

Регистрационный № 82262-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы платформенные передвижные ВС-4

Назначение средства измерений

Весы платформенные передвижные ВС-4 (далее – весы) предназначены для статического взвешивания порожних и груженных бадей с металлоломом.

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающих под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза, с последующим его преобразованием в цифровой вид и выводом результатов измерений на табло блока вторичного преобразователя.

Весы состоят из грузоприемного устройства (далее – ГПУ), установленного на весоизмерительные датчики (далее – датчики), подключаемые к блоку вторичного преобразователя (далее – преобразователь).

В весах применяются датчики весоизмерительные тензорезисторные RTN, изготавливаемые «Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH», Германия (регистрационный номер 21175-13), блок вторичного преобразователя, изготавливаемый «ЕНР Wagetechnik GmbH», Германия.

Блок вторичного преобразователя предназначен для преобразования аналоговых сигналов весоизмерительных датчиков в цифровой сигнал, отображения измеренной информации на встроенном цифровом табло и передачи этой информации на внешнее электронное оборудование.

Общий вид ГПУ весов представлен на рисунке 1.

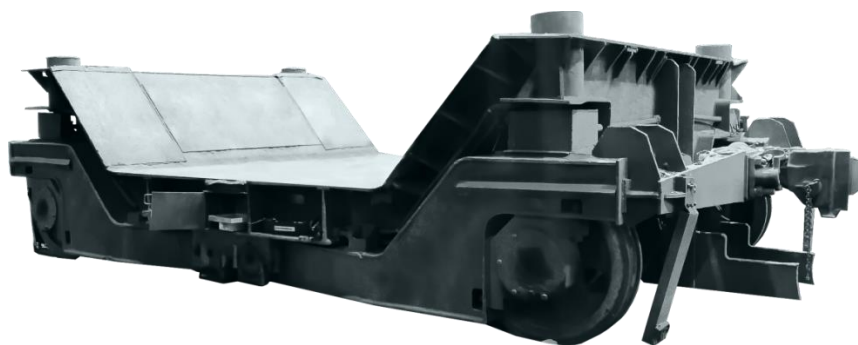


Рисунок 1 – Общий вид ГПУ весов

В целях предотвращения доступа к узлу регулировки и настройки преобразователя после поверки устанавливаются пломбы, содержащие изображение знака поверки. Место нанесения знака поверки приведено на рисунке 2.



Рисунок 2 – Место нанесения знака поверки

Пример маркировочной таблички приведен на рисунке 3.



Рисунок 3 – Маркировочная табличка ВС-4

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) преобразователя является встроенным и метрологически значимым. Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на табло при включении. Идентификационные признаки ПО представлены в таблице 1.

Изменение ПО через интерфейс пользователя невозможно. Кроме того, доступ к параметрам регулировки и настройки преобразователя возможен только при нарушении пломбы.

Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077 - 2014.

Таблица 1 — Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	LAN
Номер версии (идентификационный номер) ПО	12.17
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	III (обычный)
Максимальная нагрузка (Max), т	150
Минимальная нагрузка (Min), т	2
Действительная цена деления (d), кг	200
Поверочный интервал (e), кг	200
Число поверочных интервалов (n)	750

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой погрешности (m_{pr}) при первичной поверке в диапазонах взвешивания, кг: - От 2 т до 10 т включ. - Св. 10 т до 40 т включ. - Св. 40 т до 150 т включ.	± 100 ± 200 ± 300
Показания индикации массы, не более	$Max+9e$
Диапазон установки на нуль (суммарный), % от Max , не более	4
Диапазон первоначальной установки нуля, % от Max , не более	20

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при первичной поверке.

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочий диапазон температур, °С	от -30 до +50
Напряжение электрического питания весов от сети постоянного тока, В	$12 \pm 1,8$
Время непрерывной работы от аккумуляторной батареи, ч, не менее	16
Габаритные размеры ГПУ весов, мм: - длина - ширина - высота	8500 4300 2200
Масса ГПУ весов, не более, т	18
Средний срок службы, лет, не менее	12

Знак утверждения типа

наносится методом лазерной гравировки или фотохимическим способом на маркировочную табличку, закрепленную на ГПУ весов, и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Весы платформенные передвижные ВС-4	ВС-4	1 шт.
Руководство по эксплуатации	УФГИ. 404437.ВС4 РЭ	1 экз.
Паспорт	УФГИ. 404437.ВС4 ПС	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 документа УФГИ. 404437.ВС4 РЭ. Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам платформенным передвижным ВС-4

Приказ Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2818 «Об утверждении Государственной поверочной схемы»

ГОСТ OIML R 76-1–2011 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ТУ 28.29.31-064-10897043-2020 «Весы платформенные передвижные ВС-4. Технические условия»

