

比熱の測定実験

実施日 月 日 時限 _____ 実験室 (室温 _____ °C)

1 目的

試料 (金属) の比熱を求め、試料を同定する。

自分たちで測定方法、条件等を考え、複数回数の測定によって得られた結果の妥当性を実験者自らで評価する。

2 方法

以下の実験用品を自由に使用し、試料 (金属小、金属大のいずれか) の比熱の測定を行う。

ポットのお湯 (約 95 °C)、水道水、紙コップ、プラスチックコップ、マグカップ、お椀 (木製) サランラップ、アルミホイル、デジタル温度計、タコ糸、針金、ストップウォッチ、電卓、デジタル計量器、ビーカー、バーナー

実験の手順と結果を「3. 実施手順と結果の記録」にまとめる。

3 実施手順と結果の記録

測定 1 試料の初期条件 (質量、温度等) _____ 、環境の条件 _____

測定 2 試料の初期条件 (質量、温度等) _____ 、環境の条件 _____

測定 3 試料の初期条件 (質量、温度等) _____、環境の条件 _____

測定 4 試料の初期条件 (質量、温度等) _____、環境の条件 _____

結果

試料の比熱 _____ [J/ (K · kg)] ⇒ 試料の金属は _____

4 考察