

プラスチック自動比重計 【株式会社東洋精機製作所 DSG-1】

【設備の特徴】

- ・熱可塑性樹脂、ゴムの比重測定に最適であり、複合材料やセラミクス等、各種素材の比重測定が可能である。
- ・JIS規格(JIS-Z8807)に準拠した測定が可能である。

【設備の仕様概要、技術内容】

■主な特長

- ・比重測定は物質の液中における浮力を利用しており、空気中にける質量の秤量と液中における質量の秤量から算出する。
- ・密度計算式

$$\rho_t = \frac{w_1}{w_1 - w_2} (\rho_s - \rho_{air}) + \rho_{air}$$

- ・比重計算式

$$SG(t/t_0 \text{ } ^\circ\text{C}) = \left(\frac{w_1}{w_1 - w_2} (\rho_s - \rho_{air}) + \rho_{air} \right) / \rho_s$$

ρ_t : 温度tにおける密度 (g/cm³)

w_1 : 空気中における秤量値 (g)

w_2 : 液中における秤量値 (g)

ρ_s : 温度tにおける密度 (g/cm³)

ρ_{air} : 空気の密度 (g/cm³)

■仕様概要

- ・比重測定範囲: 0.200000～20.000000
- ・体積測定、体積変化率、発泡率等が測定可能

■効果が期待される利用分野

- ・プラスチック成形品、発泡成形品
- ・フィルム製品、ゴム製品
- ・CFRP複合材料
- ・金属、セラミック材料等



【お問い合わせ先】

秋田県産業技術センター

素形材プロセス開発部 複合材料グループ 野辺 理恵、工藤 素

TEL:018-862-3414 / FAX:018-865-3949

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4-11 / <http://www.rdc.pref.akita.jp/>