

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДРЕВЕСИНЫ СОСНЫ ПРИ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОМ МОДИФИЦИРОВАНИИ

Целью исследования является определение воздействия термомеханического модифицирования на строение древесины сосны и научное обоснование термомеханического модифицирования древесины хвойных пород, направленного на улучшение эксплуатационных свойств древесины для расширения области ее применения в производстве столярно-строительных изделий.

При сравнении натуральной и модифицированной древесины сосны отчетливо видны деформации клеточных стенок. Степень уплотнения древесины составила 45%, следовательно, полости клеточных стенок сократились на 45%, частично заполнились смолой (рис. 1б).

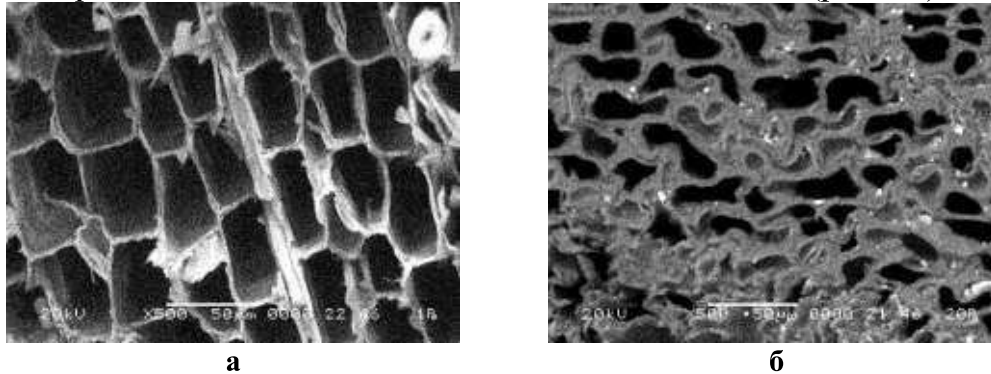


Рисунок 1 - Микроснимки структуры древесины сосны до (а) и после(б) модифицирования

В процессе термомеханического модифицирования древесины сосны полости клеток заполняются смолой, так же смола выступает на поверхность обрабатываемой заготовки, что препятствует качественному шлифованию и созданию защитно-декоративных покрытий на поверхности термомеханически модифицированной древесины сосны на основе лакокрасочных материалов УФ-отверждения, которые требуют нагревания поверхности в процессе обработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азаров, В.И. Химия древесины и синтетических полимеров: учебник. / В. И. Азаров, А. В. Буров., А. В. Оболенская// 2-е изд. – СПб.: «Лань», 2010. – 624 с.