Иванов Владимир Николаевич Оптимизация нормативных требований к пределам огнестойкости основных несущих конструкций высотных жилых зданий

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Иванов Владимир Николаевич

Введение

ГЛАВА 1. ПРОБЛЕМЫ НОРМИРОВАНИЯ ТРЕБУЕМЫХ ПРЕДЕЛОВ ОГНЕСТОЙКОСТИ ОСНОВНЫХ НЕСУЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ВЫСОТНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

1.1 Особенности пожарной опасности высотных жилых зданий

1.2 Проблемы обеспечения пожарной безопасности высотных жилых зданий и определения требуемых пределов огнестойкости их основных несущих конструкций

1.3 Сравнительный анализ требуемых пределов огнестойкости основных несущих конструкций высотных жилых зданий в России и за рубежом

1.4 Подходы и методы оценки требуемых пределов огнестойкости

1.5 Выводы по первой главе

ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЖАРА В ВЫСОТНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ

2.1 Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений высотных жилых зданий

2.2 Исследование пожарной нагрузки современных квартир высотных жилых зданий

2.3 Компьютерное моделирование «реальных» температурных режимов пожара

2.4 Теоретические основы влияния на «реальный» температурный режим огнетушащих веществ при введении пожарных стволов

2.5 Решение теплотехнической и статической задачи по «реальному» и стандартному температурным режимам пожара

2.6 Выводы по второй главе

ГЛАВА 3. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ В ВЫСОТНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ

3.1 Продолжительность развертывания сил и средств пожарных подразделений в высотных жилых зданиях

3.2 Экспериментальное исследование развертывания рукавных линий в незадымляемой лестничной клетке

3.3 Выводы по третьей главе

ГЛАВА 4. АЛГОРИТМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРЕБУЕМЫХ ПРЕДЕЛОВ ОГНЕСТОЙКОСТИ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА К ОЦЕНКЕ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ВЫСОТНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

4.1 Требуемые пределы огнестойкости основных несущих конструкций высотных жилых зданий и пожарная безопасность людей при эвакуации и спасении

4.2 Экспериментальное исследование спасения маломобильных групп населения из пожаробезопасных зон на этажах высотных жилых зданий

4.3 Алгоритм определения требуемых пределов огнестойкости

4.4 Требуемые пределы огнестойкости в системе обеспечения пожарной безопасности высотных жилых зданий с учетом действий пожарных подразделений

4.5 Выводы по четвертой главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список сокращений и условных обозначений

Приложение А. Акты внедрения