

参考図書
プレゼント現場の鉄鋼熱処理学
(増補二版)

藤澤昭一著

本書は、機械・構造物の設計、製造及び評価を担当している技術者が、鉄鋼材料の適正なる選定とその熱処理方法について、日常遭遇する問題点解決の、具体的な指針の一端を果たす目的で、著作されました。

品質確保、 トラブルの未然防止、 企業経営に寄与する 熱処理講座

開催日

開催場所

10/20月21火

KOKO PLAZA
大阪市立青少年センター

〒533-0033

大阪府大阪市東淀川区東中島1丁目13-13

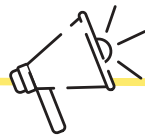
本セミナーでは、材料、鍛造および製品機能から熱処理技術を考え、品質トラブル事例を学ぶことで、製品の品質確保、品質向上のヒントが得られる研修となっております！



\POINT 1 /

鍛造現場の熱処理が学べる！

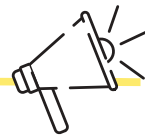
ベテラン鍛造屋が現場に役立つ熱処理をお伝えいたします！



\POINT 2 /

グループワークで課題解決！

各日にグループワークを実施。受講生同士のコミュニケーションも図れます！



\POINT 3 /

トラブル事例を考える！

オーバーヒート、異材、再処理等々実際に起こるトラブルの紹介とその対策防止が学べます！

対 象

製造現場に従事して1～3年目の方、金属熱処理に関する知識を習得したい方

定 員

30名

最少催行

10名

講習時間

1日目：10:00～18:00 2日目：9:30～16:00

受講料

〔会員〕82,500円（税込）/名〔一般〕110,000円（税込）/名

プログラム

10月20日(月)10:00-18:00

1製品と機能、鋼種と熱処理

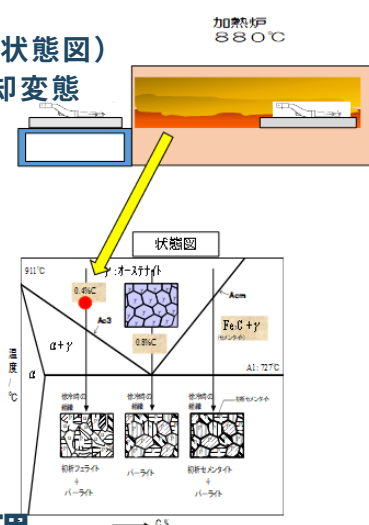
💡 自動車部品、建機部品のエンジン系、T/M系、足回りの部品から熱処理を考えます！

(1) 鋼種の違いによる熱処理

- ① 機械構造用炭素鋼
- ② 機械構造用合金鋼

(2) 熱処理の基礎

- ① 状態図 (Fe-C平衡状態図)
- ② 等温変態と連続冷却変態



2工具鋼の熱処理

💡 熱間鍛造用型の熱処理を知ることにより、熱間で使用する型の寿命や何故軟化しないかを考えます！

3グループワーク

💡 製品設計の意図を知り、その材料に則した熱処理工程・条件を設定することにより、技術の向上、実用化を考えます！

- ① シャフトの調質～高周波焼入れを考えよう
- ② ミッションギヤの浸炭焼入れを考えよう
- ③ プレスの金型の焼入れを考えよう

10月21日(火)09:30-16:00

1金属材料の強化機構

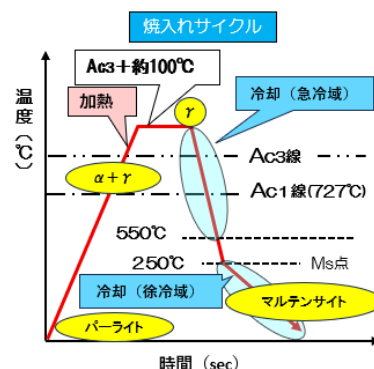
💡 鉄鋼材料から熱処理までを温度と加工の視点で考えます！

- ① 金属材料の変形と強化
- ② 鋼材、鍛造、熱処理の熱履歴

2基本的な熱処理

💡 温度と冷却速度の組合せで、さまざまな熱処理になることを学びます！

- ① 焼ならし
- ② 焼なまし
- ③ 焼入れ・焼戻し



3不具合事例

💡 熱処理条件が原因となった不具合事例を考えます！

冷間鍛造部品の高周波焼入れ不具合

4グループワーク

💡 異材の影響と工程管理についてグループでディスカッションします！

- ① 後工程の熱処理品質がどのようなか考えよう
- ② 社内での異材発見および流出防止について考えよう

お問い合わせ

一般社団法人日本鍛造協会

☎ 03-5643-5321
✉ jinzai@jfa-tanzo.jp
🌐 <https://www.jfa-tanzo.jp/>



一般社団法人日本鍛造協会