

平成30年度 第1回熱処理技術セミナーご案内

－ 熱処理基礎講座 －

期 日：平成30年5月17日(木)、5月18日(金)
申込締切：平成30年5月11日(金)
場所：神田エッサム本社ビル3階グリーンホール(定員100名)

本講座は、「強化機構」、「金属の基礎」、「焼入れと焼戻しの基礎」から始まり「耐熱性」、「摩耗特性」、「疲労特性」および「熱処理変形と焼割れ」について、国内の著名な先生方に講演をお願いいたします。

本セミナーは、新入社員教育などを始めとした企業における人材育成にも最適なプログラムになっております。貴社の社員教育にご活用いただければ幸甚に存じます。多数の参加を期待しております。

講義題目及び日程

日 時	講 演 題 目	講 師
5月17日 (木)	9:30～11:30 強化機構と強度 －金属材料が強くなるメカニズムは？－	九州大学 高木 節 雄
	昼 食	
	12:30～14:30 金属の基礎 －鉄の結晶構造と鉄鋼の組織を理解するための基礎－	九州大学 高木 節 雄
	14:40～16:10 金属疲労の基礎と応用 －金属疲労のメカニズムと疲労破壊の防止－	横浜国立大学 高橋 宏 治
5月18日 (金)	9:30～11:30 鋼の焼入れと焼戻しの基礎 －鋼の強靱化のための熱処理の本質－	東北大学 古原 忠
	昼 食	
	12:20～13:45 高温変形の基礎 －室温での強化因子「ひずみ硬化」と 「結晶粒径微細化による強化」が軟化因子に－	東京工業大学 松尾 孝
	13:50～15:15 高硬度鋼の熱処理特性 －転がり軸受用鋼の耐久性と熱処理－	NTN(株) 三輪 則 暁
15:20～16:50 熱処理歪と焼割れ(仮) － ー	日立金属(株) 村崎 拓 哉	

熱処理技術は、鉄鋼材料に限らず非鉄材料にも広く利用されている重要な基盤技術で、目的に応じた熱処理の選択により機械部品・構造物の機能を高めることができます。その熱処理技術の内容も多岐に亘るため、熱処理技術の向上・啓蒙をかねた活動の一環として例年、熱処理技術セミナーを企画しています。平成30年度熱処理技術セミナー及び熱処理大学は下記のとおりです。

- ①第1回熱処理技術セミナー基礎講座平成30年5月17日(木)、18日(金)・今回のプログラム
- ②第2回熱処理技術セミナー応用講座平成30年10月11日(木)、12日(金)(予定)
- ③第3回熱処理技術セミナー応用講座平成30年11月15日(木)、16日(金)(予定)
- ④第4回熱処理技術セミナー応用講座平成31年2月14日(木)、15日(金)(予定)
- ⑤平成30年度熱処理大学 平成30年7月30日(月)～8月3日(金)

★協賛団体(予定): 日本金属熱処理工業会、(一財)素形材センター、(一社)日本金型工業会、(一社)日本塑性加工学会、(一社)日本鉄鋼協会、日本粉末冶金工業会、(一社)日本鍛造協会、(一社)日本工業炉協会、(一社)日本鋳鍛鋼会、(一社)表面技術協会、(一社)日本トライボロジー学会、(公社)日本鋳造工学会

★ 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。

平成30年度第1回熱処理技術セミナー〈熱処理基礎講座〉

期 日:平成30年5月17日(木)、18日(金)

場 所:神田エッサム本社ビル3階グリーンホール(定員100名)

5月17日(木)	
9:30~11:30	強化機構と強度 －金属材料が強くなるメカニズムは?－
	九州大学 高木 節雄
金属の変形機構や強化原理、ならびに基本的な強化機構である固溶強化、転位強化、粒子分散強化、結晶粒微細化強化について、転位論に基づいた理論的な解説を行うとともに、鉄鋼材料を対象として実データを紹介する。	
12:30~14:30	金属の基礎 －鉄の結晶構造と鉄鋼の組織を理解するための基礎－
	九州大学 高木 節雄
鉄の結晶構造や加熱・冷却中に起こるその変化を原子レベルで解説し、最終的には、Fe-C二元合金をベースとした鉄鋼材料の組織の成り立ちや組織と力学特性との関係、ならびに合金元素の役割などを解説する。	
14:40~16:20	金属疲労の基礎と応用 －金属疲労のメカニズムと疲労破壊の防止－
	横浜国立大学 高橋 宏治
金属疲労の基礎知識は、工学技術者にとって非常に重要な知識である。このセミナーでは、疲労き裂の発生と進展のメカニズム、疲労強度に及ぼす各種影響因子、疲労設計の基礎および表面改質による疲労破壊の防止技術等について説明する。	

5月18日(金)	
9:30~11:30	鋼の焼入れと焼戻しの基礎 －鋼の強靱化のための熱処理の本質－
	東北大学 古原 忠
本講義では、鋼の焼入れにより得られるマルテンサイト組織の特徴、焼入れ性を支配する各種の因子について概説する。また、焼入れ後組織と性質を調整するために行う焼戻し時の鋼の組織変化について紹介し、強度－靱性バランスを改善するための基礎について学ぶ。	
12:20~13:45	高温変形の基礎 －室温での強化因子「ひずみ硬化」と 「結晶粒径微細化による強化」が軟化因子に－
	東京工業大学名誉教授 松尾 孝
室温での強化因子である「ひずみ硬化」と「結晶粒径微細化による強化」が高温ではその効果を失うことを実例を挙げ示し、その理由が高温では「空孔」の移動により、室温で面上しか動けなかった転位が3次元的に動ける「転位の上昇運動」が起動して、転位が消滅する「回復」が進行するためと解説する。 また、高温で重要な「クリープ変形」についても概説する。	
13:50~15:15	高硬度鋼の熱処理特性 －転がり軸受用鋼の耐久性と熱処理－
	NTN (株) 三輪 則暁
軸受の用途は広く、誰もが多くの軸受を利用している。本講義では軸受と熱処理の関わりに触れ、軸受用鋼の種類、基本的な熱処理、浸炭処理や浸炭窒化処理の方法を概説し、その性能についても紹介する。	
15:20~16:50	熱処理歪と焼割れ(仮) - -
	日立金属(株) 村崎 拓哉
作成中	

エッサム神田ホール 本社ビル アクセスマップ



エッサム 本社ビル

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-26-3

- JR神田駅 東口 徒歩3分
- 東京メトロ銀座線 神田駅 5番出口 徒歩1分
- 東京メトロ丸の内線 淡路町駅 A2出口 徒歩5分
- 都営新宿線 小川町駅 A2出口 徒歩5分
- JR秋葉原駅 電気街口 徒歩6分
- JR新日本橋駅 4番出口 徒歩9分

平成 30 年度 第 1 回熱処理技術セミナー申込書

—熱処理基礎講座—

平成 30 年 月 日

受講者氏名	勤務先(会社)	所属部署	所在地	連絡先
			住所：〒	☎： FAX： E-mail：
			住所：〒	☎： FAX： E-mail：
			住所：〒	☎： FAX： E-mail：

※参加費：合計 名分 (¥ 円), ※請求書： 必要 ☑必要な場合は、○で囲んで下さい。

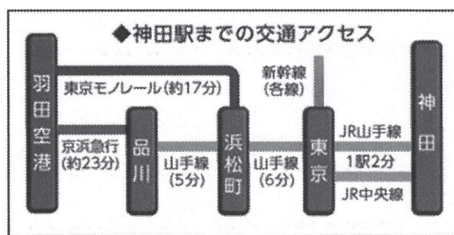
【参加申込者へのお願い】

熱処理技術セミナーの企画に関して、申込者の皆様のご意見を参考にしたいため、下記アンケートへのご協力を宜しくお願い致します。(該当項目に○印)

1. 申し込みの主要動機
 - ①会社の方針(社内教育活動の一環など)
 - ②参加経験者からの推薦または指示
 - ③上長からの推薦または指示
 - ④当協会会誌・HPの情報で判断
 - ⑤その他()
2. 当セミナーを何で知りましたか?
 - ①会誌「熱処理」
 - ②ホームページ(HP)
 - ③ダイレクトメール(DM)
 - ④他協会・学会の広告・掲示
 - ⑤勤務先・上司からの教示
 - ⑥その他()
3. 当セミナーの開催希望回数
 - ①基礎編 1 回開催, 応用編 3 回開催
 - ②基礎編 2 回開催, 応用編 2 回開催(本年度)
 - ③基礎編 3 回開催, 応用編 1 回開催
4. 熱処理業界を取り巻く経済環境からの影響
 - ①参加への影響あり(不参加, 参加人数, その他)
 - ②参加への影響なし
5. その他ご意見(自由記述)

----- き り と り 線 -----

- <主催> 一般社団法人 日本熱処理技術協会
- <開催日程> 平成 30 年 5 月 17 日(木)
平成 30 年 5 月 18 日(金)
- <開催場所> エッサム本社ビル 3 階グリーンホール
〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-26-3
TEL 03-3254-8787



- <参加について> 本年度は、会員優先の申込になります。一般申込者は、5月2日(水)時点で定員100名に達しない場合のみ参加申込する事ができます。

- <参加費> 正会員.....36,000円
維持会員(1人につき).....36,000円
・1口の場合1人
・2口以上は適用人数に限りはありません。
一般.....56,000円
- <定員> 100名(※定員になり次第、締め切らせていただきます。)

- <申込> 申込書に記入の上、下記へお申込み下さい(参加費は別途送金下さい)。
- <締切> 平成 30 年 5 月 11 日(金) ※定員 100 名になり次第締め切らせていただきます。現金書留または普通預金口座、みずほ銀行兜町支店(1708319)、りそな銀行日本橋支店(8521911)、三井住友銀行東京中央支店(3289836)、口座名(社)日本熱処理技術協会に払込み下さい。

- <申込先> 一般社団法人 日本熱処理技術協会 E-mail: info@jsht.or.jp
〒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, FAX 03-6661-7168

- 注意
- (1) 申込書送付・送信後、2～3日以内に申込受理(会員)または受理待ち(非会員)のご案内を返す事しております。当案内の無い場合、申込書の送付・送信がなされていない可能性がありますので、上記申込先に御連絡ください。
 - (2) お送りした受講券は出席の際にご持参下さい。
 - (3) 参加費は原則 5 月 17 日(木)までにお支払い下さい。
 - (4) 参加費は定員をこえた場合はお返しいたしますが、受付受講券発行後は取消のお申出があっても返金いたしかねます。
 - (5) 請求書の必要な方は申込み用紙の「要」を線で囲んで下さい。