

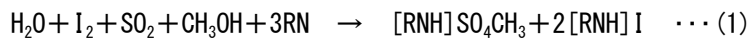
水分含有率測定

- ・粒状および最終成形中のプラスチックの水分含有率を測定します。（吸水率とは異なります。）
- ・加熱した乾燥窒素ガスで水分を気化させる方法で、収集した水分をカールフィッシャ法で滴定します。すべてのプラスチックに適用できます。

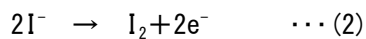
装置名	カールフィッシャー水分計 ADP-511/MKC-510N （京都電子工業(株)製）
適用規格	JIS K7251-B 法（水分気化法） 0.01 %以上
試験片寸法	4 mm×4 mm×3 mm 以下の粒状物

測定原理

カールフィッシャ法による水分測定において、水は塩基とアルコールの存在下でよう素および二酸化硫黄と反応します。



電量滴定法による水分測定では、よう素はよう素イオンを含む発生液を電気分解して発生させます。



発生よう素が(1)式に従って消費されると、検出電極でよう素が消費されたことを検出して、再び電気分解により(2)式に従ってよう素を発生します。

発生よう素量はファラデーの法則に従って電気量に比例し、水 1 mg 当たり 10.71 C の電気量が発生します。以上の原理に基づいて、電気分解に要した電気量を水分量に換算します。



装置概観

装置基本仕様

カールフィッシャー水分計 MKC-510N	測定範囲 10 μ g ~ 100 mg 表示分解能 0.1 μ g
水分気化装置 ADP-511	加熱温度範囲 室温 ~ 300 °C 試料ポート 68 mm × 25 mm × 15 mm 容量 約 16 mL

- ・測定する材質によって加熱する温度を設定します。ご依頼時に試料の組成をお知らせください。
- ・プラスチック以外の試料については測定できないものもございます。お問い合わせください。

株式会社DJK 【問い合わせ先】Mail: info@djklab.com