

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУП «Сибирский институт метрологии»

В. Я. Чергаев

«30»

05



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

| | |
|---|---|
| Весы автомобильные тензометрические для статического взвешивания «СКАТ» | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25389-03</u> Взамен № _____ |
|---|---|

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-010-10897043-03.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные тензометрические предназначены для статического взвешивания автомобилей с целью учета массы отпускаемых/получаемых грузов.

Весы применяются на предприятиях различных отраслей промышленности, транспорта, сельского хозяйства и пр.

По устойчивости к климатическим воздействиям весы соответствуют группе исполнения ДЗ по ГОСТ 12997.

ОПИСАНИЕ

Весы состоят из весовой платформы, установленной на тензорезисторных датчиках, которые смонтированы на опорной части основания.

Взвешивание осуществляется при установке груза на грузоприемную платформу весов. Под воздействием измеряемого усилия происходит деформация датчиков, которая преобразуется в электрический сигнал, пропорциональный прилагаемым нагрузкам.

Сигнал от датчиков поступает через соединительные кабели в преобразователь вторичный, где осуществляется его последующее преобразование и отображение в цифровом виде веса груза или тары на табло индикатора. Тарный вес извлекается из допустимого диапазона весов, уменьшая наибольший предел взвешивания. Результаты взвешивания выводятся на печатающее устройство.

При дополнительной комплектации программно-техническим комплексом (ПТК) имеется возможность формирования базы данных о взвешивании и передачи их в существующие электронные сети предприятий.

Весы имеют модификации, отличающиеся грузоподъемностью, габаритными размерами, количеством весовых платформ, типом применяемых тензорезисторных датчиков и преобразователей вторичных, которые указаны в разделе комплектность.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕСОВ СКАТ

1. Значения пределов взвешивания и дискретности отсчета должны соответствовать значениям, указанным в табл.1.

Таблица 1

| Наименование характеристик | СКАТ-20 | СКАТ-30 | СКАТ-40 | СКАТ-60 | СКАТ-80 | СКАТ-100 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Пределы взвешивания: | | | | | | |
| — наибольший предел взвешивания, т | 20 | 30 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| — наименьший предел взвешивания, кг | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Дискретность отсчета и цена поверочного деления, кг | 10; 20 | | | 20 | | |

2. Класс точности по ГОСТ 29329: средний

3. Пределы допускаемой погрешности весов должны соответствовать значениям, указанным в табл.2.

Таблица 2

| Интервалы взвешивания | Пределы допускаемой погрешности при | |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------|
| | первичной поверке | эксплуатации |
| от НмПВ до 500е включ. | ±1e | ±1e |
| от 500е до 2000е включ. | ±1e | ±2e |
| свыше 2000е до НПВ включ. | ±2e | ±3e |

4. Непостоянство показаний ненагруженных весов должно составлять не более, кг±1e.
5. Независимость показаний весов от положения груза, массой 20% от НПВ, на грузоприемном устройстве (ГПУ), не более, кг±1e.
6. Порог чувствительности весов не менее, кг 1e.
7. Электрическое питание весов :
 - напряжение переменного тока, В..... 220(+22/-33)
 - частота, Гц.....50±1
8. Потребляемая мощность должна быть не более, ВА:
 - преобразователь вторичный и принтер..... 100
 - при дополнительной комплектации с ПТК..... 1000
9. Габаритные размеры весовой платформы и ее масса:
 - ширина, не более, мм3000
 - длина, не более, мм..... 8000- 12000
 - высота, не более, мм800
 - масса, не более, кг.....9000
10. Средний срок службы должен быть не менее, лет..... 10
11. Вероятность безотказной работы весов за 2000 часов, не менее.....0.92
12. Наибольший предел выборки массы тары должен быть 20%НПВ

13. Диапазон рабочих температур.

По устойчивости к климатическим воздействиям весы должны соответствовать по ГОСТ 12997:

- ГПУ - группе исполнения ДЗ, для диапазона температур от минус 40 до плюс 50. °С;
- преобразователь вторичный – группе исполнения СЗ, для диапазона температур от минус 10 до плюс 35 °С;
- ПТК – группе исполнения ВЗ, для диапазона температур от плюс 10 до плюс 35 °С

14. Весы должны сохранять свои метрологические характеристики после перегруза на 25% НПВ.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом штемпелевания на маркировочную табличку, расположенную на боковой поверхности ГПУ, и типографским способом на эксплуатационную документацию (Паспорт, Руководство по эксплуатации) в правом верхнем углу титульного листа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность весов представлена в табл.4

Таблица 4

| Обозначение | Наименование | Кол. |
|-------------|---|---------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| | Грузоприемное устройство, в т.ч. : —Весовая платформа —Тензодатчик, шт. 1.Тип С16А: Госреестр СИ № 20784-01; диапазон рабочих температур — от минус 50 до +50,°С; производитель —Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH), Германия. | 1 1-3 (4-12)* |
| | или 2. Тип RTN: Госреестр СИ № 21175-01; диапазон рабочих температур — от минус 40 до +50,°С; производитель —Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH), Германия | (4-12)* |
| | или 3. Тип DSB: Госреестр СИ № 17614-00; диапазон рабочих температур — от минус 40 до +50,°С; производитель — CAS Corporation Ltd, Корея | (4-12)* |
| | Преобразователь вторичный 1.Тип WE2110: Госреестр СИ № 20785-01; диапазон рабочих температур — от минус 10 до+40,°С; производитель —Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH),Германия. Руководство по эксплуатации преобразователя вторичного WE 2110 | (1-3)** 1 экз |
| | или 2. Тип CI-6000А: Госреестр СИ № 17605-00; диапазон рабочих температур—от минус 10 до +40,°С; производитель — CAS Corporation Ltd, Корея. Руководство по эксплуатации преобразователя вторичного CI-6000А | (1-3)** 1 экз. |
| | Кабель соединительный, м, | до 100 |

*— количество тензодатчиков зависит от количества весовых платформ

**— количество вторичных преобразователей зависит от количества весовых платформ

Продолжение таблицы

| 1 | 2 | 3 |
|--|---|----------------------------|
| УФГИ.404432.003.РЭ УФГИ.404432.003.ПС УФГИ.404432.____СЗ | Руководство по эксплуатации весов Паспорт Строительное задание | 1 экз. 1 экз. 1 экз. |
| УФГИ.404439.00.РП _____ _____ _____ | Дополнительная комплектация: 1. Программно-технический комплекс, в т.ч.: — системный блок не хуже РШ; — клавиатура — монитор не менее 12”; — принтер — источник бесперебойного питания — сетевой фильтр — базовое программное обеспечение (VTV-S) — руководство пользователя ПТК 2. Стойка для преобразователя. 3. Навесное оборудование 4. Табло индикаторное. | 1 |

ПОВЕРКА

Поверка весов производится по ГОСТ 8.453 «ГСОЕИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки»

Основное поверочное оборудование:

— гири класса M_1 по ГОСТ 7328

Межповерочный интервал — 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования», Технические условия ТУ 4274-010-10897043-03.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов автомобильных тензометрических для статического взвешивания «СКАТ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: 650000, г. Кемерово, ООО Инженерный центр «АСИ»,
ул. Кузбасская, 31, тел./факс (3842) 36-61-49, 36-74-63
E-mail: asi@kuzbass.net

Генеральный директор
Инженерного центра «АСИ»



И.Р. Бучин