

твор, с последующей обработкой и определением его оптической плотности при соответствующей длине волны в стеклянных кюветах [4].

Как видно из вышеперечисленного для количественного определения содержания формальдегида используются различные методы. Выбор того или иного метода зависит от технических возможностей испытательной лаборатории.

ЛИТЕРАТУРА

1 Плиты древесные и фанера. Перфораторный метод определения содержания формальдегида: ГОСТ 27678–2014. – Введ. 01.01.2016. – М: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М: Стандартинформ, 2015. – 7 с.

2 Тришин, С.П. Технология древесных плит / С.П. Тришин. – М: МГУЛ, 2003. – 96 с.

3 Плиты древесные и фанера. Определение выделения формальдегида методом газового анализа. ГОСТ 32155–2013 – Введ. 01.01.2014. – М: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М: Стандартинформ, 2013. – 8 с.

4 Мебель, древесные и полимерные материалы. Метод определения выделения формальдегида и других вредных летучих химических веществ в климатических камерах. ГОСТ 30255–2014. – Введ. 01.01.2015. М: Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации; М: Стандартинформ, 2014. – 15 с.

УДК*674.048

Студ. М.М. Рокач

Науч.рук. к.т.н., А.О. Германович

(кафедра лесных машин и технологий лесозаготовок, БГТУ)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ МЕЛКОТОВАРНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Современные рыночные условия требуют от белорусской экономики инновационной, наукоемкой и ресурсосберегающей технологии заготовки и переработки лесных ресурсов. Данная задача может быть решена путем модернизации оборудования, увеличение производственных мощностей, созданием новых видов продукции, повышением квалификации работников.

В связи с тем, что спрос на продукты переработки мелкотоварной древесины с каждым годом растет, то модернизация технологии ее переработки, является вполне целесообразным направлением для вложения средств.

Одним из наиболее перспективных путей является производство оцилиндрованной древесины. Она применяется для изготовления опорных столбов для виноградников, садовых домиков, навесов для машин, беседок, детских площадок и садовой мебели. Также большой объем составляют элементы интерьера и ландшафтного дизайна, такие как дорожки, заборчики, тротуарные плитки и клумбы.

Наибольшие затраты, при производстве данного вида продукции, приходятся на транспортировку сырья. Для увеличения полезной нагрузки на рейс предлагается производить окорку на верхнем складе, увеличит объём вывозимой древесины на 12-17%. Кору, образовавшуюся в процессе окорки, можно реализовывать как мульчирующий материал.

Для бесперебойной работы оцилиндровочной линии достаточно трех сменного запаса сырья. Небольшой срок хранения окоренной древесины исключает проблему грибкового поражения. Так же окоренное сырье снизит нагрузку на режущий инструмент и двигатель, что в свою очередь приведет к экономии на расходных материалах и электроэнергии. Для уменьшения себестоимости и увеличения производительности также предлагается установить автоматическую линию сортировки лесоматериалов.

При изготовлении оцилиндровки идет в отходы до 40% сырья. При условии предварительной окорки, из этих отходов можно получать топливные гранулы премиум сорта с зольностью меньше 0,5%, спрос на которые, растет с каждым годом. Такие пеллеты можно упаковывать в мешки по 10-20 кг для использования в бытовых котлах. Цены на гранулы в такой расфасовке наиболее высокие.

УДК 624.011.14;625.142.21

Студ. А.В. Рыковский

Науч. рук. доц., к.т.н. О.К. Леонович

(кафедра технологии деревообрабатывающих производств, БГТУ)

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ КЛЕЕНЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Целью данных исследований было определение прочности клееных конструкций склеенных клеем типа ФРФ-50.

Испытания клеевых соединений при послойном скалывании проводились согласно ГОСТ 25884-83. Результаты занесены в таблицу 1.