

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Липецкого ЦСМ

В.А.ЖУКОВ



| | |
|--|---|
| <p>Устройство для определения массы и количества листов металла в пачке типа УОМКЛ-2</p> | <p>Внесены в государственный реестр средств измерений РФ Регистрационный № 24508-04</p> |
|--|---|

Спроектированы и изготовлены по технической документации ОАО «НЛМК», заводской номер 01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство для определения массы и количества листов в пачке металла типа УОКМЛ-2 заводской номер 01, изготовленные ОАО «НЛМК» предназначено для определения массы и количества листов в пачке металла.

Устройство применяется в сферах распространения государственного контроля и надзора для выполнения взаимных расчетов с другими предприятиями.

О П И С А Н И Е

Устройство для определения массы и количества листов в пачке металла типа УОКМЛ-2 состоит из весов платформенных типа «4308П10» производства ПО «Точмаш» г. Одесса зав. № 2-2 и № 2-3, предназначенных для определения массы металла в упаковке и счетного механизма.

Весы состоят из:

- грузоприемной платформы;
- механизма подъема;

- тензорезисторного датчика типа «1778 ДСТ К» изготовленного г.Топки, Россия;

- весоизмерительного терминала типа «Микросим - 06» производства НПШ «МЕТРА», Россия.

Счетный механизм состоит из фотодатчика типа «ФГ-60-1», осветителя фотодатчика типа «ОЛ-60», счетчиков единиц, десятков, сотен и тысяч единиц листов металла типа «БЛ-522» в количестве 4-х штук, четырехсегментного индикатора единиц, десятков, сотен и тысяч листов металла типа «Ф 207-Г».

Принцип действия весов заключается в следующем:

Грузоприемная платформа весов расположена на подъемном столе. Прием пачки металла на грузоприемное устройство с транспортера агрегата поперечной резки металла (АПР-2) осуществляется при помощи механизма подъема с гидравлической системой. Определение массы металла происходит во время замыкания реле. Взвешивание происходит в статическом режиме.

Сила тяжести металла тензорезисторным датчиком преобразуется в аналоговый электрический сигнал, который поступает в весовой терминал, где преобразуется в цифровую информацию. Информация о массе металла высвечивается на весовом терминале.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА «УОМКЛ-2»

Таблица 1. Основные технические характеристики устройства «УОМКЛ-2»

| Наименование параметров | Значения параметров |
|---|---------------------|
| Характеристика весов | |
| 1. Размер платформы весов (длина × ширина), мм | 4000 × 1600 |
| 2. Класс точности по ГОСТ 29329 | средний |
| 3. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т | 0,4 |
| 4. Наибольший предел взвешивания (НПВ), т | 10 |
| 5. Дискретность отсчета (d), кг | 20 |
| 6. Цена поверочного деления (e), кг | 20 |
| 7. Порог чувствительности, кг | 28 |
| 8. Ход подъемного устройства, мм | 160 |
| 9. Напряжение питания, В | 220 (-15% +10%) |
| 10. Частота, Гц | 50 ± 0,5 |
| 11. Диапазон рабочих температур: | |
| для грузоприемного устройства, °С | - 10...40 |
| для тензодатчика, °С | - 10...40 |
| для весового терминала «Микросим - 06» | - 10...40 |
| 12. Время взвешивания, с | 30 |
| 13. Время прогрева аппаратуры весов, мин. | 30 |
| 14. Непостоянство показаний ненагруженных весов не должно превышать, кг | ± 20 |

| | |
|---|------|
| 15. Независимость показаний весов от положения груза на ГПУ не должна превышать , кг | ±20 |
| 16. Пределы допускаемой погрешности взвешивания в эксплуатации, кг от 0,4 т до 10 т вкл. | ± 20 |
| 17. Потребляемая мощность весоизмерительного прибора, ВА | 10 |
| 18. Вероятность безотказной работы весов за 2000 ч | 0,95 |
| 19. Полный средний срок службы, лет | 8 |

Характеристика счетного устройства

| | |
|---|--------|
| 20. Напряжение питания осветителя фотодатчика ОЛ-60 | 12 В |
| 21. Напряжение питания фотодатчика ФГ-60-1 | 12 В |
| 22. Напряжение питания счетчика листов БЛ-522 | 6,12 В |
| 23. Напряжение питания индикатора листов Ф 207-Г | 5,15 В |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят в эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| | |
|---|----------|
| Грузоприемное устройство с платформой | 1 компл. |
| Гидравлическая система | 1 компл. |
| Тензорезисторный датчик типа «1778 ДСТ К» изготовленный г.Топки, Россия; | 1 шт. |
| Весовой терминал типа «Микросим - 06» производства НПП «МЕТРА», Россия | 1 компл. |
| Соединительные кабели | 1 компл. |
| Осветитель фотодатчика типа «ОЛ-60» | 2 шт. |
| Фотодатчик «ФГ-60-1» | 2 шт. |
| Счетчик единиц | 1 шт. |
| Счетчик десятков | 1 шт. |
| Счетчик сотен | 1 шт. |
| Счетчик тысяч | 1 шт. |
| Четырехсегментный индикатор листов | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка устройства «УОМКЛ-2» заключается в поверке весов типа «4308П10» производства ПО «Точмаш» г. Одесса зав. № 2-2 и № 2-3, проводится по ГОСТ 8.453 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки – гири класса точности М1 по ГОСТ 7328 –2001 «Гири. Общие Технические условия».

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


1. ГОСТ 29329-92. «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования.»
2. ГОСТ 7328 – 2001 «Гири. Общие технические условия».
3. ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра Устройства УОМКЛ –2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен в эксплуатации.


Изготовитель: ОАО «НЛМК»
Заявитель - ОАО «НЛМК»
г. Липецк, пл. Metallургов, 2

Директор по технологии и качеству
ОАО «НЛМК»



Д.П. ЧЕРНОВ

Начальник ЦМЛ - главный метролог
комбината



А.С. ОГАНЕСОВ

Начальник Листопрокатного производства
ОАО «НЛМК»



А.А. БУРАЕВ