Экзаменационные вопросы по ОП.16 Дорожные машины специальности 23.02.04.

1. Развитие дорожного машиностроения на современном этапе. Требования к конструкциям современных дорожных и строительных машин.

2. Классификация и типаж дорожных машин.

3. Система индексации дорожных и строительных машин.

4. Унификация, стандартизация и взаимозаменяемость агрегатов, узлов и деталей дорожных машин.

5. Тяговые средства дорожных и строительных машин. Требования к тяговым средствам.

6. Классификация приводов и систем управления. Характеристика приводов. Достоинства и недостатки.

7. Классификация канатных систем. Принципиальная схема канатной системы.

8. Классификация и маркировка канатов. Расчет и выбор канатов.

9. Устройство и расчет канатных блоков и барабанов.

10. Полиспасты. Назначение, применение, расчет полиспастов.

11. Состав объемного гидропривода.

12. Принципиальная схема гидропривода. Принцип действия.

13. Гидронасосы. Назначение, принцип работы, устройство, маркировка.

14. Назначение, классификация и устройство гидрораспределителей. Маркировка.

15. Гидроцилиндры. Назначение, классификация, устройство.

16. Элементы гидропривода. Назначение, условные обозначения, принцип работы.

17. Рабочие жидкости гидросистем. Состав, маркировка, применение.

18. Принципиальная схема пневмосистемы управления. Элементы ПСУ.

19. Назначение и классификация паровых котлов и парообразователей. Состав котельной установки. Основные параметры.

20. Общее устройство вертикального парового котла с кипятильными трубами. Назначение и устройство инжектора.

21. Общее устройство парообразователя. Арматура и гарнитура паровых котлов.

22. Назначение и классификация передвижных компрессорных станций. Компоновка компрессорных станций. Маркировка.

23. Назначение и классификация передвижных электростанций. Компоновка передвижных электростанций. Маркировка.

24. Назначение и классификация грузоподъемных машин.

25. Назначение, классификация и устройство домкратов.

26. Назначение, классификация и устройство талей.

27. Грузозахватные устройства. Назначение, классификация.

28. Назначение, классификация и устройство строительных подъемников.

29. Назначение, классификация и устройство стационарных кранов.

30. Назначение, классификация и устройство инвентарных кранов.

31. Назначение, классификация и устройство передвижных кранов.

32. Приборы безопасности кранов. Указатели, ограничители, сигнализаторы.

33. Назначение и классификация непрерывного транспорта, применяемого в дорожном строительстве. Устройство передвижного ленточного конвейера.

34. Назначение, классификация и устройство ковшовых элеваторов.

35. Назначение, классификация и устройство винтовых конвейеров.

36. Назначение и устройство пластинчатых и вибрационных конвейеров.

37. Назначение, классификация и устройство бункеров и затворов.

38. Назначение, классификация и устройство питателей.

39. Назначение, классификация и устройство пневматического транспорта.

40. Назначение и классификация погрузчиков. Устройство одноковшового погрузчика

ТО-18А. Кинематическая и гидравлическая схемы погрузчика.

41. Устройство многоковшового погрузчика ТМ-1. Кинематическая схема.

42. Назначение и виды бурового оборудования. Классификация и устройство перфоратора. Принцип действия.

43. Станки для буровых работ. Назначение, устройство, принцип работы. Буровой инструмент.

44. Назначение и классификация дробильно-размольного оборудования. Устройство щековых дробилок с простым и сложным движением подвижной щеки.

45. Назначение, классификация и устройство конусных дробилок. Принцип работы, основные параметры.

46. Назначение, классификация и устройство валковых дробилок. Условие работоспособности.

47. Назначение, классификация и устройство роторных дробилок.

48. Назначение, классификация и устройство шаровых мельниц.

49. Назначение и классификация грохотов. Устройство виброгрохота СМД-29.

50. Назначение и классификация дробильно-сортировочных установок. Технологическая схема ПДСУ СМД – 126/127.

51. Способы транспортирования битума. Общее устройство жд цистерн и полувагонов. Достоинства и недостатки.

52. Назначение, классификация и устройство автобитумовоза ДС-41. Особенности устройства ДС-138. Система разогрева вяжущего.

53. Назначение и классификация битумохранилищ.

54. Назначение, устройство и работа нагревательно-перекачивающего агрегата

ДС-31 (Д-592).

55. Назначение и устройство нагревателя битума ДС-17. Принцип работы.

56. Назначение и классификация асфальтосмесительных установок.

57. Принципиальная схема приготовления асфальтобетонной смеси.

58. Назначение и устройство агрегата питания АСМУ. Принцип работы.

59. Назначение и устройство сушильного агрегата АСМУ. Принцип работы.

60. Назначение и устройство пылеулавливающих агрегатов АСМУ. Типы пылеулавливателей, применяемых в АСМУ.

61. Назначение и устройство агрегатов минерального порошка АСМУ. Принцип работы.

62. Назначение и устройство смесительного агрегата АСМУ. Принцип работы.

63. Назначение и устройство бункера готовой смеси АСМУ. Достоинства и недостатки.

64. Способы транспортирования цемента. Устройство хоппер-вагонов. Устройство автоцементовоза. Схема загрузки и разгрузки.

65. Склады цемента. Назначение, классификация, принцип работы.

66. Назначение и классификация бетоносмесительных установок.

67. Технологическая схема приготовления ЦБС бетоносмесительной установки СБ-109.

68. Назначение и устройство автобетоносмесителя СБ-92. Принцип работы.

69. Назначение свай и способы их погружения. Классификация свайных погружателей.

70. Устройство и работа штангового дизель-молота. Достоинства и недостатки.

71. Устройство и работа трубчатого дизель-молота. Достоинства и недостатки.

72. Назначение, классификация и устройство вибропогружателей и вибромолотов. Достоинства и недостатки.

73. Назначение и классификация копров. Устройство универсального копра СП-56.

74. Особенности копрового оборудования, устанавливаемого на базе автомобилей и тракторов.

75. Назначение и классификация механизированного инструмента (ручных машин) для обработки металла, дерева, бетона. Маркировка.