

Исследование влияния переменного магнитного поля на структуризацию частиц в вязкой коллоидной жидкости

Гусейнов Амир Арсенович

Физический факультет, Электромагнитный практикум,
Курсовая работа

Группа №23311, 3 семестр, 2024 год

Научный руководитель:

К.ф - м.н. Кравцова Александра Юрьевна

Аннотация

Представлены результаты экспериментальных исследований. Конечной целью этих исследований является изучение влияния магнитного поля на ферромагнитные частицы в вязкой коллоидной жидкости. В качестве жидкости мы брали растворы глицерина вязкостями 65 и 85 %. Объем раствора составлял 20мл. Структуризация магнитных частиц происходила за счёт магнитного поля создаваемого неодимовым магнитом. В экспериментах проводились измерения времени структуризации и наблюдение за влиянием вращения магнитного поля на структурированные частицы. Полученные результаты, оказались в пределах ожидаемого .

Ключевые слова: Структуризация, неодимовый магнит, вращение поля