

Исследование процессов в резонансном трансформаторе Тесла

Курдов Михаил Евгеньевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа №22309, 3 семестр, 2023 год.

Научный руководитель:

к.ф.-м.н., с.н.с. ИЯФ СОРАН **Сеньков Дмитрий Валентинович**

Аннотация

Цель работы – провести исследование процессов в резонансном трансформаторе Тесла.

Практическая значимость работы заключается в применении полученных результатов на лабораторных занятиях.

Научная новизна работы состоит в проведении экспериментальной работы по исследованию процессов в резонансном трансформаторе Тесла.

В первой главе рассматриваются теоретические аспекты процессов в резонансном трансформаторе Тесла и принцип действия резонансного трансформатора Тесла.

Во второй главе описана экспериментальная работа по исследованию процессов в резонансном трансформаторе Тесла: электромагнитные процессы в катушке Теслы и резонанс в уединенной катушке Теслы.

В заключении подводятся итог проделанной работы.

Ключевые слова: резонансный трансформатор Тесла, энергия, переменный и постоянный ток.