

金属組織観察実習

～バルク材料編～

材料の切断から樹脂包埋、研磨、エッチング、組織観察まで

組織を見れば金属がわかる

- ・機械構造用合金鋼(SCM435調質材)
- ・球状黒鉛鋳鉄(FCD400応力除去焼鈍材)
- ・合金工具鋼(SKD11低温焼戻し材、58HRC)
- ・アルミニウム合金(A6063T6材)

の試料調整
と金属組織観察方法

受講料 **30,000円**(税込、テキスト代込)

全**2**日間 9:30～16:30

<海老名 会場>

第1回目 令和 7年 5月 8日(木)、 9日(金)

<海老名 会場>

第2回目 令和 7年 6月 12日(木)、13日(金)

<海老名 会場>

第3回目 令和 7年 7月 3日(木)、 4日(金)

<海老名 会場>

第4回目 令和 7年 8月 7日(木)、 8日(金)

<溝の口 会場>

第5回目 令和 7年 9月 11日(木)、12日(金)



カリキュラム

<1日目>

9:30~11:00

鋼はなぜ強度が高いのか？(講義)

11:00~12:00

金属組織観察試料の作り方(講義)

13:00~16:30

切断、包埋方法に関わる実習

<2日目>

9:30~12:00

研磨による金属組織観察試料の作製実習

13:00~16:00

エッチングおよび金属組織観察実習

16:00~16:30

まとめおよび質疑応答

概要

金属材料の力学特性の違いは、金属組織と密接な関係があります。そのため、光学顕微鏡による金属組織観察の結果には、基礎的で重要な情報が多く含まれており、破断面観察、硬さ測定と併せて故障解析の重要な手法の1つです。

本研修は、製造業の品質保証部門や研究開発部門の技術者で金属組織観察の初心者を対象にした、企業の人材育成に最適なプログラムです。実習試料に機械構造用合金鋼(SCM435調質材)、球状黒鉛鋳鉄(FCD400応力除去焼鈍材)及び合金工具鋼(SKD11低温焼戻し材、58HRC)または、アルミニウム合金(A6063T6材)の2種の中から1種類を選択して頂き、計3材質について講義と実習を通じて、試料調整と金属組織観察手法の習得を目指します。

こんな方におすすめ

- ・ 材料や製品の品質保証担当部署に配属されたばかりで経験の浅い方
- ・ これから金属組織観察に携わる方
- ・ 試料の研磨やエッチングが今一つ上手くいかない方

申込要綱

会場 第1、2、3、4回 KISTEC 海老名本部(海老名市下今泉705-1)
第5回 KISTEC 溝の口支所(川崎市高津区坂戸3-2-1
かながわサイエンスパーク東棟1・2階)

定員 2名(各回1企業1名様までとさせていただきます)

研修費用 30,000円(税込、テキスト代込)

- 重要
- ・ 申込締切後、受講決定者には受講料請求書等の必要書類を郵送いたします
 - ・ やむを得ない事情により、日程・内容等の変更や中止をする場合があります
 - ・ 保証書に必要事項をご記入のうえ、参加日当日お持ちください

お問合せ先

地方独立行政法人 神奈川県立産業技術総合研究所(KISTEC)

人材育成部 産業人材研修グループ

〒243-0435 海老名市下今泉705-1

TEL 046-236-1500 E-mail sm_sangyoujinzai@kistec.jp