

Снятие электризации с образцов масс спектрометра потоком ионов

Паньшин Евгений Олегович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 22305, 3 семестр, 2023 год.

Научный руководитель:

Константинов Е.С

Аннотация

Данная работа посвящена компенсации электризации порошков, полученных в системе пробоподготовки для изготовления образцов, предназначенных для ускорительного масс – спектрометра. Цель работы заключается в определении необходимого количества ионов для снятия электризации с образцов. Для этого была собрана установка, позволяющая измерять ток ионов в воздухе.

Ценность работы состоит в устранении эффекта электростатического распыления тонкодисперсных материалов образцов и получении большей точности измерения при работе с масс – спектрометром за счет сохранения массы образца.

Ключевые слова: электризация, ионизация воздуха, трибоэлектрический эффект.