

БГУИР
Кафедра физики

Лабораторные работы №2.2
"Изучение основных свойств электролитического
мис"

Выполнила:
студентка
гр. 951002
Трошак В.Н.

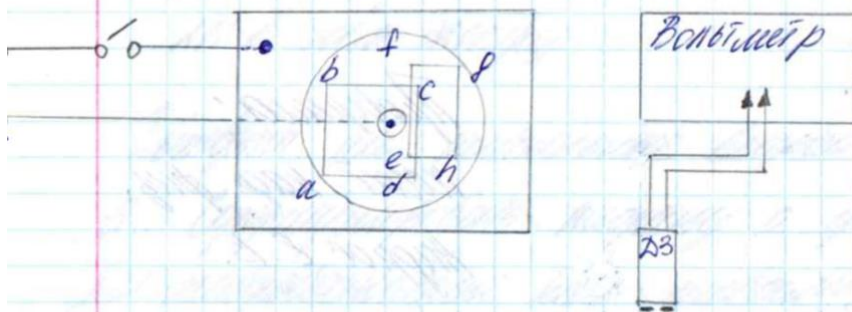
Проверила:
асп. каф. физ.
Андреев Е.В.

Минск 2020

Цели работы:

1. Проверить теорему Гаусса для поле вектора \vec{E}
2. Проверить равенство нулю циркуляции вектора \vec{E} по произвольному замкнутому контуру.

Схема установки:



Расчетные формулы:

$$\sum_{i=1}^K E_{ni} \Delta l_i = \frac{q}{\epsilon_0}$$

$$\sum_{i=1}^K E_{ti} \Delta l_i = 0$$

Кураторы урнеи и выемки:

Проблема Тейлора Тейлора:

$$\sum_{i=1}^{33} E_i \Delta l_i = -12,38 \Rightarrow \text{вырабатывать, не надо}$$

из того, что полученная сумма отрицательна от 0, можно сделать вывод о том, что полур обхватывает эмиттер.

$$\sum_{i=1}^{26} E_i \Delta l_i = -0,25 \approx 0 \Rightarrow \text{вырабатывать,}$$

нужно из полученных выемки и того, что полученная сумма приближается к нулю, можно сделать вывод о том, что полур не захватывает в себя эмиттер.

Проблема работы суровых выемки E_i :

$$\sum_{i=1}^{28} E_i \Delta l_i = 0,067 \approx 0$$

$$\sum_{i=1}^{22} E_i \Delta l_i = -0,027 \approx 0 \text{ вырабатывать,}$$

исход из полученных результатов
(об суммировании приращений к 0), можно
сделать вывод о том, что теория о
функционировании вектора E вытекает из
общих законов природы от того,
каким образом была направлена
применяемая сила (в каком направлении
по касательной к контуру) и сформирова-
ли в ней ток.

Вывод на контрольные вопросы.

5. Сформулировать теорию о функциониро-
вании магнитного поля согласно форму-
лой (в интегральной и диф. форме);

Теория о функционировании электрического
поля.

Вращательное движение зарядов
создает магнитное поле;
Вектор E поле при наличии вектора
напряженности E , который описывает

как сила, действующая на единичный
положительный заряд, формируемый в расст.
поле.

Работа по перемещению точечного
заряда в ЭП.

$$dA = (\vec{F} \cdot d\vec{l}) = (q\vec{E} \cdot d\vec{l}) = qE dl \cos \alpha = qd\varphi$$

"Интегриссим" это и др. интегрируемыми,
это значит, что их работа по замкнутой
траектории (полюсу) \angle равна нулю:

$$A = \oint (q\vec{E} \cdot d\vec{l}) = q \oint (\vec{E} \cdot d\vec{l}) = 0$$

Понимая $\oint \vec{E} \cdot d\vec{l}$ как функцию
вектора напряжённости электр. поля.

Функцию E — это работа, которую
может сод. или функция, принимае
положительный заряд равный единице по
полюсу.

В интегральном виде: $\oint (\vec{E} \cdot d\vec{l}) = 0$

Дифференциальная $\text{rot } \vec{E} = 0$ — закон
(который сохраняет в интегральной форме закон

6. Рунский вектор \vec{r} о укручении
 на контуре Γ конт. Свойства конт.
 с точки зрения \vec{r} о укручении.

Существом \vec{r} о укручении конт. по члену
 конт. континуума амплитудного
 конт. континуума. Он находится на
 плотнейших конт. конт. континуума
 на континуума конт. конт. континуума
 конт. континуума. \Rightarrow Амплитудное конт.
 конт. континуума конт. континуума

Поле вектора \vec{B} , в отличие от
 амплитудного конт. конт. континуума
 конт. континуума \vec{r} о $\vec{r} + \vec{B} \neq 0$

$$\vec{r} + \vec{B} = \vec{0} \quad \text{— конт. форма конт. континуума}$$

$$\int \vec{B} d\vec{r} = \vec{0} \quad \text{— конт. форма конт. континуума}$$

\Rightarrow Правильно конт. континуума
 конт. континуума конт. континуума

Что поле \vec{B} потенциально.