

Исследование способов управления импульсным потоком газа для питания источника плазмы

Манузина Анастасия Максимовна

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 19302, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

к.ф.-м.н. Дейчули Петр Петрович

Аннотация

Целью работы являлось изучение способов управления напуском газа в источники плазмы. Были изучены два способа подачи и контроля потока газа: соленоидальными клапанами и контроллерами расхода газа, а также проведено их сравнение. В процессе изучения контроллеров расхода газа было определено быстроедействие контроллера расхода газа фирмы Bronkhorst серии EL-FLOW. Измерения были проведены на системе подачи газа в ВЧ(высокочастотный)-разрядный источник плазмы атомарного инжектора.

Ключевые слова: соленоидальный клапан, контроллер расхода газа, источник плазмы.