



Лабораторная работа «Определение удельной теплоемкости твердого тела»

Цель работы: определить значение удельной теплоемкости металлического цилиндра на нити (алюминиевый).

Задачи:

1. Собрать данные об изменении температуры.
2. Рассчитать удельную теплоемкость металлического цилиндра.

Оборудование и материалы:

- Компьютер.
- Компьютерный интерфейс сбора данных Releon Lite.
- Датчик температуры.
- Металлический цилиндр на нити.
- Калориметр.
- Электронные весы.
- стакан.
- Щуп.
- Электрочайник.



$$c_{\text{ц}} = \frac{c_{\text{в}} m_2 (t_{\text{к}} - t_2)}{m_1 (t_1 - t_{\text{к}})}$$

<i>Таблица</i> Масса воды в калориметре, m_2 (кг)	Нач. температура х.в., t_2 (°C)	Масса цилиндра, m_1 (кг)	Нач. температура цилиндра t_1 (°C)	Общая температура воды и цилиндра $t_{\text{к}}$ (°C)

Цель работы: определить значение удельной теплоемкости металлического цилиндра на нити (алюминиевый).

Задачи:

1. Собрать данные об изменении температуры.
2. Рассчитать удельную теплоемкость металлического цилиндра.

Оборудование и материалы:

- Компьютер.
- Компьютерный интерфейс сбора данных Releon Lite.
- Датчик температуры.
- Металлический цилиндр на нити.
- Калориметр.
- Электронные весы.
- стакан.
- Щуп.
- Электрочайник.



$$c_{\text{ц}} = \frac{c_{\text{в}} m_2 (t_{\text{к}} - t_2)}{m_1 (t_1 - t_{\text{к}})}$$

Таблица	Масса воды в калориметре, m_2 (кг)	Нач. температура х.в., t_2 (°C)	Масса цилиндра, m_1 (кг)	Нач. температура цилиндра t_1 (°C)	Общая температура воды и цилиндра $t_{\text{к}}$ (°C)