

案内

2024年度 第4回熱処理技術セミナーご案内 － 熱処理応用講座 －

テーマ：熱処理の生産技術最前線

期 日：2025年1月23日(木)、24日(金)
申込締切：2025年1月9日(木)
定 員：製粉会館(定員30名)
オンライン参加(Zoom Webinar：定員80名)

第4回熱処理技術セミナーでは熱処理の生産技術について取り上げました。現在、熱処理業界を取り巻く環境は世界で戦うための技術力や生産性アップあるいは国際化に準拠した対応が求められています。本セミナーは生産技術の革新に日々取り組んでいる熱処理、工業炉技術分野の各講師をお招きしてご講演いただきます。

このセミナーは、社員教育をはじめとした企業における人材育成に最適なプログラムとなっておりますので、貴社の社員教育などにご活用いただければ幸いです。多数のご参加をお待ちしております。

講義題目及び日程

日 時	講 義 題 目	講 師
1月23日(木)	9:55～10:00 開会挨拶及び注意事項	(一社)日本熱処理技術協会
	10:00～11:30 【基調講演】熱処理生産技術のロードマップ ～熱処理においてSDGsとカーボンニュートラルを達成するためには～	豊田工業大学 奥宮 正洋
	昼 食	
	12:30～14:00 航空機部品対応熱処理炉の概要と応用技術 ～物温管理を利用した開発事例～	(株)上島熱処理工業所 坂田 玲璽
	14:10～15:40 X線応力測定技術の動向 ～基礎から新技術(SOI検出器式 $\cos\alpha$ 法)まで～	金沢大学 佐々木 敏彦
15:50～16:50 高周波誘導加熱装置におけるFD-iOT(エフディオット)の取り組み について～IoTを活用したスマートメンテナンスの実現～	富士電子工業(株) 柳 康裕	
1月24日(金)	10:00～11:00 工業炉の燃焼安全規格等に関する国内及び 国際委員会の活動内容について	(一社)日本工業炉協会 高橋 良治
	11:00～12:10 新たな浸炭処理の提案 ～超高速浸炭技術について～	(株)ジェイテクトサーモシステム 中田 綾香
	昼 食	
	13:30～14:30 熱処理技術開発による機能・生産性・環境性貢献 ～火の無い熱処理を目指して～	(株)日本テクノ 中岡 真悟
14:40～16:10 熱処理生産技術の改良・改善・革新物語 ～これまでの成果と課題、今後の動向～	(株)アイシン 大林 巧治	

<参加費> 正会員 46,200円(消費税10%込)
維持会員 46,200円(消費税10%込)*1
非会員 68,200円(消費税10%込)
学生 9,900円(消費税10%込)*2
*1 維持会員(1口)の場合1人のみ適用、2人目からは非会員価格適用。維持会員(2口以上)は全員に適用
*2 高専、大学、大学院に所属する学生会員及び非会員に適用

<場 所> 〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町15番6号 製粉会館5F 第2・3会議室

<申込方法> 協会HPよりアクセスの上、WEBよりお申し込みください。
<https://forms.office.com/r/LgtijPb7m1>
※QRコードからもアクセスしてお申し込みできます。



<締 切> 2025年1月9日(木)または、定員に達した場合

<問合せ先> 〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3丁目2番10号(鉄鋼会館6階)

TEL 03-6661-7167, E-mail jsht-honbu@jsht.or.jp

<注意事項> (1) 申込受信後、自動返信にて受領メールをお送りします。受領メールが届かない場合、上記問合せ先へご連絡ください。
(2) 正会員の代理参加は認められません。
(3) キャンセルはできかねますのでご了承ください。

★最新情報・詳細についてはホームページ(<http://www.jsht.or.jp>)をご覧ください。

講演要旨

【基調講演】熱処理生産技術のロードマップ

～熱処理においてSDGsとカーボンニュートラルを達成するためには～

豊田工業大学 奥宮 正洋

熱処理は鋼材の特性を最大限に引出すために必要不可欠な技術であるが、現在、SDGsやカーボンニュートラルの観点より使用エネルギーと二酸化炭素排出量の削減という課題がある。これらの課題を達成するために熱処理が今後目指すべき方向について、鋼材、熱処理設備、熱処理プロセスなどの広範囲から検討を行う。

航空機部品対応熱処理炉の概要と応用技術

～物温管理を利用した開発事例～

(株)上島熱処理工業所 坂田 玲壘

航空機部品の熱処理設備管理規格であるAMS2750による設備要求と管理内容、航空機部品用真空炉の大きな特徴である物温管理機能を利用した熱処理テスト事例について述べる。

X線応力測定技術の動向

～基礎から新技術(SOI検出器式 $\cos\alpha$ 法)まで～

金沢大学 佐々木 敏彦

X線により残留応力を測定する技術に関し、その特徴や基礎及び最近の動向について解説する。また、熱処理材に適用した場合の特徴についても触れる。さらに、日本を中心に普及中の小型・高速・現場測定向きの新技術である「 $\cos\alpha$ 法」を、SOI方式の半導体検出器を適用して行う最新技術の動向についても紹介する。

高周波誘導加熱装置におけるFD-IoT(エフディオット)の取り組みについて

～IoTを活用したスマートメンテナンスの実現～

富士電子工業(株) 柳 康裕

高周波誘導加熱装置は、お客様の品質規格や装置仕様に応じてオーダーメイドで製作するため、故障や劣化に至る傾向が異なる。そのデータをIoTにより蓄積し、可視化、解析することで、装置の状態に応じたメンテナンス(CBM)を目指す。本セミナーではサービスの概要と今後の展開について紹介する。

工業炉の燃焼安全規格等に関する国内及び国際委員会の活動内容について

(一社)日本工業炉協会 高橋 良治

日本工業炉協会では工業炉の安全化及びエネルギーの有効利用の推進のために、規格の策定及び普及に取り組んでいる。ここでは主に工業用燃焼炉の安全規格に関する国内外の標準化活動を詳説しながら、日本が国際幹事を務める工業炉のISO専門委員会(ISO/TC 244)における安全、効率評価、品質管理等の国際規格開発の活動についても紹介する。

新たな浸炭処理の提案

～超高速浸炭技術について～

(株)ジェイテクトサーモシステム 中田 綾香

自動車や建機等に用いられる機械部品は、その使用環境に応じた特性が必要である。特に耐摩耗性などが付与できる浸炭焼入れが一般的であり、今後も必要な重要プロセスである。浸炭の継続的活用は課題であり、浸炭手法の検討は必要である。そこで従来とは異なる浸炭手法である超高速浸炭処理を例に挙げその技術を紹介する。

熱処理技術開発による機能・生産性・環境性貢献

～火の無い熱処理を目指して～

(株)日本テクノ 中岡 真悟

モータリゼーションの潮流に乗り、熱処理業界は成長遂げたものの、CO₂排出は増加の一途を辿ってきた。気候変動に 대응する上で、熱処理業界に課せられた使命は大きく、今現在その他の課題も山積している。熱処理の機能、生産性向上のみならず、安全、環境、担い手不足などの解決の一助となるべく当社の開発取り組みについて紹介する。

熱処理生産技術の改良・改善・革新物語

～これまでの成果と課題、今後の動向～

(株)アイシン 大林 巧治

熱処理は鋼材と相まって部品の特性を大きく左右する。熱処理、鋼材の変更は、場合によって疲労試験など大きな工数を伴い部品設計図面の変更も必要になる。そんなシビアな中でも品質・コスト・生産性・環境・安全の課題達成のため、生産技術・設計・製造部門が協力し、熱処理生産技術の改良、改善、革新を進めてきた。その様子を振り返り、これまでの成果と課題を整理し、今後の取り組みについて考える。