

2020年10月12日
金属産業新聞(5面)に掲載されました

自動粉体抵抗測定システム

電子材料の抵抗率を測定

同社の連結子会社である日東精工エアリテック㈱は、粉体の電気抵抗を自動で測定する自動粉体抵抗測定システム「MCP-PD600」を開発して発売した。

ノートパソコンやモバイル端末をはじめ、自動車や家庭

にも進出している電子機器に

使用されている「電子材料」

の評価の一つに「抵抗率測定」

がある。これら電子材料の原

料は、多くはカーボンや金

属、セラミックスの粉体だ

が、各種粉体の抵抗率測定に

は従来品MCP-PD51が利

用されていた。この機種では

シリンドラと上下のパンチから

なる電極に測定対象試料を秤

り取り、油圧式ハンドポンプ

を手動で操作し、粉体試料を

加圧しながら抵抗率を測る。

新製品MCP-PD600で

は、シリンドラタイプ油圧

ポンプをモーターで制御するこ

とで、自動測定が可能となっ

た。

試料を入れたプローブユニ

ットをセットするだけで、任

意の圧力で粉体の抵抗率を

自動で測定。新開発のシリ

ンダーポンプにより低荷重(0・

01kN)での測定が可能。密

閉性を向上、かつ軽量化した

プローブユニットと吸引ポン

プ使用により、試料の充填性

を改良してかさ密度測定の再

現性を向上した。

こうした特長により、粉体

同士の密着レベルが低い低荷

重域から抵抗率測定が出来る

ようになり、従来品では得ら

れなかった新しい情報を得る

ことが出来るようになった。

金属、金属酸化物、セラミッ

ク、炭素材料、無機材料など

の素材メーカー・ユーザ、研

究機関から、電池、コンデンサ、

電子部品、自動車などの各メ

ーカの研究開発部門や製造部

門への展開を図っていく。



MCP-PD600



電極部分(プローブユニット)