Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского Радиофизический факультет

Отчет по лабораторной работе №27

Определение отношения заряда электрона к его массе

Выполнил студент 410 группы Сарафанов Ф. Г.

Принял:

Менсов С. Н.

1. Отчёт по лабораторной работе №27

«Определение отношения заряда электрона к его массе»

1.1. Теория лабораторной работы

В лабораторной работе исследуется.

Погрешности, используемые в работе:

Запишем:

$$\begin{cases}
[-iy, & iy] \\
[-ix, & ix]
\end{cases}$$
(1)

Спроецируем на ось X, направленную:

$$\begin{cases}
(3)
\end{cases}$$

1.2. Вывод

В результате проделанной работы были выполнены следующие пункты.

Опровергнута гипотеза

Снята линейная зависимость откуда сделан вывод о.

Снята зависимость, для которой расчитана соответствующая погрешность (??)

Оценены коэффициенты λ и F_0 методом .

Изучено уравнение динамики вращательного движения (ОУДВД) и физический смысл момента инерции, а также методы его вычисления.

Рассчитано значение коэффициента

Определена правильность определения

Сравнение, полученного разными способами, показывает: в пределах погрешностей измерений можно утверждать следующее:

В пределах погрешностей измерений были построены графики зависимостей.

В работе рассчитаны погрешности для всех косвенных измерений, размеры прямоугольников ошибок.

Все точки на графиках укладываются на теоретические графики в пределах размеров их прямоугольников ошибок.

Подтверждена

Приложение 1. Графики зависимостей