

広湿度可変型恒温恒湿室

— 種々の温湿度環境下において、製品の機能が確認できる —

恒温恒湿室では種々の温湿度環境を再現して、製品の性能を確認することができます。特に、今回導入した装置では、低湿度から高湿度までの環境が再現できます。

恒温恒湿室

電気製品、電子機器、光学機器、電子玩具等の各種製品は高温や低温、高湿度や低湿度の環境下で使用されることがあります。このような環境下では、機器や製品の特性が変化して性能低下や故障が発生することがあります。恒温恒湿室では種々の温湿度環境を再現して、製品の性能を恒温恒湿室の内部または外部から確認できます。本装置の外観を図1に示します。主な仕様は次の通りです。

温度範囲：- 30 ~ + 80℃

湿度範囲：30 ~ 95%rh

試験室内寸法：W3.00 × H2.10 × D2.00m

試験品重量：約50kg以下



図1 装置外観

特定温湿度環境を用いた試験例

本装置では、冷凍機と除湿器を同時運転することにより、前述の温湿度環境とは別に、次の特定温湿度環境(図2)も再現できます。

特定温度範囲：20 ~ 40℃

特定湿度範囲：12 ~ 30%rh

本装置を特定温湿度環境で運転した場合、冬の乾燥状態が再現できるため、静電気関連の試験が可能になります。

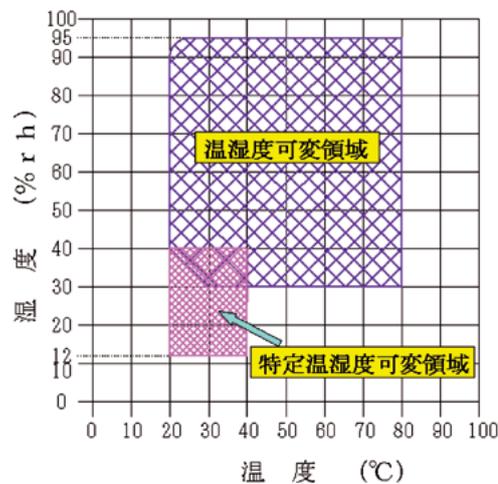


図2 特定温湿度環境

一例として、図3に作業者が床面上を歩行した場合の人体帯電電位測定の様子と結果を示します。2007年に制定されたJIS規格「人体と組み合わせた履物及び床システムの静電気防止性能の評価方法」においては、試験環境として、23℃、12%rhの温湿度環境が定められていますが、本装置では再現可能です。

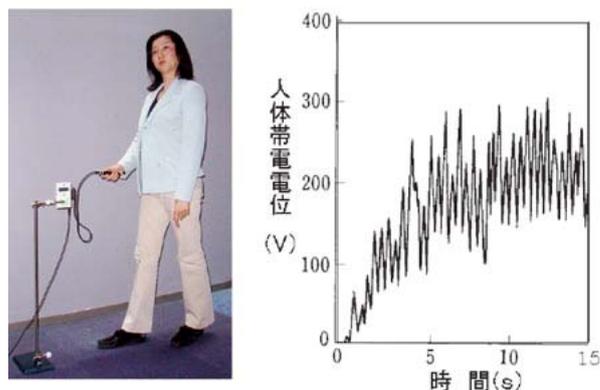


図3 人体帯電電位測定の様子と結果

また、電子機器組み立て工場で使用される帯電防止床材、帯電防止剤等の静電気対策用品の低湿度環境における性能評価試験も可能になります。

事業化支援部 <城東支所>

殿谷保雄 TEL 03-5680-4632

E-mail : tonoya.yasuo@iri-tokyo.jp