

中部のものづくり産業を支える人材の育成

第12回

金属熱処理 チャレンジャー講座

受講生募集



基礎理論から応用までを理解し、
新たな提案が出来る人材を育成します。

2020年（令和2年）度版

【主催】 中部金属熱処理協同組合

【共催】 あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター

【協賛】 名古屋大学未来社会創造機構マテリアルイノベーション研究所

【後援】 公益財団法人中部科学技術センター・一般社団法人日本熱処理技術協会中部支部
日本金属熱処理工業会

ご あ い さ つ



中部金属熱処理協同組合
理事長 原 敏城

中部金属熱処理協同組合 理事長 原 敏城

日本の「ものづくり」を支える素形材産業の中で素材の形を変えずに機能を向上させる工程のひとつが熱処理です。ご存知の通り、熱処理を行った素材は外観だけでは品質の判断が出来ません。従って、厳しい管理が要求されると共に、単に熱処理のメカニズムを知っているだけでなく、結果何故そうなるのか、何が問題になっているのか、そしてどうすればそれらが解決できるのかを幅広く総合的に理解する必要があります。

今回ご紹介する「金属熱処理チャレンジャー講座」は、講師（座学）に名古屋大学やあいち産業科学技術総合センターをはじめとする大学・公的機関の教授陣・研究者だけでなく、熱処理業界を代表する技術者の方々にもご就任頂いております。また、座学だけでなく、中部地区を代表する熱処理企業にご協力頂き、実際の熱処理現場において演習を行うことによって、より深く熱処理を理解して頂ける内容となっております。

中部金属熱処理協同組合では、2009年に経済産業省の支援を受け産学連携人材育成事業に取り組み、2010年からは組合の自主事業として「金属熱処理チャレンジャー講座」を開催しています。本講座は、熱処理作業に従事されている方はもちろん、設計や生産技術など他の業務で熱処理の知識や技術を必要とされる方々にも参加して頂くことが出来ます。多くのご参加をお待ちしております。

受講生募集要項

募集対象者

金属熱処理技能士2級以上の資格を有しているか、同等の能力を有している者、又は実務経験2年以上で企業の推薦がある者

開講期間

2020年9月4日～2020年12月12日
15日間

受講条件

全日程の受講が可能である事

受講料

25万円
(但し中部金属熱処理協同組合会員は20万円)
(テキスト・補助教材費を含む)(消費税を含む)

募集定員

20名

講座概要

基礎理論から応用まで72コマ
本講座を終了し、一定以上の技能を取得していると認めた受講者には、当組合より「熱処理マスター」の称号を授与します。

申込方法

受講申込者の必要記載事項を記入のうえ、郵送又はFAXにて申込むこと

会場

- 座 学 名古屋大学
- 試験・解析
あいち産業科学技術総合センター産業技術センター
- 工場演習
桜井興産(株)、東伸工業(株)、日高工業(株)、
(株)マルテック、デンコーテクノヒート(株)、
高周波熱錬(株)

申込締切日

2020年7月17日(金) 必着

受講者決定

受講者が決定した場合は代表者宛文書で通知します。応募者多数の場合は受講いただけない場合がありますので、予めご了解下さい

事故時の責任

本講座に係る受講者の事故については責任を負いかねます

※「熱処理マスター」は中部金属熱処理協同組合の商標です。

チャレンジャー講座 講師陣プロフィール

講座長 市野 良一

名古屋大学 未来社会創造機構 マテリアルイノベーション研究所 教授

講師

機能性金属材料をはじめとする金属工学の権威

市野 良一 名古屋大学教授

金属物性工学などの金属物理学の権威

村田 純教 名古屋大学教授

金属の破壊、塑性加工の権威

阿部 英嗣 名古屋大学助教

微粒子ピーニングをはじめとする金属表面改質の権威

加賀谷 忠治 中部大学名誉教授

金属凝固学をはじめとする鑄造技術の権威

野村 宏之 名古屋大学名誉教授

金属全般にわたる試験・解析分野におけるスペシャリスト

黒澤 和芳 あいち産業科学技術総合センター
共同研究支援部 計測分析室

球状黒鉛鑄鉄をはじめとする鑄造技術のスペシャリスト

高木 浩 クロダイト工業(株)理事

金属熱処理全般にわたるスペシャリスト

岩本 成郎 (株)マルテック 代表取締役
(日本金属熱処理工業会前会長、日本熱処理技術協会前副会長)

浸炭、窒化をはじめとした金属表面熱処理のスペシャリスト

奥村 望 日本パーカライジング(株) 顧問
(前(株)デンソー材料技術部主幹)

特殊鋼を中心とした金属工学のスペシャリスト

飯久保 知人 (株)大同分析リサーチ理事

高周波による表面硬化熱処理のスペシャリスト

稲葉 智一 高周波熱錬(株) FTC 中部センター長

発表会担当講師

今村 順 日高工業(株) 代表取締役

人材育成カリキュラム

座学

- 金属工学基礎
- 熱処理理論

演習

- 金属材料試験・破損解析の演習
- ・グループワーク

工場演習

- 熱処理工場での演習

発表会

- 受講成果の発表

★熱処理による材質の変化を理論的に理解できる

★取引先に対する提案能力が身につく

★現場の各種相談に幅広く対応できる

★不具合の原因を積極的に探求しようとする
意欲が身につく

★原因を掴めない場合も新たな人的つながりを
活用し、解決の手がかりを得られるようになる

★講座修了者には、審査により「熱処理マスター」
の称号を授与します

《ご活用下さい》

雇用調整助成金
人材開発支援助成金
(旧キャリア形成促進助成金)

問い合わせ先

中部金属熱処理協同組合

〒456-0032 名古屋市熱田区三本松町 17-3

TEL 052-872-4022

FAX 052-881-3406

E-mail info@chubu.or.jp

URL http://www.chubu.or.jp

令和2年(2020年)度 金属熱処理チャレンジャー講座スケジュール

月 日 (曜日)	1時限目 9時 30分～10時 30分	2時限目 10時 40分～11時 40分	3時限目 12時 40分～13時 40分	4時限目 13時 50分～14時 50分	5時限目 15時 00分～16時 00分
9月 4日 (金)	鉄鋼の歴史と特徴 1章1-1-1 阿 部	銑鉄鉄鋼プロセスの概要 1章1-1-2 阿 部	回復と再結晶 1章1-1-3 奥 村	熱間加工及び冷間加工 1章1-1-4 奥 村	めっき・PVD・CVD 2章5-5-1 市 野
9月 5日 (土)	金属の結晶構造 1章2-2-1 市 野	純鉄における相変態 1章2-2-2 市 野	結晶構造の欠陥 1章2-2-3 市 野	転位論 1章2-2-4 村 田	金属の変形 1章2-2-5 村 田
9月 12日 (土)	平衡状態図の見方 1章2-2-7 市 野	鉄－炭素系状態図 1章3-3-1 市 野	炭素鋼の組織・相変態 1章3-3-2 村 田	恒温変態線図・連続冷却図 1章3-3-3 村 田	過冷オーステナイト・ 残留オーステナイト 1章3-3-4 村 田
9月 19日 (土)	一般構造用鋼・ 機械構造用炭素鋼 1章4-4-1 飯久保	機械構造用低合金鋼 1章4-4-2 飯久保	拡散現象論 1章2-2-6 黒 澤	鋼材の焼き入れ性 2章1-1-3 黒 澤	質量効果 2章1-1-4 黒 澤
9月 26日 (土) 交流会	熱処理における冷却変態 1章4-4-3 岩 本		マルテンサイト変態 ベイナイト変態 1章3-3-5 村 田	焼きなまし・焼きならし 2章1-1-1 村 田	焼入れ・焼きもどし 2章1-1-2 村 田
10月 3日 (土)	特殊鋼の種類と性質・用途 2章2-2-1 飯久保	工具鋼の熱処理 2章2-2-2 飯久保	ステンレス鋼の熱処理 2章2-2-3 飯久保	バネ鋼・軸受鋼の熱処理 2章2-2-4 飯久保	ショットピーニング 2章5-5-2 加賀谷
10月 10日 (土)	金属の凝固 2章3-3-1 野 村	非鉄金属の casting・熱処理 2章3-3-2 野 村	各種鉄の casting・熱処理 2章3-3-3・5 高 木	鉄の高周波熱処理 2章3-3-4 稲 葉	高周波焼入れ 2章4-4-4 稲 葉
10月 16日 (金)	工場演習 (一般熱処理) 4章1-1-2 桜井興産(株) 東伸工業(株)				
10月 24日 (土)	浸炭法 2章4-4-1 奥 村	真空浸炭・高濃度浸炭 2章4-4-2 奥 村	窒化法 2章4-4-3 奥 村	装置一般・浸炭装置・真空装置・窒化装置 3章3-3-1・3 奥 村	
11月 6日 (金)	工場演習 (浸炭および窒化) 4章2-1-2 日高工業(株) マルテック(株)				
11月 14日 (土)	熱処理欠陥とその対策 2章1-1-5 黒 澤	折損解析 3章2-2-1 黒 澤	金属材料の折損解析 (GW) 3章2-2-1 黒 澤		金属材料の折損解析 (発表) 3章2-2-1 黒 澤
11月 20日 (金)	工場演習 (高周波熱処理) 4章3-1-2 高周波熱錬(株) デンコーテクノヒート(株)				
11月 28日 (土)	火花試験・組織試験 3章1-1-2 黒 澤		熱処理一般 3章3-3-2 岩 本	雰囲気・炉内温度管理 3章3-3-2 岩 本	
12月 4日 (金)	機械試験 3章1-1-1 黒 澤・県産業技術センター		機械試験 (実習) 3章1-1-1 黒 澤		
12月 12日 (土)	発表会 今 村		交流会		

※ 9月 4日は、9時 10分から開講式を行います

※ 12月 12日は、9時 30分を始業時間とし、発表会終了後、修了証書の交付と共に関係者との交流会議を開催

※ 講座の会場は、原則名古屋大学の教室において実施(名古屋市千種区不老町; 地下鉄名城線名古屋大学駅下車)

※ 12月 4日の講義は、あいち産業科学技術総合センターにて実施(刈谷市恩田町 名鉄本線一ツ木駅下車徒歩 10分)

金属熱処理チャレンジャー講座 2020 年(令和 2 年)度 受 講 申 込 書

募 集 要 項

- 受講対象者** 金属熱処理技能士 2 級以上の資格を有しているか、同等の能力を有している者、又は実務経験 2 年以上で企業の推薦のある者。
- 受講条件** 全日程の受講が可能であること。
- 定 員** 20 名
- 申込方法** 下記の受講申込者に必要記載事項を記入のうえ、郵送又は FAX にてお申し込み下さい。
- 申込締切日** 2020 年 7 月 17 日 (金) 必着
- 受講者決定** 受講者が決定した場合は代表者宛文書で通知します。応募者多数の場合は受講いただけない場合があります。予めご了解下さい。
- 受講料** 25 万円 (但し、中部金属熱処理協同組合会員は 20 万円)
(テキスト・補助教材費を含む) (消費税を含む)
- 事故時の責任** 本講座に係る受講者の事故については責任を負いかねます。

金属熱処理チャレンジャー講座 受講申込書

(必要事項を記入のうえ郵送又は FAX にてお申し込み下さい。)

①会社について

フリガナ 貴社名	フリガナ 役職・代表者名
本社所在地 (〒 -)	会社従業員数
電話番号 () -	FAX 番号 () -

②受講者について

フリガナ 受講生氏名	性別(どちらかに○) 男 ・ 女	生 年 月 日 年 月 日生 満 歳	勤続年数 年	役職	熱処理技能士等級(○印) ○記入必須 特 ・ 1 ・ 2 ・ 3 級 なし (実務経験 年)
受講生勤務地工場名 (〒 -)				工場の熱処理加工種別(○印) 一般熱処理・浸炭・窒化・高周波熱処理・その他	
受講生の業務概要					

③事務連絡担当について (受講決定通知・受講料請求書等の送付先)

担当者氏名	住所 (〒 -)	部署名
メールアドレス	TEL	FAX

問い合わせ
申 込 先

中部金属熱処理協同組合 (〒456-0032 名古屋市熱田区三本松町 17-3)
TEL 052-872-4022 FAX 052-881-3406
E-mail info@chubu.or.jp URL http://www.chubu.or.jp