

ВАХ плазмотрона линейной схемы ПНК-50 с секционированной межэлектродной вставкой

Ерошенко Владислав Алексеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 21310, 3 семестр, 2022 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. **Сергачев Дмитрий Викторович**

Аннотация

Цель данной работы – исследование вольт-амперной характеристики плазмотрона ПНК-50. Получена и исследована зависимость напряжения дуги от тока в диапазоне от 140 до 200 А при трех различных значениях расхода газа. Определено, что ВАХ имеет слабо спадающий вид, а при увеличении расхода рабочего газа, растет общее напряжение. Это позволило установить, что поток газа в камере имеет турбулентный характер. Благодаря полученной ВАХ, посчитана средняя напряженность дуги и установлена зависимость проводимости от тока и расхода газа.

Ключевые слова: плазмотрон ПНК-50, ВАХ плазмотрона.