

—理論と実習で学ぶ鉄鋼材料の基礎知識—

狙い

鉄鋼材料は種々の用途に使用されますが、鉄の歴史に始まり、特性に関する理論と材料特性を引き出す方法、これら理論に基づく製造方法までを理解していただく事を目指した基礎知識習得の為の講習になります。

座学と同時に関連する材料試験等を隣接する試験センターで見学、実験データを入手して、これを整理し解説を受けることで更に鉄鋼材料に関する理解を深めます。

対象者

鉄鋼製造や品質管理に携わっている方、
鉄鋼製品を使用する仕事に携わっている方

募集人数 15名/回

最少催行人数 8名

※使用する施設の都合上、募集人数に達しましたら〆切らせていただきます。

開催期日(3日間通い研修)

第97回 11/4(水)～6(金)

第98回 2027/3/24(水)～26(金)

参加費

99,000円/名

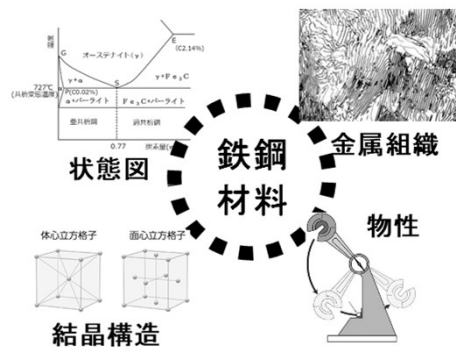
(教材費・実習費含む、消費税込)

昼食は各自でお取りください。

場所 ARIC

特徴

- 鉄鋼材料の基礎理論を座学で学び、実習や映像で理解を深めます。
- 実習は隣接する試験センターで見学しデータを受取り整理、講師から解説を受けます。
- 実習内容(以下項目の見学、データ整理)
 - ・金属組織、破断面のSEM観察⇒データ有
 - ・溶接熱影響部の硬度測定⇒データ有
 - ・機械試験(引張試験、衝撃試験)⇒データ有
 - ・各種溶接サンプルの確認(レーザー溶接他)



カリキュラム(予定)

講師 産業技術短期大学教授及び、鉄鋼メーカー研究所OB

| <1日目> | <2日目> | <3日目> |
|--|---|--|
| 08:30受付開始 09:00開始 【鉄鋼材料技術概論】 鉄の歴史、鉄鋼業の現状 11:00 【鉄鋼製造プロセスと金属学】 製鉄・製鋼・圧延 15:00 【金属の凝固と状態図】 相変化・凝固と状態図 鉄鋼材料の状態図と組織 連続铸造と品質 18:00終了 | 9:00開始 【鉄鋼材料の基礎①】 金属とは 結晶構造と延性 強度とは 13:00 【鉄鋼材料の基礎②】 熱処理 15:00 【実習】15:00～17:00見学 17:00データ整理と解説 18:00終了 | 9:00開始 【鉄鋼材料の腐食と防錆①】 鉄は何故さびる 鉄をさびから防ぐ めっき鋼板の製造法と用途 13:00 【鉄鋼材料の腐食と防錆②】 塗装鋼板の製造法と用途 ステンレス鋼 15:30終了 いずれも昼休憩は12～13時 |

受講者様の講習全般のご評価
4.1 (5点法)

受講者様の声

- ・座学と実験を組み合わせで行う事で、頭の整理をしやすかった。(40代)
- ・鉄が持つ様々な特性を講義、実験を通して学ぶことができて良かった。
特に状態図についてはこれまでよりもかなり理解が深まったと思う。(20代)