

ПЫЛЕВАЯ ПЛАЗМА В ВЫСОКОЧАСТОТНОМ РАЗРЯДЕ ИНДУКЦИОННОГО ТИПА В МАГНИТНОМ ПОЛЕ

Голубев М.С., Дзлиева Е.С., Карасев В.Ю., Новиков Л.А.,
Павлов С.И., Машек И.Ч.*

СПбГУ, Санкт-Петербург, Россия

**maksider@yandex.ru*

Пылевая плазма высокочастотного индукционного разряда в магнитном поле до 0.02 Т приобретает устойчивое вращательное движение. Вектор угловой скорости структуры направлен противоположно вектору магнитной индукции. Получены зависимости скорости вращения структуры и среднего горизонтального межчастичного расстояния от величины магнитного поля. Направление вращения, полученная линейная зависимость от магнитной индукции и совпадение с теоретической оценкой величины угловой скорости вращения говорят о действии механизма ионного увлечения пылевых частиц в условиях эксперимента.

Работа поддержана Российским Научным Фондом, грант №22-12-00002.