

Открытое акционерное общество  
«Российские железные дороги»  
филиал  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
УПРАВЛЕНИЕ ВАГОННОГО ХОЗЯЙСТВА  
Проектно - конструкторское бюро вагонного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер Управления  
вагонного хозяйства Центральной  
дирекции инфраструктуры - филиал  
ОАО «РЖД»

А.Ф. Комиссаров  
« 17 » 11 2015 г.



МЕТОДИКА КАЛИБРОВКИ <sup>установления зоны браковки</sup>  
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ Т1436.000 ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАЛИЧИЯ  
~~(ОТСУТСТВИЯ)~~ ОСТРОКОНЕЧНОГО НАКАТА ГРЕБНЯ  
КОЛЕСНЫХ ПАР ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ  
РД 32 ЦВ 163-2015

Начальник технического отдела  
Управления вагонного хозяйства  
Центральной дирекции инфраструктуры  
– филиал ОАО «РЖД»

  
В.В. Романов  
« 02 » 11 2015 г.

Директор Проектно –  
конструкторского бюро вагонного  
хозяйства – филиала ОАО «РЖД»

  
А.О. Иванов  
« 02 » 11 2015 г.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

- 1 Разработан Проектно-конструкторским бюро вагонного хозяйства - филиалом ОАО «РЖД» (ПКБ ЦВ ОАО «РЖД»).
- 2 Вводится впервые.
- 3 Введён в действие с момента утверждения.

ЭО-ВВ-15. 3.14.2015 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения .....	1
2	Нормативные ссылки .....	1
3	Основные положения .....	2
4	Условия проведения калибровки .....	3
5	5 Проведение калибровки приспособления .....	3
6	6 Оформление результатов калибровки приспособления .....	7
	Лист регистрации изменений .....	8

**МЕТОДИКА КАЛИБРОВКИ  
ПРИСПОСОБЛЕНИЯ Т1436.000 ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАЛИЧИЯ  
(ОТСУТСТВИЯ) ОСТРОКОНЕЧНОГО НАКАТА ГРЕБНЯ КОЛЕСНЫХ  
ПАР ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ**

## **1 Область применения**

1.1 Настоящая методика распространяется на приспособление Т1436.000 (далее по тексту - приспособление), применяемое для <sup>① установления зоны</sup> ~~проверки наличия или~~ <sup>браковки</sup> ~~отсутствия~~ остроконечного наката гребня колесных пар грузовых вагонов, и устанавливает методику его первичной и периодической калибровки.

1.2 Требования к конструкции и изготовлению приспособления изложены в конструкторской документации Т1436.000.

1.3 В методике представлен рисунок приспособления с указанием размеров, подлежащих измерению при проведении калибровки.

1.4 При проведении калибровки приспособления допускается применение средств измерений, не предусмотренных настоящей методикой, с аналогичными метрологическими характеристиками, обеспечивающими заданную точность.

## **2 Нормативные ссылки**

ГОСТ 8.050-73 – ГСИ. Нормальные условия выполнения линейных и угловых измерений;

ГОСТ 8.051-81 – ГСИ. Погрешности, допускаемые при измерении линейных размеров до 500 мм;

ГОСТ 1012-72 – Бензины авиационные. Технические условия;

ИР 50.2.016-94 – ГСИ. Требования к выполнению калибровочных работ;

Метрологическое обеспечение средств допускового контроля в ОАО «РЖД», утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 7 июля 2011 г. № 1478р.

### 3 Основные положения

3.1 В соответствии с нормативным документом Метрологическое обеспечение средств допускового контроля в ОАО «РЖД», утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 7 июля 2011 г. № 1478р. п.5, приспособление Т1436.000 для проверки наличия или отсутствия остроконечного наката гребня колесных пар грузовых вагонов относится к средствам допускового контроля или средствам специального применения (отраслевым) и подлежит первичной и периодической калибровке.

3.2 Первичная калибровка приспособления осуществляется подразделением метрологической службы ОАО «РЖД», аккредитованным в СКРЖД на выполнение калибровки СДК данной группы, после приемки его отделом технического контроля. Первичная калибровка производится в соответствии с настоящей методикой. Первичная калибровка при выпуске СДК из производства проводится с целью установления пригодности его к применению в соответствии с назначением.

При отсутствии у предприятия-изготовителя средств измерений, необходимых для калибровки, эта работа может быть проведена на договорных условиях с другим предприятием, имеющим соответствующие условия и аккредитованным в СКРЖД на выполнение калибровки СДК данной группы.

3.3 Порядок, организация и периодичность калибровки приспособления при выпуске из производства, в процессе эксплуатации и после ремонта устанавливаются предприятиями железнодорожного транспорта, в соответствии со сложившейся на предприятиях практикой и исходя из условий поддержания их геометрических параметров в течение всего межкалибровочного интервала.

Рекомендуемая периодичность проведения калибровки приспособления - не реже одного раза в год.

3.4 На рабочих местах и контрольных постах должны находиться местные инструкции по охране труда и технике безопасности в соответствии с условиями производства.

3.5 К проведению калибровки приспособления допускаются калибровщики метрологических служб, аккредитованных на право калибровки СИ и СДК, согласно области аккредитации.

#### 4 Условия проведения калибровки

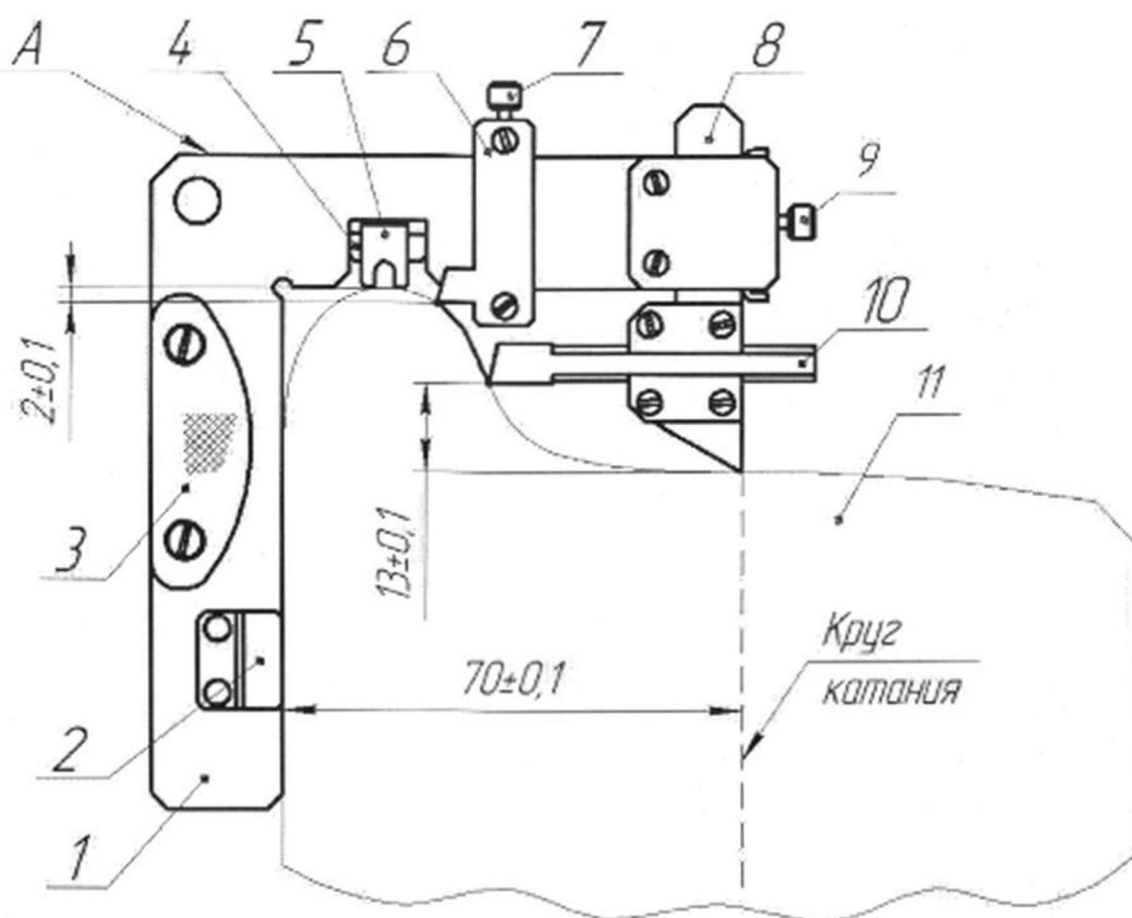
4.1 При проведении калибровки приспособления должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха, °C 20±5;
- относительная влажность воздуха, % 60±20;
- давление окружающего воздуха в рабочем пространстве не должно быть меньше атмосферного; допускается превышение атмосферного давления не более, чем на 3 кПа (22,5 мм рт. ст.);
- уровень шума в рабочей зоне, дБ не более 80;
- освещенность рабочего места должна быть не менее 150 лк при лампах накаливания и не менее 300 лк при люминесцентных лампах.

4.2 Приспособление должно быть очищено от грязи, смазки, следов коррозии, промыто бензином Б-91/115 ГОСТ 1012-72, протёрто чистой салфеткой и выдержано на рабочем месте не менее 4 часов.

#### 5 Проведение калибровки приспособления Т1436.000

5.1 При проведении калибровки приспособления, изображенного на рисунке 1, должны выполняться операции, указанные в таблице 1.



- 1 - основание; 2 - ножка; 3 - ручка; 4 - планка упора; 5 - упор гребня;  
 6 - движок с упором; 7 - стопор; 8 - упор к поверхности катания;  
 9 - стопор; 10 - движок; 11 - колесо.

Рисунок 1

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта	Проведение операции при	
		первичной калибровке	периодической калибровке
1	2	3	4
Внешний осмотр	5.3	Да	Да
Опробование	5.4	Да	Да
Проверка шероховатости рабочих поверхностей	5.5	Да	Нет
Проверка установки упора поз.8 на расстоянии $(70 \pm 0,1)$ мм от опорной поверхности основания поз.1	5.6	Да	Да
Контроль размеров $(2 \pm 0,1)$ мм и $(13 \pm 0,1)$ мм	5.7	Да	Да

5.2 При проведении калибровки приспособления должны применяться следующие средства калибровки:

- плита поверочная 1-0-630x400 ГОСТ 10905-86;
- штангенрейсмас ШРЦ-250-0,01 ГОСТ 164-90;
- стойка универсальная 15СТ-М ТУ 2-034-623-80;
- контршаблон абсолютного шаблона Т 447.06.000;
- набор щупов № 2 по ТУ 2-034-0221197-011-91.

При выпуске приспособления из производства дополнительно применяют:

- образцы шероховатости ГОСТ 9378-93.

5.3 При внешнем осмотре устанавливают соответствие внешнего вида и маркировки приспособления требованиям конструкторской документации Т1436.000.

На рабочих поверхностях приспособления не допускаются царапины, вмятины, следы коррозии и другие дефекты, ухудшающие внешний вид и искажающие показания.

5.4 При опробовании проверяют взаимодействие подвижных частей приспособления.

Движок поз.6, упор к поверхности катания поз.8, движок поз.10 должны перемещаться плавно, без заеданий и без люфтов. Не допускается передвижение под действием собственной массы.

5.5 Шероховатость рабочих поверхностей приспособления определяют визуально - сравнением с образцами шероховатости.

Параметр шероховатости  $R_a$  рабочих поверхностей основания поз.1 должен быть не более 6,3 мкм; упора поз.8 и движка поз.10 - не более 1,6 мкм.



5.6 Проверку установки упора поз.8 на расстоянии  $(70 \pm 0,1)$  мм от опорной поверхности приспособления производят с помощью контршаблона абсолютного шаблона Т447.06.000 (далее – контршаблон). Контршаблон прикладывают к опорным поверхностям шаблона, упор поз.8 устанавливают так, чтобы его наконечник был строго сориентирован по риску контршаблона.

Величину отклонения оценивают щупом. Её значение должно быть не более 0,1 мм.

#### 5.7 Определение контрольных размеров приспособления:

5.7.1 Определение контрольного размера приспособления  $(2 \pm 0,1)$  мм проводить штангенрейсмасом.

Для этого приспособление установить поверхностью «А» на край поверочной плиты перпендикулярно к ней и закрепить в стойке или штативе.

Штангенрейсмасом измерить расстояния от поверочной плиты до поверхностей, соответствующих границам размера 2 мм.

Контрольный размер определяется как разность двух полученных значений и должен находиться в допустимых пределах от 1,9 мм до 2,1 мм.

5.7.2 Определение контрольного размера приспособления  $(13 \pm 0,1)$  мм проводить аналогично п.5.7.1.

Контрольный размер должен находиться в допустимых пределах от 12,9 мм до 13,1 мм.

### 6 Оформление результатов калибровки приспособления

6.1 При первичной калибровке предприятие-изготовитель заполняет паспорт Т1436.000ПС.

6.2 Порядок оформления результатов периодической калибровки приспособления в процессе эксплуатации и после ремонта устанавливается предприятиями железнодорожного транспорта, в соответствии со сложившейся на предприятиях практикой. Положительные результаты

калибровки приспособления оформляются нанесением клейм с указанием даты проведения калибровки и записью в журнале.

В тех случаях, когда на приспособление невозможно поставить клеймо, результаты калибровки заносятся в журнал и (или) в карточку учёта.

6.3 При отрицательных результатах калибровки приспособление направляется в ремонт или изымается из эксплуатации.

Начальник отдела ОСМ


Г.В. Лебедев

Инженер ОСМ

И.Ю. Иевлева

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	Номер документа	Входящий номер сопроводительного докум. и дата	Подп.	Дата
	измененные	замененных	новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Рис. лист 1	-	-	-	-	32 ЦВ	20 - 2016	Храф	07.04.16