

Задача 9.1 и 10.1 «Удельное сопротивление»

Критерии оценивания:

1. Метод определения ρ , теоретическое обоснование метода:
 - ✓ Запись расчетной формулы вида $\rho = \frac{RS}{l}$ 1 б
 - ✓ Запись расчетной формулы с учетом измеренных параметров, т.е. массы, площади сечения. Например $\rho = \frac{RD(\pi d^2)S}{16lm}$ 2 б
2. Измерение сопротивления проволоки.
 - ✓ Достоверное значение (23 – 25 Ом) с размерностью 2 б
(Если не указана размерность, то на балл ниже)
3. Измерение массы проволоки
 - ✓ Описан метод 1 б
 - ✓ Проведена серия измерений 1 б
 - ✓ Достоверное значение (0,6 – 0,9 г) 1 б
4. Измерение диаметра проволоки
 - ✓ Описан метод и длина намотки 3 мм и более 1 б
 - ✓ Проведена серия измерений 1 б
5. Вычисление ρ
 - ✓ Достоверный результат ($[1,5 – 7,0] \cdot 10^{-8}$ Ом · м) с указанием размерности 3 б
(Если не указана размерность, то на 2 балла ниже)
6. Оценка погрешности
 - ✓ Определена величина, дающая наибольший вклад в общую погрешность 1 б
 - ✓ Оценена эта погрешность 1 б