

溶射粒子温度・速度計測システム「SprayWatch」

SprayWatchはフィンランドのタンペレ大学の科学物質部の溶射の研究に際し、発案され商品化された装置です。SprayWatchの製造・販売はフィンランドの Oseir (オゼール) 社が行っております。Oseir社は光学測定装置やスペクトロスコープ関連の装置等の研究・開発・製造を行っており、昨年10月にフィンランドの投資会社 OKO や SITRA からの投資を受けて成長中のベンチャー企業です。日本ではスタータック株式会社が代理店をしております。

SprayWatchの概要

SprayWatchは各種溶射装置の溶射状況を特殊なCCDカメラで連続撮影し、瞬時に飛行中の溶射粒子を連続画面にてモニターに表示します。また自動的に飛行中溶射粒子の下記のパラメーターを測定し、表示、記録します。

測定パラメーター	測定範囲
粒子温度	1000 ~ 3500
粒子速度	10 ~ 1000 m/s
粒子の相対的な密度・分布	0 ~ 100%
スプレイ位置	-12 ~ +12 mm
スプレイ幅	1 ~ 28 mm
スプレイ角度	-10 ~ +10°

測定中パラメーターの値を常時監視し異常が起きた場合に警報を発する事ができます。

上記測定結果の記録を再現する事により、品質管理の為の各種パラメーターの確認や追跡調査を行なう事ができます。

構成

本体	頑丈な防塵仕様キャビネット、キャスター付で移動可能 オペレーティングシステム：window2000 Professional 高性能PC (Pentium4) CD-RWドライブ、LAN、大容量ハードディスク を標準装備 溶射現場での設定用に タッチ・ディスプレイ を標準装備 (キーボード、光学マウス はキャビネット内に収納)
カメラ	小型軽量高速シャッター、オートフォーカスCCDカメラ (重量3kg) (カメラはマニュアル設定も可能) 空冷式アルミニウムカメラケース カメラ接続ケーブル (10m)
必要事項	電源：100V (3P) 圧縮空気 (エアフィルターは付属)

CCDカメラの測定範囲 : 18(W) × 14(H) × 5(D)mm ~ 36(W) × 28(H) × 30(D)mm
(オートフォーカス機能により自動調整されます)

用途： 溶射の記録、溶射の解析、パラメーターの最適化、溶射の連続監視、研究&開発、品質管理

操作性： 簡単設定、簡単操作

オプション

- より小型のCCDカメラ (マニュアルフォーカス) (重量0.8kg)
- 母材表面温度測定センサー : IRセンサー