

# **Технические параметры инновационности грузовых вагонов**

## **I. Общие параметры для всех вагонов**

**1. Для снижения расходов ОАО «РЖД» на поддержание железнодорожной инфраструктуры установить:**

- ✓ 1.1. Допускаемая скорость движения груженных и порожних вагонов на прямых участках пути и кривых большого и среднего радиуса (650 м и более) с рельсами R 65 по условиям воздействия на путь устойчивости вагона от схода с рельсов менее 90км/час.
- 1.2. При осевой нагрузке 25тс и выше добиться снижения динамического воздействия на путь в сравнении с вагонами на тележке 18-100 с нагрузкой 23,5 тс на ось:
- Коэффициент вертикальной динамики обрессоренных частей кузова в порожнем состоянии не более 0,65 и в груженном состоянии не более 0,55.
  - Рамные силы волях от осевой нагрузки в порожнем состоянии не более 0,3 и в груженном состоянии не более 0,25.
  - Снижение на 20% удельного сопротивления движению.

### **2. Для обеспечения экологической безопасности:**

- 2.1. Техническое обслуживание вагонов на станции формирования с проведением следующего технического осмотра вагонов на станции назначения (с проследованием транзитом) не менее чем через 3500 км, но не более 6000 км.
- 2.2. Вероятность безотказной работы в эксплуатации не менее 0,98.
- 2.3. Кассетный подшипник должен обеспечивать среднюю наработку не менее 800 тыс.км.
- 2.4. Климатической исполнение УХЛ категория 1 (включая все комплектующие, узлы и составные части) по ГОСТ 15150-69.
- 2.5. Колесо должно обеспечивать среднюю наработку на отказ 1,0 млн км за весь срок службы.
- 2.6. Колесо с твердостью обода не менее 320 НВ по глубине не менее 50мм от поверхности катания.

- 2.7. Комплектующие с гарантийным сроком эксплуатации не менее 5 лет.
- 2.8. Установить защиту на сливных приборах цистерн, исключающую розлив нефтепродуктов.

*3. Для снижения расходов операторов подвижного состава на проведение ремонта:*

- 3.1. Пробег от постройки и капитального до деповского ремонта не менее 500 тыс.км (не менее 4 лет).
- 3.2. Межремонтный пробег между деповскими ремонтами не менее 250 тыс.км. (не менее 2 лет).

## **II. Дополнительные параметры**

*1. Для роста налоговых отчислений грузоотправителей за счет повышения объемов перевозки грузов на:*

### **Крытые универсальные вагоны**

- Объем кузова крытого вагона для перевозки готовых автомобилей и других видов грузов не менее 160 м<sup>3</sup>, грузоподъемность - не менее 72 тс.
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.

### **Крытые вагоны для перевозки автомобилей**

- Объем кузова крытого вагона для перевозки автомобилей не менее 160 м<sup>3</sup>.
- Восприятие осевой нагрузки от 23,5 тс и выше.

### **Платформы универсальные**

- Платформы для перевозки контейнеров, танк-контейнеров, колёсных и гусеничных машин, штучных, лесных, насыпных и других грузов, не требующих защиты от атмосферных осадков грузоподъемностью не менее 72 тонны.
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.

### **Платформы скоростные**

- Конструкционная скорость движения платформы не менее 140 км/час.
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.

## **Платформы скоростные для перевозки контейнеров всех типов**

- Конструкционная скорость движения платформы не менее 140 км/час. С возможностью следования в составах пассажирских и почтово-багажных поездах.
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.

## **Полувагоны**

- Погонная нагрузка для универсального полувагона не менее 7,5 т/м
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.
- Кузов вагона, имеющий для универсального полувагона коэффициент тары не более 0,36
- Расчетный статический прогиб рессорного подвешивания тележки под максимальной массой брутто вагона (эквивалентный подвешиванию с линейной зависимостью силы от деформации (без учета сил трения) не менее 57 мм.

## **Вагоны-цистерны для перевозки нефтепродуктов**

- Объем кузова вагона-цистерны не менее 86м3.
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.
- Коэффициент тары не более 0,36.

## **Вагоны-цистерны для перевозки сжиженных углеводородных газов**

- Грузоподъёмность вагона-цистерны не менее 52 тонны и/или объем кузова вагона-цистерны не менее 87м3.
- Котел цистерны рассчитан на рабочее давление не менее 2.0 МПа.
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.

## **Специализированные вагоны-цистерны для перевозки химических и специальных грузов (кислот)**

- Грузоподъемность вагона-цистерны не менее 68 тонн.
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.
- Назначенный срок службы, не менее 27 лет.

## **Хопперы**

- Технический коэффициент тары не более 0,3.
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.

### **Вагоны изотермические-термосы**

- Изоляция кузова в исполнении конструкции «СЭНДВИЧ».
- Конструкционная скорость движения не менее 140 км/час. С возможностью следования в составах пассажирских и почтово-багажных поездов.
- Объём грузового помещения при высоте штабелирования не менее 126 м3.
- Грузоподъёмность вагона не менее 60 тонн.
- Восприятие осевой нагрузки от 25 тс и выше.

*2. Для улучшения показателей работы сети железных дорог ОАО «РЖД»:*

2.1. Увеличение грузооборота, снижение порожнего пробега вагонов.

**Инновационным вагоном** признаётся вагон любого типа, предназначенный для комбинированных перевозок, в которых в одном направлении перевозится одни род груза, а в обратном – другой:

- контейнерно-контрейлерная платформа (контейнер-автомобиль);
- крытый вагон-автомобилевоз (автомобили и пакетированные грузы);
- платформа (контейнер-лесные грузы).