

三重県工業研究所だより 第15号 (令和5年12月)

人材育成支援のご紹介 『三重県鑄造技術者育成講座』

三重県工業研究所金属研究室では、県内の銑鉄鑄物産業における製品の高付加価値化、生産技術の向上を進める技術者の育成を目的に、鑄造技術者育成講座(有料)を毎年実施しています。今年度実施した本講座の概要は次の通りでした。ぜひ、貴社の人材育成にご活用下さい。

講座内容

座学	時間数	内容
鑄鉄材質	5	鑄鉄の特性、規格、用途、種類および熱処理
品質保証	1	鑄鉄の品質管理に関する種々の試験方法
配合計算	1	鑄鉄を溶解するに当たり、成分調整のための投入材料の配合
溶解技術	3	鑄鉄の溶解におけるキュポラ溶解・誘導炉溶解および溶湯処理
鑄型造型	3	生型および自硬性鑄型における種類、特徴、砂管理
不良対策	3	鑄物製造において、不良および欠陥が発生した際の対策
鑄造方案	6	鑄造不良を低減するための鑄造方案の考え方



実習	時間数	内容
造型・鑄物砂試験	4	実際に造型を行うとともに、各種の鑄物砂試験方法
砂型積層造形	4	砂型積層造形の原理解説および実際の鑄型作製
溶解	4	ねずみ鑄鉄および球状黒鉛鑄鉄の高周波誘導電気炉による溶解
材料試験	4	溶解実習で作製した鑄鉄材料の引張試験および硬さ試験
組織試験	4	金属顕微鏡により種々の鑄鉄組織の違いを観察
分析・電子顕微鏡	2	鑄鉄の定量分析方法および電子顕微鏡による組織観察
実習解説	3	講座で学んだ内容をレポートにまとめて、その内容についての解説

