



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.E.28.005.A № 47620

Срок действия бессрочный

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Комплекс весоизмерительный листового проката

ЗАВОДСКОЙ НОМЕР 0380007-50.000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
"SMS Meer GmbH", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 50771-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ Р 53228-2008

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от 30 июля 2012 г. № 546

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 005948

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекс весоизмерительный листового проката

Назначение средства измерений

Комплекс весоизмерительный листового проката (далее – весоизмерительный комплекс) предназначен для взвешивания стального листового проката, транспортируемого рольгангом.

Описание средства измерений

Принцип действия весоизмерительного комплекса заключается в преобразовании упругой деформации элементов тензорезисторных весоизмерительных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально этой силе. Аналоговые электрические сигналы с датчиков суммируются и поступают в блок весоизмерительного прибора, где суммарный сигнал преобразуется в цифровой код. Значение массы груза отображается на цифровом табло весоизмерительного прибора.

Весоизмерительный комплекс состоит из грузоприемного устройства, включающего грузоприемную платформу, установленную на восьми датчиках, весоизмерительного прибора, распределительной коробки и кабелей линий связи датчиков с весоизмерительным прибором. Внешний вид весоизмерительного комплекса приведен на рисунке 1.



Грузоприемное устройство

Место для
нанесения знака
поверки

Мастичная
пломба



Прибор весоизмерительный

Рисунок 1 – Внешний вид весов

Грузоприемная платформа выполнена в виде двух цельносварных секций прямоугольной формы, жестко связанных между собой болтовыми соединениями. В верхние части секций вмонтированы элементы рольганга, транспортирующего листы стального проката. Секции грузоприемной платформы опираются на весоизмерительные датчики через вмонтированные в конструкцию секции узлы встройки, при помощи которых нагрузка от взвешиваемого груза передается весоизмерительным датчикам.

Датчики весоизмерительные тензорезисторные модели PR6201 (далее – датчики) производства «Sartorius Hamburg GmbH», Германия, (внесены в Госреестр СИ, рег. № 31681-06) предназначены для преобразования статической и медленно меняющейся нагрузки в электрический сигнал.

Прибор весоизмерительный модели PR 5610 (далее – прибор) производства «Sartorius Hamburg GmbH», Германия, (внесен в Госреестр СИ РФ, рег. № 31686-06) предназначен для измерения и преобразования аналоговых выходных сигналов тензорезисторных датчиков, отображения измерительной информации на встроенном цифровом табло и передачи этой информации внешнему электронному оборудованию.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) прибора весоизмерительного PR 5610 – встроенное, загружается при изготовлении прибора фирмой-изготовителем. ПО предназначено для обработки сигналов датчиков и отображения результата измерения массы. В процессе эксплуатации изменение ПО исключено.

Идентификационные данные программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
ПО весоизмерительного прибора PR 5610	ProController 03.00.01	Rev 2007-11-20 11-58-43	97E05473	контрольная сумма (CRC)

Уровень защиты ПО прибора весоизмерительного PR 5610 от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010. Для защиты от несанкционированного изменения настроек и калибровочных характеристик прибора весоизмерительного на плате контроллера, расположенной внутри корпуса прибора, имеются блокировочные контакты, при размыкании которых изменение настроек и характеристик прибора исключено. Доступ внутрь корпуса прибора невозможен без повреждения мастичной пломбы, которой пломбируется один из винтов на лицевой панели.

Метрологические и технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Класс точности весов по ГОСТ Р 53228-2008	средний (III)
Цена поверочного деления (e) и дискретность отсчета (d), кг	10
Наибольший предел взвешивания (Max), кг	30000
Наименьший предел взвешивания (Min), кг	200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при поверке (первичной, периодической, внеочередной и т.д.), кг, в диапазонах взвешивания: – от 200 кг (Min) до 5000 кг ($500e$), включ. – св. 5000 кг ($500e$) до 20000 кг ($2000e$), включ. – св. 10000 кг ($2000e$) до 40000 кг (Max), включ.	$\pm 0,5e = \pm 5$ $\pm 1,0e = \pm 10$ $\pm 1,5e = \pm 15$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности в эксплуатации (у пользователя) равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке.	
Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, кг	$\pm 2,5$
Предел реагирования весов, кг	14
Время непрерывной работы весов, ч, не менее	8

Наименование параметра	Значение
Параметры электропитания: – напряжение питания, В – частота питающего напряжения, Гц – потребляемая мощность, В·А, не более	от 187 до 242 от 49 до 51 25
Габаритные размеры грузоприемной платформы, мм, не более: – длина – ширина – высота	18230 5610 715
Масса грузоприемной платформы, кг, не более:	42800
Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С – относительная влажность воздуха, %, не более	от 5 до 35 80

Знак утверждения типа

наносится способом наклейки на табличку, закрепленную на грузоприемной платформе весоизмерительного комплекса, а также типографским способом на титульные листы Паспорта и Руководства по эксплуатации в их верхней части слева.

Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение (шифр)	Кол-во, шт.
1 Грузоприемное устройство в составе:		1
– грузоприемная платформа		1
– датчик весоизмерительный тензорезисторный	PR6201/20t C3	8
2 Прибор весоизмерительный	PR 5610	1
3 Комплект соединительных кабелей		1
4 Эксплуатационная документация в составе:		
– Паспорт	0380007-50.000 ПС	1
– Руководство по эксплуатации	0380007-50.000 РЭ	1

Поверка

осуществляется по Приложению Н «Методика поверки весов» ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Эталоны, применяемые при поверке:

- гири класса точности М₁ по ГОСТ 7328-2001 массой от 1 до 2000 кг.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений входит в состав документа «Комплекс весоизмерительный листового проката. Руководство по эксплуатации», 0380007-50.000-2011, входящего в комплект поставки.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексу весоизмерительному листового проката

- 1 ГОСТ Р 53228-2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания.
- 2 ГОСТ 8.021-2005 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы.
- 3 Техническая документация «SMS Meer GmbH», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление торговли и товарообменных операций, выполнение работ по расфасовке товаров.

Изготовитель

«SMS Meer GmbH», Германия.
Адрес: Ohlerkirchweg 66, 41069 Mönchengladbach.
Тел.: +49 (0) 2161 350-0
Факс: +49 (0) 2161 350-1667
E-mail: info@sms-meer.com
<http://www.sms-meer.com>

Заявитель

ОАО «Челябинский трубопрокатный завод» (ОАО «ЧТПЗ»), Челябинск.
Адрес: 454129, Россия, г. Челябинск, ул. Машиностроителей, 21
Тел.: (351) 255-71-20 <http://www.chtpz.ru>

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений
ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
Тел.: (343) 350-26-18 Факс: (343) 350-20-39 E-mail: uniim@uniim.ru
Аккредитован в соответствии с требованиями Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии и зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 30005-11. Аттестат аккредитации от 03.08.2011

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М.П.

«___» _____ 2012 г.