

Измерение зависимости ёмкости конденсатора от напряжения

Головина Анастасия Владимировна

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19313, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

Воскобойников Ренат Владимирович, н.с. ИЯФ СО РАН

Аннотация

Целью данной работы является изучение зависимости между электрической ёмкостью конденсатора и подаваемым на него напряжением. В теории, этой зависимости существовать не должно, но на практике выясняется, что существуют так называемые «хорошие» и «плохие» конденсаторы. У первых, с изменением напряжения, электроёмкость меняется незначительно или не меняется совсем. А у последних, наоборот, можно наблюдать ощутимые изменения. В этой работе исследуются пять конденсаторов. Изменения отображены на графике.

Ключевые слова: электрические цепи, изменение электроёмкости, нелинейный заряд.