

ОГЛАВЛЕНИЕ

	СТР.
1 Введение	2
2 Описание и характеристики	3
2.1 Назначение весов	3
2.2 Технические характеристики	3
2.3 Комплектность	5
2.4 Маркировка и клеймение	5
2.5 Упаковка	5
3 Использование по назначению	6
3.1 Эксплуатационные ограничения	6
3.2 Подготовка весов к работе	6
3.3 Описание весоизмерительного индикатора	13
3.4 Погрешность измерения массы путём поочередного взвешивания	16
4 Техническое обслуживание	17
5 Сведения о хранении и транспортировании	18
6 Гарантии изготовителя	18
7 Сведения о юстировке весов в процессе эксплуатации	18
8 Свидетельство о приёмке	19
9 Заключение о поверке	19
10 Сведения об упаковке	19

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Весы автомобильные подкладные «ВСУ» (далее - весы) предназначены для взвешивания автомобилей с одноосными, двухосными и трёхосными мостами с максимальными нагрузками со стороны каждой оси на платформу **не более 10 тонн**. Соответственно, максимально допустимая нагрузка для:

одноосного моста – 10т

двухосного моста – 20т

трёхосного моста – 30т

Весы предназначены для статического взвешивания автомобилей, прицепов, полуприцепов (включая цистерны), автопоездов, контейнеров, а также любых крупногабаритных объектов, размеры и конструктивные особенности которых позволяют установить их на грузоприёмное устройство целиком, а масса не превышает максимальной нагрузки весов. Кроме того, возможно поосное (поколёсное) взвешивание автомобилей, прицепов, полуприцепов, автопоездов для технологических целей, а также в сфере государственного регулирования по аттестованным методикам выполнения измерений по ГОСТ Р 8.56-96.

Весы оснащены весоизмерительным индикатором НВТ-1Н.

Юстировка весов проведена для широты города Санкт-Петербурга.

Весы выпускаются по ГОСТ Р 53228-2008 и техническим условиям ТУ 4274-008-50062845-2010.

Тип весов автомобильных подкладных «ВСУ» утверждён на основании положительных результатов испытаний, зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 45568-10 и допущен к применению в Российской Федерации.

1. ВВЕДЕНИЕ

Для получения установленных характеристик и обеспечения надежной работы устройств в эксплуатации следует строго придерживаться положений данного Руководства. Данное Руководство распространяется на весы модификаций ВСУ-Т15000-1 и ВСУ-Т30000-1.

Схема обозначения весов показана на примере весов, максимальная нагрузка на которые 30000 кг, модификация 1, длина грузоприёмной платформы 4,2 м.

ВСУ-Т30000-1П4, где

ВСУ – наименование типа весов

Т – обозначение конструкции весов

30000 – максимальная нагрузка (Max), кг

1 – обозначение модификации весов (определяет метрологические характеристики)

П – установка на твёрдое дорожное покрытие с пандусами

Б – установка на твёрдое дорожное покрытие без пандусов

В – (врезные) установка в притык дорожного полотна или разрыв дорожных плит

4 – индекс длины грузоприёмной платформы (см. табл. 1)

Программное обеспечение весов позволяет производить измерения веса автотранспортного средства путем суммирования нагрузок от осей (мостов).

Весы оснащены интерфейсом передачи данных RS-232C.

Таблица 1

Индекс длины грузоприёмной платформы	Длина грузоприёмной платформы, м
2	2,5
3	3,2
4	4,2
5	5,0
6	6,5

2. ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Назначение весов

2.1.1 Назначение.

Весы предназначены для статического взвешивания, а также – для измерения нагрузок от осей (мостов) и колёс автотранспортных средств.

2.1.2 Область применения.

Весы могут применяться в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства при учетных и технологических операциях.

2.1.3 Условия эксплуатации.

По условиям эксплуатации весы должны соответствовать исполнению УХЛ категории 1.1 по ГОСТ 15150-69. Диапазон рабочих температур грузоприемного устройства - от минус 20 до + 50 °С, весоизмерительного индикатора – от минус 10 до + 40 °С.

2.2 Технические характеристики

2.2.1 Метрологические характеристики весов приведены в таблице 2

2.2.2 Класс точности весов по ГОСТ Р 53228-2008 III (средний)

2.2.3 Время установления рабочего режима, мин, не более 1

2.2.4 Время взвешивания, с, не более 3

2.2.5 Суммарная масса выбираемой тары и взвешиваемого груза равна максимальной нагрузке весов.

2.2.6 Пределы допускаемой погрешности для нагрузок нетто при работе в режиме выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности, приведенным в п.2.2.1.

2.2.7 Потребляемая мощность, В*А, не более 10

2.2.8 Ток потребляемый от аккумулятора, А не более 0,1

2.2.9 Питание весов осуществляется от сети переменного тока частотой 50 Гц ГОСТ 6697 и номинальным напряжением 220 В ГОСТ 21128, а также от встроенного аккумулятора напряжением 6 В х 4 Ач.

2.2.10 Весы не имеют цифровой индикации результатов взвешивания при весе более, чем (Max+9e).

2.2.11 Габаритные размеры и массы грузоприемных платформ соответствуют значениям, приведенным в таблице 3.

Масса одного пандуса составляет 84 кг, габаритные размеры, мм..... 1130x890x160

Габаритные размеры весоизмерительного индикатора, мм..... 215x110x140

2.2.12 Параметры выходных электрических сигналов интерфейса.

Параметры выходных электрических сигналов соответствуют интерфейсу RS-232C .

2.2.13 Вероятность безотказной работы за 2000 часов..... 0,98

2.2.14 Средний срок службы, лет..... 10

2.2.15 В весах не содержится драгоценных металлов.

Таблица 2

Наименование метрологических характеристик	Значение метрологических характеристик модификаций	
	ВСУ-Т15000-1	ВСУ-Т30000-1
1. Максимальная нагрузка (Max), т	15	30
2. Минимальная нагрузка (Min), т	0,1	0,2
3. Поверочное деление весов (e=d), кг	5	10
4. Реагирование, e	1,4	1,4
5. Пределы допускаемой погрешности весов (кг) при поверке, в интервалах взвешивания :		
От Min до 500e включительно	± 5	± 10
От 500e до 2000e включительно	± 10	± 20
Свыше 2000e	± 15	± 30
6. Пределы допускаемой погрешности весов (кг) при эксплуатации, в интервалах взвешивания :		
От Min до 500e включительно	± 10	± 20
От 500e до 2000e включительно	± 20	± 40
Свыше 2000e	± 30	± 60

Таблица 3

Модификации	Длина платформы, м	Ширина платформы, м	Высота, мм	Масса, кг
ВСУ-Т15000-1П	2,5	0,75	160	860
	3,2			1000
	4,2			1300
ВСУ-Т30000-1П	2,5	0,75	160	940
	3,2			1080
	4,2	1,0	160	1380
ВСУ-Т15000-1Б	2,5	0,75	160	580
	3,2			720
	4,2			1020
ВСУ-Т30000-1Б	2,5	0,75	160	660
	3,2			800
	4,2	1,0	160	1100
ВСУ-Т15000-1В	2,5	0,75	160	800
	3,2			980
	4,2			1320
ВСУ-Т30000-1В	2,5	0,75	160	890
	3,2			1060
	4,2	1,0	160	1400
	5,0		220	2300
	6,5		270	3000

2.3 Комплектность

2.3.1 Комплект поставки соответствует приведенному в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Вариант установки весов				Примечание
	П	Б	В		
			инд. исп. 2,3,4	инд. исп. 5,6	
Грузоприемная платформа	2	2	2	2	
Пандус	4	-	-	-	
Рама	-	-	2	2	
Опора М18х1,5 Ø60	8	8	8	-	
Опора М24х2 Ø96	-	-	-	8	
Патрубок L=550	-	-	-	1	
Труба L=350	-	-	-	2	
Швеллер L=1520	-	-	-	2	
Болт М6х16	-	-	-	2	
Гайка 1 1/4 “	-	-	-	4	
Гайка М12	-	-	-	8	
Рым- болт М12	-	-	-	4	
Шайба пружинная М12	-	-	-	8	
Подпятник	8	8	8	-	
Штырь для фиксации весов	-	-	8	-	по согласованию с заказчиком
Болт анкерный распорный М16х150	-	-	8	-	
Весоизмерительный индикатор	1	1	1	1	
Стойка для индикатора	1	1	1	1	
Руководство по эксплуатации (РЭ)	1	1	1	1	

2.4 Маркировка и клеймение

2.4.1 На лицевой панели весоизмерительного индикатора нанесены следующие обозначения и надписи.

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение весов;
- максимальная нагрузка на весы (Max);
- минимальная нагрузка на весы (Min);
- значение поверочного деления (e);

2.4.2 Весы имеют место для нанесения клейма поверителя на одном из крепежных винтов весоизмерительного индикатора.

2.5 Упаковка

2.5.1 Перед упаковкой в транспортную тару весоизмерительный индикатор следует отсоединить от стойки и от грузоприемного устройства, поместить его в чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 и уложить в картонную коробку.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 Эксплуатационные ограничения

- 3.1.1 Запрещается размещать на грузоприемной платформе груз, масса которого превышает максимальную нагрузку весов.
- 3.1.2 Запрещается разбирать включённые весы, присоединять или разъединять разъем весоизмерительного индикатора к включённым весам.
- 3.1.3 Запрещается устанавливать весы на поверхность, подверженную вибрации.
- 3.1.4 Запрещается использовать растворители для очистки поверхностей грузоприемных платформ и весоизмерительного индикатора.
- 3.1.5 В воздухе не должно содержаться веществ, вызывающих коррозию.
- 3.1.6 При резком изменении температуры окружающей среды весы должны быть выдержаны не менее 3-х часов при стабильной температуре прежде чем будут производиться измерения.
- 3.1.7 Весы не требуют заземления.

3.2 Подготовка весов к работе

3.2.1 Нормальная работа весов возможна лишь при выполнении требований к площадке для их установки, изложенных в п.п. 3.2.2 и 3.2.3 настоящего Руководства.

ВАЖНО! При прокладывании кабеля от грузоприёмного устройства к весоизмерительному индикатору необходимо на всем протяжении обеспечить защиту кабеля от механических повреждений и попадания влаги.

При питании весов от сети переменного тока необходимо установить розетку 220 В, на расстоянии не более, чем 1 м от весоизмерительного индикатора.

3.2.2 Установка весов на дорожное покрытие (варианты установки П и Б).

Схема весов показана на рис. 1

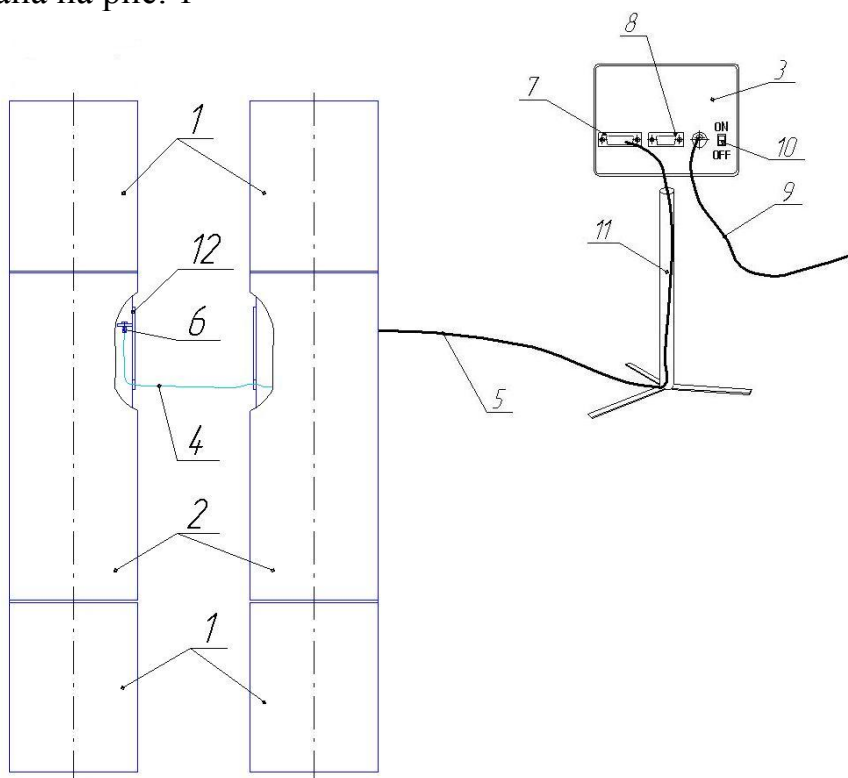


Рис.1

1 - пандус, 2 - грузоприёмная платформа, 3 – весоизмерительный индикатор, 4 - кабель соединительный «платформа – платформа», 5 - кабель соединительный «платформа – индикатор», 6-разъём для подключения соединительного кабеля ”платформа-платформа”, 7- разъём для подключения соединительного кабеля к индикатору, 8 - разъём для подключения компьютера, 9-сетевой кабель, 10-сетевой выключатель, 11-стойка для весоизмерительного индикатора, 12 – крышка с гнездом для разъема 6.

Подготовка дорожного покрытия.

Площадка для установки грузоприёмных платформ с пандусами должна иметь твёрдое горизонтальное покрытие (асфальт, бетон). Допускаемый уклон площадки не более 1: 400. Подъездные участки до и после грузоприёмных платформ должны иметь такое же покрытие.

На поверхностях площадки и подъездных участков не должно быть выбоин, ям и скопления воды после выпадения атмосферных осадков.

Допускается использование дорожных железобетонных плит по ГОСТ 21924.0-84, уложенных на песчано-гравийную подушку. Просадка соседних плит относительно друг друга должна быть не более 2 мм.

Крутизна пандусов весов не более 7 градусов. Подъездные участки рекомендуется снабдить ограничительными барьерами для обеспечения более симметричного расположения колёс автомобиля на платформах.

Схема установки грузоприёмной платформы и пандусов (вариант установки П) приведена на рис. 2.

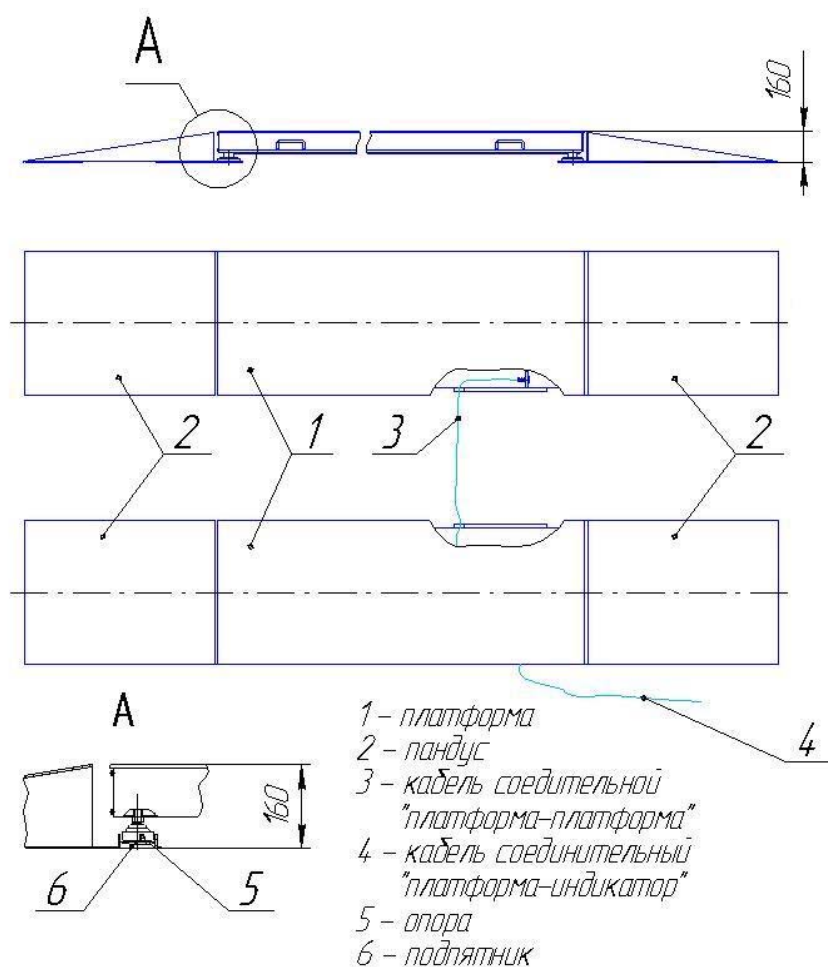


Рис. 2

Установку платформы производить в следующем порядке:

- установить на платформе, отрегулировать и законтрить опоры таким образом, чтобы высота платформы была равна высоте пандусов 160 мм. При этом платформа должна опираться одновременно на все четыре опоры. (Требуется ключ рожковый 27 ГОСТ2839-80).
- установить опоры платформы и подпятники в гнезда пандусов.
- аналогичным образом установить вторую платформу.
- произвести подключение соединенных кабелей, как показано на рис. 1.

Схема установки грузоприемной платформы (вариант установки Б) приведена на рис. 3.

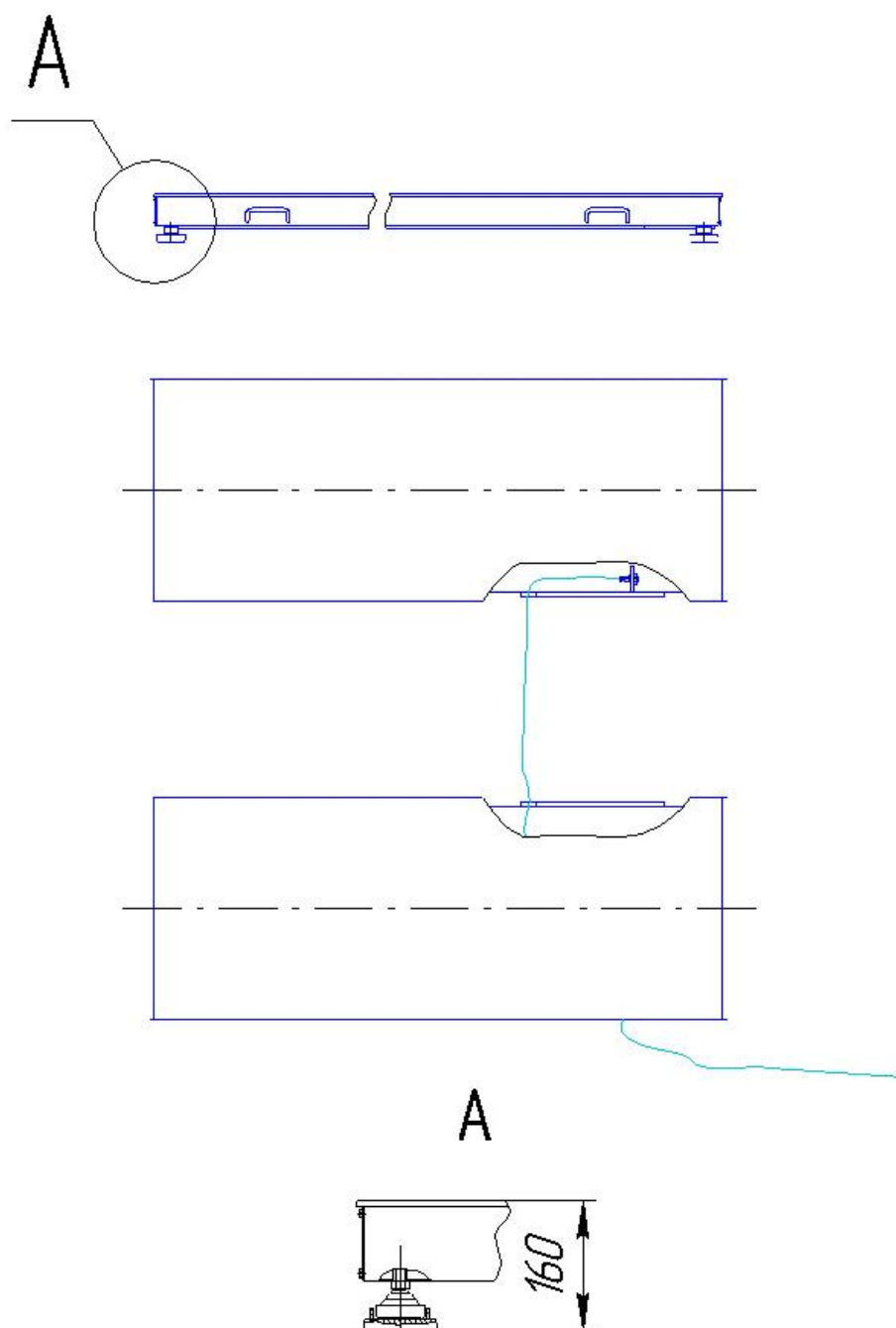


Рис. 3

Установку платформы производить в следующем порядке:

- установить на платформе, отрегулировать и законтрить опоры таким образом, чтобы высота платформы, с учетом подпятников, была равной 160 мм. При этом платформа должна опираться одновременно на все четыре опоры. (Требуется ключ рожковый 27 ГОСТ2839-80).
- аналогичным образом установить вторую платформу.
- произвести подключение соединенных кабелей, как показано на рис. 1.

3.2.3. Установка врезных весов (вариант установки В).

Схема весов (индекс исполнения 2, 3 и 4) представлена на рис. 4.

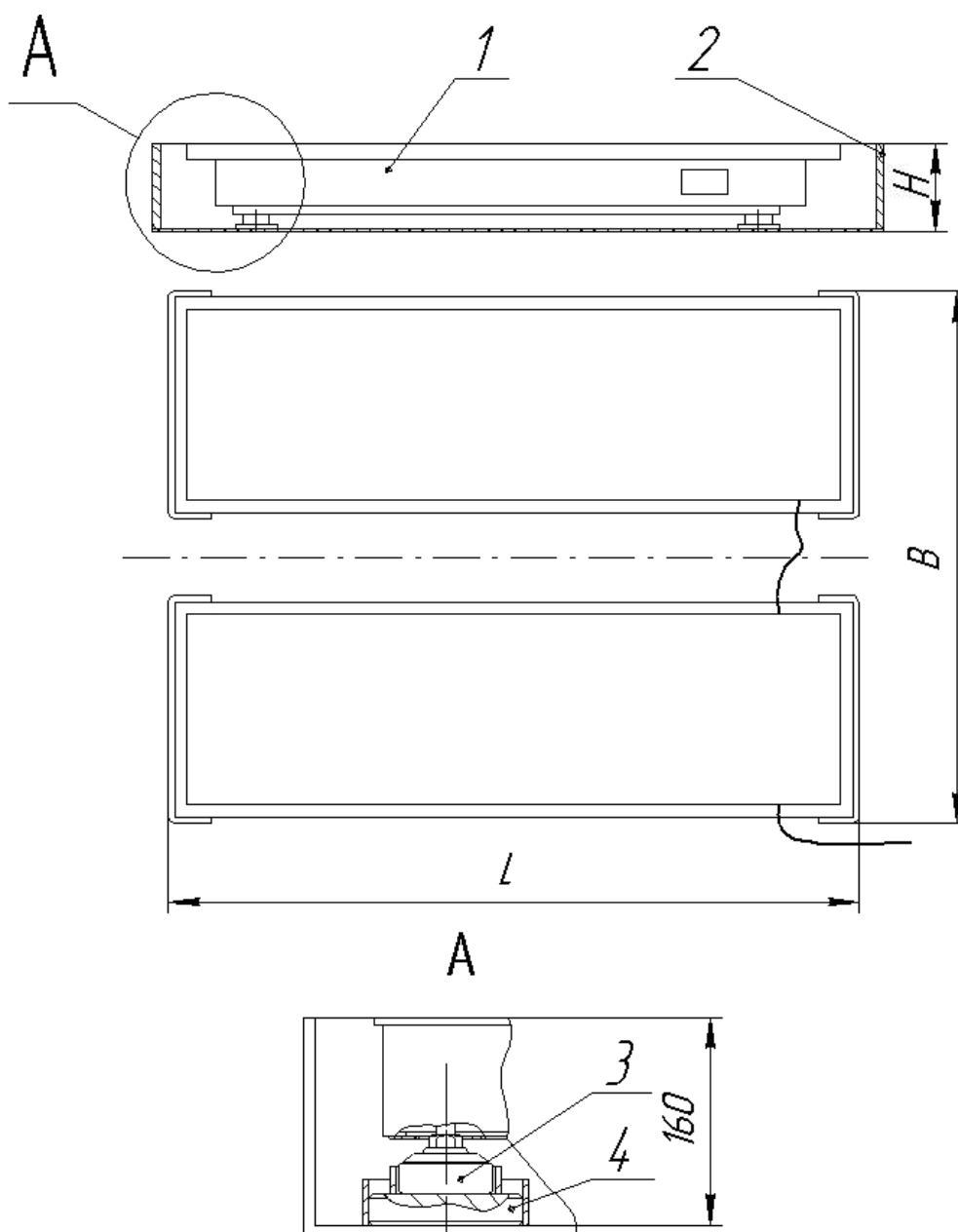


Рис. 4

1-грузоприёмная платформа, 2 - рама, 3 - опора, 4 – подпятник, L – длина весов, В – ширина весов, Н – высота весов.

Схема установки весов в разрыв дорожных плит показана на рис. 5.

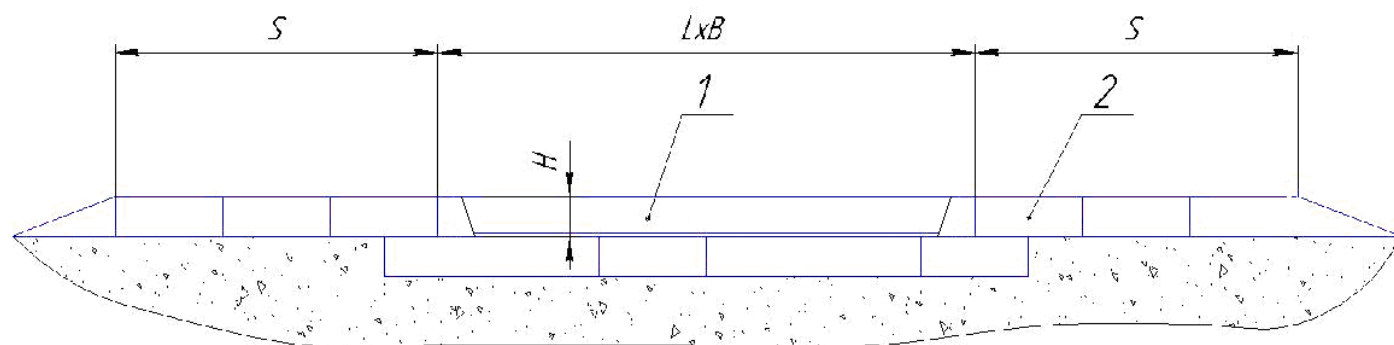


Рис. 5

1 -весы

2 –дорожные плиты

L, B, H – размеры разрыва в дорожных плитах, равные габаритным размерам весов.

S – длина прямолинейных участков подъездных путей.

Размеры разрыва в дорожных плитах L, B, H представлены в таблице 5. Просадка отдельных плит относительно друг другу должна быть не более 2 мм. Допускаемый уклон поверхностей, образованных дорожными плитами, не более 1:400. В случае если на платформах для взвешивания одновременно не могут разместиться все оси автомобиля, длина прямолинейных участков подъездных путей S должна быть не меньше длины взвешиваемого автомобиля (автопоезда).

Таблица 5

Наименование весов	Размеры, мм		
	L	B	H
BCY-T15000-1B2	2556	3000*	168
BCY-T15000-1B3	3256	3000*	168
BCY-T15000-1B4	4256	3000*	168
BCY-T30000-1B2	2556	3000*	168
BCY-T30000-1B3	3256	3000*	168
BCY-T30000-1B4	4256	3000*	168
BCY-T30000-1B5	5214	3214±200	220
BCY-T30000-1B6	6740	3240±200	270

* -размер выбирается заказчиком в зависимости от размеров взвешиваемых автомобилей.

Установку платформы производить в следующем порядке:

- установить на платформе, отрегулировать и законтрить опоры таким образом, чтобы высота платформы была равна глубине рамы 160 мм. Для этого необходим ключ рожковый 27 ГОСТ2839-80.

- закрепить раму при помощи штырей для фиксации весов или болтов анкерных распорных в разрыве дорожных плит.

- установить опоры платформы и подпятники в гнезда рамы.
- аналогичным образом установить вторую платформу.
- произвести подключение соединенных кабелей, как показано на рис. 1.

Схема весов (индекс исполнения 5 и 6) показана на рис.6.

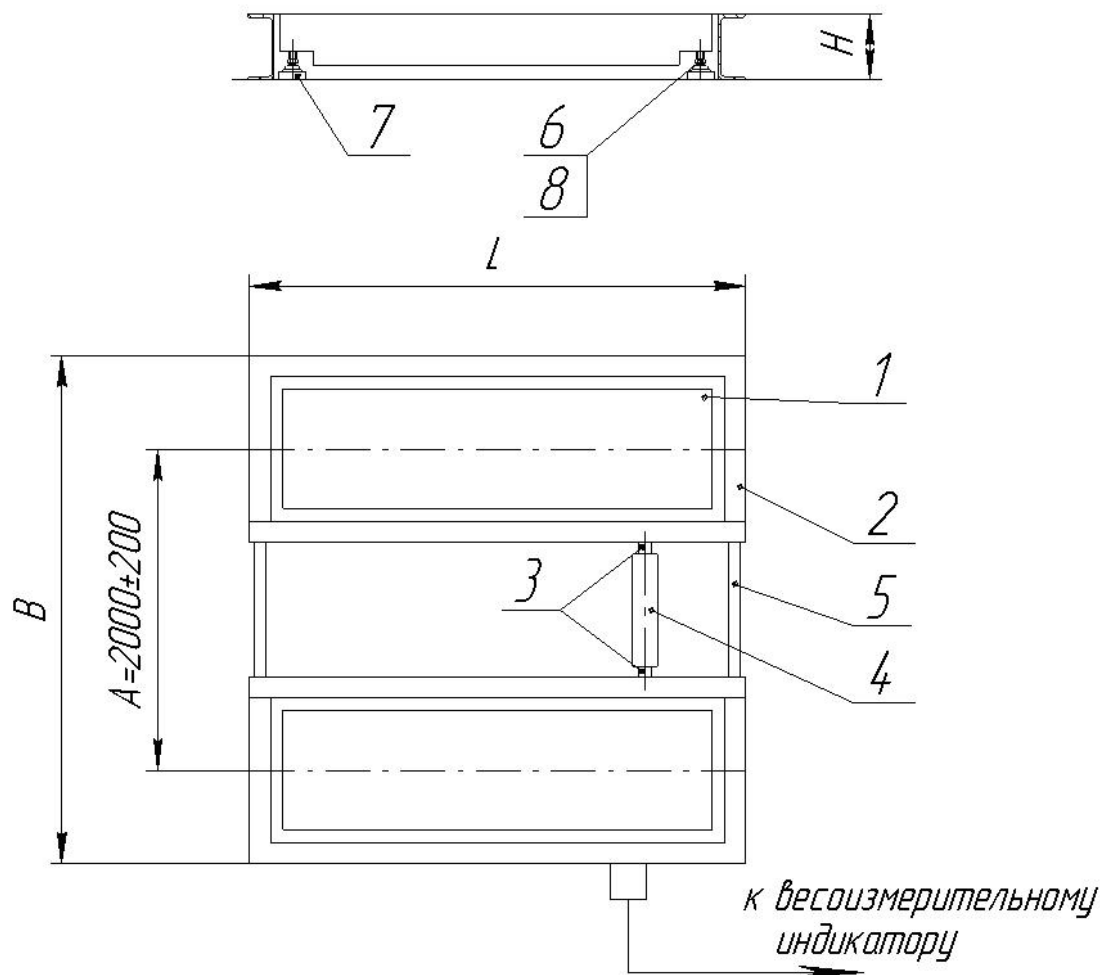


Рис. 6

1 - грузоприёмная платформа

2 - рама

3 - труба (2 шт.)

4 - патрубок

5 - швеллер (2 шт.)

6 - опора платформы

7 - гнездо опоры

8 - подпятник

A – расстояние между платформами (регулируется при сборке)

L, B, H – соответственно длина, ширина, высота весов.

Установка весов (индекс исполнения 5 и 6) может производиться в специально оборудованный приямок или разрыв дорожных плит.

Схема приемка представлена на рис. 7.

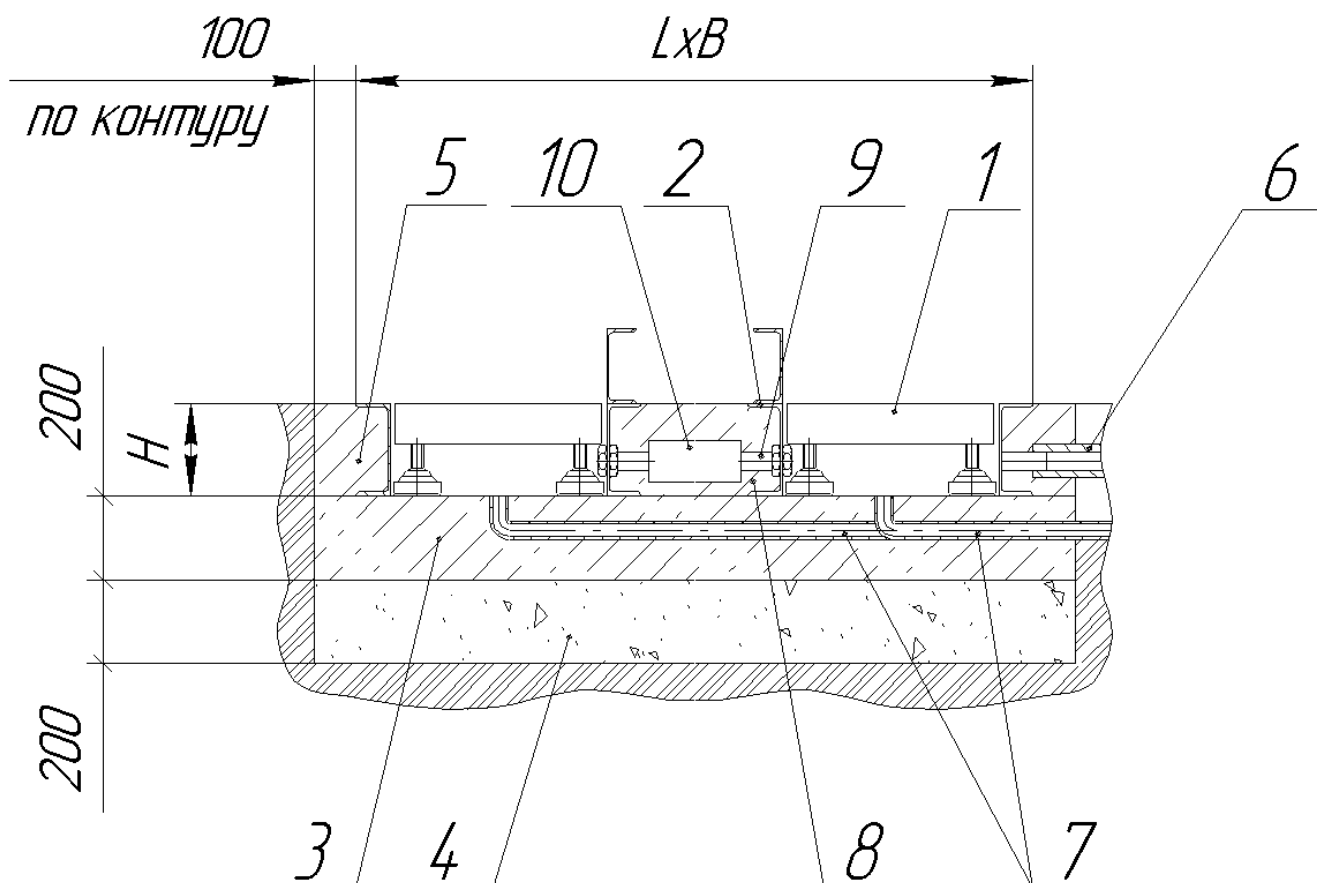


Рис. 7

- 1 - платформа (2 шт.)
- 2 - рама (2 шт.)
- 3 – бетонное основание
- 4 – песчаная подушка
- 5 – бетонная рубашка
- 6 – защитная труба
- 7 – водоотводные трубы
- 8 – гравий
- 9 – труба L=355
- 10 - патрубок L=550

L, B, H – размеры весов

Значения L, B, H приведены в табл. 5

Сооружение приемка производится в несколько этапов. Сначала создаётся котлован размерами $(L+250) \times (B+200)$ и глубиной $(H+400)$, который на высоту 200 мм заполняется песком. Затем бетонируется основание 3. Его поверхность должна быть горизонтальной и плоской. Допускаемый уклон поверхности основания 3 должен быть не более 1:400. Это требование относится и к подъездным путям к весам. Длина подъездных участков должна быть не меньше длины взвешиваемого автомобиля или автопоезда. Для отвода воды в бетонном основании 3 должны быть предусмотрены трубы 7. Для защиты соединительного кабеля, связывающего платформу 1 с весоизмерительным индикатором, необходимо использовать стальную трубу 6 с внутренним диаметром не менее 50 мм.

После отверждения бетонного основания установите рамы 2 в приямок в соответствии с рис. 7, соедините их швеллером 5 (рис. 6) при помощи гаек М12 и пружинных шайб 12, а пространство между рамами и стенками котлована заполните бетоном. После отверждения бетонной рубашки 5 приступайте к дальнейшей сборке весов.

Установите на платформах, отрегулируйте и законтрите опоры, при этом высота платформы весов ВСУ-Т30000-1В5 должна быть 183 мм, а платформы весов ВСУ-Т30000-1В6 должна быть 193 мм.

Гайками 1 1/4" и болтами М6х16 закрепите на рамах 2 трубы 9 и патрубков 10. Закрепите на платформах 1 рым-болты. Установите платформы рядом с соответствующими рамами и пропустите кабель, связывающей платформы через трубу 9, а шнур соединяющий платформу и весоизмерительный индикатор - через трубу 6. Пространство между рамами заполните гравием 8 (рис. 7). Осторожно установите платформы 1 в рамы 2. При этом опоры 6 с подпятниками 8 (рис. 6) должны располагаться в гнездах 7. Зазоры между рамами и платформами по периметру должны быть равномерными.

Нажимая последовательно на углы платформ, проверьте отсутствие вертикальных зазоров в их опорах. Устраните зазоры, если таковые имеются, при помощи прокладок требуемой толщины, выполненных в виде дисков диаметров 85 мм, поместив их в гнезда 7 (рис. 6). Подключение весоизмерительного индикатора показано на рис. 1.

Требования к установке весов в разрыв дорожных плит представлены выше по тексту, а схема установки показана на рис. 5.

3.3 Описание весоизмерительного индикатора

В данной модели весов установлен индикатор НВТ-1Н (рис. 8).

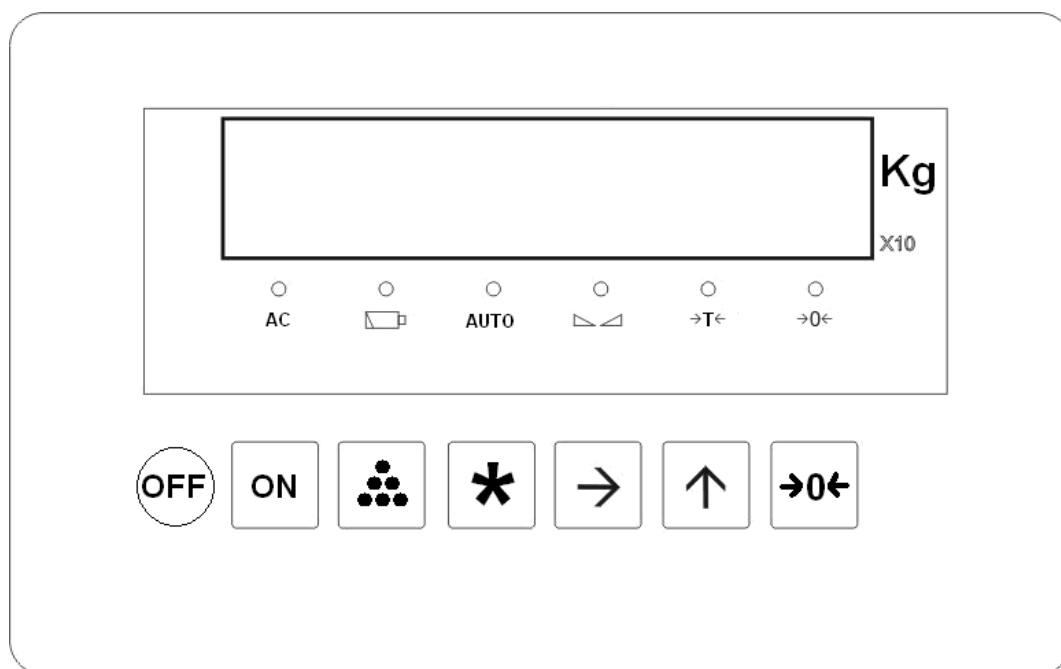










Рис. 8 Весоизмерительный индикатор НВТ-1Н.

Основные функции кнопок:

-  - кнопка включения
-  - кнопка выключения
-  - кнопка режима суммирования
-  - кнопка управления функциям
-  - кнопка увеличения текущего значения на единицу (при наборе значения вручную)
-  - кнопка перемещения к следующему разряду (при наборе значения вручную)
-  - кнопка функции тарирования и установки на ноль



3.3.1 Включение весоизмерительного индикатора.

Нажмите кнопку  и удерживайте ее до начала теста в виде последовательной смены цифр от “999999” до “000000”. После прохождения теста на табло весоизмерительного индикатора последовательно высветятся версия прошивки (например,




) и нулевая масса.

3.3.2 Выключение весоизмерительного индикатора.

Нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение 2 секунд, после чего появится значение емкости аккумуляторной батареи, например  (82%) и весоизмерительный индикатор выключится.

3.3.3 Контроль питания весоизмерительного индикатора

При питании весоизмерительного индикатора от аккумулятора индикатор  не горит. При включении и выключении весоизмерительного индикатора на табло высвечивается емкость аккумулятора в процентном содержании, например 82 %:



Если емкость аккумулятора упадет до 15 %, показания табло весоизмерительного индикатора мерцают.

Если емкость аккумулятора упадет до 5 %, весоизмерительный индикатор автоматически отключится.

В режиме автоматического отключения, для экономии электроэнергии на табло высвечи-

вается .


При полной зарядке аккумулятора весоизмерительный индикатор сохраняет работоспособность в течение 35 часов.

Полная зарядка аккумулятора в весоизмерительного индикатора производится в течение 12-18 часов.

При длительной консервации весоизмерительного индикатора, во избежание полной разрядки и выхода из строя аккумулятора, обязательно производится подзарядка аккумулятора один раз в месяц.

3.3.4 Установка нуля


Если нагрузка на весы отсутствует (грузоприемная платформа пуста), а на табло показани


я, отличные от нуля - нажмите кнопку .

На табло высветятся нули

и загорятся индикаторы  .

3.3.5 Тарирование груза

Для установки значения веса тары в память весоизмерительного индикатора установите пустой автомобиль на грузоприемную платформу, и когда после стабилизации веса загорится индикатор ,

нажмите кнопку .

Загорится индикатор .

В память весоизмерительного индикатора будет внесено значение веса тары.

Для удаления значения массы тары из памяти весоизмерительного индикатора удалите с

грузоприемной платформы автомобиль и после стабилизации веса нажмите кнопку .


Индикатор  погаснет.

3.3.6 Режим суммирования


Для установки режима суммирования нажмите два раза кнопку... .

С помощью кнопок...  


установите на табло .

Для выхода в режим взвешивания нажмите кнопку .

На табло высветится .

Загорится индикатор .

Установите на грузоприемную платформу груз 1.

После стабилизации веса нажмите кнопку .

Раздастся звуковой сигнал и на табло высветится: .


Вес груза 1 внесен в память.


Удалите груз с грузоприёмной платформы.

После стабилизации веса поместите на платформу груз 2.

После стабилизации веса нажмите кнопку .

Вес груза 2 занесён в память и т.д.

Для того чтобы узнать общую сумму взвешиваний, нажмите кнопку . На табло высветится количество взвешиваний и общая сумма взвешиваний.

Для удаления значения суммы из памяти нажмите кнопку  во время просмотра общей суммы взвешиваний.

3.4 Погрешность измерения массы путём поосного взвешивания.

Определение массы путём поосного взвешивания может проводиться только в технологических целях.

При определении допустимой погрешности весов при нагрузках, превышающих 50 % от максимальной нагрузки, гири на платформы должны размещаться равномерно и симметрично относительно центров платформ на участках длиной не менее 2,5 м (см. рис. 3).

Погрешность измерения массы автотранспортного средства в целом зависит от количества взвешиваемых осей (мостов) и может быть вычислена по формуле (1).

При этом предполагается, что все требования по установке весов, горизонтальности и плоскостности участков дороги, примыкающих к весам, выполнены.

$$\Delta = k_1 * \Delta_1 + k_2 * \Delta_2 + k_3 * \Delta_3, (1)$$

где Δ_1 – предел допустимой погрешности при нагрузках на одну ось (мост) от 0,2 до 5 т включительно;

Δ_2 – предел допустимой погрешности при нагрузках на одну ось (мост) свыше 5 до 20 т включительно;

Δ_3 – предел допустимой погрешности при нагрузках на одну ось (мост) свыше 20 до 30 т включительно;

k_1 – количество осей, масса которых находится в диапазоне от 0,2 т до 5 т;

k_2 - количество осей, нагрузка на которые находится в диапазоне свыше 5 до 20 т.

k_3 - количество осей, нагрузка на которые находится в диапазоне свыше 20 до 30 т.

При определении допустимой погрешности весов при нагрузках, превышающих 50 % от максимальной нагрузки весов, гири на платформах должны размещаться равномерно и симметрично относительно центра платформы на участках длиной не менее 2,5 м (см. рис. 9).

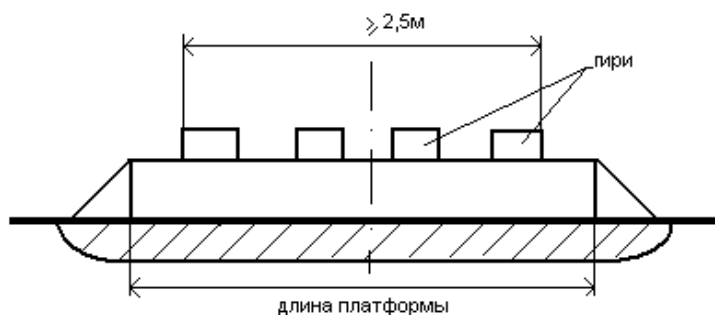


рис. 9

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Техническое обслуживание проводят с целью обеспечения нормальной работы весов в течение периода их эксплуатации. Техническое обслуживание проводится так часто, как этого требуют условия и интенсивность эксплуатации, но не реже одного раза в год. Персонал, проводящий обслуживание, должен быть подготовлен соответствующим образом.

4.2 Перед проведением работ отсоедините весы от сети. Проверьте целостность изоляции соединительного кабеля.

4.3 Очищайте платформы и подъездные участки, входящие в зону взвешивания, от грязи и наледи. Допускается использование струи воды под низким давлением, направленной сверху на платформу.

4.4 В течение всего срока эксплуатации следите за состоянием поверхностей подъездных участков, прилегающих к весам. Для обеспечения указанной в настоящем Руководстве точности взвешивания необходимо поддерживать состояние поверхностей подъездных участков в пределах указанных требований.

4.5 Проверяйте наличие и чистоту зазоров вокруг грузоприемной платформы (весы встраиваемые в дорожное полотно) Проверяйте весы на отсутствие каких-либо предметов под платформой.

4.6 Следите за исправностью дренажной системы (для весов, встраиваемых в дорожное полотно).

4.7 Поверка весов должна осуществляться в соответствии с Приложением Н ГОСТ Р 53228-2008.

4.8 Возможные неисправности и методы их устранения перечислены в табл. 6.

Таблица 6

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина неисправности	Методы устранения неисправности
Режим тестирования завершился правильно, но показания нестабильны	Попадание влаги в кабель, в разъем, в коробку соединительную	Просушить кабель, очистить и просушить разъем
	Обрыв кабеля датчика	Обратиться в ближайший сервисный центр указанный предприятием-изготовителем или на предприятие-изготовитель
	Неисправность узлов входящих в состав грузоприемной платформы	
Показания периодически становятся нестабильными	В радиусе (5-7) м от весов находится источник радиоизлучения	Не работать с весами во время работы источника радиоизлучения или увеличить расстояние до источника радиоизлучения
Показания очевидно неверные	соприкосновение платформы с посторонними предметами	Обеспечить достаточный зазор между платформой и окружающими предметами
На табло высвечивается "Егг" (ошибка)	Неисправность узлов входящих в состав грузоприемной платформы	Обратиться в ближайший сервисный центр указанный предприятием-изготовителем или на предприятие-изготовитель

5. СВЕДЕНИЯ О ХРАНЕНИИ И ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

5.1 Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 8 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150. Весы следует хранить в упакованном виде.

5.2 Хранение весов в одном помещении с кислотами, реактивами и другими веществами, которые могут оказать вредное влияние на них, не допускается.

5.3 Условия транспортирования весов транспортными средствами в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 8 по ГОСТ 15150.

При транспортировании на открытом подвижном составе ящики должны быть накрыты брезентом.

5.4 При погрузке, транспортировании и выгрузке весов необходимо выполнять требования манипуляционных знаков и надписей, нанесенных на транспортной таре.

5.5 Срок хранения в упакованном виде не должен превышать 6 месяцев.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Предприятие – изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям ТУ 4274-008-50062845-2010 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня отгрузки заводом-изготовителем.

6.3 Гарантийный и послегарантийный ремонт весов производит предприятие-изготовитель или специализированные предприятия, осуществляющие ремонт контрольно-измерительных приборов.

6.4 Гарантия не распространяется на источники питания (сетевой адаптер, аккумулятор)

7. СВЕДЕНИЯ О ЮСТИРОВКЕ ВЕСОВ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Отметки о проделанной юстировке должны заноситься в таблицу 5.

Таблицу 5

Порядковый номер юстировки	Дата юстировки	Организация, должность лица, проводившего юстировку	Фамилия лица, проводившего юстировку	Подпись
1	2	3	4	5

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Весы автомобильные подкладные ВСУ-Т _____

зав. № _____
соответствуют техническим условиям ТУ 4274-008-50062845-2010, опломбированы и признаны годными к эксплуатации.

Дата приемки _____ Контролер ОТК _____

Контрольное число _____

9. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПОВЕРКЕ

Весы автомобильные подкладные ВСУ-Т _____

зав. № _____
на основании результатов первичной поверки, проведённой ФГУ «ТЕСТ - Санкт-Петербург», признаны годными и допущены к применению.

Дата поверки _____ Поверитель _____

10. СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Весы автомобильные подкладные ВСУ-Т _____

зав. № _____
упакованы в соответствии с требованиями ТУ 4274-008-50062845-2010.

Дата упаковки _____ Упаковку произвел _____