

Измерение потоков энергии в установке ГДЛ пироэлектрическим болометром

Бекух Михаил Сергеевич

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 22303, 3 семестр, 2023 год.

Научный руководитель:

Солдаткина Елена Ивановна

Аннотация

Данная работа посвящена исследованию потерь энергии плазмы на стенки вакуумной камеры газодинамической ловушки. Целью исследования было определить уровень потери энергии на стенки установки и выявить практическую и научную значимость этого явления. В работе использовались экспериментальные методы измерения энергии частиц, основанные на эффекте пироэлектричества. Основные результаты показали, что 30% энергии, захваченной в плазме газодинамической ловушки, теряется на стенках установки. Полученные выводы имеют важное значение для понимания эффективности работы газодинамических ловушек и могут найти применение в разработке более эффективных систем удержания плазмы.

Ключевые слова: физика плазмы, пироэлектрики, установка ГДЛ.