

平成27年度ものづくり人材育成研修カリキュラム

会場：山梨県富士工業技術センター

1
PETボトル成形の基本技術と最近の技術動向
11/5(木) 13:30-16:30
受講料 3,000円
講師 (株)フロンティア 執行役員 営業技術部長 折元 宏行 氏
PETボトルに代表されるプラスチックボトルの二軸延伸ブロー成形機メーカーから講師を招き、PETボトル製造工程における、バリソンの射出成形およびブロー成形について、基本的な原理を概説し、成形条件の設定、不良低減、生産性向上等に役立つ知識について説明します。
[内容] ・PETボトル成形の基本技術 ・最近の2軸延伸ブロー成形技術の動向
終了しました

3
電子顕微鏡 (SEM) による微小物の観察
12/3(木) 9:00-12:00
受講料 3,000円
講師 (株)日立ハイテクノロジーズ アプリケーション開発部 坂上 万里 氏
微小物・微小領域の表面形状や表面の凹凸などを観察するのに有効な機器である電子顕微鏡 (SEM) の原理やSEMを使って観察を行う際のポイント、観察事例を説明します。また、実際に装置を使って試料を観察する実習を行います。
[内容] ・電子顕微鏡 (SEM) の原理について ・電子顕微鏡 (SEM) で観察を行ううえでの注意点や必要な前処理、条件設定 ・観察を行う際のポイント ・電子顕微鏡 (SEM) の観察事例 ・実習 (微小物の観察)

5
熱分析の活用方法
1/20(水) 13:30-16:30
受講料 3,000円
講師 (株)島津製作所 分析計測事業部 グローバルアプリケーション開発センター 太田 充 氏
各種材料の温度に対する物性評価を行う際に有効な分析法である熱分析について、主な分析手法 (DSC: 示差走査熱量測定、TG: 熱重量測定、TMA: 熱機械分析) の原理と熱分析を行うことによって得られるデータについて説明します。また、実際に装置を使って分析を行う実習を行います。
[内容] ・熱分析の原理 ・熱分析により得られるデータ ・DSC (示差走査熱量測定) 装置、TG (熱重量測定) 装置による実習

2
精密測定器具とトルクレンチの取扱いと管理について
12/10(木) 13:30-16:30
受講料 3,000円
講師 (株)中村製作所 (カノン) 新規事業開発部 本部長 小宮 孝則 氏
測定の基本であり一般に多く使用されているスモールツールについて初歩的な知識を再認する事を目的とします。ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ブロックゲージの原理、各部名称、読み取り方法、誤差の要因、取り扱い及び管理の方法、その他について解説と講習を行います。また、組立作業でのトルク管理に使用されるトルクレンチについても原理及び管理方法を説明し、講習を行います。
定員に達したため募集終了
[内容] ・ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ブロックゲージの原理、取り扱い、管理の方法 ・トルクレンチの原理、取り扱い、管理の方法

4
エネルギー分散型X線分析装置 (EDS) による微小物の分析
12/3(木) 13:00-16:00
受講料 3,000円
講師 (株)堀場製作所 東京セールスオフィス 科学チーム 宮坂 真太郎 氏
微小物や微小領域の成分分析を行うことによって、材質を判別するのに有効な機器であるエネルギー分散型X線分析装置 (EDS) の原理や、EDSを使って分析を行う際のポイント、分析例を説明します。また、実際に装置を使って試料を分析する実習を行います。EDSで分析を行う際にはSEMによる試料の観察が必要であるため、12月3日午前に開催する「電子顕微鏡 (SEM) による微小物の観察」と併せての受講を推奨します。
[内容] ・分析装置の原理について ・分析を行ううえでの注意点や必要な前処理、条件設定 ・定性分析、定量分析、元素マッピング、相分析を行う際のポイント ・分析事例 ・実習 (微小物の成分分析)

6
疲労試験機の活用方法
2/17(水) 13:30-16:30
受講料 3,000円
講師 インストロンジャパン
疲労による破壊現象は、「小さな力の繰り返しによって、亀裂が少しずつ進展して起きる破壊現象」です。しかし、疲労破壊の進展は目視確認が非常に難しいため、突然発生します。世の中の機械構造物の9割近くは疲労破壊で破損していると言われます。このような疲労破壊による製品の破損を未然に防ぐため、疲労試験の重要性が増しています。製品および材料の疲労強度特性を評価する疲労試験方法および疲労試験機の概要を学んでいただき、今後の開発・製造にご利用ください。
[内容] ・疲労試験全般の説明 ・疲労試験機の活用事例・実例 ・試験機の構成、特徴の説明 ・試験機用いての実際の試験状況の講習