

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП ВНИИМС



В.Н. Яншин

2009 г.

"10" декабря

Весы автомобильные электронные ВА	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19242-09</u> Взамен № <u>19242-03</u>
---	---

Выпускаются по ГОСТ 30414 и техническим условиям ТУ4274-010-33691611-09.

Назначение и область применения

Весы автомобильные электронные ВА (далее – весы) предназначены для взвешивания в движении или для статического взвешивания и взвешивания в движении автомобиля, прицепа или полуприцепа в автопоезде без сцепки, автопоезда в целом, иных колесных транспортных средств, при учетных и технологических операциях на предприятиях различных отраслей промышленности, сельского хозяйства и торговли.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента несоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее – датчики), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее, сигнал с датчиков посредством электронных устройств обрабатывается и преобразуется в цифровую форму, удобную для визуального восприятия значения массы груза.

Конструктивно весы состоят из грузоприёмного устройства и электронной части, в которую могут входить один или несколько преобразователей сигналов датчиков (с цифровым табло и без него) типа FAD фирмы "Flintec GmbH", AED фирмы "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH", M08, M06 фирмы НПП "Метра", ТП и Т фирмы ООО "ФИЗТЕХ" и внешние электронные устройства (компьютер, принтер и др.). Грузоприёмное устройство, в свою очередь, состоит из несоизмерительных тензорезисторных датчиков с узлами встройки и металлической конструкции, через которую на датчики передаётся нагрузка от взвешиваемого груза.

В зависимости от модификации весов, металлическая конструкция грузоприёмного устройства может состоять из одной или нескольких отдельных платформ. Платформа представляет собой либо неразборную конструкцию, либо конструкцию, состоящую из полуплатформ, соединённых балками. Платформа опирается на четыре датчика. Края примыкающих друг к другу платформ, могут опираться на одни и те же датчики.

В весах могут использоваться следующие датчики:

- датчики типа SB (Госреестр №19965-05) или типа RC (Госреестр №19964-06) фирмы "Flintec GmbH";
- датчики типа 740 фирмы "Tecnicas de Electronica y Automatismos, S.A." (Госреестр №35146-07);
- датчики типа С (Госреестр №20784-07) или типа HLC, BLC и ELC (Госреестр №21177-07) фирмы "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH";
- датчики типа Compression ASC, 220, RLC и 3510 фирмы "Vishay Tedeo-Huntleigh Ltd" (Госреестр № 37066-08);
- датчики R1 и В фирмы ООО "ФИЗТЕХ";

– М, Н, Т и С фирмы ЗАО "Весоизмерительная компания "Тензо-М", (Госреестр №36963-08).

Весы при статическом взвешивании обеспечивают выполнение следующих функциональных возможностей:

- выборку массы тары и ввод значения массы тары вручную;
- отображение значений массы брутто, нетто, тары;
- автоматическую и полуавтоматическую установку на нуль;
- автоматическое изменение дискретности отсчета и цены поверочного деления;
- сигнализацию о перегрузке;
- индикацию сообщений для пользователя;

При взвешивании в движении весы обеспечивают выполнение следующих функциональных возможностей:

- отображение результатов взвешивания (массы автомобиля, автопоезда);
- автоматическое определение направления движения;
- автоматическое определение скорости движения транспортного средства при движении по весам;
- сигнализацию о превышении предела допускаемой скорости движения;
- автоматическую и полуавтоматическую установку на нуль;

Дополнительные функциональные возможности весов (по заказу):

- определение нагрузки на каждую ось;
- определение центра массы взвешиваемого объекта (при статическом взвешивании).

Весы по заказу поставляются с интерфейсом RS-232C или RS-485 для связи с ЭВМ.

Весы выпускаются в следующих модификациях: ВА-3, ВА-5, ВА-6, ВА-10, ВА-15, ВА-20, ВА-25, ВА-30, ВА-40, ВА-50, ВА-60, ВА-80, ВА-100, ВА-120, ВА-150, ВА-200, ВА-250, ВА-300, ВА-350, ВА-400, ВА-500, отличающихся наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, дискретностью отсчета и значениями нормируемых метрологических характеристик. Весы имеют обозначение: **ВА-М-Н-Х-W-Y-Z-S-K**, где:

М - тип платформы (Д, В, Л, М, Н, П, Р, С, Т, У);

Н - наибольший предел взвешивания весов;

Х - длина весов, м;

W- ширина весов, м

Y- количество платформ;

Z- конструкция и способ установки весов (Б1-установка на поверхность без общей рамы, Б2-с общей рамой, В- врезные);

S- тип датчика (Д1- RC, Д2- R1, Д3-С, Д4-740, Д5-М, Д6-ASC, Д21- SB, Д22-В, Д23-НLC, Д24- BLC, Д25- ELC, Д26-3510);

K- режим эксплуатации весов (Стандарт- умеренный, Экстра -тяжелый, Специсполнение- особый).

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики весов приведены в приложении 1.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе вторичного прибора, печатным способом, и на Руководство по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Весы в сборе	1 шт.	
2	Руководство по эксплуатации (РЭ)	1 шт.	
3	Пандус	1-8 шт.	По дополнительному заказу
4	Дублирующее табло	1-3 шт.	
5	Программное обеспечение для работы весов с ЭВМ	1 шт.	
6	ЭВМ (персональный компьютер)	1 шт.	

Поверка

Поверка весов проводится в соответствии с ГОСТ Р 8.603 «Весы для взвешивания автотранспортных средств в движении. Методика поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 30414 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования».

Технические условия ТУ 4274-010-33691611-09

Заключение

Тип весов автомобильных электронных ВА утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, включён в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО "ФИЗТЕХ", г. Москва.
109004, Москва, Пестовский пер. д. 7



А.С. Вишнеvский

Основные технические характеристики.

Таблица 1

Наименование характеристик	ВА-3				ВА-5				ВА-6			
	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4
Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	3	3	1,5/3,0	0,6/1,5/3	5	5	3/5	1,5/3/5	6	6	3/6	1,5/3/6
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	0,01	0,02	0,01	0,004	0,02	0,04	0,02	0,01	0,02	0,04	0,02	0,01
Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (e), кг	0,5	1	0,5/1	0,2/0,5/1	1	2	1/2	0,5/1/2	1	2	1/2	0,5/1/2
Число поверочных делений (п), не более	6000	3000	3000	3000	5000	2500	3000	3000	6000	3000	3000	3000
Порог чувствительности, кг	0,7	1,4	0,7/1,4	0,28/0,7/1,4	1,4	2,8	1,4/2,8	0,7/1,4/2,8	1,4	2,8	1,4/2,8	0,7/1,4/2,8
Диапазон выборки массы тары, т	От НмПВ до 3											
Класс точности по ГОСТ 29329	средний (Ш)											
Класс точности по ГОСТ 30414	0,5; 1; 2											
Скорость движения при взвешивании, км/ч	не более 5											
Параметры электропитания от сети переменного тока: напряжение	От 187 до 242 В											
потребляемая мощность	не более 15 ВА											
частота тока	50Гц ± 1Гц											
Габаритные размеры весов, м, не более	30 x 10 x 1,5											
Вероятность безотказной работы весов за 1000ч	0,95											
Средний полный срок службы весов	не менее 8 лет.											
	ВА-10				ВА-15				ВА-20			
Наименование характеристик	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4
Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	10	10	6/10	3/6/10	15	15	6/15	3/6/15	20	20	15/20	6/15/20
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	0,04	0,1	0,04	0,02	0,1	0,1	0,04	0,02	0,1	0,2	0,1	0,04
Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (e), кг	2	5	2/5	1/2/5	5	5	2/5	1/2/5	5	10	5/10	2/5/10
Число поверочных делений (п), не более	5000	2000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	4000	2000	4000	3000
Порог чувствительности, кг	2,8	7	2,8/7	1,4/2,8/7	7	7	2,8/7	1,4/2,8/7	7	14	7/14	2,8/7/14
Диапазон выборки массы тары, т	От НмПВ до 10											
Класс точности по ГОСТ 29329	От НмПВ до 15											
Класс точности по ГОСТ 30414	средний (Ш)											
Скорость движения при взвешивании, км/ч	0,5; 1; 2											
Параметры электропитания от сети переменного тока: напряжение	не более 5											
потребляемая мощность	От 187 до 242 В											
частота тока	не более 15 ВА											
Габаритные размеры весов, м, не более	50Гц ± 1Гц											
Вероятность безотказной работы весов за 1000ч	30 x 10 x 1,5											
Средний полный срок службы весов	0,95											
	не менее 8 лет.											

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристик	ВА-25				ВА-30				ВА-40			
	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4
Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	25	25	15/25	6/15/25	30	30	15/30	6/15/30	40	40	30/40	15/30/40
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т ⁻¹	0,1	0,2	0,1	0,04	0,1	0,2	0,1	0,04	0,2	0,4	0,2	0,1
Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (е), кг	5	10	5/10	2/5/10	5	10	5/10	2/5/10	10	20	10/20	5/10/20
Число поверочных делений (п), не более	5000	2500	3000	3000	6000	3000	3000	3000	4000	2000	3000	3000
Порог чувствительности, кг	7	14	7/14	2,8/7/14	7	14	7/14	2,8/7/14	14	28	14/28	7/14/28
Диапазон выборки массы тары, т	От НмПВ до 25				От НмПВ до 30				От НмПВ до 40			
Класс точности по ГОСТ 29329	средний (Ш)											
Класс точности по ГОСТ 30414	0,5; 1; 2											
Скорость движения при взвешивании, км/ч	не более 5											
Параметры электропитания от сети переменного тока: напряжение	От 187 до 242 В											
потребляемая мощность	не более 15 ВА											
частота тока	50Гц ± 1Гц											
Габаритные размеры весов, м, не более	30 x 10 x 1,5											
Вероятность безотказной работы весов за 1000ч	0,95											
Средний полный срок службы весов	не менее 8 лет.											
Наименование характеристик	ВА-50				ВА-60				ВА-80			
	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4
Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	50	50	30/50	15/30/50	60	60	30/60	15/30/60	80	80	60/80	30/60/80
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	0,2	0,4	0,2	0,1	0,2	0,4	0,2	0,1	0,4	1	0,4	0,2
Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (е), кг	10	20	10/20	5/10/20	10	20	10/20	5/10/20	20	50	20/50	10/20/50
Число поверочных делений (п), не более	5000	2500	3000	3000	6000	3000	3000	3000	4000	1600	3000	3000
Порог чувствительности, кг	14	28	14/28	7/14/28	14	28	14/28	7/14/28	28	70	28/70	14/28/70
Диапазон выборки массы тары, т	От НмПВ до 50				От НмПВ до 60				От НмПВ до 80			
Класс точности по ГОСТ 29329	средний (Ш)											
Класс точности по ГОСТ 30414	0,5; 1; 2											
Скорость движения при взвешивании, км/ч	не более 5											
Параметры электропитания от сети переменного тока: напряжение	От 187 до 242 В											
потребляемая мощность	не более 15 ВА											
частота тока	50Гц ± 1Гц											
Габаритные размеры весов, м, не более	30 x 10 x 1,5											
Вероятность безотказной работы весов за 1000ч	0,95											
Средний полный срок службы весов	не менее 8 лет.											

Наименование характеристик	ВА-100				ВА-120				ВА-150			
	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4
Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	100	100	60/100	30/60/100	120	120	60/120	30/60/120	150	150	60/150	30/60/150
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	0,4	1	0,4	0,2	0,4	1	0,4	0,2	1	0,4	0,4	0,2
Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (e), кг	20	50	20/50	10/20/50	20	50	20/50	10/20/50	50	50	20/50	10/20/50
Число поверочных делений (n), не более	5000	2500	3000	3000	6000	2400	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Порог чувствительности, кг	28	70	28/70	14/28/70	28	70	28/70	14/28/70	70	70	28/70	14/28/70
Диапазон выборки массы тары, т	От НмПВ до 100				От НмПВ до 120				От НмПВ до 150			
Класс точности по ГОСТ 29329	средний (III)											
Класс точности по ГОСТ 30414	0,5; 1; 2											
Скорость движения при взвешивании, км/ч	не более 5											
Параметры электропитания от сети переменного тока: напряжение	От 187 до 242 В											
потребляемая мощность	не более 15 ВА											
частота тока	50Гц ± 1Гц											
Габаритные размеры весов, м, не более	30 x 10 x 1,5											
Вероятность безотказной работы весов за 1000ч	0,95											
Средний полный срок службы весов	не менее 8 лет.											
Наименование характеристик	ВА-200				ВА-250				ВА-300			
Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	200	200	150/200	60/150/200	250	250	150/250	60/150/250	300	300	150/300	60/150/300
Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (e), кг	1	2	1	0,1	1	2	1	0,1	1	2	2	0,1
Число поверочных делений (n), не более	50	100	50/100	20/50/100	50	100	50/100	20/50/100	50	100	50/100	20/50/100
Порог чувствительности, кг	4000	2000	3000	3000	5000	2500	3000	3000	6000	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, т	70	140	70/140	28/70/140	70	140	70/140	28/70/140	70	140	70/140	28/70/140
Класс точности по ГОСТ 29329	От НмПВ до 200											
Класс точности по ГОСТ 30414	От НмПВ до 250											
Скорость движения при взвешивании, км/ч	средний (III)											
Параметры электропитания от сети переменного тока: напряжение	0,5; 1; 2											
потребляемая мощность	не более 5											
частота тока	От 187 до 242 В											
Габаритные размеры весов, м, не более	не более 15 ВА											
Вероятность безотказной работы весов за 1000ч	50Гц ± 1Гц											
Средний полный срок службы весов	30 x 10 x 1,5											
	0,95											
	не менее 8 лет.											

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристик	ВА-350				ВА-400				ВА-500			
	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4	Исп.1	Исп.2	Исп.3	Исп.4
Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	350	350	200/350	150/300/350	400	400	200/400	150/300/400	500	500	200/500	150/300/500
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	2	4	2	1	2	4	2	1	2	4	2	1
Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (e), кг	100	200	100/200	50/100/200	100	200	100/200	50/100/200	100	200	100/200	50/100/200
Число поверочных делений (n), не более	3500	1750	2000	3000	4000	2000	2000	3000	5000	2500	2500	3000
Порог чувствительности, кг	140	280	140/280	70/140/280	140	280	140/280	70/140/280	140	280	140/280	70/140/280
Диапазон выборки массы тары, т	От НмПВ до 350											
Класс точности по ГОСТ 29329	средний (III)											
Класс точности по ГОСТ 30414	0,5; 1; 2											
Скорость движения при взвешивании, км/ч	не более 5											
Параметры электропитания от сети переменного тока:	От 187 до 242 В не более 15 ВА 50Гц ± 1Гц											
напряжение	30 x 10 x 1,5											
потребляемая мощность	0,95											
частота тока	не менее 8 лет.											
Габаритные размеры весов, м, не более												
Вероятность безотказной работы весов за 1000ч												
Средний полный срок службы весов												

Диапазон рабочих температур, °С:

- для грузоприемного устройства:

- с датчиками С, М и РС.....от минус 50 до плюс 50

- с датчиками 740, R1, B, SB, HLC, BLC, ASC, 3510.....от минус 30 до плюс 40

- весов с числом поверочных делений 6000.....от плюс 15 до плюс 30

- для прочих устройств.....от плюс 10 до плюс 40

Пределы допускаемой погрешности взвешивания при статическом взвешивании для весов, выпускаемых в исполнении 1,2 и 5, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Пределы допускаемой погрешности, кг:	ВА-3		ВА-5		ВА-6		ВА-10		ВА-15		ВА-20		ВА-25		ВА-30	
	Исп.1	Исп.2														
при первичной поверке:																
от НмПВ до 2000e вкл.	±0,5	±1	±1	±2	±1	±2	±2	±5	±5	±5	±5	±10	±5	±10	±5	±10
Св. 2000e	±1,0	±2	±2	±4	±2	±4	±4	±10	±10	±10	±10	±20	±10	±20	±10	±20
при эксплуатации:																
от НмПВ до 500e вкл.	±0,5	±1	±1	±2	±1	±2	±2	±5	±5	±5	±5	±10	±5	±10	±5	±10
Св. 500e до 2000e вкл.	±1,0	±2	±2	±4	±2	±4	±4	±10	±10	±10	±10	±20	±10	±20	±10	±20
Св. 2000e	±1,5	±3	±3	±6	±3	±6	±6	±15	±15	±15	±15	±30	±15	±30	±15	±30

Продолжение таблицы 2

Пределы допускаемой погрешности, кг:	ВА-40		ВА-50		ВА-60		ВА-80		ВА-100		ВА-120		ВА-150	
	Исп.1	Исп.2	Исп.1	Исп.2	Исп.1	Исп.2	Исп.1	Исп.2	Исп.1	Исп.2	Исп.1	Исп.2	Исп.1	Исп.2
при первичной поверке: от НмПВ до 2000e вкл. св. 2000e	±10	±20	±10	±20	±10	±20	±20	±50	±20	±50	±20	±50	±20	±50
	±20	±40	±20	±40	±20	±40	±40	±100	±40	±100	±40	±100	±40	±100
при эксплуатации: от НмПВ до 500e вкл. св. 500e до 2000e вкл. св. 2000e	±10	±20	±10	±20	±10	±20	±20	±50	±20	±50	±20	±50	±20	±50
	±20	±40	±20	±40	±20	±40	±40	±100	±40	±100	±40	±100	±40	±100
	±30	±60	±30	±60	±30	±60	±60	±150	±60	±150	±60	±150	±60	±150

Продолжение таблицы 2

Пределы допускаемой погрешности, кг:	ВА-200		ВА-250		ВА-300		ВА-350		ВА-400		ВА-500	
	Исп.1	Исп.2										
при первичной поверке: от НмПВ до 2000e вкл. св. 2000e	±50	±100	±50	±100	±50	±100	±200	±100	±200	±100	±200	±200
	±100	±200	±100	±200	±100	±200	±400	±200	±400	±200	±400	±400
при эксплуатации: от НмПВ до 500e вкл. св. 500e до 2000e вкл. св. 2000e	±50	±100	±50	±100	±50	±100	±200	±100	±200	±100	±200	±200
	±100	±200	±100	±200	±100	±200	±400	±200	±400	±200	±400	±400
	±150	±300	±150	±300	±150	±300	±600	±300	±600	±300	±600	±600

Примечание – Значения пределов допускаемой погрешности взвешивания после выборки массы тары соответствуют значениям погрешности весов для массы брутто.

Пределы допускаемой погрешности взвешивания при статическом взвешивании для весов, выпускаемых в исполнении 3, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модификация весов	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности, кг	
		при первичной поверке на предприятиях: изгото- вителе и ремонтном	при эксплуатации и по- сле ремонта на эксплуа- тирующем предприятии
1	2	3	4
ВА-3	от 0,01 т до 0,25 т включительно	±0,5	±0,5
	св. 0,25 т до 1 т включительно	±0,5	±1,0
	св. 1 т до 1,5 т включительно	±1,0	±1,5
	св. 1,5 т до 2 т включительно	±1	±2
	св. 2 т до 3 т включительно	±2	±3
ВА-5	от 0,02 т до 0,5 т включительно	±1	±1
	св. 0,5 т до 2 т включительно	±1	±2
	св. 2 т до 3 т включительно	±2	±3
	св. 3 т до 4 т включительно	±2	±4
	св. 4 т до 5 т включительно	±4	±6
ВА-6	от 0,02 т до 0,5 т включительно	±1	±1
	св. 0,5 т до 2 т включительно	±1	±2
	св. 2 т до 3 т включительно	±2	±3
	св. 3 т до 4 т включительно	±2	±4
	св. 4 т до 6 т включительно	±4	±6
ВА-10	от 0,04 т до 1 т включительно	±2	±2
	св. 1 т до 4 т включительно	±2	±4
	св. 4 т до 6 т включительно	±4	±6
	св. 6 т до 10 т включительно	±5	±10
ВА-15	от 0,04 т до 1 т включительно	±2	±2
	св. 1 т до 4 т включительно	±2	±4
	св. 4 т до 6 т включительно	±4	±6
	св. 6 т до 10 т включительно	±5	±10
	св. 10 т до 15 т включительно	±10	±20
ВА-20	от 0,1 т до 2,5 т включительно	±5	±5
	св. 2,5 т до 10 т включительно	±5	±10
	св. 10 т до 15 т включительно	±10	±15
	св. 10 т до 20 т включительно	±10	±20
ВА-25	от 0,1 т до 2,5 т включительно	±5	±5
	св. 2,5 т до 10 т включительно	±5	±10
	св. 10 т до 15 т включительно	±10	±15
	св. 15 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 25 т включительно	±20	±30
ВА-30	от 0,1 т до 2,5 т включительно	±5	±5
	св. 2,5 т до 10 т включительно	±5	±10
	св. 10 т до 15 т включительно	±10	±15
	св. 15 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
ВА-40	от 0,2 т до 5 т включительно	±10	±10
	св. 5 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
	св. 30 т до 40 т включительно	±20	±40
ВА-50	от 0,2 т до 5 т включительно	±10	±10
	св. 5 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
	св. 30 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 50 т включительно	±40	±60

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
ВА-60	от 0,2 т до 5 т включительно	± 10	± 10
	св. 5 т до 20 т включительно	± 10	± 20
	св. 20 т до 30 т включительно	± 20	± 30
	св. 30 т до 40 т включительно	± 20	± 40
	св. 40 т до 50 т включительно	± 40	± 60
ВА-80	от 0,4 т до 10 т включительно	± 20	± 20
	св. 10 т до 40 т включительно	± 20	± 40
	св. 40 т до 60 т включительно	± 40	± 60
	св. 60 т до 80 т включительно	± 50	± 100
ВА-100	от 0,4 т до 10 т включительно	± 20	± 20
	св. 10 т до 40 т включительно	± 20	± 40
	св. 40 т до 60 т включительно	± 40	± 60
	св. 60 т до 100 т включительно	± 50	± 100
ВА-120	от 0,4 т до 10 т включительно	± 20	± 20
	св. 10 т до 40 т включительно	± 20	± 40
	св. 40 т до 60 т включительно	± 40	± 60
	св. 60 т до 100 т включительно	± 50	± 100
	св. 100 т до 120 т включительно	± 100	± 150
ВА-150	от 0,4 т до 10 т включительно	± 20	± 20
	св. 10 т до 40 т включительно	± 20	± 40
	св. 40 т до 60 т включительно	± 40	± 60
	св. 60 т до 100 т включительно	± 50	± 100
	св. 100 т до 150 т включительно	± 100	± 150
ВА-200	от 1 т до 25 т включительно	± 50	± 50
	св. 25 т до 100 т включительно	± 50	± 100
	св. 100 т до 150 т включительно	± 100	± 150
	св. 150 т до 200 т включительно	± 100	± 200
ВА-250	от 1 т до 25 т включительно	± 50	± 50
	св. 25 т до 100 т включительно	± 50	± 100
	св. 100 т до 150 т включительно	± 100	± 150
	св. 150 т до 200 т включительно	± 100	± 200
	св. 200 т до 250 т включительно	± 200	± 300
ВА-300	от 1 т до 25 т включительно	± 50	± 50
	св. 25 т до 100 т включительно	± 50	± 100
	св. 100 т до 150 т включительно	± 100	± 150
	св. 150 т до 200 т включительно	± 100	± 200
	св. 200 т до 300 т включительно	± 200	± 300
ВА-350	от 2 т до 50 т включительно	± 100	± 100
	св. 50 т до 200 т включительно	± 100	± 200
	св. 200 т до 300 т включительно	± 200	± 300
	св. 300 т до 350 т включительно	± 200	± 400
ВА-400	от 2 т до 50 т включительно	± 100	± 100
	св. 50 т до 200 т включительно	± 100	± 200
	св. 200 т до 300 т включительно	± 200	± 300
	св. 300 т до 400 т включительно	± 200	± 400
ВА-500	от 2 т до 50 т включительно	± 100	± 100
	св. 50 т до 200 т включительно	± 100	± 200
	св. 200 т до 300 т включительно	± 200	± 300
	св. 300 т до 400 т включительно	± 200	± 400
	св. 400 т до 500 т включительно	± 400	± 600

Примечание – Значения пределов допускаемой погрешности взвешивания после выборки массы тары соответствуют значениям погрешности весов для массы брутто.

Пределы допускаемой погрешности взвешивания при статическом взвешивании для весов, выпускаемых в исполнении 4, приведены в таблице 4.

Таблица 4

Модификация весов	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности, кг	
		при первичной поверке на предприятиях: изгото- вителе и ремонтном	при эксплуатации и по- сле ремонта на эксплуа- тирующем предприятии
1	2	3	4
ВА-3	от 0,004 т до 0,1 т включительно	$\pm 0,2$	$\pm 0,2$
	св. 0,1 т до 0,4 т включительно	$\pm 0,2$	$\pm 0,4$
	св. 0,4 т до 0,6 т включительно	$\pm 0,4$	$\pm 0,6$
	св. 0,6 т до 1 т включительно	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
	св. 1 т до 1,5 т включительно	$\pm 1,0$	$\pm 1,5$
	св. 1,5 т до 2 т включительно	± 1	± 2
	св. 2 т до 3 т включительно	± 2	± 3
ВА-5	от 0,01 т до 0,25 т включительно	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
	св. 0,25 т до 1 т включительно	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
	св. 1 т до 1,5 т включительно	$\pm 1,0$	$\pm 1,5$
	св. 1,5 т до 2 т включительно	± 1	± 2
	св. 2 т до 3 т включительно	± 2	± 3
	св. 3 т до 4 т включительно	± 2	± 4
	св. 4 т до 5 т включительно	± 4	± 6
ВА-6	от 0,01 т до 0,25 т включительно	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
	св. 0,25 т до 1 т включительно	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
	св. 1 т до 1,5 т включительно	$\pm 1,0$	$\pm 1,5$
	св. 1,5 т до 2 т включительно	± 1	± 2
	св. 2 т до 3 т включительно	± 2	± 3
	св. 3 т до 4 т включительно	± 2	± 4
	св. 4 т до 6 т включительно	± 4	± 6
ВА-10	от 0,02 т до 0,5 т включительно	± 1	± 1
	св. 0,5 т до 2 т включительно	± 1	± 2
	св. 2 т до 3 т включительно	± 2	± 3
	св. 3 т до 4 т включительно	± 2	± 4
	св. 4 т до 6 т включительно	± 4	± 6
	св. 6 т до 10 т включительно	± 5	± 10
	ВА-15	от 0,02 т до 0,5 т включительно	± 1
св. 0,5 т до 2 т включительно		± 1	± 2
св. 2 т до 3 т включительно		± 2	± 3
св. 3 т до 4 т включительно		± 2	± 4
св. 4 т до 6 т включительно		± 4	± 6
св. 6 т до 10 т включительно		± 5	± 10
св. 10 т до 15 т включительно		± 10	± 15
ВА-20	от 0,04 т до 1 т включительно	± 2	± 2
	св. 1 т до 4 т включительно	± 2	± 2
	св. 4 т до 6 т включительно	± 4	± 6
	св. 6 т до 10 т включительно	± 5	± 10
	св. 10 т до 15 т включительно	± 10	± 15
	св. 15 т до 20 т включительно	± 10	± 20
	ВА-25	от 0,04 т до 1 т включительно	± 2
св. 1 т до 4 т включительно		± 2	± 2
св. 4 т до 6 т включительно		± 4	± 6
св. 6 т до 10 т включительно		± 5	± 10
св. 10 т до 15 т включительно		± 10	± 15
св. 15 т до 20 т включительно		± 10	± 20
св. 20 т до 25 т включительно		± 20	± 30

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
ВА-30	от 0,04 т до 1 т включительно	±2	±2
	св. 1 т до 4 т включительно	±2	±2
	св. 4 т до 6 т включительно	±4	±6
	св. 6 т до 10 т включительно	±5	±10
	св. 10 т до 15 т включительно	±10	±15
	св. 15 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
ВА-40	от 0,1 т до 2,5 т включительно	±5	±5
	св. 2,5 т до 10 т включительно	±5	±10
	св. 10 т до 15 т включительно	±10	±15
	св. 15 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
	св. 30 т до 40 т включительно	±20	±40
ВА-50	от 0,1 т до 2,5 т включительно	±5	±5
	св. 2,5 т до 10 т включительно	±5	±10
	св. 10 т до 15 т включительно	±10	±15
	св. 15 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
	св. 30 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 50 т включительно	±40	±60
ВА-60	от 0,1 т до 2,5 т включительно	±5	±5
	св. 2,5 т до 10 т включительно	±5	±10
	св. 10 т до 15 т включительно	±10	±15
	св. 15 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
	св. 30 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 60 т включительно	±40	±60
ВА-80	от 0,2 т до 5 т включительно	±10	±10
	св. 5 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
	св. 30 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 60 т включительно	±40	±60
	св. 60 т до 80 т включительно	±50	±100
ВА-100	от 0,2 т до 5 т включительно	±10	±10
	св. 5 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
	св. 30 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 60 т включительно	±40	±60
	св. 60 т до 100 т включительно	±50	±100
ВА-120	от 0,2 т до 5 т включительно	±10	±10
	св. 5 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
	св. 30 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 60 т включительно	±40	±60
	св. 60 т до 100 т включительно	±50	±100
	св. 100 т до 120 т включительно	±100	±150
ВА-150	от 0,2 т до 5 т включительно	±10	±10
	св. 5 т до 20 т включительно	±10	±20
	св. 20 т до 30 т включительно	±20	±30
	св. 30 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 60 т включительно	±40	±60
	св. 60 т до 100 т включительно	±50	±100
	св. 100 т до 150 т включительно	±100	±150

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
ВА-200	от 0,4 т до 10 т включительно	±20	±20
	св. 10 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 60 т включительно	±40	±60
	св. 60 т до 100 т включительно	±50	±100
	св. 100 т до 150 т включительно	±100	±150
	св. 150 т до 200 т включительно	±100	±200
ВА-250	от 0,4 т до 10 т включительно	±20	±20
	св. 10 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 60 т включительно	±40	±60
	св. 60 т до 100 т включительно	±50	±100
	св. 100 т до 150 т включительно	±100	±150
	св. 150 т до 200 т включительно	±100	±200
ВА-300	от 0,4 т до 10 т включительно	±20	±20
	св. 10 т до 40 т включительно	±20	±40
	св. 40 т до 60 т включительно	±40	±60
	св. 60 т до 100 т включительно	±50	±100
	св. 100 т до 150 т включительно	±100	±150
	св. 150 т до 200 т включительно	±100	±200
ВА-350	от 1 т до 25 т включительно	±50	±50
	св. 25 т до 100 т включительно	±50	±100
	св. 100 т до 150 т включительно	±100	±150
	св. 150 т до 200 т включительно	±100	±200
	св. 200 т до 300 т включительно	±200	±300
	св. 300 т до 350 т включительно	±200	±400
ВА-400	от 1 т до 25 т включительно	±50	±50
	св. 25 т до 100 т включительно	±50	±100
	св. 100 т до 150 т включительно	±100	±150
	св. 150 т до 200 т включительно	±100	±200
	св. 200 т до 300 т включительно	±200	±300
	св. 300 т до 400 т включительно	±200	±400
ВА-500	от 1 т до 25 т включительно	±50	±50
	св. 25 т до 100 т включительно	±50	±100
	св. 100 т до 150 т включительно	±100	±150
	св. 150 т до 200 т включительно	±100	±200
	св. 200 т до 300 т включительно	±200	±300
	св. 300 т до 400 т включительно	±200	±400
	св. 400 т до 500 т включительно	±400	±600

Примечание – Значения пределов допускаемой погрешности взвешивания после выборки массы тары соответствуют значениям погрешности весов для массы брутто.

Класс точности по ГОСТ 30414, значения пределов допускаемой погрешности при взвешивании в движении автомобиля, прицепа или полуприцепа в автопоезде без расцепки при первичной поверке приведены в таблице 5.

Таблица 5

Класс точности*	Пределы допускаемой погрешности в диапазоне	
	от НмПВ до 35 % НПВ включ., % от 35 % НПВ	св. 35 %НПВ, % от изме- ряемой массы
0,5	±0,25	±0,25
1	±0,5	±0,5
2	±1,0	±1,0

В эксплуатации значения пределов допускаемой погрешности, указанные в таблице 5 и 6 удваиваются.

Класс точности по ГОСТ 30414, значения пределов допускаемой погрешности при взвешивании в движении автопоезда в целом при первичной поверке и в эксплуатации приведены в таблице 6.

Таблица 6

Класс точности*	Пределы допускаемой погрешности в диапазоне	
	от $N_{мПВ}$ до 35 % $N_{ПВ} \cdot n$ включ., % от 35 % $N_{ПВ} \cdot n$	св. 35 % $N_{ПВ} \cdot n$, % от измеряемой массы
0,5	$\pm 0,25$	$\pm 0,25$
1	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$
2	$\pm 1,0$	$\pm 1,0$

где n – число автомобилей, прицепов, полуприцепов в автопоезде.

Значения пределов допускаемой погрешности весов при взвешивании в движении для конкретного значения массы округляют до ближайшего большего значения, кратного дискретности весов.

* - конкретное значение класса точности, соответствующие ему значения пределов допускаемой погрешности, указанные в таблицах 5 и 6, для конкретного экземпляра весов гарантируется изготовителем в зависимости от состояния подъездных путей в месте установки весов.