

汎用可搬型表面・界面劣化判定機器システムの開発

企業 / (有)メコン

研究者 / 栗山卓（山形大学工学部助教授）

プラスチック製品もしくはコーティングあるいは塗膜の表面劣化および付着強度を直接現場で判定可能な可搬型表面・界面劣化判定機器システムの開発を行う。すなわち、微小切削による表面・界面強度測定法をシステム基本原理として、測定装置の大幅な小型化ならびに大規模なデータベースの構築により耐久性判定システムの開発を行う。

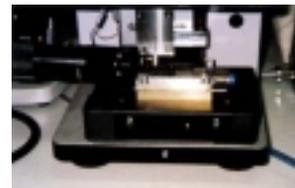
（１）測定装置の大幅な小型化

機構部と制御部をケーブルでつないで、2分割方式にした為に大幅な小型化ができた。DOS/V上で動くソフトウェアを作成し、全体を制御・統制したことにより、データを色々に使用できるようになった。

（２）大規模なデータベースの構築による耐久性判定システムの開発

データ解析の自動判定を可能にするシステムのインテリジェント化に必要なデータベースの構築を行った。

耐久性判定システムは、メタルハライドランプを光源としたメタルウェザー試験器(ダイブライントス製)で、恒温・恒湿に保ち、太陽光の紫外線の約29倍のエネルギーを照射した試料の表面近傍の強度変化を調べる。



汎用可搬型表面・界面劣化判定機器システム
(固定部)