

РЕФЕРАТ

Отчет 31 с., 10 табл., 9 источн.

ДРЕВЕСИНА, АНТИСЕПТИК, КЛАСС УСЛОВИЙ СЛУЖБЫ, ЛАБОРАТОРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ, ПРОПИТКА, ДЕРЕВОРАЗРУШАЮЩИЕ ГРИБЫ, ДЕРЕВОРАЗРУШАЮЩИЕ ГРИБЫ

Объектом исследований в данной научно-исследовательской работе является методы испытаний защитных средств для древесины, а также эффективности водорастворимых защитных средств для древесины.

Целью данной научно-исследовательской работы является исследование стойкости к атмосферным воздействиям древесины, обработанной водорастворимыми защитными средствами. Для достижения поставленной цели планируется выполнение следующих работ:

1. Анализ научно-технической информации в области определения долго-вечности древесины в зависимости от места ее эксплуатации;
2. Разработка методики испытаний пропитанной водорастворимыми защитными средствами древесины в условиях службы XIV-XVIII классов;
3. Испытания эффективности водорастворимых защитных средств по отношению к дереворазрушающим, деревоокрашивающим и плесневым грибам
4. Анализ эффективности водорастворимых защитных средств против деревоокрашивающих и плесневых грибов.

Все поставленные цели достигнуты.

В первом разделе описаны различные методы определения долговечности защиты древесины.

Во втором разделе разработан метод искусственного старения древесины, обработанной защитными средствами.

В третьем разделе описан процесс проведения испытания эффективности водорастворимых защитных средств по отношению к дереворазрушающим, деревоокрашивающим и плесневым грибам.

В четвертом разделе представлен анализ эффективности водорастворимых защитных средств против деревоокрашивающих и плесневых грибов.

ВВЕДЕНИЕ

Древесина – отличный строительный материал. Она обладает целым рядом достоинств: долговечность и красота, прочность и упругость, сравнительно небольшой удельный вес. Благодаря этим свойствам, дерево уже много веков служит одним из главных строительных материалов. Вместе с тем древесина не лишена и недостатков, главными из которых являются подверженность загниванию и поражению насекомыми, воспламеняемость, изменение физико-механических характеристик под воздействием внешних факторов (влаги, температура).

Грибы являются самыми безжалостными истребителями древесины в природе. Споры грибов находятся повсеместно в окружающей нас среде. Заражение древесины может произойти в лесу, при распиловке, транспортировке незащищенной древесины, а также при ее дальнейшей эксплуатации. Грибы, поражающие древесину, отличаются большим разнообразием — от плесени, окрашивающей древесину поверхностно до дереворазрушающих грибов, проникающих в толщу древесины, и разрушающих ее практически полностью.

Защита древесины включает все меры, которые предотвращают разрушение древесины, древесных материалов или деревянных конструкций (например, бревенчатых домов, кровельных конструкций, железнодорожных шпал, столбов, мебели) от повреждений, вызванных погодой, насекомыми и грибами, что обеспечивает более длительный срок их службы.

Защита древесных материалов от гниения одна из важнейших задач современности. Использование хороших защитных средств при тщательной пропитке увеличивает приобретенную биостойкость древесины, тем самым продлевая срок службы сооружений с применением древесины в несколько раз.

На сегодняшний день известно много различных антисептиков, но, несмотря на это, проблема эффективной защиты и сохранения древесины и деревянных конструкций остается актуальной. Эффективность средств защиты древесины в различных условиях службы с последующим подтверждением сохранения защитных свойств по отношению к грибам практически не проводится.

Тема НИР соответствует приоритетным направлениям научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021-2025 годы (Указ Президента РФ от 07.05.2020 г. № 156) пункт – «Энергетика, строительство, экология и рациональное природопользование: рациональное использование, воспроизводство и управление ресурсами растительного и животного мира, лесными и водными ресурсами».