



次世代企業技術者育成事業 専門技術研修 「機械・金属」課程 開催報告

機械金属技術分野に関する基礎理論や専門知識に関する研修を開催しました。理論と実技での理解を相互に深めるため、金属材料や機械加工に関する座学のほか、物性試験評価、組織観察や分析機器を利用した実習を実施しました。

【期 間】令和3年9月16日（木）～10月14日（木）（うち、座学6日、実習3日）

【場 所】座学：オンライン 実習：産業技術総合センター

【内 容】

- 座学 ①材料試験 講師：岐阜工業高等専門学校 小栗久和 氏
②金属材料・熱処理 講師：元岐阜県工業技術研究所 柴田英明 氏
③機械加工 講師：(株)先進技術研究所 深川仁 氏
- 実習 ①硬さ試験 ②引張試験 ③組織観察
④材料分析 ⑤寸法測定 ⑥刃物評価
講師：産業技術総合センター職員

【参加者】24名



次世代企業技術者育成事業 分野横断応用研修 樹脂混練加工機活用セミナー 開催報告

樹脂混練加工機は、ベース樹脂にフィラーや液体などの様々な機能性材料を混練し、ペレット等に加工できる装置です。当日はポリプロピレン樹脂を試料として、操作法を学びながらペレット、フィルム、モノフィラメントへの加工を行いました。自ら手をあげて実際に操作を試してみるなど、参加者は意欲的に学びました。

【日 時】令和3年11月12日（金） 9:00～16:00

【場 所】産業技術総合センター

【講 師】株式会社テクノベル

【内 容】①機器操作説明 ②ペレット化 ③フィルム化 ④繊維化

【共 催】ぎふ技術革新センター運営協議会

【参加者】5名



次世代企業技術者育成事業 専門技術研修 「プラスチック成形」課程 開催報告

本研修は、プラスチック製品製造企業の入社後間もない技術者や成形現場以外の社員を対象に、プラスチックの基礎知識や、実機を使用した射出成形の基礎技術を習得していただくことを目的とした研修です。

午前中の座学では下記について講義しました。

- ・プラスチックの種類やその特徴、添加剤、リサイクルといったプラスチックの基礎
- ・材料の選択時に重要なプラスチックの熱的・機械的・化学的性質とそれらの測定方法
- ・様々なプラスチック加工法（特に射出成形について、作業の流れ、金型の構造、不良の原因など）

午後の実技では、ABS樹脂を使用し、講師が実際に射出成形機を操作しながら成形操作の手順を説明しました。成形条件の決定やパージを行う際のコツ、金型の取付け・取外し時の注意点など、効率的かつ安全に作業するためのノウハウを織り交ぜながら説明し、参加者の皆さんはメモを取りながら熱心に聴講されていました。

アンケートでは「会社では高分子について詳しく教えてもらえず、良い機会だった」、「射出成形について、なぜこうするのか1つ1つ教えてもらいよくわかった」などの回答をいただき、中には「技能検定1級にチャレンジしてみたい」といった意欲的な感想もいただきました。

【日 時】令和3年11月5日（金） 9：00～16：25

【場 所】岐阜県成長産業人材育成センター（座学）、岐阜県人材開発支援センター（実技）

【内 容】座学 ①高分子の基礎 講師：化学部 栗田貴明
 ②プラスチックの特性 講師：化学部 足立隆浩
 ③プラスチックの加工法 講師：化学部 丹羽厚至
 実技 射出成形機を用いた実技講習 講師：次世代技術部 浅倉秀一、化学部 丹羽厚至

【共 催】岐阜県プラスチック工業組合

【参加者】12名



次世代企業技術者育成事業 今後の募集予定

いずれも当所所有の機器をご利用いただき商品開発にお役立ていただくための研修です。奮ってご参加ください。なお、新型コロナウイルスによる感染拡大状況によっては、延期または中止となる場合があります。最新の情報はホームページにてご確認ください。

名称	内容(概略)	場所	開催時期	受講料	募集人数
繊維試作・評価機器活用	繊維紙業部で管理している、繊維工業関係の試作機、または、評価機器の利用技術を学ぶ。	産業技術総合センター	1月頃 (1日間)	無料	5名
紙業試作・評価機器活用	繊維紙業部で管理している、紙業関係の試作機、または、評価機器の利用技術を学ぶ。	産業技術総合センター	1月頃 (1日間)	無料	4名
低真空電子顕微鏡活用 (EDX元素分析)	低真空電子顕微鏡と、エネルギー分散型X線分光器の利用技術を学ぶ。	産業技術総合センター	1月頃 (1日間)	無料	5名
X線残留応力測定	金属の加工等に伴って生じ歪発生の原因となる、金属の残留応力の測定について、測定原理の説明とサンプル測定実習を行う。	産業技術総合センター	1月頃 (1日間)	無料	5名
蛍光X線膜厚計	金属を被覆するメッキの管理として膜厚測定は重要である。蛍光X線を使用したメッキ膜厚測定について、測定原理の説明とサンプル測定実習を行う。	産業技術総合センター	2月頃 (1日間)	無料	5名