 岐阜県産業技術総合センター 中部金属熱処理協同組合

協賛 公益社団法人自動車技術会 中部支部 一般社団法人 表面技術協会 中部支部

一般社団法人日本熱処理技術協会中部支部は愛知, 岐阜, 三重, 静岡, 長野, 山梨, 福井, 石川, 富山, 新潟の10県により構成されています。そこで, 中部支部の活動の一環として地域別セミナーの開催を行い, セミナーを通して会員の皆様と情報の共有を図りたいと考えております。

本セミナーは岐阜県を対象として開催するものであり, 材料の基礎知識から浸炭および高周波焼入れの熱処理技術や表面改質技術の最前線の情報を, 国内の著名な先生方にご講演いただきます。

本セミナーは, 新入社員教育などをはじめとした企業における人材育成にもご活用いただきたいと存じます。多くの皆様のご参加を期待しております。なお, 雇用調整助成金制度に適用可能でありますので, 受講証明書の発行や受講証明書への捺印に対応しますのでご連絡ください。

1. 日時 2019年 12月18 日(水) 9:30-17:00

2. 場所 〒501-3265 岐阜県関市小瀬1288  
岐阜県産業技術総合センター 多目的ホール

3. 内容

1) 9:30- 9:35 開会の辞

2) 9:35- 9:40 あいさつ

3) 9:40- 9:45 日本熱処理技術協会の紹介

4) 9:45-10:45 「自己組織化膜による刃物への表面改質技術」  
岐阜県産業技術総合センター 技術支援部 専門研究員 大川香織

岐阜県関市は刃物類の出荷額全国1位です。ステンレス製カミソリやメス刃の表面には汚れの付着を防ぎ, 切れ味を維持するためにフッ素系ポリマーがコーティングされていますが, 焼き付けて被膜化しており, 膜厚を薄くすることが難しいです。刃物表面への強固な有機皮膜形成による撥水・撥油性の発現をめざし, フルオロアルキル基を有するホスホン誘導体を用いて, ステンレス表面への化学結合による自己組織化膜の形成を検討した結果について紹介します。

5) 10:45-11:45 「一般熱処理の基礎」 豊田工業大学 教授 奥宮正洋

金属材料の組織は熱処理を行うことによって様々に変化するが, この組織をうまく制御することによって部品が要求する特性を満足させることができます。特に鋼はオーステナイト状態からの焼入, 焼戻しなどによって組織が変化し, 硬さ, 伸び, 靱性等が大きく変化するため, これらの一般熱処理を理解することは適正な特性を持つ部品を創製するためにとっても重要であります。これらの変化について理解が深まるよう, 簡潔な解説を行います。

11:45-12:45 昼休み

6) 12:45－13:45 「工具鋼の熱処理」

愛知製鋼(株) 山崎 徹

工具鋼は主に金属や非金属を切削・成形するためのドリル、刃物、金型等の工具用の素材で、非常に高い硬度が求められます。一方、工具形状に加工するためには切削しやすい、つまり、やわらかくする必要があります。このため工具鋼は、焼なまし、焼入、焼もどし等、鋼の基本的な熱処理が重要となります。今回、成分、ミクロ組織等の関係も含めながら工具鋼の熱処理の基礎について紹介します。

7) 13:45－14:45 「浸炭技術の基礎と最近の取り組み」

アイシン・エイ・ダブリュ(株) Executive Advisor 大林 巧治

浸炭焼入れは、強度、耐摩耗性、靱性など高い機能を、高い生産性で安定して付与できることから、自動車部品や産業機械部品に多く適用されてきました。浸炭焼入れとそれに適用される鋼材の基本と、進化した浸炭焼入れ応用技術や浸炭用特殊鋼について解説します。

14:45－15:00 休憩

8) 15:00－16:00 「高周波熱処理の基礎」

高周波熱錬(株) 研究開発本部 材料技術部 井戸原 修

高周波熱処理は、短時間加熱、表面加熱、部分加熱を特徴とした表面硬化法として機械構造用部品の耐摩耗性、疲労強度、靱性向上に役立っています。また、環境に優しく、短時間処理による生産性の高さやダブルレーティ(定・低)変形の実現しやすさにより経済性も高いことから、ダブルエコ(Ecological and Economical)熱処理としても注目されています。本稿では高周波熱処理の特徴と基礎について紹介します。

9) 16:00－17:00 「ショット・微粒子ピーニング処理の基礎」

豊田工業大学 助教 南部 紘一郎

ショット・微粒子噴射系表面改質処理は、部品あるいは製品の表面に鋼やセラミックスの小粒あるいは微粒子を高速衝突させて、耐疲労性、耐摩耗性、低摩擦性など、高強度や高機能性を付与できるため、“ものづくり”の基盤技術として広く利用されています。ここでは、本処理法の特徴や応用例について解説します」

4. 定員 100名

5. 参加費：日本熱処理技術協会 正・維持会員<sup>※1</sup> : 3,000円(税込)

共催団体・協賛団体<sup>※2</sup> : 3,000円(税込)

いずれも非会員 : 4,000円(税込)

※1 維持会員口数が1口の場合は1名までが3,000円(税込)、2名以上は2人目から4,000円(税込)となります。また維持会員口数が2口以上の場合は何名でも3,000円(税込)となります。維持会員口数が不明な場合は事務局までお問い合わせください。

※2 共催協賛団体は1名までが3,000円(税込)、2名以上は2人目から4,000円(税込)となります。

申込み完了次第請求書と受講票をお送り申し上げますので、指定銀行にお振り込みをお願いします(振込手数料は申込者でご負担願います)。

6. 応募方法 11月29日(金)までに、Eメール、FAX、郵送(必着)のいずれかの方法で、参加申込書に必要事項を記入のうえ、事務局までお申し込みください。

7. その他 食事は、会場(岐阜県産業総合技術センター)前の県道79号線沿いに、コンビニやレストランなどがありますので、ご利用ください。

8. 問合せ 〒491-0922 愛知県一宮市大和町妙興寺八町19-8 タカノ商会内  
一般社団法人 日本熱処理技術協会 中部支部事務局 担当 高野  
TEL・FAX : 0586-73-6090 MAIL: [info@jsht-chubu.jp](mailto:info@jsht-chubu.jp)

.....

**(一社) 日本熱処理技術協会中部支部主催 岐阜セミナー**

**「現場で役立つ熱処理・表面改質の基礎と応用」参加申込書**

2019 (令和元) 年 月 日

2019 (令和元) 年12月18日(水) 9:30~17:00 岐阜県産業技術総合センター 多目的ホール

参加者氏名: \_\_\_\_\_

参加者勤務先会社名: \_\_\_\_\_

参加者所属部署 : \_\_\_\_\_ 役職: \_\_\_\_\_

参加者勤務先所在地: 〒 \_\_\_\_\_

参加者電話番号 : \_\_\_\_\_ 参加者 Fax 番号: \_\_\_\_\_

参加者 E-mail (必) : \_\_\_\_\_

- 会員資格 (該当するものに○) :
1. 日本熱処理技術協会正会員
  2. 日本熱処理技術協会維持会員<sup>※1</sup>
  3. 中部金属熱処理協同組合会員 (賛助会員含む) <sup>※2</sup>
  4. 岐阜県機械金属協会会員<sup>※2</sup>
  5. 協賛団体会員<sup>※2</sup>
  6. いずれも非会員

※1 維持会員口数が1口の場合は1名までが3,000円(税込)、2名以上は2人目から4,000円(税込)となります。また維持会員口数が2口以上の場合は何名でも3,000円(税込)となります。

※2 共催協賛団体は1名までが3,000円(税込)、2名以上は2人目から4,000円(税込)となります。

請求書送付先・宛名: 1. 本人宛に送付を希望 2. その他に送付を希望 (下記記入)

請求書送付先住所: \_\_\_\_\_

請求書送付先宛名: \_\_\_\_\_

請求書送付先 E-mail: \_\_\_\_\_

受講証明書の要否: 要 否

(必要な方には、当日、セミナー終了後お渡します)

(請求書は E-mail でお送りします。銀行へ振込の際の手数料は申込者でご負担願います。また、領収書は振込用紙の控えで代えさせていただきますが、必要な場合はお申し出ください)