

第10回 熱処理技術講習会開催レポート

開催日時/2013年12月21日 開催会場/ポリテクセンター中部

講習会内容

金属組織から熱処理を知る

前回同様、京都、神奈川県など遠方からもご参加いただきました。また、今回は日頃お世話になっている既存のお客様にもご参加をいただきました。熱処理の知識の全くない方もいらっしゃいましたが、実験をする中で体感し、理解を深めていただけたようです。

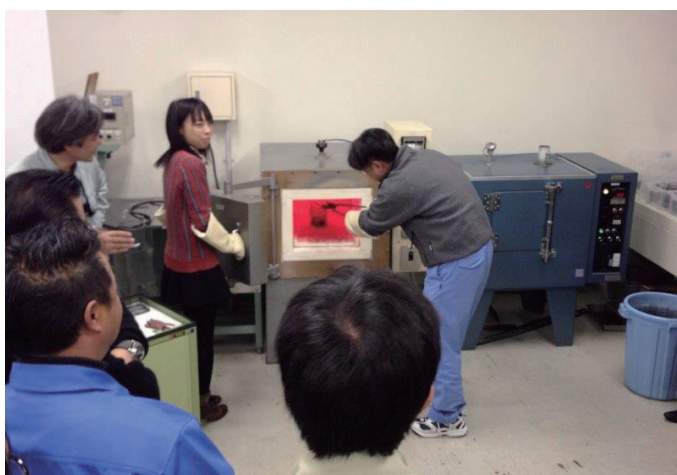
講習会の様子を写真で紹介



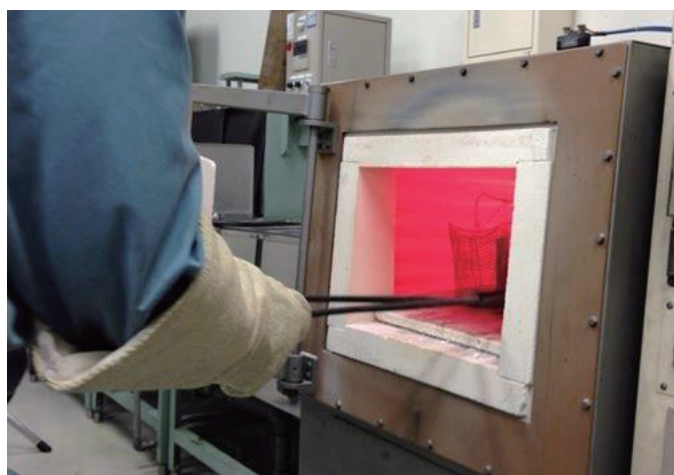
温度と組織の関係を座学で学びます



自分たちで熱処理した試料で組織を見るために、鏡面に仕上げます



炉の温度を変えることで組織にどんな変化が起きるかな？



さすがに800℃を超えると熱い！！

第10回 熱処理技術講習会開催レポート

開催日時/2013年12月21日 開催会場/ポリテクセンター中部

ご参加頂いた方の生の声

- 熱処理の難しさが良くわかりました。冷却がうまくいかないと型がかなり変形してしまうことが実際に実験できて良かったです。
今後は納期に余裕を持たせて高周波焼入れをお願いできるようにしていきたいと思います。
- 森先生による講義がとてもわかりやすく、たくさんの知識を得られました。午前の座学で熱処理の基礎知識、午後の実習でより深い知識(焼きなまし、焼きならし、焼入れ)が付き、
今後、発注させていただく際に、迷うことなく発注させていただくことができると思います。とても良い機会をありがとうございました。
- 今年4月から金属を扱い始めて何もわからない状態での講義でしたがものすごくわかりやすい説明をいただいたので理解できました。すごく良かったです。ありがとうございました。
- 座学では疑問に感じていた組織のことなどの理解が深まりすっきりとしました。実習では貴重な作業をさせていただきありがとうございました。
組織を顕微鏡で見る機会はあまりないと思うので、きれいな組織をしかも自分たちが磨いたもので見ることができて良かったです。
- 専門書では理解できなかった状態図や組織、焼きの特性について知ることができるわかりやすい講義で良かったです。
- 状態図や組織変化、金属の硬さが炭素量によって変化することがわかりました。図面を見るときやミルシートを見るときに漠然と見ていましたが、今回の講習会でより深く図面を見ることができるようになったと思います。
- とても丁寧な講義でよかったです。実習での組織の違いがよくわかりました。
- 熱処理の意味が少しずつわかってきました。体験も初なので検査するときも思い出しながら製品を見ることが出来ます。一つひとつ勉強を重ねていきたいと思います。
- 講義内容、大変ためになったと感じています。初級以外にも中級、上級の講義も開催していただきたいと思いました。
- わかりやすい内容でとても良かったです。金属への見方が少し変わりました。
- 次回は表面処理の講義もして欲しいです。実技ができたことはとても良い経験となりました。

第10回 熱処理技術講習会開催レポート

開催日時/2013年12月21日 開催会場/ポリテクセンター中部

ご参加頂いた方の生の声

※前頁からの続き

- 組織から基礎的な勉強ができ、とても良かった。
- 焼入れの種類(真空・高周波等)の仕方、鋼種による最大硬さの値等をもっと知りたい。
- 時間・会場・講師とてもわかりやすく良かったです。もっと詳しく高周波のやり方、焼入れのやり方など日頃の苦労話も聞きたいと思いました。
- 熱処理時に何故歪みが発生するのか等、理解が深まりました。
- わかりやすかったです。現物を使ったテストもわかりやすかったです。
- とても基本的なことがわかりやすくコンパクトにまとめられていました。
- 焼入れ時の鋼材への歪みや変形への理由などがわかった。

ご参加された方に、現在お困りのことやご質問をたくさんいただきました。

- 熱処理後の防錆処理
- 熱処理加工をお願いした時の納期、見積りに時間がかかってしまうこと。
- 高周波焼入れの治具構想の方法
- 表面処理、材料の歪み、加工歪み
- 熱処理歪み、加工で出る歪み

ご質問への回答は、個別にご回答させていただきます。

**三洋電子では皆様のお困りごとに全力で取り組み中!!
随時ご報告していきます!**