Experimento 06a - Calorímetria

Giovani Garuffi RA: 155559João Baraldi RA: 158044Lauro Cruz RA: 156175Lucas Schanner RA: 156412Pedro Stringhini RA: 156983

16 de novembro de 2014

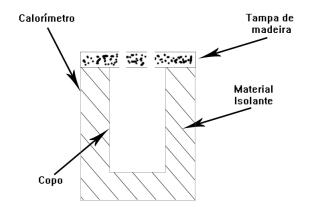


Figura 1: Calorímetro.

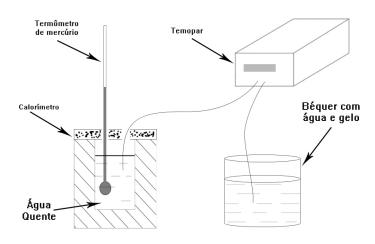


Figura 2: Montagem experimental para a calibração do termopar.

1 Resumo

2 Objetivos

Este experimento pode ser divido em três partes, cada uma com seus objetivos, que são: traçar um gráfico de calibração de um termopar, calcular a constante de tempo de um calorímetro, e calcular sua capacidade térmica.

3 Procedimento Experimental e Coleta de Dados

3.1 Procedimento

3.1.1 Curva de calibração de um termopar

djng

3.1.2 Constante de tempo de um calorímetro

szkjdgb

3.1.3 Capacidade térmica de um calorímetro

siough

3.2 Dados Obtidos

A Tabela 1 apresenta as medições Da tensão medida no termopar, em função da temperatura.

Tabela 1: Dados obtidos no experimento

Tensão (mV)	Temperatura (C)
4.62	89
4.40	87
4.19	84
3.96	80
3.82	78
3.04	65
2.89	62
2.44	54
2.31	51
2.03	47
1.94	45
1.80	42
1.69	40
1.44	37

O erro na temperatura é de 0.5C, e na tensão de 0.01mV

4 Análise dos Resultados e Discussões

4.1 Curva de Calibração do Termopar

Para comparar os dados obtidos no experimento e os dados conhecidos de tensão em função da temperatura, foi construído o gráfico na Figura 3

5 Conclusões

6 Bibliografia

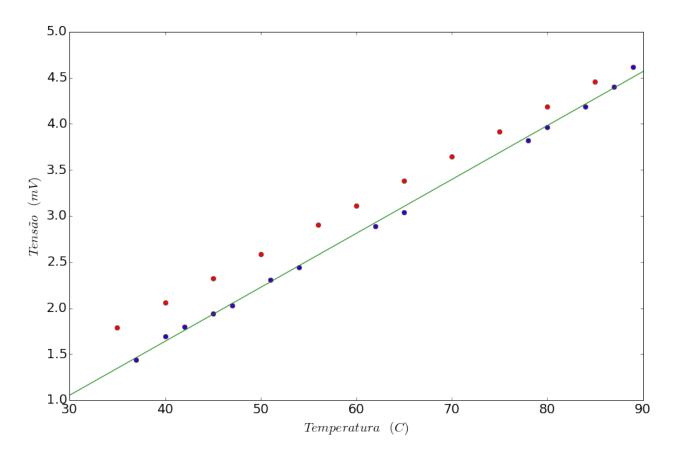


Figura 3: Curva de calibração do termopar. As medidas Azuis são as obtidas experimentalmente e as vermelhas são as esperadas