**Вопросы к экзамену ПМ 01.**

1. В процессе эксплуатации обнаружилась течь в карбюраторе. Укажите места негерметичности, способы их устранения.
2. При эксплуатации автомобиля ведущее колесо, вращаясь под действием приложенного к нему момента, стремится сдвинуть назад верхний слой дорожного покрытия. Объясните взаимодействие колеса с опорной поверхностью. Объясните порядок регулировки углов развала и схождения колес.
3. После пуска двигателя контрольная лампочка давления масла продолжает гореть. Предположите возможные причины возникновения данного дефекта. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
4. Разработайте технологический процесс диагностирования КШМ по разряжению во впускном трубопроводе и утечке сжатого воздуха из цилиндров двигателя. Укажите места негерметичности, способы их устранения.
5. При эксплуатации автомобиля коэффициент полезного действия трансмиссии (КПД) не остаётся постоянным в течение всего срока службы автомобиля. Объясните изменение КПД. Объясните порядок ТО трансмиссии.
6. При работе двигатель автомобиля КамАЗ не прогревается до рабочей температуры. Предположите возможные причины возникновения данного дефекта. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
7. Разработайте технологический процесс диагностирования КШМ и ГРМ по компрессии, шумам и стукам. Укажите характер стука, возможные последствия эксплуатации с неустранённым стуком.
8. При эксплуатации автомобиля все силы, действующие на него, связывает уравнение движения. Расскажите об этих силах.
9. После сборки двигателя при ремонте коленчатый вал не прокручивается. Предположите возможные причины возникновения данного дефекта. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
10. Представьтеоперационную картупо проведению контрольного осмотра автомобиля. Укажите используемые приборы и оборудование.
11. При эксплуатации автомобиля на низших передачах динамический фактор больше, чем при эксплуатации на высших. Объясните, почему это происходит. Объясните порядок разборки КПП.
12. **3)** После заводки двигателя автомобиля КамАЗ не возможно тронутся с места. Предположите возможные причины возникновения данного факта. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
13. Представьте перечень работ, выполняемых при ЕО автомобилей, укажите применяемое оборудование, места обслуживания.
14. При эксплуатации автопоезда увеличиваются силы сопротивления качению и воздуха. Объясните тяговые возможности автопоезда. Объясните ТО прицепа автомобиля.
15. При повороте автомобиля в движении внутренние колеса проходят меньший путь чем внешние без проскальзывания колес. Объясните возможные причины возникновения данного факта. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
16. Разработайте технологический процесс проведения УМР легкового автомобиля на механизированной мойке.
17. При эксплуатации грузовых автомобилей на полной нагрузке проводят испытания тягово-скоростных свойств. Расскажите о дорожных и стендовых испытаниях.
18. При переключении передач в механической коробке возникает скрежет металла. Предположите возможные причины возникновения данного дефекта. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
19. Организуйте рабочее место слесаря по выполнению шинных работ.
20. При эксплуатации автомобиль вынужден затормозить. Назовите параметры торможения. Назовите работы по ТО тормозной системы автомобиля.
21. При ремонте автомобиля обнаружены задиры коренной шейки коленчатого вала. Перечислите дефекты коленчатого вала и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
22. Опишите порядок работ по проверке и регулировке ТНВД на стенде.
23. При эксплуатации автомобиля в момент торможения возможен перегрев тормозных механизмов и ускоренное изнашивание шин. Объясните, какой способ торможения выгодно применять в этом случае. Назовите возможные неисправности и способы их устранения.
24. При ремонте автомобиля обнаружен износ кулачка распределительного вала. Перечислите дефекты распределительного вала и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
25. Представьте перечень операций по ТО аккумуляторной батареи, укажите используемое оборудование.
26. При эксплуатации автомобиля расход топлива изменяется в зависимости от ряда факторов. Назовите конструктивные и эксплуатационные факторы и объясните их влияние. Объясните ТО и ТР системы питания автомобиля.
27. При ремонте автомобиля обнаружен износ отверстий крепления маховика. Перечислите возможные дефекты маховика и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
28. Дайте характеристику полной и частичной регулировкам тормозных механизмов с гидроприводом. Укажите их возможные неисправности.
29. При эксплуатации автомобиля в составе автопоезда работа сопряжена с увеличением общего расхода топлива вследствие возрастания сил сопротивления движению. Расскажите о топливной экономичности автопоезда и влиянии ТО на расход топлива.
30. При ремонте автомобиля обнаружен износ зеркала гильз цилиндров. Перечислите возможные дефекты гильз цилиндров и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
31. Представьте операционную карту по замене тормозных колодок автомобиля ЗАЗ-1102 (Таврия).
32. При эксплуатации автомобиля возможна потеря им устойчивости. Объясните влияние конструктивных и эксплуатационных факторов, возможных дефектов на поперечную устойчивость.
33. При ремонте автомобиля обнаружена трещина на блоке цилиндров двигателя. Перечислите возможные дефекты блока цилиндров двигателя и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
34. Представьте перечень видов работ по проведению ТО-1 рулевого управления автомобиля ЗИЛ-4334.
35. При эксплуатации автомобиль должен иметь возможность легко и быстро изменить своё положение на дороге под действием водителя. Расскажите о показателях управляемости и влиянии дефектов рулевого управления и подвески.
36. При ремонте автомобиля обнаружен износ вала поворотной цапфы под подшипник. Перечислите возможные дефекты поворотной цапфы автомобиля и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
37. Представьте операционную карту по замене масла в двигателе.
38. При эксплуатации автомобиль может изменять направление движения без поворота управляемых колёс. Объясните основные причины поворачиваемости и способы их устранения.
39. При ремонте автомобиля обнаружен износ отверстия под подшипник ступицы колеса. Перечислите возможные дефекты ступицы колеса автомобиля и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
40. Укажите основные неисправности шин, докажите необходимость их перестановки.
41. При эксплуатации автомобиля, имеющего зависимую подвеску, управляемые колёса могут колебаться вместе с передним мостом в вертикальной плоскости, а вместе с рулевой трапецией – стремятся повернуть вокруг шкворней (осей поворота) в горизонтальной плоскости. Расскажите о колебаниях управляемых колёс и ТО подвески.
42. При ремонте автомобиля обнаружен износ отверстия под направляющую втулку клапана головки блока цилиндров. Перечислите возможные дефекты головки блока цилиндров и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
43. Опишите порядок удаления воздуха из тормозной системы с гидроприводом. Укажите условия проведения этой работы.
44. При эксплуатации автомобиль должен обладать хорошей проходимостью. Объясните, ТО трансмиссии и как влияет конструкция на проходимость автомобиля.
45. При ремонте автомобиля обнаружен износ отверстия под подшипник коленчатого вала. Перечислите дефекты коленчатого вала и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
46. Проведите организацию рабочего места рабочего для устранения места негерметичности камеры. Приведите примеры для нескольких видов шин.
47. При эксплуатации автомобиля в результате длительного воздействия колебаний кузова пассажиры и водитель утомляются. Объясните способы повышения плавности хода автомобиля и ремонта подвески.
48. При ремонте автомобиля обнаружен изгиб распределительного вала. Перечислите дефекты распределительного вала и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
49. Охарактеризуйте назначение стояночной тормозной системы и представьте операционную карту по её регулировке на автомобиле ЗИЛ-130.
50. При эксплуатации дизельных автомобилей в зимних условиях проявляются нарушения в работе топливной системы. Расскажите о свойствах дизельных топлив, влияющих на подачу и смесеобразование. Поясните виды работ по ТО системы питания.
51. При ремонте автомобиля обнаружен износ верхнего пояска гильзы цилиндров. Перечислите возможные дефекты гильз цилиндров и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
52. В процессе эксплуатации появилась необходимость проверки исправности форсунки. Как это выполнить на автомобиле и на стенде?
53. При эксплуатации автомобиля возможно увеличение расхода топлива. Объясните, какие факторы это вызывают. Поясните влияние ТО и ТР автомобилей на расход топлива.
54. При ремонте автомобиля обнаружен износ отверстий под коренные шейки блока цилиндров двигателя. Перечислите возможные дефекты блока цилиндров двигателя и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
55. При проведении технического осмотра определено повышенное содержание вредных веществ в выхлопных газах. Как определяется повышенное содержание СО и СН в выхлопных газах и как снизить повышенное содержание.
56. При эксплуатации автомобилей в крупных городах и прилегающих к ним районах рационально применять газобаллонные автомобили. Объясните эффективность их применения. Расскажите о работах по ТО газобаллонных установок.
57. При ремонте автомобиля обнаружено коробление поверхности головки блока цилиндров. Перечислите возможные дефекты головки блока цилиндров и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
58. В процессе эксплуатации выявилось неравномерное изнашивание шин в середине протектора. С чем это связано и как по износу шин можно определить неисправность автомобиля?
59. При эксплуатации автомобилей в узлах и механизмах качество смазочных масел не остаётся постоянным. Объясните пути снижения расхода моторных масел и виды работ по его замене.
60. При эксплуатации автомобиля обнаружено заклинивание заднего правого колеса автомобиля ЗИЛ 4314. Перечислите возможные дефекты тормозного механизма автомобиля и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
61. Перечислите способы проверки установки передних колёс. Приведите пример проверки схождения колёс автомобиля.
62. При эксплуатации автомобилей высоконагруженные зубчатые механизмы силовой передачи, подшипников и других деталей и узлов нуждаются в смазке. Расскажите об ассортименте трансмиссионных масел и местах их применения.
63. При эксплуатации автомобиля обнаружена течь охлаждающей жидкости из водяного насоса автомобиля ГАЗ - 3307. Перечислите возможные дефекты водяного насоса автомобиля и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
64. Произведите проверку установки света фар при помощи экрана. Укажите возможные регулировочные работы по правильности установки света.
65. При эксплуатации автомобилей к маслу, работающему в гидромеханической передаче, предъявляются более жёсткие требования, чем к маслу для обычных механических коробок передач. Расскажите об особенностях работы масла в гидромеханических передачах и работах по ТО.
66. При эксплуатации автомобиля включают первую передачу КП автомобиля ГАЗ – 3307, отпускают сцепление, а автомобиль не начинает движение. Перечислите возможные дефекты сцепления автомобиля и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
67. Перечислите возможные неисправности свечей зажигания, способы их устранения.
68. При эксплуатации автомобилей необходимо систематически контролировать качество нефтепродуктов на соответствие требованиям технических условий или ГОСТ. Расскажите о контроле качества нефтепродуктов и их использовании при ТО.
69. При эксплуатации автомобиля на панели приборов загорелась контрольная лампа давления масла в двигателе и не гаснет. Перечислите возможные дефекты масляного насоса и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.
70. Представьте операционную карту по проверке работоспособности стартера, укажите диагностические параметры.
71. В процессе хранения горюче-смазочные материалы могут частично или полностью терять свои первоначальные физико-химические показатели. Назовите мероприятия по предупреждению порчи топлива и масел и причины их замены при СО.
72. При эксплуатации автомобиля все колеса автомобиля ГАЗ 3307 затормаживаются. Перечислите возможные дефекты главной тормозной системы автомобиля и способы их устранения. Разработайте технологический процесс устранения дефекта.