

比重・密度測定アプリケーション情報

製品のパック詰め作業 容量で管理したい

1. お客様：食品製造業

2. お困りごと

パック詰め作業の際、内容量は質量で管理・表記している。しかし販売メーカーからは容量での表記を求められることがある。

製造に使用している充填機は質量での充填になるので、そのままでは簡単に容量管理はできない。

そこで、製品の比重・密度を抜き取りで確認して、質量と密度から容量を計算して販売メーカーに報告することになった。現在はメスシリンダーを使用して目視で体積を確認しているが、この方法では誤差が大きく満足できるレベルに達していない。

3. 解決策

精度が高い天びんで計測する方法なら高精度が出せるのではないかとということで、実験を行った。

天びん GX-1603A + 比重測定キット GXA-13

- ・ 体積・容量 (cm³) = 質量 (g) / 密度 (g/cm³)
- ・ 1cm³ = 1mL

5. 結果

デモ機で実験をして 満足できる結果が得られたので、今後この方法で運用していく。
同様に困っているユーザーはいるはずとのこと。