

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Уральский
государственный университет путей сообщения» (УрГУПС)

Кафедра «Управление эксплуатационной работой»

**Отчет по практической работе по дисциплине «Общий курс железных дорог» на тему «Вагоны.
Грузовые вагоны.»**

Екатеринбург
2019

Проверил: Кащеева Н.В.
Выполнил: студент группы
Экэк-217 Гайнуллина Р.И.



Цели и задачи работы

- Изучить типы грузовых вагонов, ознакомиться с их технико-экономическими характеристиками и конструкцией

Грузовой вагон — железнодорожный вагон, который используется для перевозки каких либо грузов, товаров.

Грузовые вагоны являются самой многочисленной составляющей подвижного состава. Они подвергаются постоянному контролю на предмет технической эксплуатации, к ним предъявляются определенные требования по состоянию вагонов, их безотказной работе. Помимо обеспечения сохранности грузов, техническое состояние вагонов влияет на плавность и равномерность хода всего железнодорожного состава. Учитывая высокую скорость движения современных грузовых составов, эксплуатационные характеристики вагонов имеют важное влияние на безопасность движения всего поезда.



Крытый железнодорожный вагон - предназначенный для перевозки грузов, которым необходима защита от атмосферных осадков (снег дождь). Стандартный крытый грузовой вагон имеет по бокам раздвижные ворота для погрузки-выгрузки грузов. Опционально могут быть люки для освещения и отверстия для вентиляции.

Универсальные вагоны— предназначены для перевозки тарно-упаковочных, штучных, сыпучих грузов. Благодаря специальным приспособлениям могут использоваться для перевозки людей.

Специальные вагоны— применяют для перевозки скота и птиц, легковых автомобилей, бумаги в рулонах, холоднокатаной стали в рулонах и пачках, апатитового концентрата и других грузов.



www.myrailway.ru

Полувагон — грузовой открытый вагон без крыши с бортами, предназначенный для перевозки навалочных грузов (руда, уголь, флюсы, лесоматериалы и т.п.), контейнеров прочих грузов не требующих защиты от атмосферных осадков.

Кузов полувагона не имеет крыши, это повышает удобство погрузки и выгрузки грузов. Полувагон может иметь разгрузочные люки в полу, раскрывающиеся стенки или глухой кузов.

Полувагоны бывают:

Универсальные вагоны— с разгрузочными люками в полу и торцевыми открывающимися внутрь вагона дверями (или без дверей)

Специальные — с кузовом без люка и дверей (глухой кузов), которые служат для перевозки только сыпучих грузов по замкнутым маршрутам с разгрузкой на вагоно-опрокидывателях.



Хоппер — саморазгружающийся бункерный грузовой железнодорожный вагон для транспортировки и перевозки сыпучих грузов: угля, руды, цемента, зерна, балласта. Кузов хопера имеет форму воронки, в нижней части расположены люки, через которые груз высыпается при разгрузке. Существуют два типа хoppers — открытые и закрытые. Закрытые применяются для тех грузов, которым необходима защита от осадков. Открытые применяют для грузов, которые можно легко высушить без вредных последствий.



Вагон бункерного типа — крытый вагон для перевозки грузов (сыпучих: мука, зерно, щебень, неопасных нефтепродуктов: вязкий нефтебитум и нефтяной кокс), снабженный емкостью для груза и устройством, позволяющим загружать и разгружать груз без ориентирования — «навалом».



Вагон-цистерна — вид подвижного состава железных дорог. Цистерны предназначены для перевозки жидкостей: нефти и продуктов её переработки, химически-активных и агрессивных жидких веществ (кислоты, щёлочи и др. сложные вещества), сжиженного газа (пропан-бутан, кислород), воды, молока (молоковоз), патоки. Вагоны-цистерны используются также для перевозки муки (муковоз) и цемента. Цистерна представляет собой специальный металлический сварной резервуар (котел) цилиндрической формы, имеющий в верхней части люки для наливания груза, очистки и ремонта.



Платформа — грузовой вагон открытого типа, предназначенный для перевозки длинномерных, штучных грузов, контейнеров и оборудования, не требующих защиты от атмосферных воздействий.



Изотермический вагон — крытый грузовой вагон для перевозки скоропортящихся грузов. Кузов изотермического вагона для уменьшения тепловых потерь снабжён теплоизоляцией из полистирола, пеноволиуретана и других материалов, имеет приспособления для рационального размещения груза. Для поддержания постоянной и равномерной температуры воздуха изотермический вагон может иметь приборы охлаждения и отопления, устройства для принудительной циркуляции воздуха и вентилирования грузового помещения.

Конструкция современного грузового вагона создавалась в течение длительного периода. Направление совершенствования грузовых вагонов – это развитие отдельных элементов его конструкции, повышение грузоподъемности, оснащение вагонов средствами механизации и автоматизации и т. д.

