

Библиографический список

1. Аглинцев К.К. Дозиметрия ионизирующих излучений. – М.; Технико-техническая литература, 1957. – 503 с.
2. Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.
3. Технические условия эксплуатации аппарата рентгеновского цифровой диагностики «Пульмоскан-760 У».
4. Средства защиты от рентгеновского излучения в медицинской диагностике. Часть 1. Определение ослабляющих свойств материалов. ГОСТ Р 51532-99 (МЭК 61331-1-94)
5. Ветошкин Ю.И., Яцун И.В., Чернышев О.Н. Конструкции и эксплуатационно-технологические особенности композиционных рентгенозащитных материалов на основе древесины – Екатеринбург, УГЛТУ, 2009. - 148с.

Бетковский В.В., Самойленко С.А., Гиндулин И.К., Юрьев Ю.Л.
(УГЛТУ, Екатеринбург, РФ), betkovski@mail.ru

ТЕРМОМОДИФИЦИРОВАННАЯ ДРЕВЕСИНА *THERMO-MODIFIED WOOD*

Разработанная технология позволяет производить тепловую дегидратацию древесины. В результате такой обработки получается термомодифицированная древесина, обладающая повышенной устойчивостью к гниению. Гарантированный срок службы такой древесины может достигать 300 лет, при этом нет необходимости в применении специальных химических пропиток.

Теплопроводность термомодифицированной древесины по сравнению с древесиной высушенной традиционными способами на 30% ниже, что делает ее незаменимой при изготовлении оконных рам, наружных дверей и других элементов подверженным контактам с атмосферой и от теплопроводности которых в значительной степени зависит и качество жизни в построенных домах.

Технология ускоренной сушки древесины позволяет снизить время сушки пиломатериалов в несколько раз по сравнению с традиционными способами. При этом гарантируется отсутствие дефектов, характерных для традиционных скоростных способов сушки – появление внутренних и наружных трещин, скручивание древесины («винтообразность»), поперечные («сабли») и продольные («лыжи») деформации, выпадение сучков, образование высоких остаточных напряжений, приводящих при дальнейшей обработке древесины к значительным деформациям. Также разработанная технология ускоренной сушки древесины позволяет сушить круглые лесоматериалы и брус размерами до 150 мм.

Высушенная по технологии ускоренной сушки древесины древесина не подвергается короблению, полностью и стабильно сохраняет свои размеры в процессе всего срока эксплуатации.



Отсутствие после сушки древесины остаточных напряжений, позволяет снизить припуски на механическую обработку изделий и повысить качество обработки деталей. Повышенная теплопроводная способность получаемой древесины позволяет изготавливать уникальные по своим свойствам, не имеющие аналогов в мировой практике, товары для отдыха, туризма, охоты и рыболовства.

Таблица 1 – Параметры технологического процесса

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра	Примечания
Энергозатраты процесса	кВт/кбм	220-280	На объем древесины по входу.
Продолжительность сушки пиломатериалов	час	26-30	От начальной естественной влажности 55÷60% до мебельной влажности 4÷6% Возможна сушка пиломатериалов больших сечений
Хвойные, толщина 25 мм			
толщина 50 мм	час	40-48	
Осиновые, толщина 25 мм	час	24-26	
толщина 50 мм	час	40-46	
Березовые, толщина 25 мм	час	30-36	
толщина 50 мм	час	48-52	

Технология ускоренной сушки древесины является технологическим прорывом в области производства сухих пило- и лесоматериалов и внедрена в сушильных камерах, позволяющих реализовать все вышеуказанные преимущества получаемых материалов. Камеры изготавливаются из коррозионностойких материалов. Достигается стабильность технологического процесса и качества получаемых материалов.

Таблица 2 – Сушильные камеры УСД

№ п/п	Наименование параметра	Вихрь – 2-1,6	Вихрь – 4,5-3,2	Вихрь – 9-6,2	Примечание
1	Объем камеры, куб.м.	1,9	4,6	8,9	
2	Длина камеры	1,6	3,2	6,2	
3	Производительность, куб.м. в месяц	28,0	90,0	160,0	При средней толщине пиломатериалов 28 мм, и при сушке до мебельной влажности
4	Электрическая мощность нагревателей, кВт	12,0	24,0	48,0	
5	Электрическая мощность прочего оборудования, кВт	1,5	2,5	4,8	
6	Стоимость при комплектации электрическим нагревом	1280,0	1850,0	3220,0	
7	Стоимость при комплектации системой нагрева на твердом или жидком топливе	--	2150,0	3670,0	

Дроздова Н.А., Макарова К.Ю., Панова Т.М.
 (УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ) bluestones@mail.ru

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНОГО УГЛЯ ОУ-А ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ
 КОЛЛОИДНОЙ СТОЙКОСТИ ПИВА
 USING OF ACTIVE CHARCOAL OU-A FOR BEER COLLOIDAL
 STABILITY**

Одним из основных показателей, определяющих сроки хранения пива, является его коллоидная стойкость. Пиво представляет собой полидисперсную систему, в которой вещества находятся в растворенном, коллоидном и взвешенном состоянии и под воздействием некоторых факторов, таких как свет, перепады температуры, встряхивание, контакт с металлическими поверхностями, наличие окислителей и других, вызывают дестабилизацию этой системы, что приводит к появлению помутнений физико-химической природы.