

Подлежит публикации

в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИСИ

Главный метролог Ростовского ЦСМ

Романов В.А.

2005 г.



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Весы автомобильные тензометрические колёсные типа ВАТК	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>2934-05</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274-003-48254431-2005, соответствуют требованиям МР МОЗМ 76.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные тензометрические колёсные типа ВАТК предназначены для статического взвешивания гружёного и порожнего автомобильного транспорта.

Автомобильные весы можно применять в различных отраслях народного хозяйства: на промышленных, транспортных, торговых, сельскохозяйственных предприятиях, в сферах распространения государственного надзора и контроля.

ОПИСАНИЕ

Весы состоят из грузоприёмной платформы в виде колёс, опор, тензодатчиков, блоков согласования и весоизмерительного терминала.

Грузоприёмная платформа имеет модульную конструкцию и состоит из секций, собранных из продольных элементов – модулей и поперечных элементов – опорных балок. Платформа опирается на тензодатчики, установленные в опорах.

В конструкции весов применяются датчики весоизмерительные тензорезисторные С фирмы «НВМ», тип датчиков допущен к применению в РФ и зарегистрирован в Государственном реестре под № 20784-03.

Принцип действия весов основан на уравнивании веса упругой механической силой тензодатчиков, преобразования этой силы в электрический сигнал блоком согласования, цифровой обработке и вычислением веса груза весоизмерительным терминалом.

Возможность получения оперативной информации и автоматического учёта веса грузов позволяет стандартный последовательный интерфейс связи весоизмерительного терминала и компьютера.

Автомобильные весы типа ВАТК выпускаются 8 моделей, отличающихся пределами взвешивания, габаритными размерами, количеством и конструктивным исполнением грузоприёмных платформ. Ряд моделей весов типа ВАТП представлен таблицей 1.

Т а б л и ц а 1

Модификация	НПВ, т	Длина платформы, м	Ширина платформы, м	Количество секций
ВАТК-30-8-3-1	30	8	3	1
ВАТК-40-12-3-2	40	12	3	2
ВАТК-60-16-3-3	60	16	3	3
ВАТК-60-16-4-3	60	16	4	3
ВАТК-60-18-3-3	60	18	3	3
ВАТК-60-18-4-3	60	18	4	3
ВАТК-60-20-4-3	60	20	4	3
ВАТК-80-24-3-4	80	24	3	4

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕСОВ ТИПА ВАТК

Основные технические характеристики весов автомобильных тензометрических колейных типа «ВАТК» соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92, МР МОЗМ 76 и техническим условиям ТУ 4274-003-48254431-2005. Характеристики представлены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование характеристики	Величина
1	2
Наибольший предел взвешивания, НПВ, т	30,40,60, 80
Наименьший предел взвешивания, НмПВ, т: для весов с НПВ = 30, 40 т для весов с НПВ = 60, 80 т	0,2 0,4
Класс точности по ГОСТ 29329-92	Средний
Цена поверочного деления, (e), т: для весов с НПВ = 30,40 т для весов с НПВ = 60, 80 т	0,01 0,02
Дискретность отсчёта, (d), т: для весов с НПВ = 30,40 т для весов с НПВ = 60, 80 т	0,01 0,02
Предел допускаемой погрешности при первичной поверке, т: для весов с НПВ = 30, 40 т от 0,2 до 5 т (от НмПВ до 500 e) от 5 до 20 т (от 500 до 2000 e) свыше 20 т (свыше 2000 e)	$\pm 0,01 (\pm 1e)$ $\pm 0,01 (\pm 1e)$ $\pm 0,02 (\pm 2e)$
Предел допускаемой погрешности при первичной поверке, т: для весов с НПВ = 60, 80 т от 0,4 до 10 т (от НмПВ до 500 e) от 10 до 40 т (от 500 до 2000 e) свыше 40 т (свыше 2000 e)	$\pm 0,02 (\pm 1e)$ $\pm 0,02 (\pm 1e)$ $\pm 0,04 (\pm 2e)$
Предел допускаемой погрешности при эксплуатации, т: для весов с НПВ = 30, 40 т от 0,2 до 5 т (от НмПВ до 500 e) от 5 до 20 т (от 500 до 2000 e) свыше 20 т (свыше 2000 e)	$\pm 0,01 (\pm 1e)$ $\pm 0,02 (\pm 2e)$ $\pm 0,03 (\pm 3e)$
Предел допускаемой погрешности при эксплуатации, т: для весов с НПВ = 60, 80 т от 0,4 т до 10 т (от НмПВ до 500 e) от 10 до 40 т (от 500 до 2000 e) свыше 40 т (свыше 2000 e)	$\pm 0,02 (\pm 1e)$ $\pm 0,04 (\pm 2e)$ $\pm 0,06 (\pm 3e)$
Порог чувствительности, т: для весов с НПВ = 30, 40 т для весов с НПВ = 60, 80 т	0,014 (1,4 e) 0,028 (1,4 e)
Непостоянство показаний ненагруженных весов, т: для весов с НПВ = 30, 40 т для весов с НПВ = 60, 80 т	$\pm 0,01 (\pm 1e)$ $\pm 0,02 (\pm 1e)$
Напряжение питания, В	187 – 242
Частота питающей сети, Гц	49 – 51

Окончание таблицы 2

1	2
Потребляемая мощность, ВА, не более	15
Удалённость весоизмерительного терминала от платформы, м, не более	50
Диапазон рабочих температур: для грузоприёмной платформе, датчиков и линий связи, °С для весоизмерительного терминала, °С	от минус 30 до плюс 40 от плюс 5 до плюс 40
Вероятность безотказной работы за 1000 часов	0,98
Средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку грузоприёмной платформы и корпус весоизмерительного терминала методом шелкографии. На титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации наносится оттиск печати со знаком утверждения типа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки весов входят:

1. Платформа грузоприёмная (из секций)	1 шт (1-4 шт)
2. Опора	4-10 шт
3. Тензометрические датчики типа С16, пр-ва НВМ	4-10 шт
4. Блок согласования характеристик датчиков типа БС-4, БС-6	1-2 шт
5. Терминал весоизмерительный типа ВТ-007	1 шт
6. Кабель сигнальный (не более)	50 м
7. Кабель интерфейсный типа RS-232	1,5 м
8. Программное обеспечение «Весовая 4» (на компакт диске)	1 комплект
9. Комплект технической документации	1 комплект
- Паспорт на весы	
- Руководство по эксплуатации весов	
- Руководство по эксплуатации терминала весоизмерительного	
- Руководство по эксплуатации программного обеспечения «Весовая 4»	

По согласованию с заказчиком, в комплект поставки может входить персональная ЭВМ

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 12 месяцев

Основное поверочное оборудование: эталонные гири класса М₁ по ГОСТ 7328-2001, балластный груз..

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативными документами являются ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования», ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки», ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия», МР МОЗМ 76 «Неавтоматические весоизмерительные приборы», ТУ 4274-003-48254431-2005 «Весы автомобильные тензометрические колейные типа ВАТК. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ВАТК весов автомобильных тензометрических колейных утверждён с характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «НАИС» (ООО «Новые автоматизированные измерительные системы»)

адрес: 344001, г. Ростов-на-Дону, ул. Республиканская, д.135

тел. факс: 263-03-35, 240-18-38

Директор ООО «НАИС»



В.П. Морозов