

смолу. Хорошо модифицируются КФ смолы меланином. Для повышения прочности склеивания КФ смол и их водостойкости вводят фенолоформальдегидные смолы и резорциновые смолы в количестве до 10%. В качестве модификатора применяют аминоэпоксид в количестве до 6% от массы смолы. Они повышают прочность и водостойкость клеевых соединений и снижают токсичность смолы. При подогреве компонентов и отдельном нанесении смолы и отвердителя такие клеи пригодны для склеивания влажной древесины.

Контрольные вопросы

- ✓ 1. Требования, предъявляемые к клеям: эксплуатационные, технологические, экономические.
2. Какие требования являются приоритетными и почему?
- ✓ 3. Что характеризует адгезия? Приведите примеры.
- ✓ 4. Что характеризует когезия? Приведите примеры.
5. Основные положения теории прочности склеивания. Адгезия и когезия.
6. Способы улучшения свойств клеев.
- ✓ 7. Классификация клеев, используемых при склеивании древесины.
- ✓ 8. Общая характеристика фенолоформальдегидных смол и клеев на их основе.
9. При изготовлении какой продукции используются фенолоформальдегидные клеи?

- ✓ 10. Общая характеристика карбамидоформальдегидных смол и клеев на их основе.
11. При изготовлении какой продукции используются карбамидоформальдегидные клеи?
12. Приведите характеристику карбамидо-меламино-формальдегидных смол и клеев на их основе.
- ✓ 13. Общая характеристика ПВА, клеев-расплавов, каучуковых клеев.
- ✓ 14. Общая характеристика клеев животного происхождения.
15. Как определяется качество склеивания в клееной слоистой древесине?
16. Как определяется качество склеивания в клееной массивной древесине?
17. Как учитывается водостойкость клея при определении качества склеивания?
18. Приведите форму и размеры образцов для определения прочности при скалывании по клеевому слою.

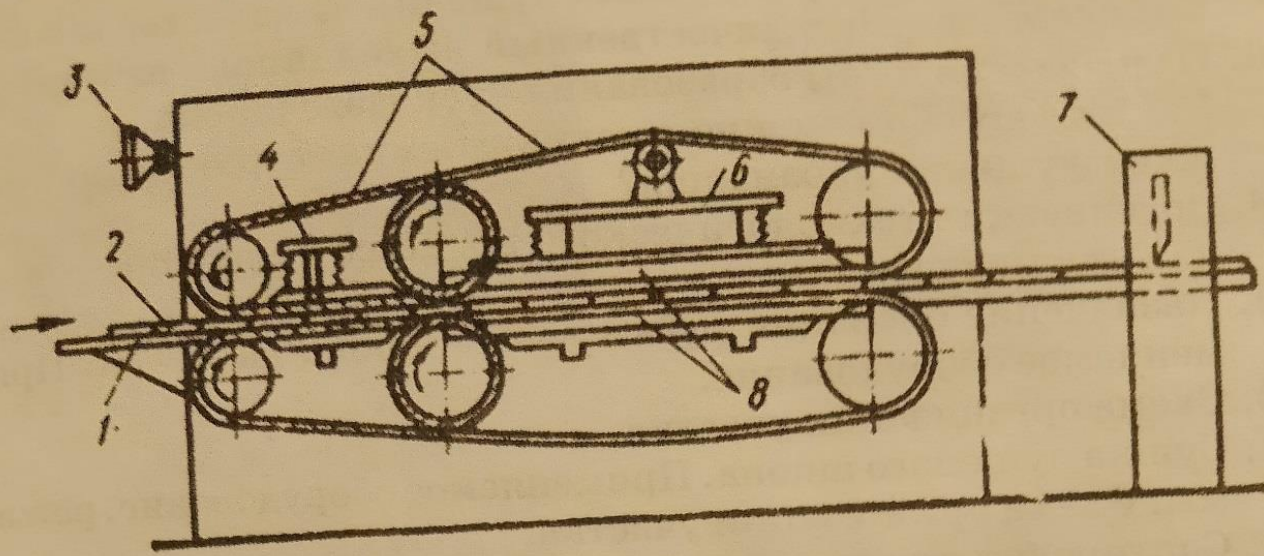


Рис. 3.31
 Схема ребросклеивающего станка РСП-2:

1 — стол станка; 2 — склеиваемые куски шпона; 3 — маховик для регулирования скорости подачи; 4 — прижимы (условно без прижимных роликов); 5 — подающие конвейеры; 6 — натяжное устройство; 7 — ножницы; 8 — термоэлементы.

Производительность станков с поперечной подачей шпона составляет около 1,4 м³/ч.

Контрольные вопросы

1. Понятие лущеного шпона, состав операций для получения лущеного шпона.
2. Сырье для производства лущеного шпона и способы его хранения.
3. Назначение гидротермической обработки сырья перед лущением, применяемое оборудование.
4. Назначение операций окорки и раскроя сырья перед лущением.

-5.
 применения каждый тип плит
 не рассчитаны на восприятие

формостабильности
 + Малая размероизменя
 влажностных условий экс
 + Возможность регул
 ие показатели ЛСП

5. Какое оборудование применяется для окорки сырья, его производительность?
6. Какие операции входят в технологический процесс изготовления лушеного шпона?
7. Как получить требуемую толщину лушеного шпона?
8. Какова траектория резания при лущении шпона?
9. Что относят к параметрам режима лущения?
10. Параметры настройки прижимной линейки при лущении шпона.
11. От каких факторов зависит тип применяемой при лущении прижимной линейки?
12. Оборудование для лущения шпона и его производительность.
13. Назовите дефекты шпона при лущении, причины их появления и способы устранения.
14. Как влияют факторы режима лущения на качество шпона?
15. Количественный и качественный выход шпона из чурака.
16. Назовите причины образования кускового шпона.
17. Каким способом можно уменьшить диаметр остающегося после лущения карандаша?
18. Организация технологического процесса «лущение — рубка — сушка шпона».
19. Назначение операции рубки ленты шпона на листы. Применяемое оборудование.
20. Схема организации участка.
21. Сушка лушеного шпона. Применяемое оборудование, режимы. Схема организации участка.
22. Сортировка лушеного шпона. Применяемое оборудование. Схема участка.
23. Нормализация размеров и качества лушеного шпона. Применяемое оборудование. Схема организации рабочего места.
24. Размерно-качественные характеристики лушеного шпона.
25. Назовите основные части конструкции ребросклеивающего станка.
26. Назовите основные части конструкции луцильного станка.
27. Как производится сортировка лушеного шпона после его сушки?
28. Как подразделяются роликовые сушилки в зависимости от вида сушильного агента?

тиновых ножницах. После обрезки сортировка производится по кнолям.

Пачка кнолей (см. цв. цвкл., ил. 3) не менее 10 штук обвязывается шпагатом в двух местах. Пачка укладывается в пакеты, оборачивается слоями полиэтиленовой пленки и обвязывается стальной лентой. На каждой пачке ставится этикетка с указанием породы, сорта и стандарта. Учет продукции производится в м². Расход древесины при изготовлении 1000 м² строганого шпона (выход шпона) составляет для дуба 1,9 м³, для ясеня и красного дерева 2,1 м³.

Контрольные вопросы

1. Чем отличается гидротермическая обработка сырья перед лущением от гидротермической обработки сырья перед строганием?
2. Какие породы применяются при строгании шпона?
3. Перечислите основные операции производства строганого шпона.
4. Какое оборудование применяется при строгании шпона?
5. Какие сушилки применяются при сушке шпона?
6. Как определяется производительность шпонострогальных станков?
7. В каких единицах определяется расход древесины при изготовлении строганого шпона?
8. В чем заключается подготовка сырья перед строганием?
9. Какие режимы гидротермической обработки сырья к строганию применяются? В чем их достоинство?
10. На каком оборудовании производится раскрой сырья на ван-чесах?
11. Как производится упаковка строганого шпона?

стровазводимых домов каркасного типа из низкосортного сырья будет способствовать существенному удешевлению продукции.

При изготовлении предложенного материала не требуется применение клея и дорогостоящих прессовых установок, что делает возможным его изготовление непосредственно на стройплощадке при строительстве недорогих быстровозводимых домов каркасного типа. Простота изготовления слоистого материала, низкая стоимость и доступность сырья (внутренние слои могут быть сделаны из низкосортных пиломатериалов) обеспечат удешевление продукции.

Контрольные вопросы

1. Какие способы применяются для нанесения клея на поверхность листа?
2. Какое оборудование применяется для нанесения клея на поверхность лушеного шпона?
3. Какие правила должны применяться при сборке пакетов шпона?
4. Схема организации участка сборки пакетов.
5. Назначение операции холодной подпрессовки собранных пакетов.
6. Какое технологическое оборудование применяется на участке склеивания пакетов шпона?
7. Как производится расчет производительности оборудования для склеивания шпона?
8. Схема организации рабочих мест. Варианты загрузки и выгрузки.

9. Основные факторы режима склеивания лущеного шпона и их влияние на качество фанеры.
10. Назначение операций охлаждения, обрезки, шлифования и починки фанеры.
11. Какое оборудование применяется для охлаждения, обрезки, шлифования и починки фанеры?
12. Как производится сортировка фанеры? Какое применяется оборудование?
13. Как производится упаковка и хранение фанеры?
14. Что относят к специальным видам фанерной продукции?
15. Какие особенности имеет производство бакелизированной фанеры?
16. В чем заключается особенность склеивания фанерных плит?
17. Какое оборудование используется при склеивании гнуто-клееных заготовок?
18. Назначение новых видов древесных материалов.