

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы рольганговые ЕМР 31/10

Назначение средства измерений

Весы рольганговые ЕМР 31/10 (далее – весы) предназначены для статического измерения массы бунтов на втором роликовом конвейере стана 350 сортопрокатного цеха №2 ОАО «Оскольский электрометаллургический комбинат» (ОАО «ОЭМК»).

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании действующей на весы силы, создаваемой взвешиваемым грузом, в деформацию упругих элементов датчиков весоизмерительных тензорезисторных, и в последующем преобразовании этой деформации в электрический сигнал. Сигналы от датчиков весоизмерительных тензорезисторных преобразуются в цифровые при помощи контроллера и результаты взвешивания отображаются в единицах массы на мониторе. Взвешивание происходит в статическом режиме. Весы снабжены автоматической и полуавтоматической установкой нуля.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, прибора весоизмерительного DISOMAT T настенного исполнения и монитора, размещенного в операторской. Грузоприемное устройство состоит из грузоприемной платформы - рамы с оснасткой (рольганги), которая опирается на комплект из четырех датчиков весоизмерительных тензорезисторных типа С грузоподъемностью 5 т, изготовленных фирмой «Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH», Германия, номер по Госреестру 20784-03.

Общий вид весов представлен на рисунке 1.



Рольганги



Места установки датчиков

Грузоприемная платформа

Рисунок 1 – Весы рольганговые ЕМР 31/10

Программное обеспечение

Программное обеспечение ПО является встроенным и делится на метрологически значимое и метрологически незначимое.

ПО встроено в прибор весоизмерительный DISOMAT T.

ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после загрузки. Доступ к изменению ПО осуществляется только в сервисном режиме, вход в который защищен административным паролем. Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который может быть вызван с помощью специализированного оборудования производителя.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
DISOMAT T	-*	V 2.6-3	-*	-*

*Примечание – Идентификационное наименование ПО, цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода) и алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО не используется при идентификации встроенного ПО весов.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных воздействий по МИ 3286-2010 соответствует уровню «С».

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики весов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Максимальная нагрузка, Max, кг	5000
Минимальная нагрузка, Min, кг	100
Действительная цена деления, d , кг	5
Поверочное деление, e , кг	10
Число поверочных делений, n	500
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при поверке для нагрузки m , \pm кг	
от 100 до 500 кг включ.	5
свыше 500 до 2000 кг включ.	10
свыше 2000 до 5000 кг включ.	15
Время прогрева, мин, не менее	5

Примечание - Термины и условные обозначения метрологических и технических характеристик весов в настоящем описании типа приведены в соответствии с требованиями ГОСТ OIML R 76-1-2011.

Пределы допускаемой погрешности при эксплуатации соответствуют удвоенному значению пределов допускаемой погрешности при поверке.

Условия эксплуатации весов:

- диапазон рабочих температур, °С

от минус 10 до плюс 40

- относительная влажность воздуха, %

от 30 до 80

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульном листе Руководства по эксплуатации весов.

Комплектность средства измерений

Весы платформенные электронные ЕМР 31/10	1 комп.
Комплект соединительных кабелей	1 комп.
Техническая документация фирмы-изготовителя	1 шт.
Методика поверки	1 шт.

Поверка

Поверка осуществляется по документу МП 032-11-020-2013 «Весы рольганговые ЕМР 31/10. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Липецкий ЦСМ» в 2013 г.

Основные средства поверки – гири, соответствующие классам точности E_2 , F_2 , F_1 , M_1 в соответствии с требованиями ГОСТ 8.021-2005 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».

Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений содержится в Руководстве по эксплуатации весов рольганговых ЕМР 31/10.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.021-2005 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
МП 032-11-020-2013 «Весы платформенные электронных ЕМР 31/10. Методика поверки».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Область применения весов – осуществление торговли и товарообменных операций, выполнение работ по расфасовке товаров.

Изготовитель

Фирма «Robotron», Германия

Заявитель

ОАО «Оскольский электрометаллургический комбинат»(ОАО «ОЭМК»),
309515 Белгородская обл., г. Старый Оскол
тел. (4725) 37-49-94, факс . (4725) 37-43-60

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Липецкий ЦСМ»,
398017 г. Липецк, ул. Гришина, д. 9а
тел. (4742) 43-12-82, факс . (4742) 43-27-47

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Липецкий ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30085-11 от 11.08.2011 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2013 г.