

Кинетика теплового поражения биообъектов

© Еналеев^{1*} Рустем Шакирович, Амерханова²⁺ Гульнора Ильхамовна,
Теляков³ Эдуард Шархиевич и Гасилов⁴ Вячеслав Сергеевич

¹ Кафедра химической кибернетики; ² Кафедра технологии неорганических веществ и материалов;

³ Кафедра машин и аппаратов химической технологии; ⁴ Кафедра промышленной безопасности;
Казанский национальный исследовательский технологический университет. Ул. К. Маркса, 68.

г. Казань, 420015. Республика Татарстан. Россия. Тел.: (843) 231-40-22.

E-mail: Amerkhanova-g-i@rambler.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: пожар, термические ожоги, пороговый импульс, критическая температура, модель кожи, кинетика поражения.

Аннотация

Проведен анализ зарубежных методов по критериям теплового поражения биообъектов в аварийных ситуациях. Предложен алгоритм обработки экспериментальных данных по определению кинетических параметров теплового поражения кожного покрова биообъектов при контактных ожогах и тепловом излучении. Обоснован новый подход в прогнозировании вероятностей термических ожогов различной степени тяжести при различных граничных условиях теплообмена.