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

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

_____ А.Ф. Комиссаров
«28» 08 2015 г.

МЕТОДИКА КАЛИБРОВКИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ Т1434.00.000 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗАВЫШЕНИЯ И ЗАНИЖЕНИЯ ФРИКЦИОННОГО КЛИНА

РД 32 ЦВ 157-2015

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

_____ В.В. Романов
«28» 08 2015 г.

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

_____ А.О. Иванов
«24» 08 2015 г.

gost.e-ecolog.ru

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.

СОДЕРЖАНИЕ

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

МЕТОДИКА КАЛИБРОВКИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ Т1434.00.000 ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗАВЫШЕНИЯ И ЗАНИЖЕНИЯ ФРИКЦИОННОГО КЛИНА

1 Область применения

1.1 Настоящая методика распространяется на приспособление Т1434.00.000 (далее по тексту - приспособление), применяемое для контроля завышения и занижения фрикционного клина при техническом обслуживании и текущем отцепочном ремонте грузовых вагонов, и устанавливает методику его первичной и периодической калибровки.

1.2 Требования к конструкции и изготовлению приспособления изложены в конструкторской документации Т1434.00.000.

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;

ПР 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 Т1434.00.000 для контроля завышения и занижения фрикционного клина 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

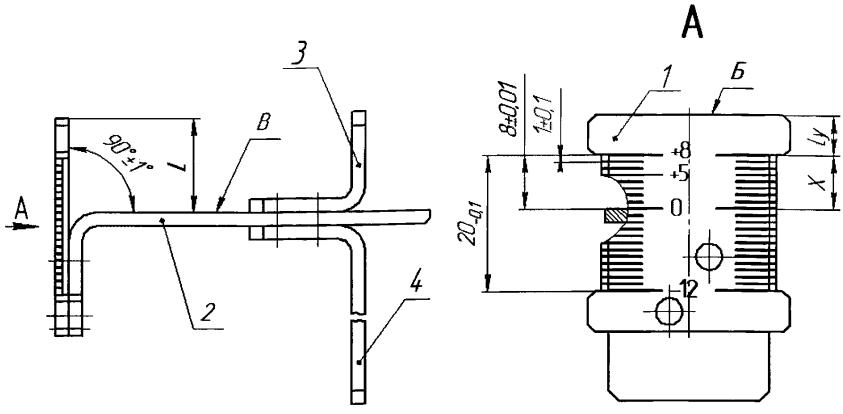
4.1 При проведении калибровки приспособления должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха, °С 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, промыт бензином Б-91/115 ГОСТ 1012-72, протёрто чистой салфеткой и выдержано на рабочем месте не менее 4 часов.

5 Проведение калибровки приспособления Т1434.00.000

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



1 - линейка; 2 - уголок; 3 - упор верхний; 4 - упор нижний

Рисунок 1

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта	Обязательность проведения операции	
		при первичной калибровке	при периодической калибровке
Внешний осмотр	5.3	Да	Да
Проверка шероховатости измерительных поверхностей	5.4	Да	Нет
Определение ширины штрихов шкал линейки поз.1	5.5	Да	Нет
Определение отклонения от перпендикулярности поверхностей линейки поз.1 и уголка поз.2	5.6	Да	Да
Контроль размеров $(20_{-0,1})$ мм и (8±0,01) мм	5.7	Да	Да

5.2 При проведении калибровки приспособления должны применяться следующие средства измерений:

- штангенциркуль ШЦЦ-1-125-0,01 ГОСТ 166-89;
- плита 2-0-400х400 ГОСТ 10905-86;
- стойка универсальная 15СТ-М ТУ 2-034-623-80;
- угольник УП-1-100 ГОСТ 3749-77;

- меры длины концевые плоскопараллельные 3-Н1 ГОСТ 9038-90;

При выпуске приспособления из производства дополнительно применяют:

- образцы шероховатости ГОСТ 9378-93;

- микроскоп инструментальный ИМ 100х50, А ГОСТ 8074-82.

5.3 При внешнем осмотре устанавливают соответствие внешнего вида и маркировки приспособления требованиям конструкторской документации Т1434.00.000.

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

Вид шкал, оцифровка и качество штрихов должно соответствовать требованиям чертежа Т1434.00.001.

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

Параметр шероховатости R_a рабочих поверхностей приспособления должен быть не более 6,3 мкм.

5.5 Ширину штрихов шкал линейки поз.1 определяют на инструментальном микроскопе при выпуске приспособления из производства до его сборки. На каждой шкале линейки поз.1приспособления проверяют не менее 3-х штрихов.

Ширина штрихов должна быть $(0,1^{+0,05})$ мм.

Разность ширины штрихов в пределах одной шкалы должна быть не более 0,05 мм.

5.6 Определение отклонения от перпендикулярности поверхностей линейки поз.1 и уголка поз.2 производят с помощью угломера с нониусом ГОСТ 5378-88. Величина угла должна быть от 89 до 91°.

5.7 Контроль размера $(20_{-0,1})$ мм производят штангенциркулем ШЦЦ-1-125-0,01 ГОСТ 166-89. Размер должен быть от 19,9 до 20,0 мм.

Контроль размера (8±0,01) мм производят следующим образом.

Приспособление закрепляют в стойке перпендикулярно на край поверочной плиты так, чтобы наружная поверхность Б линейки поз.1 плотно прилегала к поверочной плите. Перпендикулярная установка производится по поверочному угольнику.

Предварительно штангенциркулем измеряют действительное значение ширины уступа l_y линейки поз.1. Мерами длины концевыми плоскопараллельными производят измерения расстояния L от плиты поверочной до поверхности В уголка поз.2. Величина искомого значения X определяется по формуле:

$$X = L - l_y$$

и должна быть от 7,99 до 8,01 мм.

6 Оформление результатов калибровки приспособления

6.1 При первичной калибровке предприятие-изготовитель заполняет паспорт Т1434.00.000ПС.

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 .Ю.Иевлева

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изме-нение	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

gost.e-ecolog.ru