

補助事業番号 2020M-084
補助事業名 2020年度公設工業試験研究所等における機械設備拡充補助事業
補助事業者名 島根県

1 補助事業の概要

島根県内の中小企業製品の生産品質の向上、技術力・開発力の向上のため、島根県産業技術センターにCHNS分析装置及び平面研削盤を導入することで、島根県産業技術センターの設備拡充強化を図り、島根県の産業界の技術力向上、競争力向上を目指すものです。

2 予想される事業実施効果

① CHNS分析装置

本機器の導入により、オイルの再生、あるいは食品加工業界をはじめとした県内企業が製品に含まれる炭素 (C)、水素 (H)、窒素 (N)、硫黄 (S) の量を同時にかつ迅速に測定することが可能となり、製品の評価・開発期間の短縮や製品の高付加価値化が期待されます。

② 平面研削盤

本装置の利用により、金属分析や硬さ試験、熱伝導率測定といった各種試験に用いる試験片を迅速に調製することができ、県内企業の開発を促進することが期待されます。また、本装置は加工条件を設定し、自動運転を行う機能を有するため、加工条件の最適化検討や、技術伝承において加工条件を数値的に捉えることでより円滑な人材育成への活用が期待されます。

3 本事業により導入した設備

① CHNS分析装置 (vario EL cube、エレメンター・ジャパン株式会社製)

CHNS分析装置は試料を酸素で燃焼させ、二酸化炭素 (CO₂)、水 (H₂O)、窒素酸化物 (NO_x)、二酸化硫黄 (SO₂) を発生させます。NO_xは還元銅で窒素 (N₂) へ還元します。その後TCD検出器により酸化されたガスが検出され、炭素 (C)、水素 (H)、窒素 (N)、硫黄 (S) の含有量が求められます。本装置の特徴は、一度に4元素の定量が可能であること、固体、粉体に加えて、液体の測定が可能であることです。

② 平面研削盤 (PSG52SA1、岡本工作機械製作所製)

平面研削盤は回転砥石によって金属材料表面を研削し、高精度で平面化する装置です。また表裏の二面を加工することにより、高精度で平行な二面とすることができます。用いる砥石の種類を変えることで、様々な材料に対して加工を行うことができます。

【CHNS分析装置】



【平面研削盤】



設置場所：【島根県産業技術センター】

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 島根県産業技術センター （シマネケンサンギョウギジュツセンター）

住所： 〒690-0816

島根県松江市北陵町1番地

代表者： 所長 馬庭 正人（マニワ マサト）

担当部署： ・CHNS分析装置 環境技術科（カンキョウギジュツカ）

・平面研削盤 生産技術科（セイサンギジュツカ）

担当者名： ・CHNS分析装置 科長 出口 智博（デグチ トモヒロ）

・平面研削盤 専門研究員 名原 啓博（ナバラ ヨシヒロ）

電話番号： 0852-60-5140

F A X： 0852-60-5144

E-mail： sangisen@pref.shimane.lg.jp

U R L： https://www.pref.shimane.lg.jp/industry/syoko/kikan/shimane_iit/