

[Informācijai](#)

Совет по железнодорожному транспорту  
государств-участников Содружества

**ПРОТОКОЛ 66-го** заседания  
18-19 мая 2017 г., г. Москва

По пункту 2 повестки дня с подпунктом 10.3. Приложение № 10

Утвердить и ввести в действие с 1 июля 2017 года: **Методику выполнения измерений смещения котла 4-х и 8-осных цистерн РД 32 ЦВ 159-2015** (Приложение № 10).

**ДИРЕКЦИЯ СОВЕТА ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ТРАНСПОРТУ  
ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СОДРУЖЕСТВА**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Советом по железнодорожному  
транспорту государств-участников  
Содружества  
протокол от 18-19 мая 2017 г. № 66

**МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ  
СМЕЩЕНИЯ КОТЛА 4-х и 8-и ОСНЫХ ЦИСТЕРН**

**РД 32 ЦВ 159 - 2015**

## **Предисловие**

- 1 Разработан Проектно-конструкторским бюро вагонного хозяйства - филиал ОАО «РЖД» (ПКБ ЦВ ОАО «РЖД»).
- 2 Внесён железнодорожной администрацией Российской Федерации.
- 3 Взамен введены впервые
- 4 Введён в действие с 01.07.2017 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1	Область применения .....	1
2	Нормативные ссылки .....	1
3	Условия выполнения измерений .....	2
4	Операции измерений и средства измерений .....	2
4.1	Последовательность выполнения измерений .....	3
	Приложение А	
	Конструкция отвеса .....	6
	Лист регистрации изменений .....	7



# МЕТОДИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ СМЕЩЕНИЯ КОТЛА 4-х и 8-и ОСНЫХ ЦИСТЕРН

## 1 Область применения

Настоящая методика измерений смещения котла 4-х и 8-и осных цистерн устанавливает порядок выполнения измерений смещения котла относительно полурамы (рамы) вагона (кроме вагонов-цистерн с паровой рубашкой) при плановых видах ремонта без снятия котла и выкатки тележки.

При необходимости определить смещение котла вагона цистерны в иных случаях, в том числе при текущем отцепочном ремонте, допускается применение только данной методики.

## 2 Нормативные ссылки

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия.

ГОСТ 8026-92 Линейки поверочные. Технические условия;

ГОСТ 9246-2013 Тележки двухосные трехэлементные грузовых вагонов железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия;

ГОСТ 10674-82 Вагоны-цистерны магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия (для стран Содружества).

ГОСТ Р 51659-2000 Вагоны-цистерны магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические условия (для Российской Федерации);

Грузовые вагоны железных дорог колеи 1520 мм. Руководство по деповскому ремонту, утверждено советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, протокол № 54 от 18-19 мая 2011 г.

### 3 Условия выполнения измерений

3.1 Влиянием окружающей среды на погрешность измерений пренебрегаем.

3.2 Измерения производить на прямых участках железнодорожного пути, которые должны соответствовать техническим требованиям и нормам содержания железнодорожных путей.

3.3 При выполнении измерений параметров узлов и деталей вагонов должны выполняться требования по охране труда при техническом обслуживании и ремонте грузовых вагонов железнодорожной администрации государства-участника Содружества.

### 4 Операции измерений и средства измерений

Перечень выполняемых измерений приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ пункта методики	Наименование параметра	Средства измерения	Размер контролируемого параметра, мм
4.1	Смещение котла 4-х осной цистерны относительно наружных боковых поверхностей полурамы (рамы) вагона	Двусторонний отвес с длиной шнура 10 метров (собственное изготовление – как показано в Приложении А), Рулетка измерительная металлическая Р2УЗП ГОСТ 7502-98	не более 45,0
	Смещение котла 8-ми осной цистерны относительно наружных боковых поверхностей полурамы (рамы) вагона		не более 40,0

#### 4.1 Последовательность выполнения измерений

Измерение величины смещения котла цистерны относительно наружных боковых поверхностей полурамы (рамы) вагона выполняется при условии, что полурама (рама) не должна быть деформирована. Измерения производятся в следующем порядке:

- установить двусторонний отвес на образующую диаметра котла цистерны напротив узла «пятника-подпятника»;
- произвести измерения расстояний от шнура отвеса до наружных боковых поверхностей полурамы (рамы) вагона, как показано на рисунке 1, 2 и 3.

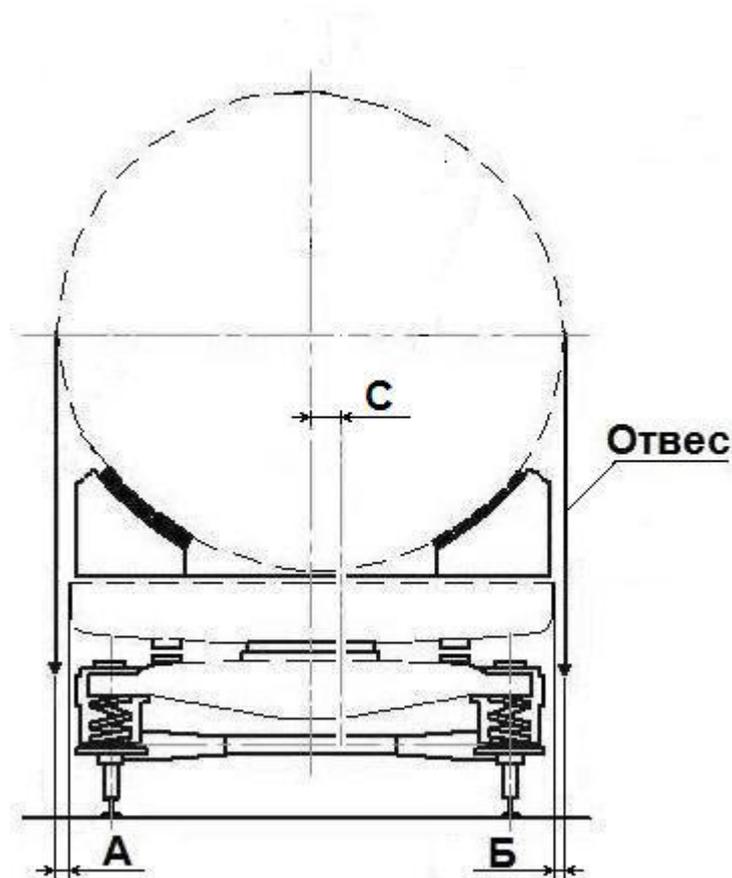


Рисунок 1

Схема измерения смещения котла 4-х и 8-ми осной цистерны.

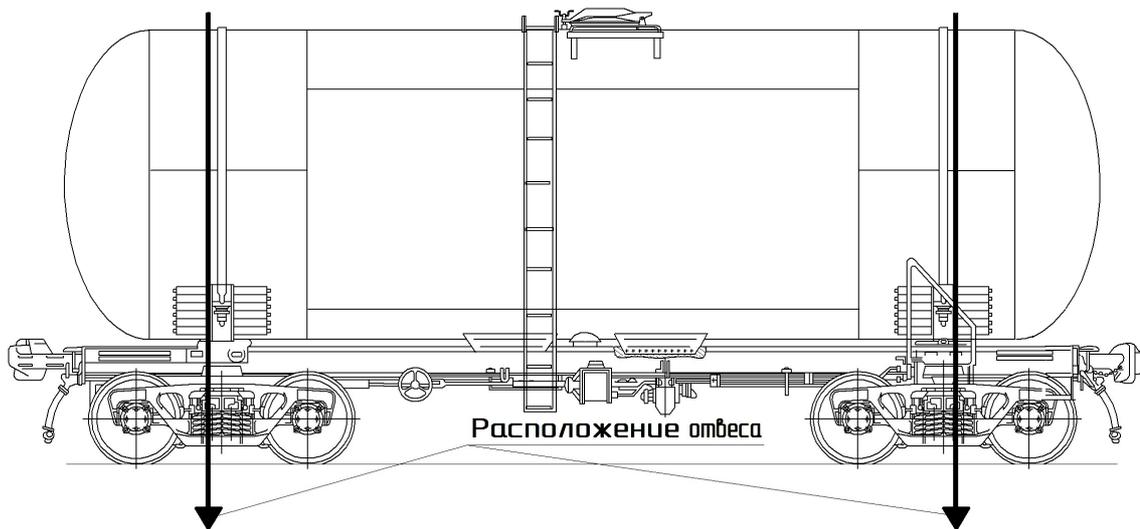


Рисунок 2

Схема расположения отвеса при измерениях на 4-х осной цистерне



Рисунок 3

Схема расположения отвеса при измерениях на 8-ми осной цистерне

Расстояние от шнура отвеса до наружной боковой поверхности полурамы (рамы) вагона с одной стороны – «А».

Расстояние от шнура отвеса до наружной боковой поверхности полурамы (рамы) вагона с другой стороны – «Б».

Смещение «С» оси котла цистерны относительно наружных боковых полурамы (рамы) вагона вычисляют:

$$C_1 = \frac{A_1 - B_1}{2}, \text{ мм.}$$

Провести аналогичные измерения относительно другой тележки вагона:

$$C_2 = \frac{A_2 - B_2}{2}, \text{ мм.}$$

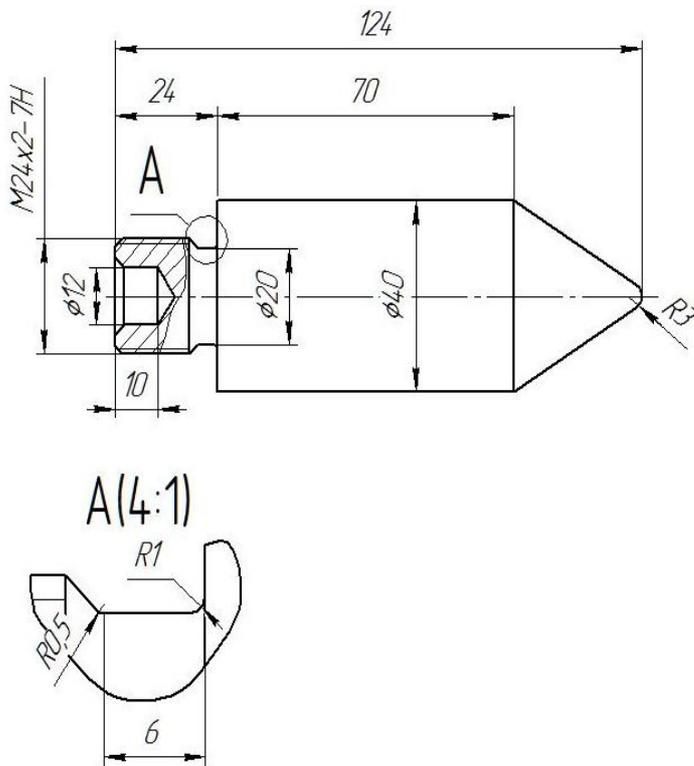
Полученные результаты измерений не должны превышать значения:

для 4-х осной цистерны - 45 мм;

для 8-ми осной цистерны - 40 мм.

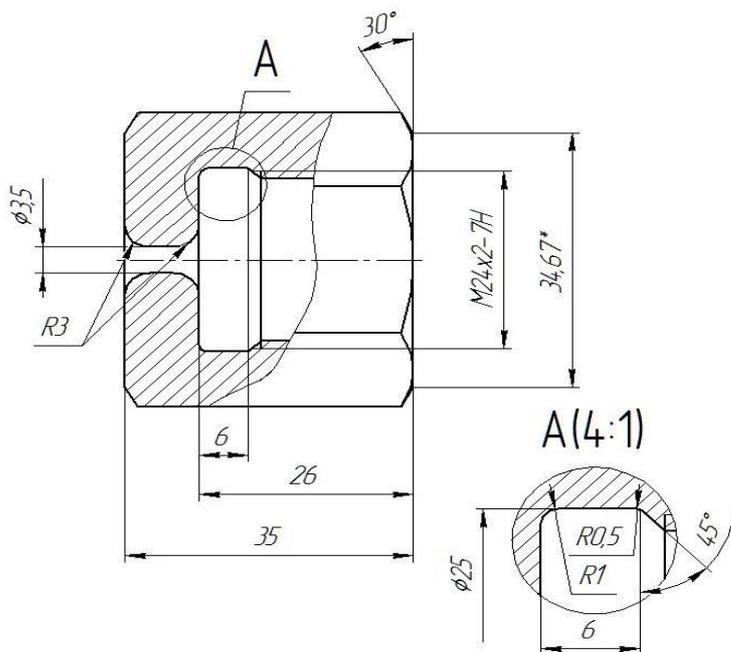
**Приложение А**  
(рекомендуемое)

**Конструкция отвеса**



Материал: Ст. 3 сп  
ГОСТ 380-2005  
Покрытие: Хим. Окс. прм.  
Количество - 2 шт.

Рисунок А.1 - Эскиз груза отвеса



Материал: Ст. 3 сп  
ГОСТ 380-2005  
Покрытие: Хим. Окс. прм.  
Количество - 2 шт.

Рисунок А.2 - Эскиз гайки

