

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Тележки весоповерочные «ТВП-2»

Назначение средства измерений

Тележки весоповерочные «ТВП-2» (далее — тележки), предназначены для создания статической нагрузки при поверке железнодорожных весов, эквивалентной действию гирь класса точности M_3 по ГОСТ OIML R111-1-2009, и перемещения на небольшие расстояния, (в пределах поверяемых весов), эталонных гирь 4-го разряда по ГОСТ 8.021-2015.

Описание средства измерений

Принцип действия тележки, загруженной гирями, основан на пропорциональности ее массы и веса, воздействующего на рельсы железнодорожных весов, на которых они установлены.

Тележка представляет собой самоходный агрегат, оборудованный несущей рамой и механизмом передвижения. Тележка покрыта настилом, на котором установлены конусные фиксаторы для центровки гирь. Фиксаторы предназначены для предотвращения перемещения гирь во время их транспортировки и штабелирования. На тележке имеется подгоночная полость, закрытая крышкой, несанкционированный доступ к которой ограничен пломбой.

Рама тележки опирается на две ходовые оси. Механизм передвижения смонтирован на одной оси тележки и представляет собой электродвигатель с редуктором, соединённых при помощи фланцев. Питание электродвигателя осуществляется от электросети весоповерочного вагона по подключаемому к тележке гибкому кабелю. Редуктор соединен с ходовой осью через цилиндрическую прямозубую передачу. Механизм передвижения смонтирован на подрамнике, который подвешен к раме при помощи подвесок. Тележки выпускаются в двух моделях, различающихся габаритными размерами.

Общий вид тележки с обозначением места пломбирования представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид тележки весоповерочной «ТВП-2»

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное значение массы тележки, кг	2000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности массы тележки, $\pm \delta m$, кг	± 1

Таблица 2 - Основные технические характеристики.

Наименование характеристики	Значение	
	модель 1	модель 2
Габаритные размеры (длина; ширина; высота), мм, не более	2850; 2200; 680	1940; 1900; 740
Грузоподъемность, т	40	
Скорость перемещения, м/с, не менее	0,48	
Параметры электропитания: Частота переменного тока, Гц Напряжение переменного тока, В	50 ± 1 230 ⁺²³ ₋₂₃ / 400 ⁺⁴⁰ ₋₄₀	
Потребляемая мощность, В·А, не более	5000	
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50	
Значение вероятности безотказной работы за 2000 ч	0,92	
Средний срок службы, лет, не менее	10	

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта и на табличку закрепленную на тележке.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность тележки весоповерочной «ТВП-2»

Наименование	Обозначение	Количество
Тележка	«ТВП-2»	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ВСГТ.40.201 РЭ	1 экз.
Паспорт	ВСГТ.40.201 ПС	1 экз.
«Тележки весоповерочные «ТВП-2» Методика поверки»	МП 2301-0178-2018	1 экз.
ЗИП		по заказу

Поверка

осуществляется по документу МП 2301-0178-2018 «Тележки весоповерочные «ТВП-2» Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 07.12.2018 г.

Основные средства поверки:

- гиря(и) эталонная(ые) суммарной номинальной массой 2000 кг 4-го разряда по ГОСТ 8.021-2015;
- компаратор массы с максимальной нагрузкой 2000 кг, СКО =111 г, не более.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на пломбы, блокирующие доступ к подгоночной полости тележки, методом пломбирования.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к тележкам весо-поверочным «ТВП-2»

- ГОСТ OIML R 111-1-2009 ГСИ. Гири классов E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃ и M₃. Часть 1. Метрологические и технические требования
ГОСТ 8.021-2015 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы
Технические условия ТУ 28.29.31-201-45046850-2018 «Тележка весоповерочная «ТВП-2»

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «СпецАвтоИнжиниринг»
(ООО «СпецАвтоИнжиниринг»)
ИНН 7720301251
Адрес: 115201, г. Москва, Каширский проезд, д.13, помещение XV, ком 24
Телефон: (499) 390-40-80
E-mail: mail @ sai-holding.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Телефон: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14
Web-сайт: www.vniim.ru
E-mail: info@vniim.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311541 от 23.03.2016 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.