Атомная физика. 5 семестр

5.1. Тепловое излучение

- 1. Как белое сделать черным. Natürlich!
- 2. Походная фляга или закон Кирхгофа
- 3. Существуют ли лучи холода?
- 4. Закон смещения Вина

5.2. Опыт Резерфорда

- 1. Немного истории. Модель рассеяния
- 2. Прицельный параметр и форма траектории
- 3. Заряд рассеиваемой частицы и форма траектории
- 4. Энергия рассеиваемой частицы и форма траектории
- 5. Заряд ядра и форма траектории
- 6. Опыт Резерфорда. Компьютерная модель
- 7. Опыт Резерфорда на лабораторной установке
- 8. Опыт Резерфорда «изнутри»
- 9. Почему сцинтиллятор и ФЭУ?

5.3. Опыт Франка и Герца

- 1. Опыт Франка и Герца. Демонстрационная установка
- 2. Опыт Франка и Герца. Сравнение ВАХ для неона и гелия
- 3. Опыт Франка и Герца. Лабораторная установка 1
- 4. Опыт Франка и Герца. Лабораторная установка 2
- 5. Дискретный энергетический спектр линейчатый спектр излучения

5.4. Рентгеновское и гамма-излучение

- 1. Схема рентгеновской трубки. Ряд конкретных конструкций трубок
- 2. Ослабление рентгеновского излучения различными веществами
- 3. Коротковолновая (высокочастотная) граница тормозного излучения
- 4. Характеристическое рентгеновское излучение
- 5. Экспериментальная проверка закона Мозли
- 6. Ослабление гамма-излучения различными веществами

5.5. Радиоактивность

- 1. Радиоактивность внутри нас: калий 40
- 2. Калий 40 не так страшен черт, как его малюют

5.6. Приборы и методы регистрации излучения

- 1. Сцинтилляционный детектор принцип действия
- 2. Конденсационная камера принцип действия и источник альфа-частиц
- 3. Конденсационная камера радиационный фон
- 4. ФЭУ объяснение формы кривой на мониторе

5.7. Сопротивление металлов и проводников

- 1. Эффект Зеебека (термопара)
- 2. Сопротивление полупроводника: главное отличие от металла
- 3. Сопротивление металла охлаждение

5.8. Эффект Зеемана

- 1. Нормальный эффект Зеемана наблюдение поперек поля
- 2. Нормальный эффект Зеемана наблюдение вдоль поля
- 3. Эффект Зеемана инструмент исследования атома

5.9. Некоторые сугубо квантовые эффекты

- 1. Дифракция электронов на поликристалле
- 2. Фотоэффект разрядка светом
- 3. Туннельный эффект
- 4. Фоторезистор: «А каковы Ваши намерения?»

From:

https://jurik-phys.net/ - Jurik-Phys.Net

Permanent link:

https://jurik-phys.net/physics:school:gervids:atomic

Last update: 2024/07/07 15:38

