

平成25年度JK A補助事業に係る導入機器の評価について

【平成26年2月19日（水）9：30～ 所長室】

1 参集者 花田所長、井ノ上副所長兼管理部長、戸室副所長、
平出技術交流部長、柏崎機械電子技術部長、横塚材料技術部長、山崎食品技術部長、
黒内繊維技術支援センター長、山本県南技術支援センター長、小嶋紬織物技術支援セ
ンター長、加藤窯業技術支援センター長、上沢部長補佐

2 導入した機器

(1) 自動研磨装置（材料技術部）

- ①機種 丸本ストルアス(株)製 テグラミン-25
- ②購入先 (株)アルファテック

(2) 金属顕微鏡（県南技術支援センター）

- ①機種 オリパス(株)製 GX71
- ②購入先 三益半導体工業(株)北関東営業所

(3) 伝導性高周波イミュニティシステム（機械電子技術部）

- ①機種 EMテスト製 CWS500N1
- ②購入先 (株)テクノサイエンス・ジャパン

3 実施経過

- 平成25年7月10日 銘柄指定委員会開催
- 8月20日 一般競争入札実施（自動研磨装置、金属顕微鏡）
- 8月20日 購入契約締結（金属顕微鏡）
- 8月21日 購入契約締結（自動研磨装置）
- 9月21日 一般競争入札実施、入札不調（伝導性高周波イミュニティシステム）
- 11月12日 金属顕微鏡 納品、検収
- 11月15日 一般競争入札実施（伝導性高周波イミュニティシステム）
- 11月16日 購入契約締結（伝導性高周波イミュニティシステム）
- 11月21日 自動研磨装置 納品、検収
- 平成26年1月15日 伝導性高周波イミュニティシステム 納品、検収

4 現在までの使用状況

(1) 自動研磨装置

機器の正副担当者2名を配置し、運用を開始した。本装置は金属組織試験や硬さ試験等のため、依頼試験、機器開放、研究等で利用され、その件数は導入後1ヶ月で約30件に達し、現在では60件を超えている。

(2) 金属顕微鏡

機器の正副担当者2名を配置し、試験運用を開始した。すでにめっき膜厚測定や溶接溶け込み深さ観察の依頼試験等に活用している。

(3) 伝導性高周波イミュニティシステム

機器の正副担当者2名を配置し、試験運用を開始した。納入後即各種CDN及びEMクランプを用いたキャリブレーションデータを取得し、より正確な試験が可能となった。現在、機器開放で4件利用並びに技術相談に対応している。

5 今後予想される波及効果

(1) 自動研磨装置

金属組織試験や硬さ試験等の試験片作製を効率的に行うことが可能となり、製品の評価技術や品質管理能力の向上につながるため、多くの中小機械工業事業者による活用が想定される。

(2) 金属顕微鏡

フレーミングが容易に行えるズーム機能、拡張焦点や画像貼り合わせなどの画像解析機能を有していることから、効率的で精度の高い像観察が可能となったため、製品の評価技術や品質管理能力の向上等に資することが予想される。

(3) 伝導性高周波イミュニティシステム

無線周波数伝導イミュニティ試験（IEC61000-4-6 規格）が実施可能となることから、自動車、航空宇宙、医療機器、光学機器などを製造する幅広い業界で活用されることが想定される。

6 総括

県内中小機械工業者のニーズを適切に踏まえた試験機器を、計画どおり短期間で導入できたものと、一部、計画に遅れを生じたものがあり、反省し改善すべき点のあったものと評価できる。

新年度からの本格的な稼働に向け十分に機器の操作に習熟するとともに、技術交流会や企業からの技術相談などあらゆる機会を通じて今回導入した機器のPRを積極的に推し進め、十分な活用を図っていくこととする。