

Применение пояса Роговского для измерения импульсного тока с интегрированием на внутренней индуктивности

Пришляк Елизавета Егоровна

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19312, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

к.ф.-м.н. Иванов Иван Анатольевич

Аннотация

Данная курсовая работа посвящена изучению способа измерения импульсного тока с помощью пояса Роговского в режиме интегрирования на собственной индуктивности. В работе использовался пояс Роговского с ферритовым сердечником и количеством витков $N = 100$

В ходе ее выполнения были определены внутренние параметра пояса и рассчитаны диапазоны характерных частот для наилучшей работы пояса. По результатам измерений найден коэффициент передачи по току, который совпал с расчетным.

Ключевые слова: пояс Роговского, измерение импульсного тока, трансформатор тока.