

ВАХ плазматрона линейной схемы ПНК-10 с межэлектродной вставкой с каналом анода с конусообразным расширением

Семенов Тимофей Игоревич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа 19303, 3 семестр, 2020 год.

Научный руководитель:

к. ф.-м. н. Картаев. Е.В.

Аннотация:

Целью настоящей работы является - исследования ВАХ плазматрона ПНК-10 для разных расходов газов. При помощи вольтметров М-105 и М-42-100, получена зависимость напряжения плазмообразующей дуги от тока. Произведен анализ данных, из которого получены: аппроксимации ВАХ для разных расходов газов, примерные формулы дифференциального сопротивления плазмообразующей дуги от тока дуги, аппроксимация зависимости тока срыва дуги от расхода газа, аппроксимация зависимости средней напряженности поля от расхода газа, а также погрешности.

Ключевые слова: Плазматрон пнк-10, ВАХ плазматрона, плазматрон с межэлектродной вставкой, ток срыва дуги плазматрона пнк-10, плазматрон наполнителя Кузьмина.