Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине

«Древесиноведение и материаловедение»

1. Круглые лесоматериалы хвойных и лиственных пород для использования в круглом виде.
2. Чем отличается микростроение древесины лиственных пород от хвойных?
3. Экстрактивные вещества: дубильные, красящие, смолы, эфирные масла.
4. Понятие о физических свойствах древесины. Проницаемость древесины жидкостями и газами.
5. Перечислите соотношения между пределами прочности на растяже­ние, сжатие и статический изгиб древесины.
6. Роль древесины как материала.
7. Значение тепловых, звуковых, электрических свойств, проявляющихся при воздействии электромагнитных излучений для промышленного использования древесины.
8. Группа пороков древесины. Разновидности. Причины возникновения. Влияние на качество.
9. Классификация механических свойств древесины. Цели и особенности механических испытаний древесины.
10. В чем состоит отличие испытаний на ударную вязкость от испыта­ний на прочность древесины?
11. Прочность древесины при сжатии, растяжении, статическом изгибе, сдвиге.
12. Влияние строения древесины на физико-механические свойства древесины.
13. Части растущего дерева, их значение в растущем дереве и промышленное использование.
14. Влияние лесоводческих факторов на физико-механические свойства древесины.
15. Влияние физических и механических факторов: сушки, пониженных и повышенных температур, ионизирующих излучений, кислот и щелочей, речной и морской воды.
16. Пороки строения древесины – пасынок, сухобокость, прорость, ложное ядро, пятнистость, внутренняя заболонь, сердцевина, двойная сердцевина. Характеристика. Влияние на качество.
17. Биологические повреждения древесины. Виды и разновидности порока. Влияние на качество. Изучите эскизы.
18. Части растущего дерева, их значение в растущем дереве и промышленное использование.
19. Требования ГОСТов в отношении пород, размеров, качества, влажности, маркировки, упаковки, транспортирования, хранения, правил приемки, обмера и учета. Макроскопическое строение древесины.
20. Обмер, учет, маркирование, сортировка, приемка и проверка качества, транспортирование круглых материалов.
21. Анатомические элементы древесины хвойных пород.
22. Прочность древесины при сдвиге. Случаи сдвига. Изучить эскизы.
23. Анатомические элементы древесины лиственных пород.
24. Промышленное использование различных пород древесины.
25. Пороки формы ствола. Виды и разновидности. Влияние на качество. Изучите эскизы.
26. Как зависит электропроводность древесины от влажности?
27. На какие тепловые характеристики древесины и как влияют ее плот­ность и влажность?
28. Понятие о пороках древесины. Классификация пороков по ГОСТу 2140-81.
29. Сучки, их виды по форме, степени срастания с древесиной, по состоянию древесины сучка, по выходу на поверхность, по расположению в сортименте.
30. Трещины: разновидности по типам, по расположению в сортименте, по глубине, ширине.
31. Пороки формы ствола: сбежистость, закомелистость, кривизна, наросты.
32. Влияние пороков на качество древесины.
33. Классификация круглых лесоматериалов по породам, назначению, размерам, качеству.
34. Дать определение стандартизации и сертификации.
35. Круглые лесоматериалы хвойных и лиственных пород для распиловки и строгания.
36. Виды и разновидности сучков. Характеристика. Влияние сучков на качество древесины. Изучить эскизы отдельных разновидностей сучков.
37. Трещины. Классификация. Влияние порока на качество древесины. Изучите эскизы.
38. Грибные поражения. Виды и разновидности порока. Влияние на качество древесины. Изучите эскизы.
39. Опишите процесс испытания древесины при растяжении. Изучите эскиз (схему) испытание древесины на растяжение вдоль волокон.
40. Опишите структуру стандартов на лесоматериалы.