

支援先

有限会社池田鍍金工業所

他 2 社

蛍光エックス線膜厚計による技術支援

【支援の背景】

表面処理技術のひとつとして、めっきは家庭用電気製品、日用品雑貨、装身具、自動車・二輪車等の輸送機器、産業機械をはじめ、精密機器、コンピュータや通信機等の電子部品、宇宙機器など幅広い製品に古くから使用されています。めっきにおいて膜厚は重要な要素であり非破壊で膜厚を測定することが製造現場では求められます。

【支援内容】



当センターでは蛍光エックス線膜厚計を使用した膜厚測定を行っております。また、種々の素地と皮膜の種類に対応するために様々な標準サンプルを用意しています。

メーカー：SII ナノテクノロジー（株）
型 式：SEA6000VX

仕様及び性能：

- ・測定元素：Na(11)～U(92)
- ・分析領域：0.2, 0.5, 1.2, 3.0mm
- ・X線管球：Wターゲット
- ・検出部：マルチカソード Si 半導体検出器
- ・ステージサイズ：W270mm D220mm
- ・可動範囲：X330mm Y225mm Z150mm

図 1 蛍光エックス線膜厚計

【支援事例の紹介】

有限会社池田鍍金工業所(池田敏志 様(写真一番右))は、全国鍍金工業組合連合会(全鍍連)が主催する「H27 年度 全国めっき技術コンクール」(無研磨)装飾クロムめっき部門において「**厚生労働大臣賞(1位)**」を受賞しました。コンクールでは指定された厚さのめっきを施すことが求められます。提出用試料を用いて、めっき時間を変えたサンプルの膜厚測定を行い、狙いの膜厚に仕上げるためのめっき時間の検討に当センターの蛍光エックス線膜厚計を活用いただきました。

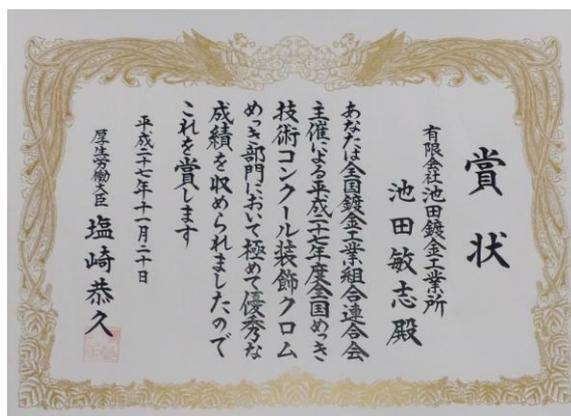


図 2 授賞式の様子と賞状

(授賞式の写真は全鍍連の HP (<http://www.net.inst.or.jp/~zentoren/index.html>) より引用)

基礎となった事業

平成 27 年度 試験研究指導費 (依頼試験)

現在の担当部門

| | | | |
|--------|-------|-------|------------------|
| 先端技術部門 | 部 門 長 | 大城 靖彦 | TEL:029-293-7212 |
| | 主 任 | 岩澤 健太 | |
| | 技 師 | 安達 卓也 | |