

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

Дисциплина 3. Вагоны и вагонное хозяйство

Тема 3.1. Основы организации работы вагонного хозяйства

1) Организационная структура вагонного хозяйства.

Основные функции вагонного хозяйства и показатели их качества исполнения. Структура и основные задачи вагонного хозяйства на современном этапе. Основные бизнес-процессы деятельности вагонного хозяйства.

2) Классификация вагонов.

Общие сведения об отечественном парке вагонов. Типы грузовых пассажирских вагонов, а также варианты их классификации. Общее устройство грузового и пассажирского вагона.

3) Взаимодействие со смежными хозяйствами и сторонними организациями.

Общий порядок взаимодействия элементов структуры вагонного хозяйства со смежными хозяйствами и сторонними организациями.

Тема 3.2. Технические требования к узлам и деталям вагонов в эксплуатации.

1) Технические требования к кузову и раме грузовых вагонов в эксплуатации.

Общие сведения об устройстве рам и кузовов вагонов. Конструкционные особенности рам и кузовов вагонов различных типов. Технические требования, предъявляемые к конструкции рам и кузовов вагонов. Неисправности рам и кузовов вагонов различных типов, возникающие в эксплуатации.

2) Виды тележек вагонов и технические требования к ним в эксплуатации.

Общие сведения об устройстве ходовых частей вагонов. Основные положения устройства тележек вагонов. Технические требования, предъявляемые к тележкам вагонов. Неисправности тележек вагонов, возникающие в эксплуатации.

3) Технические требования к ударно-тяговому (автосцепному) устройству вагонов.

Общие сведения об устройстве ударно-тяговых приборов вагонов. Основные особенности устройства автосцепки, поглощающего аппарата, ударноцентрирующего прибора и расцепного привода. Порядок работы механизма замкового типа при сцеплении и расцеплении вагонов на примере автосцепки СА-3. Технические требования к автосцепному устройству вагонов. Неисправности ударно-тяговых приборов вагонов, возникающие в эксплуатации.

4) Технические требования к колесным парам вагонов.

Сведения об общем устройстве и характеристиках колёсных пар вагонов. Процесс механического взаимодействия колёсной пары с рельсами. Технические требования к колесным парам вагонов. Неисправности колесных вагонов, возникающие в эксплуатации.

5) Технические требования к автотормозному оборудованию вагонов.

Основы теории торможения и приводятся общие сведения об автоматических тормозах подвижного состава. Схемы пневматического тормозного оборудования вагонов различных типов с указанием назначения отдельных приборов. Основные аспекты устройства механической части тормозов вагонов. Технические требования к автотормозному оборудованию вагонов. Неисправности пневматической и механической части тормозов вагонов.

б) Технические требования к буксовому узлу вагонов.

Общие сведения об устройстве и характеристиках буксовых узлов вагонов. Технические требования, предъявляемые к буксовому узлу вагонов. Неисправности буксовых узлов вагонов.

Тема 3.3. Техническое обслуживание вагонов

1) Технология осмотра и безотцепочного ремонта вагонов.

Порядок осмотра вагонов в пункте технического обслуживания. Действия осмотрщика вагонов при встрече поезда сходу. Классификация видов ремонта вагонов и раскрывается порядок выполнения безотцепочного ремонта вагона.

2) Средства диагностики и контроля технического состояния подвижного состава при техническом обслуживании.

Основные виды диагностики и контроля технического состояния подвижного состава. Состав и назначение элементов индивидуального комплекта инструментов и приспособлений осмотрщиков вагонов и слесарей по ремонту подвижного состава. Порядок замеров параметров основных узлов вагонов. Сведения об устройстве и работе автоматизированных систем контроля за состоянием подвижного состава.

3) Опробование тормозов в поездах.

Виды опробования тормозов. Устройства зарядки и контроля тормозов, применяемые при проведении опробования тормозов. Порядок сбора и регистрации информации по результатам опробования тормозов.

4) Порядок заполнения и ведения отчетных форм по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации, в том числе с помощью специализированных информационных систем.

Виды отчетных форм по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации. Порядок заполнения отчетных форм. Примеры автоматизированных систем, используемых для ведения отчетности по техническому состоянию вагонов в эксплуатации.

5) Организация маневровой работы на станции.

Общие положения и порядок руководства маневровой работой на станции. Требования, предъявляемые к работникам при производстве манёвров. Регламентируемые скорости

маневров, порядок закрепления вагонов и порядок выполнения маневровой работы на различных путях станции.

Тема 3.4. Плановый и текущий отцепочный ремонт грузовых вагонов

1) Организация и проведение плановых видов ремонта грузовых вагонов.

Понятие системы ремонта грузовых вагонов. Плановые виды ремонта грузовых вагонов. Общие сведения о порядке проведения деповского, капитального и капитально-восстановительного ремонта вагонов.

2) Порядок хранения материалов и запасных частей для ремонта грузовых вагонов.

Общая характеристика системы материально-технического снабжения вагонного хозяйства. Общие положения правил хранения материалов и запасных частей для ремонта грузовых вагонов. Требования к хранению запасных частей и материалов для ремонта грузовых вагонов.

3) Регламент проведения входного контроля запасных частей грузовых вагонов.

Общие положения типового регламента входного контроля запасных частей, поступающих в эксплуатационные вагонные депо. Общий порядок проведения входного контроля запасных частей, поступающих на участок текущего отцепочного ремонта.

4) Технические требования к узлам и деталям вагона при плановом ремонте грузовых вагонов.

Технические требования к работам, проводимым над деталями и узлами грузовых вагонов при текущем отцепочном ремонте. Нормативная документация, устанавливающая требования к узлам и деталям вагона при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов. Технические требования к автосцепному устройству, тормозному оборудованию, тележкам, колесным парам, раме и кузов вагона при проведении плановых видов ремонта.

5) Неразрушающий контроль деталей грузовых вагонов.

Общие сведения о неразрушающем контроле. Перечень видов неразрушающего контроля, применяемый для технической диагностики вагонов. Приводится перечень деталей грузовых вагонов с указанием методов неразрушающего контроля, применяемых для выявления дефектов.

6) Контроль технического состояния грузовых вагонов при проведении плановых видов ремонта.

Общие сведения о контроле технического состояния грузовых вагонов при проведении планового ремонта. Нормативная документация, устанавливающая порядок контроля технического состояния грузовых вагонов при плановом ремонте. Перечень средств измерений, шаблонов, инструмента и приспособлений, применяемых при плановом ремонте грузовых вагонов.

7) Порядок заполнения и ведения отчетных форм по плановым видам ремонта грузовых вагонов, в том числе с помощью специализированных информационных систем.

Порядок заполнения форм, выписываемых на неисправный грузовой вагон, требующий проведения планового ремонта. Порядок заполнения форм, выписываемых на вагоны, выпущенные из планового ремонта. Формы учета неисправных и отремонтированных вагонов.

8) Организация и проведение текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов.

Общие сведения об организации текущего отцепочного ремонта. Общие требования к текущему отцепочному ремонту. Перечень регламентных работ, выполняемых при текущем отцепочном ремонте.

9) Технические требования к узлам и деталям вагона при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов.

Технические требования к работам, проводимым над деталями и узлами грузовых вагонов при текущем отцепочном ремонте. Нормативная документация, устанавливающая требования к узлам и деталям вагона при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов. Технические требования к автосцепному устройству, тормозному оборудованию, тележкам, колесным парам, раме и кузову вагона при проведении текущего отцепочного ремонта.

10) Контроль технического состояния грузовых вагонов при проведении текущего отцепочного ремонта грузовых вагонов.

Общие сведения о контроле технического состояния грузовых вагонов при проведении текущего отцепочного ремонта. Нормативная документация, устанавливающая порядок контроля технического состояния грузовых вагонов при текущем отцепочном ремонте. Перечень средств измерений, шаблонов, инструмента и приспособлений, применяемых при текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов.

11) Заполнение и ведение уведомлений, актов и других отчетных форм по текущему отцепочному ремонту грузовых вагонов, в том числе с помощью специализированных информационных систем.

Порядок заполнения форм, выписываемых на неисправный грузовой вагон, требующий проведения текущего отцепочного ремонта. Порядок заполнения форм, выписываемых на вагоны, выпущенные из текущего отцепочного ремонта. Формы учета неисправных и отремонтированных вагонов.

Тема 3.5. Организация контроля и обеспечения сохранности грузовых вагонов.

1) Порядок обеспечения сохранности вагонного парка.

Основные причины повреждения вагонов, действия осмотрщиков вагонов при выявлении повреждённых вагонов в организованных поездах.

2) Порядок организации технической передачи (приема) грузовых вагонов на железнодорожные пути необщего пользования и обратно.

Общие положения о порядке технической передачи (приема) вагонов на пути необщего пользования и обратно. Сведения о порядке организации работ по технической передаче (приему) вагонов на железнодорожных путях необщего пользования и контролю за их сохранностью.

3) Порядок организации работы с собственниками грузовых вагонов при повреждении вагонов.

Общие сведения об организации работы пункта технической передачи, в том числе при взаимодействии с собственниками грузовых вагонов. Степень ответственности участников перевозочного процесса за техническое состояние вагона. Порядок расследования случаев повреждений вагонов.

4) Порядок оформления и ведения учетно-отчетной документации по случаям повреждения грузовых вагонов, в том числе с помощью специализированных информационных систем.

Общий порядок оформления и учета случаев повреждений вагонов. Акты, оформляемые на каждый поврежденный вагон и порядок их заполнения. Сроки рассмотрения случаев повреждения вагонов.

Тема 3.6. Организация допуска вагонов на инфраструктуру ОАО «РЖД»

1) Порядок проведения работ по допуску грузовых вагонов к эксплуатации на железнодорожные пути общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД».

Общие положения об организации допуска вагонов на инфраструктуру ОАО «РЖД». Требования нормативной документации к месту допуска и к приёмщику вагонов. Общий порядок допуска грузовых вагонов к эксплуатации на железнодорожные пути общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД».

2) Порядок оценки технического состояния вагона на соответствие нормативным требованиям.

Порядок действий приёмщика вагонов по оценке технического состояния вагона на соответствие нормативным требованиям. Критерии допуска грузового вагона на железнодорожные пути общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД» по техническому состоянию.

3) Допуск вагонов на железнодорожные пути общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД», в том числе с использованием шаблонов, средств измерения и приборов.

Перечень средств измерений, шаблонов, инструмента и приспособлений, применяемых при допуске вагонов на железнодорожные пути общего пользования инфраструктуры ОАО «РЖД». Нормативная документация, предъявляемая к инструментарию, применяемому при допуске вагонов на инфраструктуру. Порядок заполнения отчетных форм на вагон для допуска к эксплуатации на инфраструктуре ОАО «РЖД».