

高知県工業技術センターだより

▶試験設備導入のお知らせ（生産技術課）



競輪の補助を受けて導入しました。

当センターは、公益財団法人 JKA による機械振興補助事業を利用し、研究設備の拡充を行っています。今回は、新たに導入した「固体発光分析装置」をご紹介します。

固体発光分析装置では、鉄合金やアルミニウム合金の材質判定、成分分析が可能です。金属材料の詳細な成分分析には湿式分析をはじめとするいくつかの分析方法がありますが、固体発光分析は短時間で詳細な分析が可能な、最も普及している分析方法です。

固体発光分析では、試料表面にスパーク放電を起こし励起させた発光スペクトルを観察します。それにより短時間で成分分析が可能となり、特に、多元素同時測定ができることから、微妙な成分の違いで異なる性質を有する鉄系やアルミニウム系合金の基本性能の評価で威力を発揮します。金属素材を用いる金属産業や機械産業での研究開発や品質管理にぜひご活用ください。

詳細は、工業技術センター生産技術課（088-846-1653）まで、お問い合わせください。

<固体発光分析装置の主な仕様>

メーカー：

株式会社日立ハイテクサイエンス

型式：OE750

- ・鉄系、アルミニウム系合金の定量分析
- ・検出器 CMOS
- ・メンブレンポンプによる中圧真空
- ・ガス:Ar
- ・測定試料径:Φ10mm
(小径測定も可：Φ5mm)
- ・合金種データベース
(70 規格、35 万種以上)



▶試験設備導入のお知らせ（資源環境課）



競輪の補助を受けて導入しました。

当センターは、公益財団法人 JKA による機械振興補助事業を利用し、研究設備の拡充を行っています。今回は、新たに導入した「炭素硫黄分析装置」をご紹介します。

炭素硫黄分析装置では、固体試料の燃焼時に発生するガスから含有炭素や硫黄が精度良く定量できます。従って、mg/kg レベルの微量不純物から数%レベルの成分まで評価が可能で、鉄鋼・非鉄金属、石灰・セメント、セラミクス、バイオマス、燃料など幅広い試料への適応が可能です。

例えば、石灰やセメントの CO₂ の吸収・固定能力の評価、触媒反応における析出炭素や吸着硫黄量分析による寿命評価、設備劣化や異臭の原因となる硫黄量の評価などに利活用されています。また、加熱温度可変機能による温度別、状態別分析や窒素雰囲気下での加熱時脱離ガス中の炭素分析なども可能となりましたので、研究開発や品質管理にぜひご活用ください。

詳細は、工業技術センター資源環境課（088-846-1651）まで、お問い合わせください。

＜炭素硫黄分析装置の主な仕様＞

- メーカー：株式会社堀場製作所
- 型式：EMIA-Step
- ・管状電気抵抗加熱炉方式
- ・定温測定、加熱温度可変機能による昇温測定
- ・酸素雰囲気、窒素雰囲気測定
- ・ハロゲントラップ
- ・酸化器
- ・温度範囲：室温～1450℃



お気軽にお問い合わせください。

088-846-1111

受付時間 平日 8:30 ~ 17:15



高知県工業技術センター
Kochi Prefectural Industrial Technology Center

