



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

7 » *июль* 2008г.

Весы платформенные электронные ВЭП	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38724-08</u>
--	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ4274-001-15285126-07.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные электронные ВЭП (далее - весы), предназначены для статического взвешивания скота, сырья и готовой продукции.

Область применения – сфера обороны и безопасности, предприятия стройиндустрии, химической, металлургической, зерноперерабатывающей, мясной, молочной, пищевой и других отраслей промышленности, сельского хозяйства и торговли.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Электрический сигнал с датчика поступает в весоизмерительный прибор, включающий в себя АЦП и стабилизированный источник электрического питания датчика. Выходной сигнал датчика преобразуется в цифровой электрический код, пропорциональный массе взвешиваемого груза, значение которого индицируется на цифровом табло.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства на основе жесткой грузоприемной платформы рамной конструкции, опирающейся через тензорезисторные датчики на регулируемые по высоте опоры, расположенные по углам платформы и весоизмерительного прибора. Грузоприемное устройство весов ВЭП может состоять из одной или нескольких грузоприемных платформ (ГП), одна из которых опирается на четыре датчика, а последующие – на два. Настил грузоприемной платформы крепится к несущей раме винтами или приваривается. Грузоприемная платформа весов может представлять собой роликовый, ленточный, пластинчатый транспортер.

В весах используются датчики типа Н, Т, М, «Тензо-М», Россия, (госреестр № 36963-08), типа С, «НВМ», Германия (госреестр № 27609-07), типа BSA, BS, «CAS», Корея, (госреестр № 31531-06). В качестве весоизмерительного прибора применяются приборы ТВ-003/05Д, ТВ-014, ТВ-016, ТЦ-016, ТЦ-017, ТВИ-023, ТВИ-024. Конкретный прибор для конкретных весов выбирается в зависимости от требуемых функциональных возможностей.

Для уменьшения высоты грузоприемной платформы весов модификации ВЭП конструктивные элементы продольной жесткости весов расположены на ее верхней поверхности.

Конструкцией опор и грузоприемной платформы весов предусмотрена возможность установки роликов или колес, позволяющих перемещать грузоприемную платформу весов, не связанных с постоянным местом эксплуатации или ограждения для ограничения габаритов взвешиваемого груза.

Весы изготавливаются различных модификаций, отличающихся метрологическими характеристиками, конструкцией грузоприемного устройства, габаритными размерами и имеющих обозначение ВЭП(х)-Н(В)(П)-Z, где

ВЭП – тип весов;

х – конструкционное исполнение (П – напольные, Н – напольные низкопрофильные, С – напольные для взвешивания скота, В – врезные);

Н – наибольший предел взвешивания, т;

В – весы взрывозащищенного исполнения;

П – противоударные;

Z – метрологическое исполнение модификации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики весов типа ВЭП приведены в приложении 1.

Класс точности весов по ГОСТ 29329	средний (III)
Допустимая перегрузка весов, не более, % от НПВ	25
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0-100
Диапазон компенсации массы тары, (без уменьшения НПВ весов), % от НПВ	0-10
Порог чувствительности	1,4 е
Время прогрева весов до рабочего состояния, не более, мин	30
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	УХЛ 4.1
Исполнение по защищенности от воздействия внешних факторов окружающей среды по ГОСТ 12997	защищенное от проникновения твердых тел (пыли), воды
Параметры электрического питания:	
➤ напряжение, В	от 187 до 242
➤ частота, Гц	от 49 до 51
➤ потребляемая мощность, не более, ВА	20
Диапазон рабочих температур, °С:	
• для грузоприемного устройства	от минус 30 до плюс 40;
• для весоизмерительного прибора	от плюс 10 до плюс 40
Значение вероятности безотказной работы за 2000 часов	0,92
Средний срок службы весов, не менее, лет	10
Габаритные размеры модуля грузоприемной платформы, мм, не более:	
• длина	20000
• ширина	6000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, расположенную на боковой поверхности грузоприемной платформы и типографским способом на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Грузоприёмное устройство в сборе	1 шт.	Количество платформ оговаривается при заказе
2	Весоизмерительный прибор	1 шт.	-
3	Стойка для весоизмерительного прибора	1 шт.	По отдельному заказу
4	Ограждение для ограничения габаритов груза	1 компл.	
5	Закладная рама	1 шт.	Для врезных весов ВЭПВ
6	Въездной пандус	1 шт.	Для ВЭПН. Дополнительный пандус – по отдельному заказу
7	Руководство по эксплуатации (РЭ) весов совмещенное с паспорт (ПС)	1 экз.	-
8	Эксплуатационная документация на весоизмерительный прибор	1 компл.	-

ПОВЕРКА

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

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29829-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ТУ4274-001-15285126-07 «Весы платформенные электронные ВЭП».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных электронных ВЭП утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Южно-Уральский Весовой Завод»

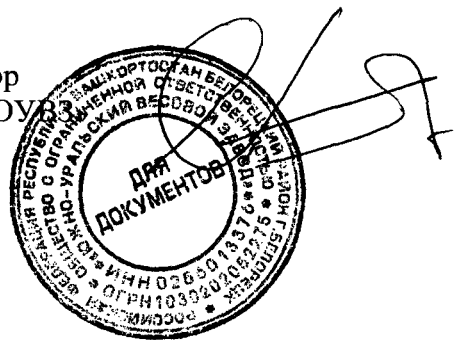
453500, Россия, Республика Башкортостан, г. Белорецк, Кл. Крупской, дом 51.

Тел/факс 8(34792)4-40-20, 5-18-59, 5-30-75.

E-mail: ptmb05@mail.ru

[http: www.uuvz.ru](http://www.uuvz.ru)

Директор
ООО «ЮУ



С.В. Потапов

Приложение.

Основные метрологические характеристики весов платформенных электронных ВЭП.

Таблица 1

Модификации весов и исполнение (Z)	Пределы взвешивания, т		Дискретность отсчета (d_1/d_2) и цена поверочного деления (e_1/e_2), кг $d=e$	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, ±кг	
	наибольший, НПВ ₁ /НПВ ₂	наименьший, НмПВ			при первичной поверке	при периодической поверке и в эксплуатации
1	2	3	4	5	6	7
ВЭПН-05-1, ВЭПП-05-1, ВЭПС-05-1, ВЭПВ-05-1	0,5	0,002	0,1	от 2 до 50 вкл, св. 50 до 200 вкл, св. 200	0,1 0,1 0,2	0,1 0,2 0,3
ВЭПН-05-2, ВЭПП-05-2, ВЭПС-05-2, ВЭПВ-05-2		0,004	0,2	от 4 до 100 вкл, св. 100 до 400 вкл. св. 400	0,2 0,2 0,4	0,2 0,4 0,6
ВЭПН-05-3, ВЭПП-05-3, ВЭПС-05-3, ВЭПВ-05-3	0,2/0,5	0,002	0,1/0,2	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 400 вкл. св. 400	0,1 0,1 0,2 0,4	0,1 0,2 0,4 0,6
ВЭПН-1-1, ВЭПП-1-1, ВЭПС-1-1, ВЭПВ-1-1	1	0,004	0,2	от 4 до 100 вкл. св.100 до 400 вкл. св.400	0,2 0,2 0,4	0,2 0,4 0,6
ВЭПН-1-2, ВЭПП-1-2, ВЭПС-1-2, ВЭПВ-1-2		0,01	0,5	от 10 до 250 вкл. св.250	0,5 0,5	0,5 1
ВЭПН-1-3, ВЭПП-1-3, ВЭПС-1-3, ВЭПВ-1-3	0,4/1	0,004	0,2/0,5	от 4 до 100 вкл. св.100 до 400 вкл. св. 400	0,2 0,2 0,5	0,2 0,4 1
ВЭПН-2-1, ВЭПП-2-1, ВЭПС-2-1, ВЭПВ-2-1	2	0,01	0,5	от 10 до 250 вкл. св. 250 до 1000 вкл. св.1000	0,5 0,5 1	0,5 1 1,5
ВЭПН-2-2, ВЭПП-2-2, ВЭПС-2-2, ВЭПВ-2-2		0,02	1	от 20 до 500 вкл. св. 500	1 1	1 2
ВЭПН-2-3, ВЭПП-2-3, ВЭПС-2-3, ВЭПВ-2-3	1/2	0,01	0,5/1	от 10 до 250 вкл. св. 250 до 1000 вкл. св.1000	0,5 0,5 1	0,5 1 2

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
ВЭПН-3, ВЭПП-3, ВЭПС-3, ВЭПВ-3	3	0,02	1	от 20 до 500 вкл. св. 50 до 2000 вкл. св. 2000	1 1 2	1 2 3
ВЭПП-5-1, ВЭПВ-5-1	5	0,02	1	от 20 до 500 вкл. св. 500 до 2000 вкл. св. 2000	1 1 2	1 2 3
ВЭПП-5-2, ВЭПВ-5-2		0,04	2	от 40 до 1000 вкл. св. 1000 до 4000 вкл. св. 4000	2 2 4	2 4 6
ВЭПП-5-3, ВЭПВ-5-3	2/5	0,02	1/2	от 20 до 500 вкл. св. 500 до 2000 вкл. св. 2000 до 4000 вкл. св. 4000	1 1 2 4	1 2 4 6
ВЭПП-10-1, ВЭПВ-10-1	10	0,04	2	от 40 до 1000 вкл. св. 1000 до 4000 вкл. св. 4000	2 2 4	2 4 6
ВЭПП-10-2, ВЭПВ-10-2		0,1	5	от 100 до 2500 вкл. св. 2500	5 5	5 10
ВЭПП-10-3, ВЭПВ-10-3	4/10	0,04	2/5	от 40 до 1000 вкл. св. 1000 до 4000 вкл. св. 4000	2 2 5	2 4 10
ВЭПП-15, ВЭПВ-15	15	0,1	5	от 100 до 2500 вкл. св. 2500 до 10000 вкл. св. 10000	5 5 10	5 10 15
ВЭПП-20-1, ВЭПВ-20-1	20	0,1	5	от 100 до 2500 вкл. св. 2500 до 10000 вкл. св. 10000	5 5 10	5 10 15
ВЭПП-20-2, ВЭПВ-20-2		0,2	10	от 200 до 5000 вкл. св. 5000	10 10	10 20
ВЭПП-20-3, ВЭПВ-20-3	10/20	0,1	5/10	от 100 до 2500 вкл. св. 2500 до 10000 вкл. св. 10000	5 5 10	5 10 20

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	7
ВЭПП-25-1, ВЭПВ-25-1	25	0,1	5	от 100 до 2500 вкл. св. 2500 до 10000 вкл. св. 10000	5 10 15
ВЭПП-25-2, ВЭПВ-25-2		0,2	10	от 200 до 5000 вкл. св. 5000 до 20000 вкл. св. 20000	10 20 30
ВЭПП-25-3, ВЭПВ-25-3	10/25	0,1	5/10	от 100 до 2500 вкл. св. 2500 до 10000 вкл. св. 10000 до 20000 вкл. св. 20000	5 10 20 30
ВЭПП-30 ВЭПВ-30	30	0,2	10	от 200 до 5000 вкл. св. 5000 до 20000 вкл. св. 20000	10 20 30
ВЭПП-40-1, ВЭПВ-40-1	40	0,2	10	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	10 20 30
ВЭПП-40-2, ВЭПВ-40-2		0,4	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10	20 40
ВЭПП-40-3, ВЭПВ-40-3	20 / 40	0,2	10 / 20	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	10 20 40
ВЭПП-50-1, ВЭПВ-50-1	50	0,2	10	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	10 20 30
ВЭПП-50-2, ВЭПВ-50-2		0,4	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40	20 40 60
ВЭПП-50-3, ВЭПВ-50-3	20 / 50	0,2	10 / 20	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 40 вкл. св. 40	10 20 40 60
ВЭПП-60, ВЭПВ-60	60	0,4	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40	20 40 60

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
ВЭПП-80-1, ВЭПВ-80-1	80	0,4	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40	20 20 40	20 40 60
ВЭПП-80-2, ВЭПВ-80-2		1	50	от 1 до 25 вкл. св. 25	50 50	50 100
ВЭПП-80-3, ВЭПВ-80-3	40 / 80	0,4	20 / 50	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40	20 20 50	20 40 100
ВЭПП-100-1, ВЭПВ-100-1	100	0,4	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40	20 20 40	20 40 60
ВЭПП-100-2, ВЭПВ-100-2		1	50	от 1 до 25 вкл. св. 25	50 50	50 100
ВЭПП-100-3, ВЭПВ-100-3	40 / 100	0,4	20 / 50	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40	20 20 50	20 40 100