

第8回 熱処理技術講習会開催レポート

(初級編)

講習会内容／金属組織から熱処理を知る

開催日時/2012年12月15日 開催会場/ポリテクセンター中部

森講師のもと、限定人数20名の参加者にて開催されました。主に、熱処理方法の違いによる金属組織、特性の変化をご教授いただきました。通常の講習会とは違い、ポリテクセンターの設備を利用して、参加者の皆様に体験・体感していただきながらの熱処理講習会となりました。



講習会は座学で平衡状態図を学ぶことからスタート。今まで苦手だった、平衡状態図が身近になりました。



面心立方と体心立方、炭素の動き、なぜ硬くなるのかをピンポン球を使ってご説明いただきました。とてもわかりやすく理解できました!



①焼入れだけ ②焼入れ焼戻し ③焼きならし
それぞれの条件でテストします。
実際に参加者に体験してもらいました。

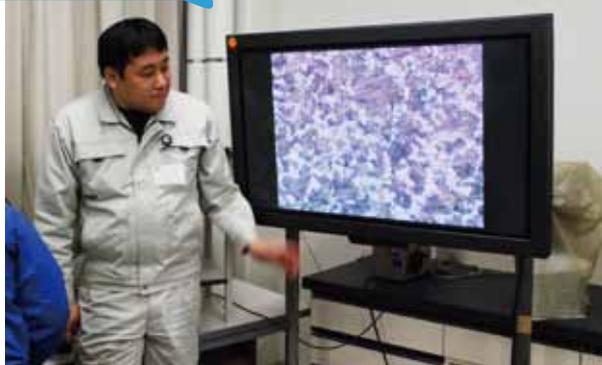


加工硬化の実験です。



組織観察のための試料作りに挑戦しています。

違い、わかってもらえましたか?



大きな画面でも組織を確認します。

わーっ、こんなに違うんですね?!



直接、それぞれの条件の硬さをみます!

ご参加頂いた方の生の声

Date

No/

- ④ 熱処理でなぜ歪みが発生するのか(変態応力、加工応力の解放)わかりました。講師の先生が良く、初心者にも理解できました。
- ④ 講義の内容が身近な例をあげていてとてもわかりやすい内容でしたし、他の企業の方と話し合いもできたので、とてもよい時間になりました。最初は少し長いかと思いましたが、実技もありとても有意義で楽しく学ぶことができました。
- ④ 実習をしながらの講習でわかりやすかった。個別の自社製品の質問に対しての回答も頂け、勉強になりました。
- ④ 今まで大学の勉強でも焼きならし、焼きなまし、焼き入れと焼戻しの区別がわからず避けてきましたが今日の講習会はとてもわかりやすく、理解することができて良かったです。復習し、理解を深めたいと思います。
- ④ 初心者にとっても、わかり易く理解しやすくとてもありがたいと思います。内容、時間も適切で良かったです。
- ④ 熱処理の初歩が、わかり易い説明で理解を深めることができました。トラブルの原因が熱処理だけに起因するものではなく、材料、加工方法等にも原因があることがわかりました。とても役立つ講習でした。
- ④ たいへんわかり易い説明でした。ありがとうございました。
- ④ 理解しやすく、興味もわきました。勉強が楽しいと思える講習でした。引続きテキストを参考に活かせると感じます。
- ④ 基本から丁寧に説明されてわかりやすかった。材質の違いによる硬度の差、変寸量の差、焼き戻し温度による差、等 実務的なことが知りたかった！
- ④ とてもわかりやすかった。熱処理でなぜこうなるのかという原因などが理解できました。今後仕事の面で色々と活かせる内容でした。
- ④ 実技で体験でき、自分でやったことが勉強になるし、頭に入った。学科では、熱処理基礎について学べたので良かった。
- ④ わかりやすい講義をしていただき、大変良い体験をさせてもらいました。今後の設計に役立てたいと考えます。
- ④ 講義の後に実習を行ったので、より内容がわかりました。
- ④ 今まで、焼入品の内部硬度などは調べたことはあったが、組織についてはあまり調べたことがなかったので今回は、勉強になりました。
- ④ 高周波焼き入れの不具合がコイル、発振器などの原因が過大評価されていたが、同一ワークでもいろいろな悪さ。材質のバラツキによる組織の違いがあることがわかりました。
- ④ 熱処理の理論的な内容がわかりやすい講義、実習を通して理解できた。大まかな内容はもちろんのこと補足説明が濃い。