

Задание по физике 26 группа 20.03.2020

Учебник физики 10 класс Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский можно найти в интернете:
Физика 10 класс. Мякишев. Онлайн учебник лена24.рф>Физика_10_кл_Мякишев/index.html

1. Напишите конспект
2. Запишите в тетрадь опорный конспект
3. Готовое задание послать на электронную почту

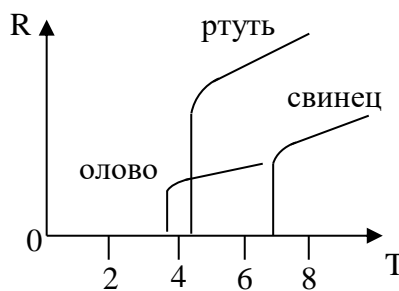
Электрический ток в металлах.

1. Как движутся электроны в металлическом проводнике при отсутствии электрического поля?
2. Как движутся электроны в металлическом проводнике при наличии электрического поля?
3. Какую цель преследовали опыты Манделштама и других ученых?
4. Как проводился эксперимент?
5. К каким теоретическим выводам привели результаты этих опытов?
6. Поясните формулу: $\rho = \rho_0(1 + \alpha t)$
7. Что характеризует температурный коэффициент сопротивления?
8. Заполните таблицу:

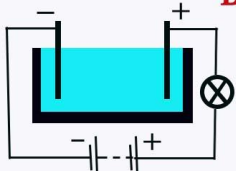
	α	t	R
Для сплавов металлов			
Для электролитов			
Для чистых металлов			

Сверхпроводники.

1. Какое явление называется сверхпроводимостью?
2. Кем и когда было открыто явление сверхпроводимости?
3. Поясните график.



Электрический ток в жидкостях



- Жидкости бывают:
1. Диэлектрики - спирт, дист. H_2O
 2. Проводники-растворы щелочей, кислот, солей
 3. Полупроводники - расплавы Se...

носителями заряда в жидкости являются

е проводимость (ртуть, расплавы металлов)
ионная проводимость (электролиты)
 Электrolитическая диссоциация | распад молекул вещества на ионы под действием растворителя (Д)

Законы электролиза (Фарадея)

$$m = m_0 N \quad m_0 = \frac{M}{nA} \quad N = \frac{q}{q_0} \quad q_0 = ne$$

$$q = I \Delta t$$

n -валентность

$$m = \frac{M}{neNa} I \Delta t$$

1 закон Фарадея

$$m = k I \Delta t$$

$$k = \frac{1}{eNa} \cdot \frac{M}{n} \quad \text{электрохимический эквивалент} \quad \left[\frac{\text{кг}}{\text{Кл}} \right]$$

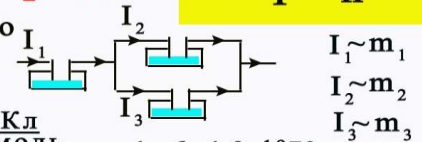
$$\frac{M}{n} = x \quad \text{химический эквивалент}$$

$$F = eNa \quad F = 96500 \frac{\text{Кл}}{\text{моль}} \quad \text{постоянная Фарадея}$$

2 закон Фарадея

$$m = \frac{1}{F} \cdot \frac{M}{n} \cdot I \cdot t$$

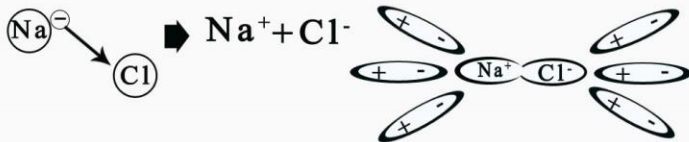
доказательство закона



$$e = \frac{F}{Na} = \frac{96500 \frac{\text{Кл}}{\text{моль}}}{6,02 \cdot 10^{23} \frac{1}{\text{моль}}} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{Кл}$$

Лабораторная работа

$$e = \frac{M}{n \cdot Na} \cdot I \cdot \Delta t$$

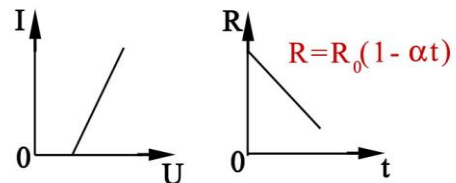


Рекомбинация | объединение ионов разных знаков в нейтральные молекулы

$$D = P$$



Электролит - растворы некоторых химических соединений в воде или других растворителях, а так же расплавы проводящие электрический ток.



Электрический ток в электролитах:

направленное движение ионов в растворе под действием ЭП в обоих направлениях:
 +ионы к катоду -
 -ионы к аноду +

Применение электролиза

1. Рафинирование
2. Получение Al
3. Гальваностегия
4. Гальванопластика
5. Электрофорез
6. D_2O