

ЕЛЕКТРОННІ ТЕРЕЗИ

При написанні роботи ми впевнилися, що деякі зовсім різні, не зв'язані один з одним процеси поєднує одна ознака. В даному випадку – це залежність опору активованого вугілля від навантаження на ньому.

Метою експерименту було перевірити гіпотезу про те, що пігулку активованого вугілля можна використати в якості датчика в електронних терезах. Гіпотеза знайшла підтвердження в авторських вимірюваннях і розрахунках.

В процесі роботи були вирішені всі поставлені задачі:

- розглянуто електричні властивості активованого вугілля;
- досліджено вольт-амперну характеристику пігулки активованого вугілля;
- з'ясовано залежність опору пігулки від зовнішнього навантаження;
- створено діючі електронні терези з використанням пігулки активованого вугілля.

У процесі виконання роботи було досліджено необхідні властивості, здійснено вибір функціональних вузлів розроблених схем, монтаж окремих вузлів приладу, перевірка їх працездатності, практичні вимірювання.

Робота може бути використана в класах з поглибленим та профільним вивченням фізики, на заняттях факультативів та гуртків, при підготовці до олімпіад з фізики.

Список літератури.

1. Болотов А.В., Леонтьева Н.С. Электропроводность углеродной массы как основа технологии производства активированного угля и оценки его активности // Вестник НИА РК. 2004. № 1(11). С. 121-127.
2. Володин В., Хазановская П. Энергия, век двадцать первый. – М.: Детская литература, 1989. – 142 с.
3. Королева Л. Угольный тензодатчик. /«Радио», 2008. – № 3. – с. 31, 32
4. Слободянюк А.И. Физическая олимпиада: Экспериментальный тур. – Минск: Высшая школа, 1987. – 98 с.
5. О.Н.Шорникова, Н.В.Максимова, В.В.Авдеев. Связующие для полимерных композиционных материалов. – М.: МГУ, 2010. – 52 с.

Интернет ресурси.

1. <http://www.afportal.ru>
2. <http://fizportal.ru/physics/olimp-d33>
3. <http://dxdy.ru/olimpiadnye-zadachi-f-f54.html>
4. <http://ru.wikipedia.org/>
5. <http://www.naukadv.ru>
6. <http://how-make.ru>