

補助事業番号 21-76

補助事業名 平成 21 年度公設工業試験研究所の設備拡充補助事業

補助事業者名 大阪府

## 1. 補助事業の概要

### (事業の目的)

大阪府では、平成 19 年 3 月、10 年後の大阪の都市像「知と技の都 ものづくり新都市」を目指した「大阪産業・成長新戦略」を策定し、「大阪圏ものづくりスーパークラスター」の形成に努めています。

その一環として、大阪府立産業技術総合研究所に「光電測光式発光分析装置（鉄鋼用、非鉄用）」設置し、中小企業のものづくり基盤技術の高度化を図ります〔右写真は鉄鋼用装置〕。



### (実施内容)

大阪府立産業技術総合研究所では、本装置を活用して、依頼試験業務、受託研究業務、技術相談業務、研究業務を実施し、中小企業に対する技術支援を行っています。

本装置は、以下の用途で利用することができます。

#### ①素材・部品材料の品質検査（異材判定）、品質管理、品質保証のための成分分析

- ・低合金鋼、マルテンサイト系ステンレス鋼、フェライト系ステンレス鋼、工具鋼、金型鋼、ねずみ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄中の含有成分の分析
- ・アルミニウム（純アルミニウム系、アルミニウム合金展伸材、アルミニウム鋳物）中の含有成分の分析
- ・銅合金（純度の高い銅、青銅、黄銅、鉛青銅、アルミニウム青銅など）中の含有成分の分析
- ・亜鉛合金中の含有成分の分析

#### ②破断等のトラブル対策における成分影響検討のための成分確認

- ・低合金鋼中の炭素、クロム、モリブデンの分析
- ・ステンレス鋼中のニッケル量の有無
- ・鋳鉄中の炭素、ケイ素、マグネシウム量の把握
- ・アルミニウム（純アルミニウム系、アルミニウム合金展伸材、アルミニウム鋳物）中の鉄含有量の分析

#### ③RoHS 等の環境規制に対応するための規制物質の含有量確認

- ・RoHS 規制、グリーン調達に向けた鉛、カドミニウムなど元素の含有量の把握

#### ④鋳鉄製造工程での品質管理のための成分確認

・ 鑄鉄製造の際のケイ素、マンガン、マグネシウムなどの添加元素量の検討

## 2. 予想される事業実施効果

本装置は、分析試料を電極の一端としてスパーク放電を起こさせ、そこで得られた発光スペクトルを解析することにより、鉄鋼材料・部品や非鉄金属材料・部品などの含有成分の定量分析を行う装置です。

このことから、製品開発、品質検査・品質管理、環境対応、品質保証、クレーム対策等に役立ち、大阪府立産業技術総合研究所による中小企業への技術支援を通して、中小企業のものづくり基盤技術の高度化を図ることが期待できます。

## 3. 本事業により導入した設備

光電測光式発光分析装置 一式（鉄鋼用、非鉄用）

設置場所：大阪府立産業技術総合研究所

## 4. 事業内容についての問い合わせ先

団体名：大阪府立産業技術総合研究所

（オオサカフリツサンギョウギジュツソウゴウケンキュウシヨ）

住所：594-1157

大阪府和泉市あゆみ野2丁目7番1号

代表者：所長 南 努（ミナミ ツトム）

担当部署：業務推進部 技術普及課（ギョウムスイシンブ ギジュツフキュウカ）

担当者名：課長補佐 辻 和直（ツジ カズナオ）

電話番号：0725-51-2518

F A X：0725-51-2520

E-mail：tsuji@tri.pref.osaka.jp

U R L：http://tri-osaka.jp/