

Огнестойкость элементов строительных конструкций при пожарах в нефтегазовом комплексе

© Еналеев Рустам Шакирович,^{1*} Теляков Эдуард Шархиевич,²
Тучкова Оксана Анатольевна,³⁺ Качалкин Владимир Алексеевич⁴
и Осипова Лилия Эдуардовна⁵

¹ Кафедра химической кибернетики; ² Кафедра машин и аппаратов химических производств;

³ Кафедра машин и аппаратов химических производств. Казанский государственный технологический университет. Ул. К. Маркса, 68. г. Казань, 420015.

Республика Татарстан. Россия. E-mail: mahp_kstu@mail.ru.

⁴ Кафедра информатики и высшей математики. Казанский институт (филиал) Российского государственного торгово-экономического университета. Ул. Кремлевская, 25.

г. Казань, 420111. Республика Татарстан. Россия.

⁵ Кафедра ТГВ. Казанский государственный архитектурно-строительный университет.

Ул. Зеленая, 1. г. Казань, 420043. Республика Татарстан. Россия.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: элемент конструкции, стандартный пожар, специальный нагрев, модель нагрева.

Аннотация

Разработана математическая модель для расчета температурного поля элементов конструкций при различных комбинированных граничных условиях. В качестве критерия разрушения железобетонных конструкций предлагается критическая температура 600 °С на глубине 2 мм от нагреваемой поверхности при различных скоростях нагрева.