Calorímetro de dois vasos com resistor, 250 mL

EQ053K

Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Termodinâmica, Calorimetria. O equivalente em água e a capacidade térmica de um calorímetro. Para que serve um calorímetro. O que é o equivalente em água de um calorímetro. O que é calor. O balanceamento de energia, princípio das trocas de calor. Preparando o sensor de temperatura. Medindo a temperatura e determinando a massa da água fria. Medindo temperatura e determinando a massa da água quente. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico. Determinando equivalente em água do calorímetro. Determinando a capacidade térmica do calorímetro. O calor específico, capacidade térmica mássica, de um sólido. Calor específico. Medindo a temperatura do corpo de prova sólido e conhecendo a sua massa. Utilizando a conservação de energia e o princípio das trocas de calor. Determinando o calor específico do cobre. Determinando e comparando o calor específico, capacidade térmica mássica, de sólidos diferentes. O calor latente de fusão do gelo. Calor latente. Medindo a temperatura e determinando a massa da água aquecida. Determinando por diferença a massa do gelo. Determinando o calor latente de fusão do gelo. O equivalente mecânico do calor, equivalente elétrico. O calorímetro com resistor. A diferença entre resistor e resistência elétrica. Medindo a temperatura e determinando a massa da água fria. A quantidade de calor transferida pela resistência elétrica do resistor ao sistema calorímetro e água, quando ligado. A quantidade de calor trocada. O equivalente mecânico do calor, operador J que permite a troca de unidade caloria para joule e vice-versa. Montando o circuito elétrico com o calorímetro. Ligando o circuito e

medindo o tempo de aquecimento. Medindo a temperatura final, temperatura de equilíbrio térmico. Determinando o equivalente mecânico do calor. Erro relativo percentual, etc.
Observação: Não acompanham os corpos de prova sólidos, fonte de alimentação, cabos e ferramentas de aquisição de dados.

Áreas de Conhecimento

Física - Química - kits Compactos

Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio

Principais Experimentos

O equivalente em água e a capacidade térmica de um calorímetro. - 1052.003EK_1
O calor específico capacidade térmica mássica de um sólido. - 1052.003FK_1
O calor latente de fusão do gelo. - 1052.003HK_1
O equivalente mecânico do calor, equivalente elétrico. - 1052.003GK_1