

Вопросы по дисциплине «Технология и оборудование для приготовления волокнистого настила»

1. Характеристика кардной и гребенной систем прядения хлопка.
2. Понятие о ботанических видах хлопчатника
3. Основы агротехники хлопчатника.
4. Создание новых селекционных сортов хлопчатника.
5. Ручной и машинный сбор хлопка-сырца. Заготовка и хранение хлопка-сырца.
6. Первичная обработки хлопка-сырца. Факторы, влияющие на физико-механические свойства хлопкового волокна в процессах очистки, сушки и джинирования хлопка-сырца.
7. Влияние длины и линейной плотности волокон на физико-механические свойства пряжи.
8. Разрывная нагрузка и разрывное удлинение волокон, их влияние на соответствующие показатели пряжи.
9. Советская и современная отечественная классификации хлопкового волокна.
10. Международные принципы оценки качества хлопкового волокна.
11. Принципы составления типовых и рабочих сортировок.
12. Выбор параметров химических волокон для смешивания их с хлопком.
13. Методика расчета разрывной нагрузки пряжи разного состава.
14. Прядильная способность хлопкового волокна.
15. Причины образования неровноты и методы ее снижения.
16. Классификация основных видов неровноты полуфабрикатов и пряжи.
17. Вероятностные и сравнительные характеристики показателей неровноты продуктов прядения.
18. Назначение и сущность спектрального анализа неровноты.
19. Принципы расчета длин волн периодической неровноты продуктов прядения. Определение места возникновения периодического дефекта по спектру неровноты.
20. Градиенты внутренней и внешней неровноты. Принцип построения. Область применения.
21. Оценка неровноты по линейной плотности полуфабрикатов и пряжи по отечественным стандартам и с использованием номограмм Uster Statistics.
22. Прием сырья, поступающего на производство. Проверка поступающего волокна по количеству и свойствам.
23. Организация работы на складах хлопкового волокна.
24. Цель, сущность и способы разрыхления волокна.
25. Машины для питания волокном разрыхлительно-очистительных агрегатов и поточных линий. Достоинства и недостатки различных способов отбора волокна из кип.
26. Конструкция и принцип работы отечественных разрыхлительных машин.
27. Организация процесса разрыхления на современных поточных линиях для хлопка и химических волокон.
28. Виды сорных примесей. Цель, сущность и способы очистки волокна.
29. Анализ отечественных очистительных машин.
30. Зарубежные машины предварительной очистки хлопкового волокна.
31. Зарубежные машины тонкой очистки хлопкового волокна.
32. Цель и сущность процесса смешивания волокна. Организованные и неорганизованные способы смешивания волокна.
33. Анализ отечественных смесовых машин.
34. Зарубежные машины для смешивания хлопкового волокна.
35. Зарубежные машины для смешивания неоднородных волокон.
36. Оценка интенсивности и эффективности процесса разрыхления.
37. Оценка очистительного эффекта машины и агрегата.
38. Оценка эффективности процесса смешивания.
39. Конструкция и принцип работы холстовых и бесхолстовых трепальных машин.
40. Методы выравнивания волокнистого слоя по линейной плотности на трепальных машинах. Педальный регулятор.
41. Расчет производительности холстовых и бесхолстовых трепальных машин. Факторы, влияющие на КПВ и КИМ трепальных машин.
42. Организация поточных линий в кардной и гребенной системах прядения. Классификация поточных линий и их преимущества.
43. Современные поточные линии для переработки хлопкового волокна. Устройства для снижения неровноты, установленные на современном зарубежном оборудовании.
44. Современные поточные линии для переработки неоднородных волокон. Особенности организации процесса смешивания.
45. Отходы с машин разрыхлительно-очистительного агрегата, очистка запыленности воздуха.