

УДК 673.074

Л.В. Игнатович, доц., канд. техн. наук
А.И. Скроцкий, ассист. (БГТУ, г. Минск)

ПОВЫШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДРЕВЕСНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПУТЕМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РЕЦЕПТУРЫ КЛЕЕВОЙ КОМПОЗИЦИИ

Фанерная продукция, которая пользуется спросом на зарубежных рынках и является экспортоориентированным древесным композиционным материалом, требования к качеству, которого постоянно возрастают.

Для улучшения экологических характеристик конечной продукции предлагается модифицировать клеевую композицию на основе карбамидоформальдегидной смолы кремнийорганическим наполнителем, который позволяет адсорбировать на своей поверхности свободный формальдегид [1].

Важным вопросом при внедрении в производственный процесс модифицированной клеевой композиции является нормирование ее физико-химических параметров, таких как вязкость, уровень рН, время желатинизации при 100°C, жизнеспособность клеевой композиции, а также содержание сухого остатка, которые являются важнейшими свойствами клеевого материала и оказывают прямое воздействие на качество клея и ход протекания реакции.

Исследования показали, что для того, чтобы эффективно применять кремнийорганический наполнитель в составе клеевой композиции, его удельная доля в рецептуре должна составлять 8-10 м.ч. Это количество позволяет получить качественный клеевой материал, который отвечает требованиям оборудования по нанесению клея, не нарушает цикличности работы прессового оборудования, способен сохранять жизнеспособность на протяжении более 12 часов. Однако самым важным показателем модифицированного клея является его способность снижать эмиссию формальдегида в фанерной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экспортоориентированная фанерная продукция строительного назначения с улучшенными эксплуатационными характеристиками/ Л.В. Игнатович, С.И. Шпак, А.И. Скроцкий // Новейшие достижения в области инновационного развития в химической промышленности и производстве строительных материалов: Международная НТК; - Минск : БГТУ, 2015. - С. 421-424.