

ПОЛИГОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ АНТИСЕПТИКОВ

Проведение полигонных испытаний позволяет оценить, в реальных условиях, эффективность работы используемых антисептиков. Суть всех методов оценки эффективности антисептиков состоит в том, что древесину после обработки антисептиком, помещают в условия благоприятные для деятельности поражающих грибов. Ниже предлагается методика проведения оценки эффективности антисептиков против деревоокрашивающих и плесневых грибов при помощи полигонных испытаний.

В соответствии с данной методикой эффективность антисептика оценивают в сравнении с контрольными (неантисептированными) образцами и участками по площади пораженной поверхности древесины.

Для проведения полигонных испытаний используют древесину, не имеющую трещин, пятен, гнилей, повреждений насекомыми и других дефектов. Образцы древесины для испытаний изготавливают из заболонной части древесины с небольшим содержанием смолы.

Пропитка образцов проводится в течение 24 часов после подготовки образцов древесины. Для проведения испытаний подготавливается не менее 110 досок для каждого испытываемого антисептика и для контрольных образцов. Половина образцов испытываются в виде плотных пакетов, а половина с использованием прокладок

Растворы испытываемых антисептиков приготавливаются путем добавления требуемого количества концентрата в пропиточную ванну с водой и после тщательно перемешиваются механическим способом.

Для определения поглощения раствора испытываемых антисептиков все образцы взвешивают до и после обработки и фиксируют их начальную и конечную массы, а далее рассчитывают по формуле:

$$P_{p-ра} = (m_{до} - m_{после})/S, \text{ г/м}^2,$$

где $m_{до}$ – масса образца древесины, до пропитки, г; $m_{после}$ – масса образца древесины, после пропитки, г; S – площадь поверхности образца, м².

После обработки испытываемые образцы помещают на опоры, маркируют и размещают в местах проведения испытаний. При проведении испытаний штабели древесины, обработанные испытываемыми

антисептиками, и контрольные образцы должны размещаться на специально подготовленных площадках, очищенных от опилок, стружки и другие промышленные загрязнения. Любая растительность на площадках для проведения испытаний должна быть ниже уровня верхушек опор, на которых располагаются испытываемые образцы древесины.

Оценка эффективности антисептиков основывается на росте древоокрашивающих и плесневых грибов, видимом на двух широких гранях, с использованием системы оценок, приведенных в таблице.

Таблица – Система оценки поражения поверхности пилопродукции

Рейтинг	Описание	Определение
0	поражение поверхности 0%	чистый
1	поражение поверхности < 10%	незначительное поражение
2	поражение поверхности от 10% до 25%	среднее поражение
3	поражение поверхности от 25% до 50%	сильное поражение
4	поражение поверхности > 50%	очень сильное поражение

По результатам проведения оценки поражения поверхности образцов древесины, делаются выводы по эффективности антисептиков и разрабатываются рекомендации по использованию испытываемых составов.

На данный момент представленная методика проведения полигонных испытаний по оценке эффективности антисептиков является наиболее точной, так как она максимально приближена к реальным производственным условиям и способам обработки, хранения и транспортировки пилопродукции. Результаты проведения полигонных испытаний отражают действительную защищающую способность испытываемых антисептиков против древоокрашивающих и плесневых грибов.