

Вопросы для подготовки к сдаче зачета по дисциплине
«Технология эластомерных композиций»

1. Общие сведения об эластомерах (каучуки, резиновые смеси, резины, термоэластопласты).
2. Общие принципы составления рецептуры резиновых смесей.
3. Требования, предъявляемые к резиновым смесям.
4. Классификация каучуков по происхождению и составу макромолекул
5. Классификация каучуков по химическому строению и строению макромолекул
6. Классификация каучуков по способу полимеризации, стойкости к внешним воздействиям и назначению
7. Классификация каучуков в соответствии с ISO 629
8. Что такое латекс?
9. Состав натурального латекса
10. Торговые марки натурального латекса
11. Что такое коагуляция латекса?
12. Типы натурального каучука выпускаемого промышленностью
13. Как подразделяется НК согласно международной классификации?
14. Чем определяется тип натурального каучука?
15. Чем определяется сорт натурального каучука?
16. Как получают натуральный каучук типа смокед-шитс?
17. Как получают натуральный каучук типа светлый креп?
18. Как получают технически специфицированный натуральный каучук?
19. Как получают сорта L, CV технически специфицированного НК?
20. Что такое индекс сохранения пластичности?
21. Что характеризует индекс сохранения пластичности НК?
22. Как определяется индекс сохранения пластичности?
23. Как подразделяются каучуки по индексу сохранения пластичности?
24. В состав натурального каучука входит:
25. Строение НК.
26. Какие свойства определяет высокая непердельность НК?
27. Дайте определение «средняя молекулярная масса каучука», сколько она составляет для НК?
28. Как связана молекулярная масса каучуков с его свойствами?
29. Какое влияние на свойства НК оказывают некаучуковые компоненты, входящие в его состав?
30. Какое влияние на свойства НК оказывают вещества ацетонового экстракта, входящие в его состав?
31. Какое влияние на свойства НК оказывают азотсодержащие вещества, входящие в его состав?
32. Какое влияние на свойства НК оказывают соединения золы, входящие в его состав?
33. Почему необходимо проводить декристаллизацию (распарку) НК перед смешением?

34. Как проводят декристаллизацию НК?
35. Зачем проводится пластикация НК?
36. Механическая пластикация НК
37. Термоокислительная пластикация НК
38. Пластикация НК в присутствии ускорителей пластикации
39. Технологические свойства НК
40. Вулканизация резиновых смесей на основе НК
41. Технические свойства резин на основе НК
42. Области применения резин на основе НК
43. Получение, строение и физико-химическая характеристика СКИ.
44. Вулканизация СКИ
45. Технологические свойства СКИ
46. Свойства и применение вулканизатов из СКИ.
47. Получение и марки СКД.
48. Строение и физико-химическая характеристика СКД
49. Вальцуемость СКД
50. Технологические свойства СКД
51. Вулканизация СКД
52. Свойства вулканизатов из СКД. Особенности применения СКД в шинных резинах
53. Сополимеры бутадиена с изопреном (СКДИ)
54. Получение, строение, марки выпускаемых бутадиен-стирольных и бутадиен-метилстирольных каучуков, полученных эмульсионной полимеризацией (СК(М)С)
55. Физико-химические свойства бутадиен-стирольных и бутадиен-метилстирольных каучуков, полученных эмульсионной полимеризацией (СК(М)С)
56. Технологические свойства бутадиен-стирольных и бутадиен-метилстирольных каучуков, полученных эмульсионной полимеризацией (СК(М)С)
57. Маслонаполненные бутадиен-стирольные и бутадиен-метилстирольные каучуки, полученные эмульсионной полимеризацией (СК(М)С)
58. Свойства вулканизатов на основе бутадиен-стирольных и бутадиен-метилстирольных каучуков, полученных эмульсионной полимеризацией (СК(М)С)
59. Получение и торговые марки бутадиен-стирольных каучуков, полученных растворной полимеризацией (ДССК)
60. Особенности технологических свойств композиций на основе растворных бутадиен-стирольных каучуков
61. Особенности технических свойств композиций на основе растворных бутадиен-стирольных каучуков
63. Бутадиен-нитрильные каучуки (БНК): получение, состав, строение, торговые марки. Гидрированные бутадиен-нитрильные каучуки.

64. Бутадиен-нитрильные каучуки (БНК): Влияние содержания акрилонитрила на технологические свойства каучуков и резиновых смесей на их основе.

65. Бутадиен-нитрильные каучуки (БНК): Влияние содержания акрилонитрила на технические свойства резин.

66. Бутадиен-нитрильные каучуки (БНК): Вулканизация резиновых смесей.

67. Хлоропреновые каучуки: получение, типы выпускаемых каучуков, строение.

68. Хлоропреновые каучуки: физико-химические свойства каучуков и технологические свойства резиновых смесей

69. Хлоропреновые каучуки: особенности вулканизации резиновых смесей на основе каучуков серного и меркаптанового регулирования.

70. Хлоропреновые каучуки: свойства вулканизатов и области применения резин.

71. Акрилатные каучуки: получение, строение, физико-химические свойства, технологические свойства резиновых смесей

72. Акрилатные каучуки: вулканизация резиновых смесей, применение вулканизатов.

73. Эпихлоргидриновые каучуки: получение, строение, физико-химические свойства, технологические свойства резиновых смесей.

74. Эпихлоргидриновые каучуки: вулканизация резиновых смесей, применение вулканизатов.

75. Пропиленоксидный каучук: получение, строение, физико-химические свойства, технологические свойства резиновых смесей

76. Пропиленоксидный каучук: вулканизация резиновых смесей, применение вулканизатов.

77. Уретановые каучуки: получение, состав и химическое строение

78. Уретановые каучуки: физико-химические свойства, торговые марки

79. Уретановые каучуки: технологические свойства, вулканизация

80. Уретановые каучуки: свойства резин и области применения вулканизатов

81. Полисульфидные каучуки: получение, строение, типы каучуков и их физико-химическая характеристика

82. Полисульфидные каучуки: физико-химическая характеристика

83. Полисульфидные каучуки: переработка твердых тиоколов, свойства вулканизатов.

84. Полисульфидные каучуки: переработка жидких тиоколов, свойства вулканизатов.

85. Хлорсульфированный полиэтилен: получение, строение, физико-химические свойства, технологические свойства резиновых смесей

86. Хлорсульфированный полиэтилен: вулканизация резиновых смесей, применение вулканизатов.

87. Фторкаучуки: получение, типы каучуков, состав и химическое строение
88. Фторкаучуки: физико-химические свойства, торговые марки
89. Фторкаучуки: технологические свойства, вулканизация
90. Фторкаучуки: свойства резин и области применения вулканизатов
91. Этиленпропиленовые каучуки (СКЭП и СКЭПТ): получение, состав, строение.
92. Этиленпропиленовые каучуки (СКЭП и СКЭПТ): физико-химические свойства эластомеров и технологические свойства резиновых смесей.
93. Этиленпропиленовые каучуки (СКЭП и СКЭПТ): особенности построения рецептуры на основе СКЭП и СКЭПТ.
94. Этиленпропиленовые каучуки (СКЭП и СКЭПТ): вулканизация резиновых смесей, применение вулканизатов.
95. Бутилкаучуки (БК): получение, состав, строение.
96. Бутилкаучуки (БК): особенности технологические свойств бутилкаучука.
97. Бутилкаучуки (БК): вулканизация серой и фенолформальдегидными смолами.
98. Бутилкаучуки (БК): свойства вулканизатов и области применения резин.
99. Гологенированные бутилкаучуки (ХБК и ББК): получение, состав, строение, марки выпускаемых каучуков.
100. Гологенированные бутилкаучуки (ХБК и ББК): строение, марки выпускаемых каучуков
101. Гологенированные бутилкаучуки (ХБК и ББК): особенности технологические свойств.
102. Гологенированные бутилкаучуки (ХБК и ББК): вулканизация резиновых смесей и применение резин.
103. Силоксановые каучуки: получение, состав, строение.
104. Силоксановые каучуки: физико-химические свойства эластомеров и технологические свойства резиновых смесей.
105. Силоксановые каучуки: особенности построения рецептуры на основе силоксановых каучуков.
106. Силоксановые каучуки: вулканизация резиновых смесей, применение вулканизатов.
107. Карбоксилатные каучуки: получение, строение, физико-химические свойства, технологические свойства резиновых смесей
108. Карбоксилатные каучуки: вулканизация резиновых смесей, применение вулканизатов.
109. Бутадиен-(метил)винилпиридиновые каучуки: получение, строение, физико-химические свойства, технологические свойства резиновых смесей.
110. Бутадиен-(метил)винилпиридиновые каучуки: вулканизация резиновых смесей, применение вулканизатов.