

Регистрационный № 85215-22

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы платформенные 4584 П-20м

Назначение средства измерений

Весы платформенные 4584 П-20м (далее – весы) предназначены для статического измерения массы грузов в технологических цехах ПАО «Северсталь» – материалов, полуфабрикатов и готовой продукции.

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее - датчики), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал. Аналоговые электрические сигналы с датчиков по линиям связи поступают в весоизмерительный терминал (далее - терминал), в котором они преобразуются в цифровой код, и измеренное значение массы груза индицируется на цифровом дисплее терминала.

Весы состоят из грузоприемного устройства (далее - ГПУ), весоизмерительных датчиков и терминала.

ГПУ представляет собой сварную металлоконструкцию, размещенную на четырех опорах, в которых установлены тензорезисторные весоизмерительные датчики RTN C3 3000 (Госреестр № 21175-13).

Терминал представлен прибором весоизмерительным Микросим М0601 (далее – Микросим М0601, Госреестр № 55918-13);

В весах предусмотрены следующие устройства и функции:

- устройство первоначальной установки нуля весов (ГОСТ OIML R 76-1-2011, п. Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (ГОСТ OIML R 76-1-2011, п. Т.2.7.3);
- устройство полуавтоматической установки нуля (ГОСТ OIML R 76-1-2011, п. Т.2.7.2.2);
- устройство выборки массы тары (ГОСТ OIML R 76-1-2011, п. Т.2.7.4);
- устройство предварительного задания массы тары (ГОСТ OIML R 76-1-2011, п. Т.2.7.5);
- сигнализации о перегрузке.

На ГПУ установлена маркировочная табличка, содержащая следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение весов;
- заводской номер весов;
- обозначение класса точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011;
- значение максимальной нагрузки (Max);
- значение минимальной нагрузки (Min);
- значение поверочного интервала (e);
- значение действительной цены деления (d);
- максимальное значение выборки массы тары ($T = -$);
- знак утверждения типа средства измерений;
- год изготовления.

К весам данного типа относятся весы платформенные 4584 П-20м с заводскими номерами 35-К, 37-К, 43-К, 51-К, 64-К.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер в виде буквенно-цифрового обозначения указан на маркировочной табличке, расположенной на ГПУ, методом гравировки.

Для защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений у приборов Микросим М0601 изготовителем пломбируется задняя крышка. Схема пломбировки от несанкционированного доступа терминала представлена на рисунке 2.

Общий вид весов представлен на рисунке 1, общий вид терминала и схема пломбировки – на рисунке 2.

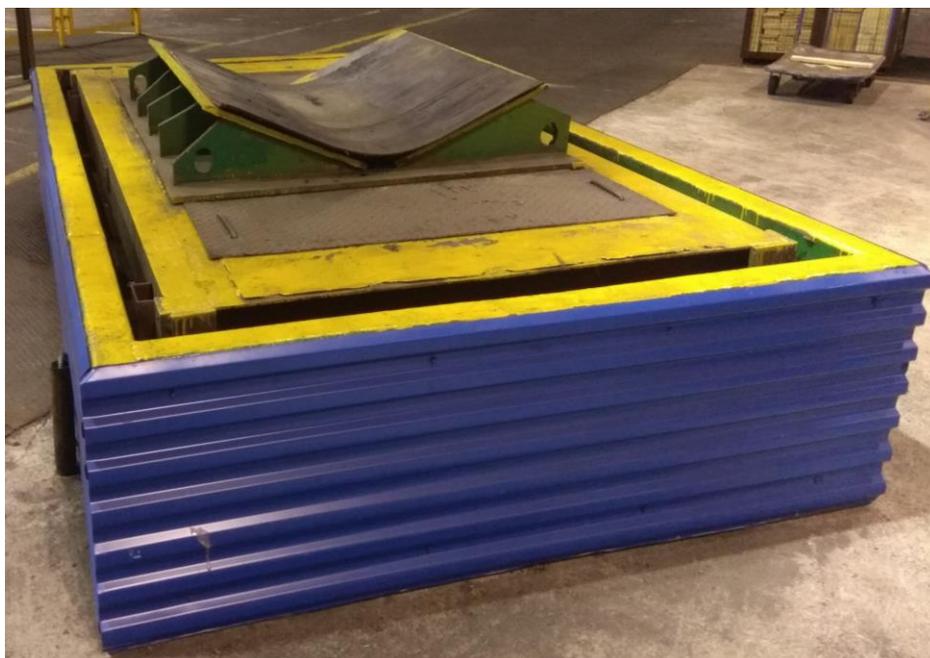


Рисунок 1 – Общий вид весов



Рисунок 2 – Общий вид и схема пломбировки терминала Микросим М0601

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов состоит из встроенного программного обеспечения терминала.

Встроенное ПО терминала Микросим М0601 реализуется микроконтроллером семейства Intel 8051 и жестко привязано к электрической схеме. Программный код встроенного ПО хранится в микросхеме памяти (FLASH EEPROM), запись которой выполняется изготовителем при производстве. Замена микросхемы памяти конструктивно невозможна без вскрытия корпуса и нарушения пломбы.

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

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Ed 5.xx
Номер версии (идентификационный номер) ПО	5
Цифровой идентификатор ПО	0x 3C40
Алгоритм вычисления контрольной суммы исполняемого кода	CRC-16 с полиномом 0xA001

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011	III (средний)
Максимальная нагрузка, кг	20 000
Минимальная нагрузка, кг	200
Действительная цена деления, кг	10
Поверочный интервал, кг	10
Число поверочных интервалов	2 000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при первичной поверке, кг, в интервале:	
от 200 до 5 000 кг включ.	±5
св. 5 000 до 20 000 кг включ.	±10
Диапазон выборки массы тары (Т ₋), % от Max	от 0 до 30
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при периодической поверке равны удвоенному значению пределов допускаемой абсолютной погрешности при первичной поверке.	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры ГПУ, мм, не более - высота - ширина - длина	1000 2000 5000
Масса ГПУ, кг, не более	5000
Диапазон рабочих температур, °С - для ГПУ и датчиков - для терминала Микросим M0601	от – 30 до + 50 от – 30 до + 40
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 187 до 242 50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	250
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную табличку, установленную на ГПУ, методом гравировки.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Весы платформенные	4584 П-20м	1 шт.
Комплект эксплуатационных документов: - Руководство по эксплуатации - Паспорт	00186217.404434.001 РЭ 00186217.404434.001 ПС	1 экз. 1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Использование по назначению» документа 00186217.404434.001 РЭ «Весы платформенные 4584 П-20м. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к весам платформенным 4584 П-20м

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29.12.2018 г. № 2818 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы

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

Изготовитель

Публичное акционерное общество «Северсталь» (ПАО «Северсталь»)

ИНН 7712014301

Адрес: 162608, г. Череповец, Вологодская область, ул. Мира, 30

Тел. (8202) 53-09-00, факс (8202) 53-09-15

Web-сайт: www.severstal.com

E-mail: severstal@severstal.com

Испытательный центр

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Тел.: (343) 350-26-18

Факс: (343) 350-20-39

E-mail: uniim@uniim.ru

Уникальный номер в реестре аккредитованных лиц УНИИМ – филиала ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа №RA.RU.311373 от 19.10.2015 г.

