

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| 1. Введение.....   | 2  |
| 2. Описание весов.....   | 2  |
| 2.1 Назначение весов.....  | 2  |
| 2.2 Обозначение весов .....  | 2  |
| 2.3 Технические характеристики .....                               | 3  |
| 2.3.1 Условия эксплуатации .....                                   | 3  |
| 2.3.2 Метрологические и технические характеристики .....           | 3  |
| 2.4 Состав весов.....  | 5  |
| 2.5 Комплектность.....   | 7  |
| 2.6 Маркировка .....   | 7  |
| 2.7 Упаковка.....  | 7  |
| 2 Использование по назначению .....                                | 8  |
| 3.1 Подготовка весов к работе .....                                | 8  |
| 3.2.1 Сборка весов ВСА-С (3, 4) м.....                             | 8  |
| 3.2.2 Сборка весов ВСА-С (6, 7, 8) м.....                          | 10 |
| 3.2.3 Сборка весов ВСА-С (10, 12м) .....                           | 11 |
| 3.2.4 Сборка весов ВСА-С (16м).....                                | 13 |
| 3.2.5 Сборка весов ВСА-С (18м) (с промежуточными платформами)..... | 14 |
| 3.3 Использование весов.....                                       | 15 |
| 3.3.1 Режим взвешивание неподвижной нагрузки .....                 | 15 |
| 3.3.2 Техническое обслуживание.....                                | 15 |
| 4 Указание мер безопасности.....                                   | 16 |
| 5 Возможные неисправности и способы их устранения .....            | 17 |
| 6 Условия хранения и транспортирования .....                       | 17 |
| 7 Поверка весов .....  | 17 |

## **Внимание!**

**Прочитайте это Руководство по эксплуатации перед установкой, работой или обслуживанием весов автомобильных ВСА-С.**

**Не допускайте неподготовленный персонал к работе, установке или обслуживанию весов.**

### **1. Введение**

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее – Руководство) распространяется на весы автомобильные ВСА-С (далее – весы) и предназначено для ознакомления с основными правилами эксплуатации, обслуживания, хранения и транспортирования весов.

Для получения установленных характеристик и обеспечения надежной работы весов в эксплуатации следует строго придерживаться положений данного Руководства.

Настоящее руководство является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем технические и метрологические характеристики весов.

### **2. Описание весов**

#### **2.1 Назначение весов**

Весы предназначены для определения массы транспортных средств (далее – ТС), а также различных грузов в режиме статического взвешивания. Весы могут применяться в различных отраслях промышленности, транспорта и сельского хозяйства при учетных и технологических операциях.

#### **2.2 Обозначение весов**

2.2.1 Весы выпускаются в модификациях, которые отличаются метрологическими характеристиками и исполнением грузоприемного устройства (далее – ГПУ) и имеют следующие обозначения:

**ВСА - [1] [2] [3] [4] [5] - [6].[7], где:**

[1] Исполнение:

С — специальная конструкция, размеры секций определяются индивидуально согласно требованиям заказчика.

[2] максимальная нагрузка Max, кг: 20000, 30000, 40000, 60000

[3] режим работы взвешивания неподвижной нагрузки:

М – многоинтервальные весы;

Индекс отсутствует – весы с одним диапазоном взвешивания.

[4] обозначение типа используемых датчиков:

D – весоизмерительные датчики с цифровым выходным сигналом;

индекс отсутствует — весоизмерительные датчики с аналоговым выходным сигналом;

[5] Взрывозащитное исполнение

В — взрывозащищенное исполнение;

индекс отсутствует — обычное исполнение.

[6] Длина ГПУ весов, м - от 3 до 18;

[7] Вариант установочного комплекта:

1 – на раму-основание с металлическими пандусами в комплекте;

2 – на раму-основание (пандусы как опция);

3 – на закладные плиты (пандусы как опция).

**Пример обозначения весов:** ВСА–С40000-6.3 - весы автомобильные ВСА, разборные, максимальная нагрузка - 40000 кг, с одним диапазоном взвешивания (режим взвешивания неподвижной нагрузки в соответствии с ГОСТ OIML R 76–1—2011), длина ГПУ - 6 м, вариант установки ГПУ – на закладные плиты (пандусы как опция).

## 2.3 Технические характеристики

### 2.3.1 Условия эксплуатации

2.3.1.1 Диапазон температуры для ГПУ, °С, при использовании датчиков:

– SQB .....от минус 40 до плюс 40

– Н8С.....от минус 30 до плюс 40

2.3.1.2 Диапазон температур весоизмерительного прибора, °С

– НВТ .....от минус 10 до плюс 40

### 2.3.2 Метрологические и технические характеристики

2.3.2.1 Основные метрологические характеристики весов приведены в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1 — Основные метрологические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение                |
|--|-------------------------|
| Класс точности по ГОСТ OIML R 76–1—2011  | III                     |
| Максимальная нагрузка $M_{\max}$ , поверочный интервал $e$ , действительная цена деления (шкалы) $d$ , число поверочных интервалов $n$ (взвешивание в режиме весов неавтоматического действия) | Согласно таблицам 3 и 4 |

## Весы ВСА-С РЭ (Редакция 1) 2021 год

Таблица 2 — Метрологические характеристики в режиме весов неавтоматического действия.

### Однодиапазонные весы

| Модификация средства измерений | Max, т | $e, d, (e=d)$ , кг | $n$  |
|--------------------------------|--------|--------------------|------|
| ВСА-С20000Н-[6].3              | 20     | 10                 | 2000 |
| ВСА-С30000Н-[6].3              | 30     | 10                 | 3000 |
| ВСА-С40000Н-[6].3              | 40     | 20                 | 2000 |
| ВСА-С60000Н-[6].3              | 60     | 20                 | 3000 |

- 2.3.2.3 Время установления показаний, с, не более..... 3
- 2.3.2.4 Максимальная скорость проезда,  $v_{\max \text{ п}}$ , км/ч ..... 10
- 2.3.2.5 Направление движения ..... одно- или двухстороннее
- 2.3.2.6 Верхний предел предварительного задания тары, % от Max ..... 100
- 2.3.2.7 Диапазон уравнивания тары (максимальное значение массы тары при взвешивании в режиме весов неавтоматического действия, кг) % от Max ..... 100
- 2.3.2.8 Весы не имеют цифровой индикации значений выше (Max+9d).
- 2.3.2.9 Габаритные размеры и масса весоизмерительного прибора, не более
- габаритные размеры, мм ..... 230x180x160
  - масса (без аккумулятора/с аккумулятором), кг ..... 2,0/3,7
- 2.3.2.10 Значения габаритных размеров, максимальной нагрузки (Max), массы представлены в Приложении I, Приложении II, Приложении III.
- 2.3.2.11 Потребляемая мощность, ВА, не более ..... 20
- 2.3.2.12 Параметры питания:
- Параметры электрического питания (электронных устройств преобразования и обработки сигналов) от сети переменного тока (включая адаптер питания):
- диапазон значений напряжения питания, В .....  $220^{+10\%}_{-15\%}$
  - частота, Гц.....  $50 \pm 1$
- Параметры электрического питания электронных устройств преобразования и обработки сигналов (весоизмерительных приборов) от встроенной батареи или источника питания постоянного тока, В:
- НВТ ..... 6;
- 2.3.2.13 Вероятность безотказной работы за 2000 ч..... 0,98
- 2.3.2.14 Весы оснащены стандартным интерфейсом связи RS-232.
- 2.3.2.15 Средний срок службы весов, лет, ..... 8
- 2.3.2.16 Значения максимальной нагрузки (Max) весов, допускаемой нагрузки на каждый модуль и допускаемой нагрузки на модуль со стороны осей взвешиваемого автомобиля приведены в Таблице 3.

Таблица 3

| Максимальная нагрузка, Мах, кг | Допускаемая нагрузка на модуль, кг | Допускаемая нагрузка на модуль со стороны каждой из осей взвешиваемого транспортного средства, при заезде на модуль, кг |           |           |
|--------------------------------|------------------------------------|---|-----------|-----------|
|                                |                                    | одной оси   | двух осей | трех осей |
| 20000                          | 20000                              | 13500   | 10000     | 6600      |
| 40000                          | 27000                              | 13500   | 13500     | 9000      |
| 60000                          | 40000                              | 20000   | 20000     | 13300     |

## 2.4 Состав весов

2.3.1 Весы имеют модульную конструкцию.

2.3.2 ГПУ состоит из одной или нескольких секций, представляющих собой металлоконструкцию для движения и размещения на ней ТС. Каждая секция опирается тензорезисторные весоизмерительные датчики (далее — датчики), при этом соседние секции имеют общие точки опоры на датчики. ГПУ устанавливается на железобетонном фундаменте или другом, заранее подготовленном основании.

2.3.3 ГПУ изготавливается в конструктивных исполнениях для установки на одном уровне с поверхностью дорожного полотна (в приямок) или над дорожным полотном, при этом оно оснащается подъездными путями с пандусами для заезда и съезда ТС.

2.3.4 Сигнальные кабели датчиков подключаются напрямую или через соединительную коробку к электронным устройствам преобразования и обработки результатов измерений весоизмерительным приборам.

2.3.5 В состав весов входят весоизмерительный прибор, ГПУ и по два пандуса с каждой стороны. ГПУ может включать в себя от двух до восьми весовых платформ (далее - платформа) с датчиками.

Две платформы ГПУ образуют модуль см. рисунки 1а-1г.

2.3.6 Общий вид весов ВСА-С в состав которых входят две платформы (один модуль) показан на рисунке 1а. Платформы А1, А1.1 образуют один модуль.

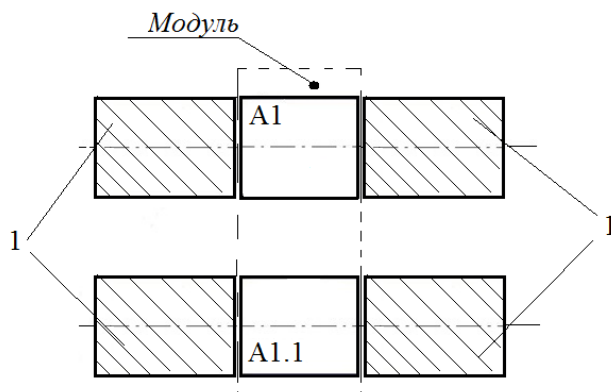


Рисунок 1а. Общий вид весов ВСА-С. Две платформы 1– пандусы, А1, А1.1– платформы

2.3.7 Общий вид весов ВСА-С в состав которых входят четыре платформы (два модуля) показан на рисунке 1б. Платформы А1, А1.1 и А2, А2.1 образуют соответственно модуль 1 и модуль 2.

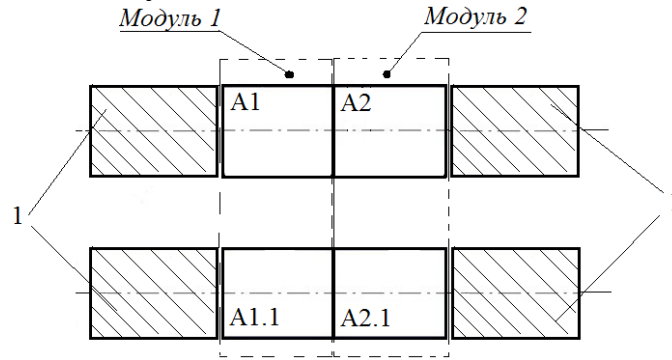


Рисунок 1б. Общий вид весов ВСА-С. Четыре платформы  
1 – пандусы, А1, А1.1, А2, А2.1 – платформы

2.3.8 Общий вид весов ВСА-С в состав которых входят шесть платформ (три модуля) показан на рисунке 1в.

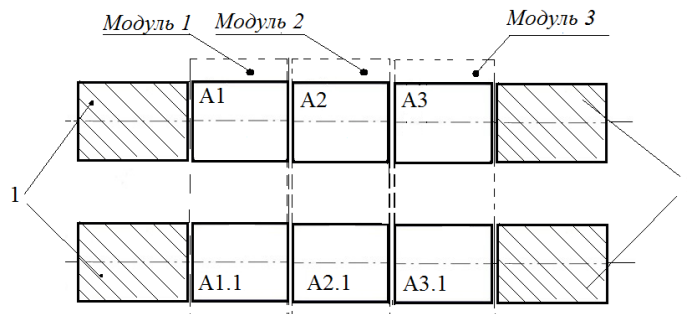


Рисунок 1в. Общий вид весов ВСА-С. Шесть платформ  
1 – пандусы, А1, А1.1, А2, А2.1, А3, А3.1 – платформы

2.3.9 Общий вид весов ВСА-С в состав которых входят восемь платформ (четыре модуля) и промежуточная платформа показан на рисунке 1г.

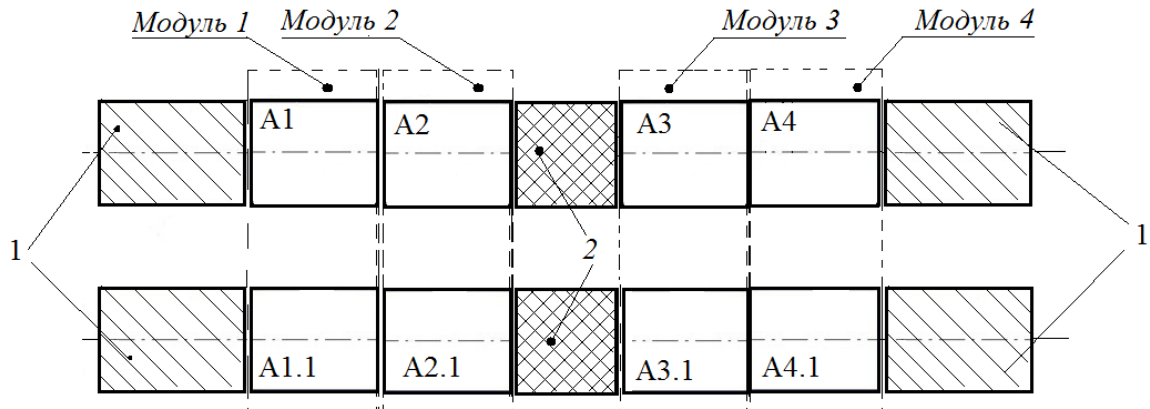


Рисунок 1г. Общий вид весов ВСА-С. Восемь платформ и промежуточной платформой  
1 – пандусы, 2 – промежуточные платформы

2.3.10 При стандартной комплектации весы комплектуются весоизмерительным прибором – индикатором НВТ.

## 2.5 Комплектность

2.5.1 Комплект поставки должен соответствовать приведённому в таблице 4.

Таблица 4

| Наименование   | Кол-во | Примечание |
|--|--------|------------|
| Весы   | 1 шт.  |            |
| Комплект принадлежностей (по отдельному заказу)        | 1 шт.  |            |
| Руководство по эксплуатации весов                      | 1 экз. |            |
| Паспорт на весы  | 1 экз. |            |
| Руководство по эксплуатации весоизмерительного прибора | 1 экз. |            |

2.5.2 Комплект принадлежностей должен соответствовать «Ведомости комплектация весов ВСА - С».

## 2.6 Маркировка

2.6.1 На маркировочной табличке средства измерений указываются следующие основные данные:

- знак утверждения типа;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование модификации;
- класс точности весов;
- заводской номер весов;
- максимальная нагрузка (Max);
- минимальная нагрузка (Min);
- значение поверочного интервала ( $e$ );
- диапазон температуры;
- год выпуска.

2.6.2 Знак утверждения типа наносят на маркировочную табличку, расположенную на ГПУ и на весоизмерительный прибор, а также на титульные листы эксплуатационной документации способом типографской печати.

## 2.7 Упаковка

2.7.1 Весоизмерительный прибор, стойка и сетевой адаптер должны быть помещены в мешки из полиэтиленовой плёнки и упакованы в транспортировочную тару.

2.7.2 Эксплуатационная документация, отправляемая с весами, должна быть помещена в мешок из полиэтиленовой плёнки и упакована в транспортировочную тару вместе с весами так, чтобы была обеспечена её сохранность.

2.7.3 Крепежные элементы, необходимые для сборки весов на месте эксплуатации, помещены в отдельный деревянный ящик.

## **2 Использование по назначению**

### **Эксплуатационные ограничения**

- **Запрещается помещать на грузоприемную платформу груз, масса которого превышает значение максимальной нагрузки –  $M_{\max}$  (см. Таблицы 2, 3).**
- **Скорость движения ТС по весам не должна превышать 10 км/ч ( $v_{\max}$ ).**
- **Не допускаются рывки и резкое торможение ТС при движении по весам.**
- **Движение ТС по ГПУ разрешено только прямо вдоль оси весов.**
- **Повороты и развороты при движении ТС по ГПУ запрещены!**

## **3.1 Подготовка весов к работе**

- Площадка для установки платформ с пандусами должна иметь твердое горизонтальное покрытие (асфальт, бетон).

- Допускаемый уклон площадки не более 1:400. Подъездные участки до и после платформ должны иметь такое же покрытие, а их длина должна быть не менее длины взвешиваемых автомобилей.

- На поверхности площадки и подъездных участках не должно быть выбоин, ям (особенно под пандусами) и скопления воды после выпадения атмосферных осадков.

- Допускается использование дорожных железобетонных плит ГОСТ 21924.0-84, плит железобетонных для аэродромных покрытий (ПАГ) ГОСТ 25912.1-91 уложенных на песчано-гравийную подушку. Просадка соседних плит относительно друг друга должна быть не более 5 мм.

- Подъездные участки рекомендуется снабдить ограничительными барьерами для обеспечения максимально симметричного расположения колес автомобиля на платформах.

### **3.2.1 Сборка весов ВСА-С (3, 4) м**

3.2.1.1 Схема весов ВСА-С (3, 4) м представлена на рисунке 2.



## Весы ВСА-С РЭ (Редакция 1) 2021 год

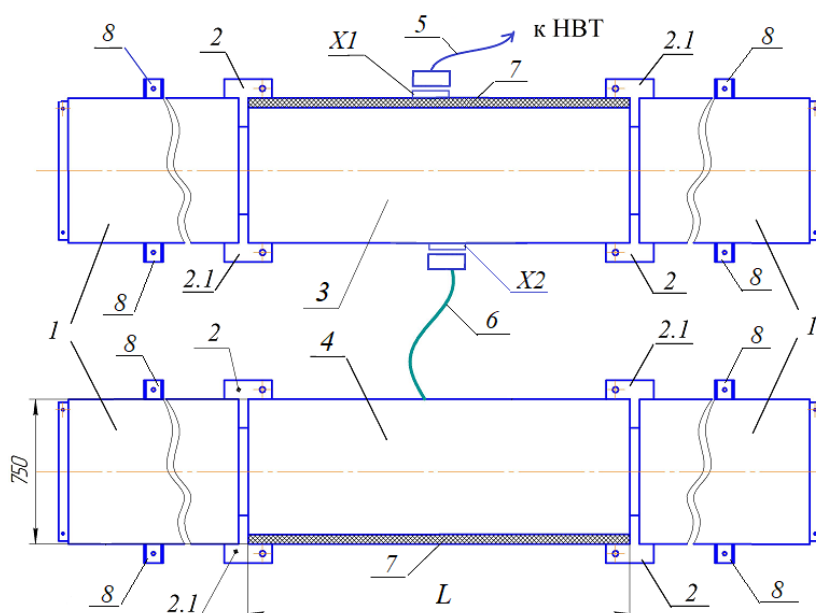


Рисунок 2 Схема ВСА- С (3, 4) м

1-пандус, 2-плита закладная ограничительная правая (закладная), 2.1-плита закладная ограничительная левая (закладная), 3-платформа А1, 4-платформа А1.1, 5-кабель индикаторный, 6-кабель соединительный, 7-желтая полоса, 8-места для крепления.

3.2.1.2 Перед началом работы распаковать весы и проверить комплектность. См. «Весы ВСА-Р. Паспорт» раздел Комплектность.

**Внимание! Желтые полосы на платформе должны быть расположены с внешних сторон весов.**

3.2.1.3 Установить на всех платформах опоры и отрегулировать их таким образом, чтобы высота платформ была равна  $200 \pm 3$  мм см. рисунок 3а

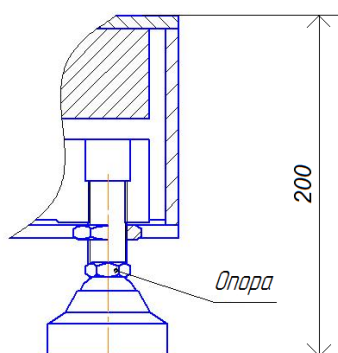


Рисунок 3а Установка опор при высоте платформы 200мм

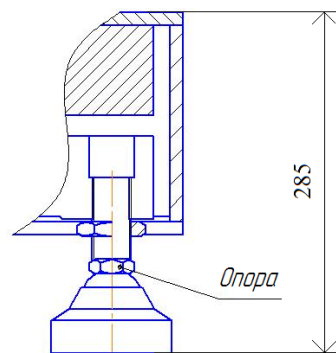


Рисунок 3б Установка опор при высоте платформы 285мм

3.2.1.4 С учетом размера колеи колес взвешиваемых автомобилей и общего расположения весов установить платформы А1 и А1.1 на площадку для взвешивания в соответствии с рисунком 2. При этом опоры платформ поместить в гнезда 2 плиты закладной ограничительной см. рисунок 4.

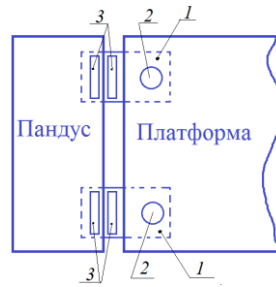


Рисунок 4 Установка пандусов и платформ на плиты закладные ограничительные  
1-плита закладная ограничительная, 2-гнездо, 3-ограничители

3.2.1.5 Проверить отсутствие зазоров в опорах платформ. Устранить зазоры путем регулировки опор и законтрить опоры.

3.2.1.6 Установить пандусы см. рисунок 4. При этом в зазоры ограничителей 3 плит закладных ограничительных поместить ребра пандусов см. рисунок 4.

3.2.1.7 Для фиксации весов закрепить плиты закладные ограничительные на асфальтовой или бетонной площадке при помощи штырей или анкерных распорных болтов.

3.2.1.8 Подключить кабели в соответствии с рисунком 2.

### 3.2.2 Сборка весов ВСА-С (6, 7, 8) м

3.2.2.1 Схема весов ВСА-С (6, 7, 8) м представлена на рисунке 5.

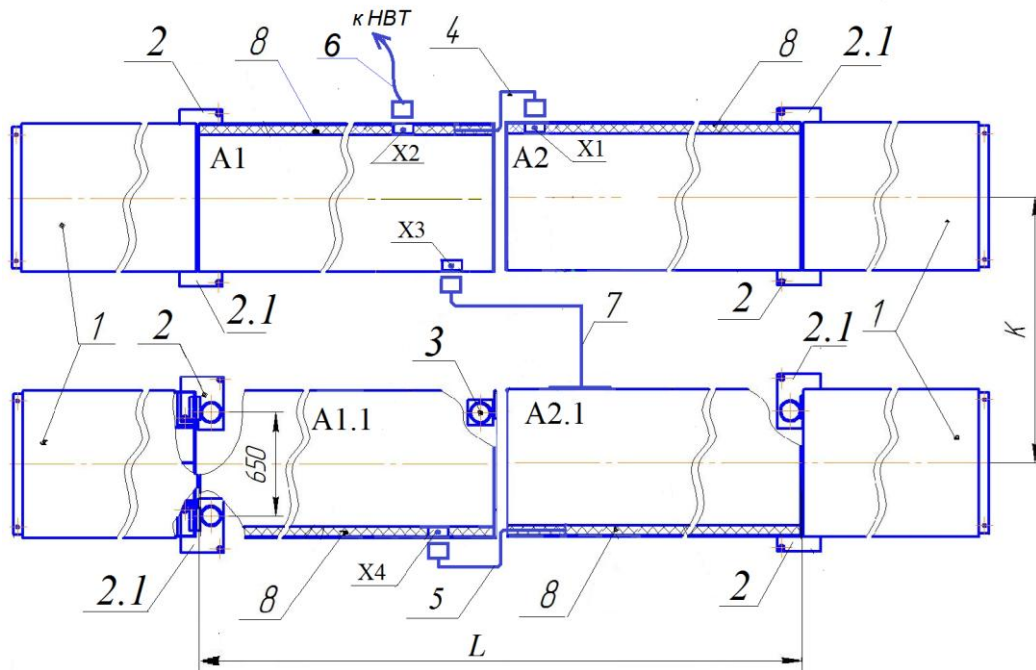


Рисунок 5 Схема ВСА-С (6, 7, 8) м

1-пандус, 2- плита закладная ограничительная правая (закладная), 2.1- плита закладная ограничительная левая (закладная), 3-плита закладная-подпятник (подпятник), 4, 5- кабель модульный, 6- кабель индикаторный, 7-кабель соединительный, 8 – желтая полоса, А2, А1.1- платформы с 4-я опорами, А1, А2.1- платформы с 2-я опорами, К- размер колеи колес взвешиваемого автомобиля, размер L см. Приложение I, Приложение II, Приложение III.

3.2.2.2 Перед началом работы распаковать весы и проверить комплектность. См. «Весы ВСА-С. Паспорт» раздел Комплектность. Все платформы должны быть промаркированы (А1, А2, А1.1, А2.1).

**Внимание! Желтые полосы на платформах при установке должны быть расположены с внешних сторон весов.**

3.2.2.3 Установить на всех платформах опоры и отрегулировать их таким образом, чтобы высота платформ была равна  $200 \pm 3$  мм см. рисунок 3а.

3.2.2.4 Сборку весов начинать с платформ А2, А1.1 (см. рисунок 5).

Проверить положение гаек ограничительных на платформах (см. рисунок 6).

**Размер А должен быть равен  $25 \pm 0,5$  мм (см. Рисунок 6).**

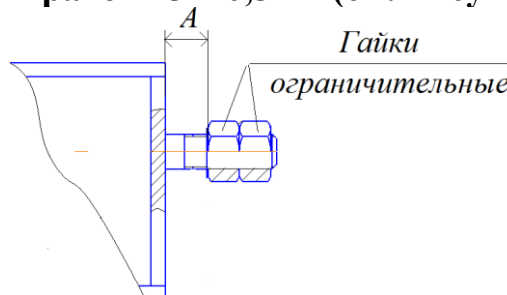


Рисунок 6. Расположение гайки ограничительной

3.2.2.5 С учетом размера колеи колес взвешиваемых автомобилей и общего расположения весов установить платформы А2 и А1.1 на площадку для взвешивания в соответствии с рисунком 5. При этом опоры со стороны смежных платформ поместить в гнезда подпятников 3 рисунок 5, а со стороны пандусов поместить в гнезда закладных 2 и 2.1 рисунок 5.

3.2.2.6 Последовательно нажимая на углы модулей, проверить отсутствие вертикальных зазоров в опорах. Устранить зазоры, отрегулировав положение опор платформ. Законтрить опоры.

3.2.2.7 Присоединить платформы А1, А2.1. Опоры платформ А1, А2.1 поместить в гнезда закладных 2 и 2.1 рисунок 5.

3.2.2.8 Упоры смежных платформ должны контактировать друг с другом, а продольные зазоры между упорами и гайками ограничительными должны быть в пределах 0,5 мм (см. Рисунок 6).

3.2.2.9 Проверить отсутствие зазоров в опорах платформ. Устранить зазоры путем регулировки опор и законтрить опоры.

3.2.2.10 Установить пандусы см. рисунок 5. При этом в зазоры ограничителей 3 плит закладных ограничительных поместить ребра пандусов (см. рисунок 4).

3.2.2.11 Для фиксации весов плиты закладные ограничительные и плиты закладные подпятники закрепить на асфальтовой или бетонной площадке при помощи штырей или анкерных распорных болтов.

3.2.2.12 Подключить кабели в соответствии с рисунком 5.

### 3.2.3 Сборка весов ВСА-С (10, 12м)

Схема весов ВСА-С (10, 12м) представлен на рисунке 7.

3.2.3.1 Перед началом работы распаковать весы и проверить комплектность. См. «Весы ВСА-С. Паспорт» раздел Комплектность. Все платформы должны быть промаркированы (A1, A2, A3, A1.1, A2.1, A3.1).

**Внимание! Желтые полосы на платформах при установке должны быть расположены с внешних сторон весов.**

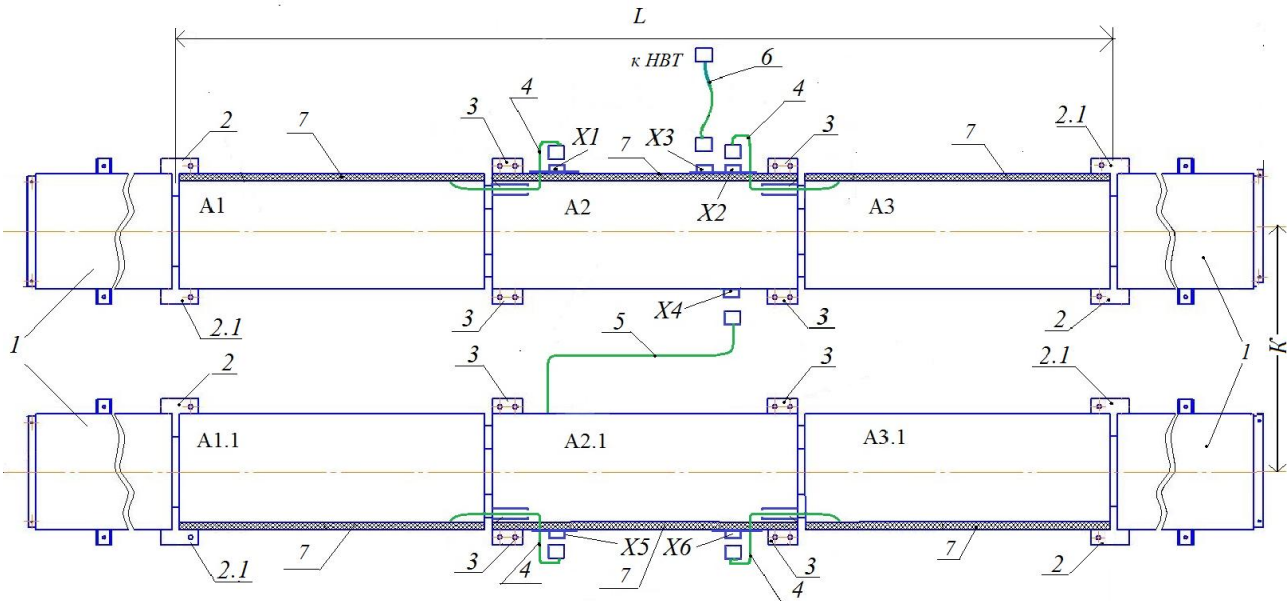


Рисунок 7 Схема ВСА-С (10м, 12м)

1- пандус, 2- плита закладная ограничительная (правая), 2.1- плита закладная ограничительная (левая), 3-плита закладная-подпятник, 4 – кабель модульный, 5- кабель соединительный, 6- кабель индикаторный, 7 – желтая полоса, A1, A1.1, A3, A3.1- платформы с 2-я опорами, A2, A2.1- платформы с 4-я опорами, К- размер колеи колес взвешиваемого автомобиля, размер L см. Приложение I, Приложение II, Приложение III.

3.2.3.2 Установить на всех платформах опоры и отрегулировать их таким образом, чтобы высота платформ была равна  $285 \pm 3$  мм см. рисунок 3б.

3.2.3.3 Сборку весов начинать с платформ A2, A2.1 (см. рисунок 7).

3.2.3.4 С учетом размера колеи колес взвешиваемых автомобилей и общего расположения весов установить платформы A2 и A2.1 на площадку для взвешивания в соответствии с рисунком 7. При этом опоры платформ поместить в гнезда подпятников 3 рисунок 7.

3.2.3.5 Далее к платформам A2 и A2.1 присоединить платформы A1, A1.1 и A3, A3.1 см. рисунок 7. Опоры платформ A1, A1.1 и A3, A3.1 поместить в гнезда закладных 2 и 2.1 рисунок 7.

3.2.3.6 Упоры смежных платформ должны контактировать друг с другом, а продольные зазоры между упорами и гайками ограничительными должны быть в пределах 0,5 мм (см. Рисунок 6).

3.2.3.7 Установить пандусы см. рисунки 4 и 7. При этом в зазоры ограничителей 3 плит закладных поместить ребра пандусов (см. рисунок 4).

3.2.3.8 Проверить отсутствие зазоров в опорах платформ. Устранить зазоры путем регулировки опор и законтрить опоры.

3.2.3.9 Для фиксации весов плиты закладные ограничительные и плиты закладные подпятники закрепить на асфальтовой или бетонной площадке при помощи штырей или анкерных распорных болтов.

3.2.3.10 Подключение кабелей проводить в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 7.

### 3.2.4 Сборка весов ВСА-С (16м)

Схема весов ВСА-С (16м) представлена на Рисунке 8.

3.2.4.1 Перед началом работы распаковать весы и проверить комплектность. См. «Весы ВСА-С. Паспорт» раздел Комплектность. Все платформы должны быть промаркированы (A1, A2, A3, A4, A1.1, A2.1, A3.1, A4.1).

**Внимание! Желтые полосы на платформах при установке должны быть расположены с внешних сторон весов.**

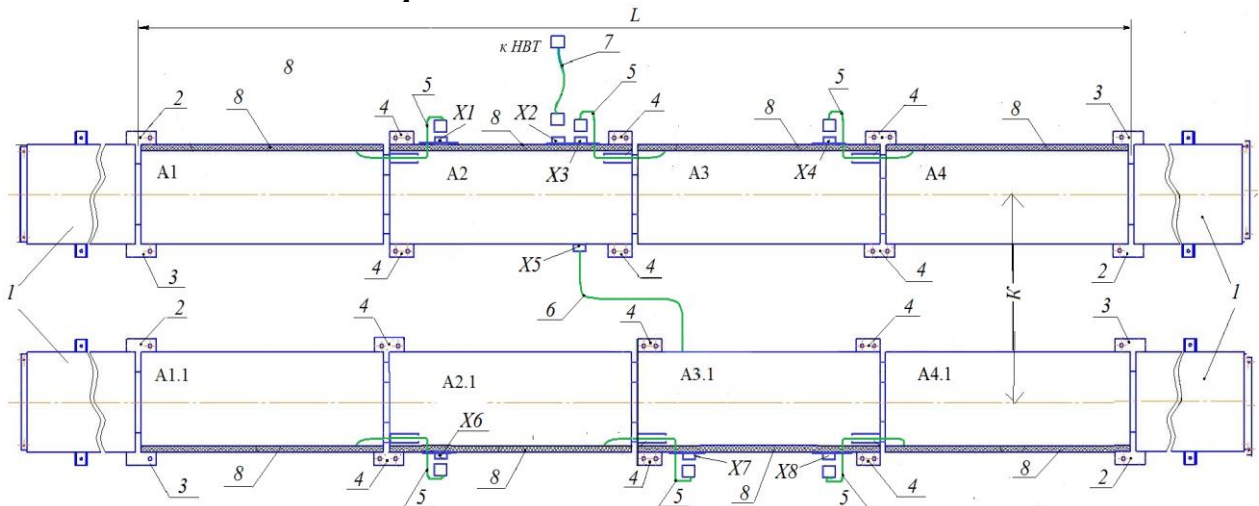


Рисунок 8 Схема ВСА-С (16м)

1- пандус, 2 - плита закладная ограничительная правая (закладная) (4шт.), 3 - плита закладная ограничительная левая (закладная) (4шт.), 4 - плита закладная-подпятник (подпятник) (12шт.), 5 – кабель модульный, 6- кабель соединительный, 7- кабель индикаторный, 8 – желтая полоса, X1...X8 - разъемы, A1, A3, A4, A1.1, A2.1, A4.1, – платформы с 2-мя опорами, A2, A3.1- платформы с 4-мя опорами, К- размер колеи колес взвешиваемого автомобиля, размер L см. Приложение I, Приложение II, Приложение III.

3.2.4.2 Установить на всех платформах опоры и отрегулировать их таким образом, чтобы высота платформ была равна  $285 \pm 3$  мм см. рисунок 3б.

3.2.4.3 Сборку весов начинать с платформ A2, A3.1 (см. рисунок 8).

3.2.4.4 С учетом размера колеи колес взвешиваемых автомобилей и общего расположения весов установить платформы A2 и A3.1 на площадку для взвешивания в соответствии с рисунком 8. При этом опоры платформ поместить в гнезда подпятников 4 рисунок 8.

3.2.4.5 Последовательно присоединить к платформам А2 и А3.1 остальные платформы в соответствии с рисунком 8.

3.2.4.6 Упоры смежных платформ должны контактировать друг с другом, а продольные зазоры между упорами и гайками ограничительными должны быть в пределах 0,5 мм (см. Рисунок 6).

3.2.4.7 Опоры платформ поместить в подпятники 4 рисунок 8.

3.2.4.8 Установить пандусы 1 см. рисунок 8. При этом в зазоры ограничителей 3 плит закладных поместить ребра пандусов (см. рисунок 4).

3.2.4.9 Проверить отсутствие зазоров в опорах платформ. Устранить зазоры путем регулировки опор и законтрить опоры.

3.2.4.10 Для фиксации весов плиты закладные ограничительные и плиты закладные подпятники закрепить на асфальтовой или бетонной площадке при помощи штырей или анкерных распорных болтов.

3.2.4.11 Подключение кабелей проводить в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 8.

### 3.2.5 Сборка весов ВСА-С (18м) (с промежуточными платформами)

Схема весов ВСА-С (18м) (с промежуточными платформами) представлена на Рисунке 9.

3.2.5.1 Перед началом работы распаковать весы и проверить комплектность. См. «Весы ВСА-С. Паспорт» раздел Комплектность. Все платформы должны быть промаркированы (А1, А2, А3, А4, А1.1, А2.1, А3.1, А4.1).

**Внимание! Желтые полосы на платформах при установке должны быть расположены с внешних сторон весов.**

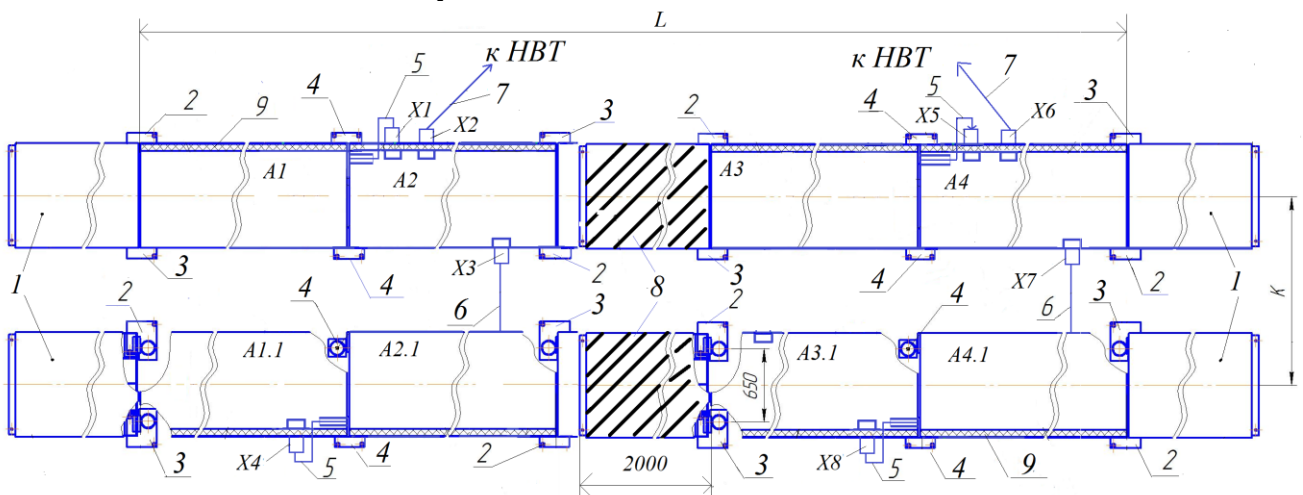


Рисунок 9 Схема ВСА-С (18м) (с промежуточными платформами)

1-пандус, 2 - плита закладная ограничительная правая (закладная) (4шт.), 3 - плита закладная ограничительная левая (закладная) (4шт.), 4 - плита закладная-подпятник (подпятник) (16шт.), 5 – кабель модульный, 6- кабель соединительный, 7- кабель индикаторный , 8- промежуточные платформы, 9-желтая полоса, X1...X8 - разъемы, А1, А3, А2.1, А4.1 –платформы с 2-мя опорами, А2, А4, А1.1, А3.1- платформы с 4-мя опорами, К- размер колеи колес взвешиваемого автомобиля, размер L см.

Приложение I, Приложение II, Приложение III.

3.2.5.2 Сборку платформ А1, А2, А1.1, А2.1 проводить в соответствии с п.п.3.2.3.3-3.2.3.9. и рисунком 9.

3.2.5.3 Далее присоединить промежуточные платформы в соответствии с рисунком 9. Промежуточные платформы устанавливаются на закладные 2 и 3 рисунок 9.

3.2.5.4 К промежуточным платформам присоединить платформы А3, А4, А3.1, А4.1 в соответствии с рисунком 9.

3.2.5.5 Установить пандусы см. рисунок 9. При этом в зазоры ограничителей 3 плит закладных поместить ребра пандусов (см. рисунок 4).

3.2.5.6 Проверить отсутствие зазоров в опорах платформ. Устранить зазоры путем регулировки опор и законтрить опоры.


3.2.5.7 Для фиксации весов плиты закладные ограничительные и плиты закладные подпятники закрепить на асфальтовой или бетонной площадке при помощи штырей или анкерных распорных болтов.

3.2.5.8 Подключение кабелей проводить в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 9.


### **3.3 Использование весов**

#### **3.3.1 Режим взвешивание неподвижной нагрузки**

3.3.1.1 После включения весов и прохождения теста на дисплее индикатора НВТ установится нулевое показание. При нагружении весов показания должны увеличиваться.

Перед началом заезда на ГПУ убедиться, что на дисплее индикатора НВТ горят светодиоды .

3.3.1.2 Заехать автомобилем на ГПУ и остановиться. Дождаться установления показаний дисплея.

3.1.1.3 Завершение процесса взвешивания сигнализирует светодиод . На дисплее индикатора НВТ высветится масса автомобиля.

3.1.1.4 По завершению процесса взвешивания освободить ГПУ.

3.1.1.5 Полное описание работы весов с индикатором НВТ-9 (НВТ-1Н), а также возможные установки и настройки режимов работы даны в руководстве по эксплуатации на индикатор «Весоизмерительный прибор НВТ-9. Руководство по эксплуатации» или «Весоизмерительный прибор НВТ-1Н. Руководство по эксплуатации».

#### **3.3.2 Техническое обслуживание**

4.1 Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения нормальной работы весов в течение периода их эксплуатации.

4.2 Перечень работ по техническому обслуживанию приведен в Таблице 5.

Таблица 5

| №<br>п/п | Наименование работ  | Периодичность |    |    |   |
|----------|---|---------------|----|----|---|
|          |   | ЕД            | ЕМ | ПГ | Г |
| 1        | Контроль состояния болтовых соединений  |               |    | +  | + |
| 2        | Контроль состояния распорных анкерных болтов и крепёжных штырей   |               |    | +  | + |
| 3        | Контроль сварных швов   |               | +  | +  | + |
| 4        | Контроль соединительных разъемов и целостности изоляции соединительных кабелей  | +             | +  | +  | + |
| 5        | Контроль за состоянием грузоприемной платформы  | +             | +  | +  | + |
| 6        | Контроль за состоянием фундамента   |               | +  | +  | + |
| 7        | Проведение работ по подготовке весов к поверке  |               |    |    | + |
| 8        | Очистка грузоприемной платформы и площадки под ней, зазоров между платформой и пандусами или стенками приямка, а также участков дорожного полотна, входящие в зону взвешивания, от грязи, наледи и посторонних предметов; | +             |    |    |   |

**Внимание. Перед очисткой весов от мусора, снега или наледи, а также перед отключением любых узлов, разъемов или соединяющих их проводов отключить электропитание весов.**

#### 4 Указание мер безопасности

4.1 При осуществлении электропитания весоизмерительных приборов напряжением не более 12 В, являющимся сверхнизким, не требуется соблюдение специальных мер безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 При осуществлении электропитания весоизмерительных приборов от сети 220 В должно быть выполнено и применено защитное заземление по ГОСТ 12.1.030-81.

4.3 Погрузочно-разгрузочные работы должны проводиться в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76.

4.4 Погрузка-разгрузка и весов при транспортировке должны осуществляться краном с грузоподъемностью не менее 2 т.

4.5 Не допускается разборка весов и проведение ремонтных работ при включенных весах.

4.6 При проведении указанных работ необходимо выключить весы, отключить их от сети.



## 5 Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в Таблице 6.

Таблица 6

| Внешнее проявление неисправности                                  | Вероятная причина неисправности                              | Методы устранения неисправности  |
|---|--|--|
| Режим тестирования завершился правильно, но показания нестабильны | Попадание влаги в кабель и (или) в разъем                    | Просушить кабель, очистить и просушить разъем  |
|   | Обрыв кабеля датчика   | Обратиться в ближайший центр технического обслуживания или на предприятие-изготовитель   |
|   | Неисправность весоизмерительного прибора                     |  |
| Показания очевидно неверные                                       | Соприкосновение платформы с посторонними предметами          | Обеспечить достаточный зазор между платформой и окружающими предметами   |
| Показания периодически становятся нестабильными                   | В радиусе (5-7) м от весов находится источник радиоизлучения | Установить наличие источника радиоизлучения, не работать на весах во время работы источника или увеличить расстояние до источника радиоизлучения |

При невозможности определить причину неисправности следует обратиться в центр технического обслуживания или на предприятие-изготовитель.

## 6 Условия хранения и транспортирования

6.1. Условия хранения и транспортирования весов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

6.2. Хранение и транспортирование весоизмерительного прибора должно осуществляться в закрытой, водонепроницаемой упаковке при температуре от -25 °С до 55 °С.

## 7 Поверка весов

7.1 Перед проведением поверки проверяется соответствие версии ПО весоизмерительного прибора Таблицы 7.

Таблица 7

| Идентификационные данные (признаки)       |                           |            |
|---|---------------------------|------------|
|   | НВТ-1Н                    | НВТ-9      |
| Идентификационное наименование ПО         | —                         | —          |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО | 3.9; 7.6; 10.9; 15.3 1.11 | 2.04; 9.11 |
| Цифровой идентификатор ПО                 | —                         | —          |

7.2 Поверка весов осуществляется по приложению ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R 76-1—2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Идентификационные данные, а также процедура идентификации программного обеспечения приведены в разделе «Поверка весов» руководства по эксплуатации на весы.

Основные средства поверки: рабочие эталоны 4-го и 5-го разрядов в соответствии с Приказом Росстандарта от 29.12.2018 № 2818 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы» (гири, соответствующие классу точности M1, M1-2 по ГОСТ OIML R 111-1—2009).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

7.3 Положительный результат поверки удостоверяется знаком поверки (оттиском поверительного клейма) который наносится на весоизмерительный прибор, свидетельство о поверке и в паспорт. В документах знак поверки заверяется подписью поверителя.

7.4 При отрицательных результатах поверки весы к дальнейшему применению не допускаются, знаки поверки и свидетельство о поверке аннулируются и выдается извещение о непригодности с указанием причин.

7.5 Межповерочный интервал – 1 год.

Габаритные размеры, масса и допускаемые нагрузки весов с максимальной нагрузкой 20000кг

Масса пандуса размером 1530х750х280мм, кг .....111

Масса пандуса размером 1530х1000х280мм, кг....144

| Максимальная нагрузка, Мах, кг | Длина ГПУ, м | Длина L, мм | Габариты платформ и их кол-во в ГПУ, ДхШхВ, мм | Масса весов (включая пандусы), кг |
|--------------------------------|--------------|-------------|--|-----------------------------------|
| 20000                          | 4            | 4000        | 4000х750х200 – 2шт.                            | 1267                              |
|                                | 5            | 5020        | 3000х750х200 – 2шт.                            | 1468                              |
|                                |              |             | 2000х750х200 – 2шт.                            | 1712                              |
|                                |              |             | 3000х1000х200 – 2шт.                           |                                   |
|                                |              |             | 2000х1000х200 – 2шт.                           |                                   |
|                                | 6            | 6020        | 3000х750х200 – 4шт.                            | 1622                              |
|                                |              |             | 3000х1000х200 – 4шт.                           | 1802                              |
|                                | 7            | 7020        | 4000х750х200 – 2шт.                            | 1672                              |
|                                |              |             | 3000х750х200 – 2шт.                            | 2012                              |
|                                |              |             | 4000х1000х200 – 2шт.                           |                                   |
|                                |              |             | 3000х1000х200 – 2шт.                           |                                   |
|                                | 8            | 8020        | 4000х750х200 – 4шт.                            | 1950                              |
|                                |              |             | 4000х1000х200 – 4шт.                           | 2236                              |
|                                | 10           | 10040       | 4000х750х285 – 2шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 3000х750х285 – 4шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000х1000х285 – 2шт.                           |                                   |
|                                |              |             | 3000х1000х285 – 4шт.                           |                                   |
|                                | 12           | 12040       | 4000х750х285 – 6шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000х1000х285 – 6шт.                           | По запросу                        |
|                                | 16           | 16060       | 4000х750х285 – 8шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000х1000х285 – 8шт.                           | По запросу                        |
|                                | 18           | 18080       | 4000х750х285 – 8шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | Вставка 2000х750х285-2шт.                      | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000х750х285 – 8шт.                            | По запросу                        |
| Вставка 2000х750х285-2шт.      |              |             | По запросу                                     |                                   |

Габаритные размеры, масса и допускаемые нагрузки весов с максимальной нагрузкой 40000кг

Масса пандуса размером 1530x750x280мм, кг .....111

Масса пандуса размером 1530x1000x280мм, кг....144

| Максимальная нагрузка, Мах, кг | Длина ГПУ, м | Длина L, мм | Габариты платформ и их кол-во в ГПУ, ДхШхВ, мм | Масса весов (включая пандусы), кг |
|--------------------------------|--------------|-------------|--|-----------------------------------|
| 30000/40000                    | 4            | 4020        | 4000x1000x200 – 2шт.                           | 620                               |
|                                | 5            | 5020        | 3000x750x200 – 2шт.                            | 1560                              |
|                                |              |             | 2000x750x200 – 2шт.                            | 1712                              |
|                                |              |             | 3000x1000x200 – 2шт.                           |                                   |
|                                |              |             | 2000x1000x200 – 2шт.                           |                                   |
|                                | 6            | 6020        | 3000x750x200 – 4шт.                            | 1768                              |
|                                |              |             | 3000x1000x200 – 4шт.                           | 1802                              |
|                                | 7            | 7020        | 4000x750x200 – 2шт.                            | 1868                              |
|                                |              |             | 3000x750x200 – 2шт.                            |                                   |
|                                |              |             | 4000x1000x200 – 2шт.                           | 2080                              |
|                                |              |             | 3000x1000x200 – 2шт.                           |                                   |
|                                | 8            | 8020        | 4000x750x200 – 4шт.                            | 2136                              |
|                                |              |             | 4000x1000x200 – 4шт.                           | 2356                              |
|                                | 10           | 10040       | 4000x750x285 – 2шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 3000x750x285 – 4шт.                            |                                   |
|                                |              |             | 4000x1000x285 – 2шт.                           | По запросу                        |
|                                |              |             | 3000x1000x285 – 4шт.                           |                                   |
|                                | 12           | 12040       | 4000x750x285 – 6шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000x1000x285 – 6шт.                           | По запросу                        |
|                                | 16           | 16060       | 4000x750x285 – 8шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000x1000x285 – 8шт.                           | По запросу                        |
|                                | 18           | 18080       | 4000x750x285 – 8шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | Вставка 2000x750x285-2шт.                      | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000x750x285 – 8шт.                            | По запросу                        |
| Вставка 2000x750x285-2шт.      |              |             | По запросу                                     |                                   |

Габаритные размеры, масса и допускаемые нагрузки весов с максимальной нагрузкой 60000кг

Масса пандуса размером 1530x750x280мм, кг .....111

Масса пандуса размером 1530x1000x280мм, кг....144

| Максимальная нагрузка, Мах, кг | Длина ГПУ, м | Длина L, мм | Габариты платформ и их кол-во в ГПУ, ДхШхВ, мм | Масса весов (включая пандусы), кг |
|--------------------------------|--------------|-------------|--|-----------------------------------|
| 60000                          | 5            | 5020        | 3000x750x200 – 2шт.                            | 1678                              |
|                                |              |             | 2000x750x200 – 2шт.                            |                                   |
|                                |              |             | 3000x1000x200 – 2шт.                           | 1756                              |
|                                |              |             | 2000x1000x200 – 2шт.                           |                                   |
|                                | 6            | 6020        | 3000x750x200 – 4шт.                            | 1860                              |
|                                |              |             | 3000x1000x200 – 4шт.                           | 1904                              |
|                                | 7            | 7020        | 4000x750x200 – 2шт.                            | 1988                              |
|                                |              |             | 3000x750x200 – 2шт.                            |                                   |
|                                |              |             | 4000x1000x200 – 2шт.                           | 2251                              |
|                                |              |             | 3000x1000x200 – 2шт.                           |                                   |
|                                | 8            | 8020        | 4000x750x200 – 4шт.                            | 2594                              |
|                                |              |             | 4000x1000x200 – 4шт.                           | 2690                              |
|                                | 10           | 10040       | 4000x750x285 – 2шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 3000x750x285 – 4шт.                            |                                   |
|                                |              |             | 4000x1000x285 – 2шт.                           | По запросу                        |
|                                |              |             | 3000x1000x285 – 4шт.                           |                                   |
|                                | 12           | 12040       | 4000x750x285 – 6шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000x1000x285 – 6шт.                           | По запросу                        |
|                                | 16           | 16060       | 4000x750x285 – 8шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000x1000x285 – 8шт.                           | По запросу                        |
|                                | 18           | 18080       | 4000x750x285 – 8шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | Вставка 2000x750x285-2шт.                      | По запросу                        |
|                                |              |             | 4000x750x285 – 8шт.                            | По запросу                        |
|                                |              |             | Вставка 2000x750x285-2шт.                      | По запросу                        |

---

***Изготовитель***

***Акционерное общество «ВЕС-СЕРВИС» (АО «ВЕС-СЕРВИС»), г. Санкт-Петербург***

***Почтовый адрес: 197374, г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4, лит. А, пом.11-Н***

***Телефон/факс: 8800 775 84 02***

***Web-сайт: [vesservice.com](http://vesservice.com)***

***e-mail: [dsales@vesservice.com](mailto:dsales@vesservice.com)***

