

お知らせ

□新規導入設備の紹介

○ イミュニティ試験機器

(公財)中部科学技術センターと(一財)ファインセラミックスセンターが委託を受けた平成24年度経済産業省補正予算事業「地域新産業創出基盤強化事業」により導入。

[用途] 電気電子製品の耐電磁ノイズ(イミュニティ)性を評価
[メカ型式] (株)東陽テクニカ・TS5000(代表)

[仕様]

・放射イミュニティ試験

周波数:26MHz~6GHz

電界強度:10V/m

・伝導イミュニティ試験

周波数:150kHz~230MHz

電圧:10V

・電源周波数磁界イミュニティ試験

周波数:50、60Hz 磁界強度:100A/m



○ 精密騒音計

寄付金(井上三郎氏)により、以下の設備を導入。

[用途] 工場敷地や機械・電子製品の騒音測定・分析

[メカ型式] ブリュエル・ケアー(デンマーク)・2250

[仕様]

・周波数範囲:3~20kHz

・測定レンジ:17~140dB

・解析機能:オクターブ分析

FFT分析、振動測定分析



□導入予定設備の紹介

今年度は下記の設備導入を計画しています。

○ 三次元デジタイザ (新規:平成26年2月導入予定)

非接触で物体の形状を測定し、3次元データ化することができます。製品形状検査および製品形状の3DCAD化(リバースエンジニアリング)に活用できます。

○ 蛍光X線分析装置 (更新:平成25年12月導入予定)

金属部品などの固体試料に含有する成分を分析することができます。更新することによって、メッキ液などの液体試料にも対応可能となります。

○ 分析試料前処理装置 (更新:平成26年1月導入予定)

固体試料を高精度に分析するため、試料を液体処理する装置です。有毒ガスの除去を行いながら加熱分解で固体を液体にします。

○ 元素分析機能付き走査電子顕微鏡

(更新:平成26年1月導入予定)

繊維や樹脂、電子部品など様々な試料を高倍率(数10万倍)で拡大観察できます。さらに、観察している箇所にどんな元素が含まれているかを分析できます。また、電子冷却方式の採用により、迅速に元素分析が可能となります。

○ 熱応力試験機 (更新:平成26年3月導入予定)

糸を加熱した時に発生する収縮力を測定することで、加工中に加えられた温度や張力等の履歴を推定できます。また、新たに産業資材等の太い糸も測定可能となります。

○ 電子機器寿命評価試験機 (更新:平成26年2月導入予定)

電子機器や部品に、高温(200℃以下)および低温(-65℃以上)の急激な温度変化による熱ストレスを繰り返し与え、寿命試験時間を短縮できます。更新することで、試験中に通電及び試験品の抵抗変化による異常検出が可能となります。

□メキシコ人学生のデザイン実習の受入

平成25年7月1日~6日まで、メキシコ・モンテレイ工科大学学生23名を、デザインの実習生として受け入れました(図1)。

試験場のデザイン開発室では現在、「使いやすく使いやすいと感じる食器用具の開発研究」をテーマに、小山箸店(輪島市)と箸の共同研究を行っています。今回の実習は、本研究を知った同大学の依頼を受けて実施しました。また、実習は同大学の単位として認定されます。

海外では、日本文化に対する関心や健康志向から、日本食ブームが続いており、箸の需要が高まっています。そこで、本実習では、メキシコ人学生が日本食の文化や箸のマナー、機能性を学び(図2)、「外国人にとって使いやすく美しいと感じる箸」をテーマに意見を交わしながら、9案のデザインプレゼンテーション(図3)を行いました。

本実習でメキシコ人学生が提案したデザインの著作権は工業試験場に属し、外国人観光客のお土産や国際市場への商品展開など、県内企業の製品開発に広く役立てていく予定です。



図1 メキシコ人学生23名と講師、県内企業、工業試験場関係者



図2 箸の機能性評価を行う実習生



図3 デザインプレゼンテーション