

Научно-технический центр Единой энергетической системы
Известия НТЦ Единой энергетической системы № 2 (75)

стр. 128–133

УДК 621.315

Д. В. Иванов, Г. В. Подпоркин, В. Я. Фролов

Моделирование нестационарных плазменных процессов в разрядной камере мультикамерного разрядника для молниезащиты линий электропередачи.

Описана математическая модель термических, газодинамических и электромагнитных процессов, происходящих в разрядной камере мультикамерного разрядника. Приведены основные допущения, уравнения модели, показана расчетная область и описаны граничные условия. Представлены результаты расчета – распределения температуры плазмы и избыточного давления в разрядной камере в различные моменты времени. Выполнен анализ полученных результатов.

Ключевые слова: молниезащита, разрядник, гашение электрической дуги.

Иванов Дмитрий Владимирович, канд. техн. наук, доцент кафедры «Электротехника и электроэнергетика» СПбПУ.

E-mail: eie@spbstu.ru

Подпоркин Георгий Викторович, д-р техн. наук, научный руководитель ОАО «НПО «Стример».

E-mail: info@streamer.ru

Фролов Владимир Яковлевич, д-р техн. наук, заведующий кафедрой «Электротехника и электроэнергетика» СПбПУ.

E-mail: eie@spbstu.ru