

Применение электрического поля для управления пламенем

Почуева Ксения Николаевна

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 21303, 3 семестр, 2022 год.

Научный руководитель:

д.ф.-м.н. Дулин Владимир Михайлович

Аннотация

Данное исследование направлено на визуализацию деформации фронта пламени газовой смеси при воздействии на него электрическим полем. Изменение формы фронта горения обусловлено наличием носителей заряда, которые образуются в результате химических реакций ионизации и которые смещаются под действием электрического поля. Данное исследование имеет практическое значение – повышение устойчивости пламени (предотвращение уноса) посредством воздействия на него электрического поля.

Ключевые слова: электрическое поле, фронт пламени предварительно смешанной смеси.