**Панев Никита Михайлович Анализ применения огнезащитных композиций для древесины и разработка методов контроля их наличия**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Панев Никита Михайлович

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1 ОБЗОР СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВОПРОСА ОГНЕЗАЩИТЫ ДРЕВЕСИНЫ И КОНТРОЛЯ ЕЁ НАЛИЧИЯ

1.1 Анализ современных средств огнезащиты древесины

1.2 Химические вещества, являющиеся компонентами огнезащитных средств

1.3 Математическое моделирование процесса термического разрушения древесины, обработанной антипиренами, в условиях пожара

1.4 Методы контроля наличия огнезащитных средств на древесине

1.5 Постановка цели и задач исследования

Глава 2 ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИСЛОРОДНОГО ИНДЕКСА ОБРАЗЦОВ ДРЕВЕСИНЫ

2.1 Методика оценки кислородного индекса веществ и материалов

2.2 Определение эффективности индивидуальных антипиренов при поверхностной пропитке древесины

2.3 Разработка огнезащитной композиции и оценка её эффективности

2.3.1 Структура перспективной огнезащитной композиции

2.3.2 Определение оптимальных концентраций индивидуальных антипиренов в пропиточных растворах

2.3.3 Значения кислородного индекса для древесины, обработанной различными

огнезащитными средствами

Глава 3 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ТЕРМОДЕСТРУКЦИИ ДРЕВЕСИНЫ, ПРОШЕДШЕЙ ПОВЕРХНОСТНУЮ ОГНЕЗАЩИТНУЮ ПРОПИТКУ

3.1 Физическая картина процесса термодеструкции древесины, прошедшей поверхностную огнезащитную пропитку

3.2 Решение задачи нестационарного теплопереноса в древесине, прошедшей поверхностную огнезащитную пропитку, в условиях пожара

Глава 4 ИССЛЕДОВАНИЕ ДРЕВЕСИНЫ, ПРОПИТАННОЙ ОГНЕЗАЩИТНЫМИ СРЕДСТВАМИ, МЕТОДОМ ИНФРАКРАСНОИ СПЕКТРОСКОПИИ

4.1 Методика исследования огнезащитных средств для древесины с помощью инфракрасной спектроскопии

4.2 Определение состава и основных функциональных групп огнезащитных

средств для древесины

Глава 5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ ОГНЕЗАЩИТНЫХ СРЕДСТВ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЯХ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

5.1 Разработка метода определения наличия огнезащитных средств на строительных изделиях из древесины

5.2 Прибор для определения наличия огнезащитных средств на древесине

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

147