

Распыление жидкости в электрическом поле

Труфанов Иван Сергеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 22305, 3 семестр, 2023 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Кочкин Дмитрий Юрьевич**

Аннотация

В данной курсовой работе представлено исследование распыления жидкости в электрическом поле на примере работы электроспрея. Целью данной работы является исследование процесса распыления жидкости в электрическом поле и анализ его влияния на эффективность и качество распыленных частиц.

Для работы была разработана и собрана установка, на которой был проведен ряд экспериментов. В ходе анализа было изучено распыление жидкости в электрическом поле в зависимости от значений напряжения и скорости потока жидкости.

В результате анализа были выделены и описаны 4 основных варианта распыления жидкости, а соответственно и 4 режима работы электроспрея. Было выявлено, что электроспрей является эффективным инструментом для распыления жидкости и объяснена целесообразность его использования для решения актуальных проблем в различных сферах.

Ключевые слова: электроспрей, поток жидкости, режимы работы.

