

МДК 01.03 Фанерное и плитное производство

Тема: Сырье для производства фанеры.
Подготовка сырья к лущению.

Цель занятия: изучить виды сырья, применяемого для производства фанеры и хранение фанерного сырья.

Задачи:

изучить классы стойкости древесины, виды укладки и меры защиты древесины и способы ее хранения.

Содержание занятия:

Проверка ранее полученных знаний. ВСР 31.

Классы стойкости древесины.

Виды укладки и меры защиты древесины.

Хранение фанерного сырья.

Закрепление материала. Выдача домашнего задания.

Литература: «Справочник по производству фанеры» А.А.Веселов, Л.Г. Галюк, 1984г. стр.14-20.

Опрос



Классы стойкости древесины

Способы защиты круглых лесоматериалов, применяемых в производстве фанеры для предохранения от разрушения биологическими агентами и растрескивания в теплое время года зависят от факторов

- I - стойкие
- II – нестойкие

Порода древесины	Стойкость древесины при хранении		
	против грибов	против насекомых	против растрескивания
Береза	—	+	+
Бук	—	+	—
Граб	—	+	—
Клен	+	+	—
Ольха	—	+	+
Осина	—	+	+
Тополь	—	+	+
Сосна	—	—	+
Ель	—	—	+
Кедр	—	—	+
Пихта	+	+	+
Ясень	+	—	—

Хранение фанерного сырья

Рекомендации по хранению зависят от климатической зоны нахождения предприятия

Пояс	Область	ГП	Условия формирования	Температура	Осадки	Кувл
арктический		острова СЛО и его сибирское побережье	господствует АВ, длинная полярная ночь, антициклоны	-24°...-30°С +2°...+5°С	200-300 мм/год	>1
субарктический		Русская и Западно-Сибирская равнина за полярным кругом, до 60° в Восточной Сибири	малое испарение	+4°...+12°С	200-400 мм/год	>1
умеренный	умеренно-континентальный	европейская часть России	западный перенос (МУВ)	-4°...-20°С +12°...+24°С	500-800 мм/год	>1 на С, <1 на ЮВ
	континентальный	Западная Сибирь	кУВ в широтном направлении, АВ и кТВ в меридиональном направлении	-15°...-25°С +15°...+26°С	600 мм/год (на С), 200 мм/год (на Ю)	>1 на С, <1 на Ю
	резко континентальный	Восточная Сибирь	кУВ, малая облачность, малоснежность	-25°...-45°С +16°...+20°С	>500 мм/год	=1
	муссонный	юг Дальнего Востока	летний и зимний муссоны	-15°...-30°С +10°...+20°С	600-800 мм/год	>1

Хранение фанерного сырья

Мероприятия в зависимости от длительности хранения.

- ▣ При кратковременном хранении (до 3х месяцев для хвойных, до 1 месяца для лиственных) – хранить сырье в штабелях плотной укладки с сохранением коры и затенением или покрытием торцов.
- ▣ При длительном хранении - хранить сырье в штабелях плотной укладки с сохранением коры и затенением; плотная укладка с сохранением коры и дождевание или затопление.

Хранение фанерного сырья

Виды укладки и меры защиты древесины

11.10. Виды укладки и меры защиты древесины

Способ хранения	Вид укладки	Меры защиты
Влажный	Плотная укладка с сохранением коры. В хлыстах и кратном долготье. Плотная укладка с сохранением коры.	Затенение, химические меры защиты, покрытие торцов, дождевание, затопление
Сухой	Плотная укладка с окоркой. В хлыстах и кратном долготье Рядовая укладка с окоркой	

Хранение фанерного сырья

- ▣ **Защитные торцовые покрытия и химические меры защиты.**

Нанесение влагозащитных, влаго-антисептирующих и химических средств.



Хранение фанерного сырья

▣ **Хранение затоплением.**

Для этого используют озера, судоходные и сплавные реки, если у берега есть водная площадь.

Затопляют сырье в плотях (на реках и озерах) или в штабелях (в искусственных бассейнах или водоемах со слабым течением).

При затоплении плот нагружают дополнительными рядами кряжей (пучков) до тех пор, пока он не осядет на дно.



Хранение фанерного сырья

Искусственные наливные бассейны загружают плотным штабелем с помощью козловых и мостовых кранов из расчета 1 м^3 сырья на 2 м^3 емкости бассейна. Глубина бассейна 3—4 м с уклоном дна в сторону сливной трубы.

Бассейн состоит из нескольких изолированных секций, каждая секция бассейна имеет наливную и сливную трубы. При погружении под воду нижних рядов надводную часть (накат), составляющую не менее 10% общей массы затапливаемой древесины, набирают из низкосортной древесины. Наливные бассейны загружают сырьем в плотный штабель при спущенной воде. По окончании загрузки бассейн заполняют водой, уровень которой поддерживается постоянным. Перед выгрузкой сырья воду из наливных бассейнов постепенно спускают.



Хранение фанерного сырья

▣ Хранение замораживанием.

Намеченное под штабель место покрывают утрамбованным слоем снега толщиной 15—20 см, на который укладывают плотный штабель. Через каждые четыре ряда насыпают снег и обильно поливают водой.

После того как штабель достигнет нужной высоты, с четырех сторон сооружают боковые ограждения. Между стеной бокового ограждения и штабелем оставляют зазор 30—40 см, в него втрамбовывают снег, который затем поливают водой. Выложенный штабель засыпают слоем снега толщиной не менее 20 см, утрамбовывают его и поливают водой. Замороженный штабель обносят вторым рядом бокового ограждения. Между первым и вторым рядом бокового ограждения засыпают сухие опилки, которые постепенно утрамбовывают

Хранение фанерного сырья

Вокруг штабеля устраивают водоотводящие канавки.

Боковые ограждения сооружают с двух-трех сторон заранее (до укладки штабеля). Остальные стороны возводят при уложенном и замороженном штабеле.

Сырье в замороженном штабеле хорошо сохраняется только до середины лета, так как несмотря на теплоизоляционный слой опилок и стружек лед начинает подтаивать и в штабеле трудно сохранить минусовую температуру.

Хранение фанерного сырья

▣ **Хранение дождеванием.**

Дождевание - один из наиболее эффективных способов защиты древесины при влажном хранении. Его проводят при помощи различных дождевальных систем или машин со специальными аппаратами и насадками для разбрызгивания воды. При дождевании влажность заболони лесоматериалов поддерживается на уровне влажности свежесрубленной древесины для лесоматериалов сухопутной доставки или влажности сплавных лесоматериалов, измеренной сразу после укладки штабеля.



Хранение фанерного сырья

При дождевании на торцах лесоматериалов и в других местах, где стекает вода, поселяются водоросли, грибы и бактерии, которые не представляют опасности для древесины и создают живую преграду для поселения дереворазрушающих грибов.

При налаженном режиме дождевания поливы можно не делать в дни затяжной ненастной погоды, а при проходящих дождях можно пропускать отдельные поливы, которые примерно совпадают по времени или следуют за выпавшим дождем.



Заключение

- Закрепление пройденного материала
- Выдача тем ВСР 32, 33, 34



Темы

Презентация (назначение, виды, конструкция, схема, принцип работы) до 21.01.2021г.

1 гр. Бондарь, Сазанаква, Баршатлы, Андриенко, Ищенко – Лушильный станок (назначение, виды, конструкция, схема, принцип работы)

2 гр. Беляев, Канзычаков, Линкевич, Мажаров, Болганов – Окорка фанерного сырья

3 гр. – Алёшин, Ананичев, Лыткин, Вирфель – Разделка сырья на чураки

4 гр. – Бакуров, Штраух, Кознов, Сунчугашев – Станок для нанесения клея