



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ИИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.А. Александров

« 15 » октября 2002 г.

Весы платформенные передвижные ВСП	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>23839-02</u> Взамен № _____
---------------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям
ТУ 4274-002-50062845-2002.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные передвижные ВСП (далее – весы) предназначены для статических измерений массы грузов при учетных и технологических операциях в промышленности, сельском хозяйстве и торговле.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, вызывающая разбаланс тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает в электронный вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания.

Весы состоят из грузоприемного устройства, включающего платформу, первичный измерительный преобразователь (весоизмерительный тензорезисторный датчик), и вторичного измерительного преобразователя.

19 модификаций весов отличаются пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности, дискретностью.

Весы различаются по вариантам исполнения:

- в зависимости от вторичного измерительного преобразователя выпускаемого:

- с люминесцентной индикацией (Л);
- с тройной индикацией (С);
- с жидкокристаллической индикацией (Ж);
- с дублирующим дисплеем (Д);

- морозоустойчивый вариант исполнения (в обозначении буква «М»), для модификации ВСП-50 ВСП-100, ВСП-250, ВСП-500, ВСП-1000 и ВСП-2000;

- формой и габаритными размерами платформ.

В весах предусмотрены следующие устройства и функции:

- полуавтоматическое устройство установки на нуль и полуавтоматическое устройство выборки массы тары;

- функции счета, составления рецептуры, сортировки по массе.

В модификациях ВСП-3, ВСП-5, ВСП-6, ВСП-10, ВСП-12, ВСП-15 и ВСП-30 предусмотрена функция определения стоимости товара (в обозначении буква «Т»).

Весы имеют степень защиты по ГОСТ 14254 для вторичного измерительного преобразователя - IP65.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ №76.....средний (III)
- 2 Значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания, цены поверочного деления, пределы допускаемой погрешности весов при первичной и периодической поверках приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация весов	НмПВ, Г	НПВ, кг	Цена поверочного деления, г (e)	В интервалах взвешивания, г	Пределы допускаемой погрешности, г	
					При первичной поверке	При периодической поверке
ВСП-0,3	1	0,3	0,05	От 1 до 25 вкл	±0,025	±0,05
				Св 25 до 100 вкл	±0,050	±0,10
				Св 100 до 300 вкл	±0,075	±0,15
ВСП-0,5	2	0,5	0,1	От 2 до 50 вкл	±0,05	±0,1
				Св 50 до 200 вкл	±0,10	±0,2
				Св 200 до 500 вкл	±0,15	±0,3
ВСП-0,6	2	0,6	0,1	От 2 до 50 вкл	±0,05	±0,1
				Св 50 до 200 вкл	±0,10	±0,2
				Св 200 до 600 вкл	±0,15	±0,3
ВСП-1	4	1	0,2	От 4 до 100 вкл	±0,1	±0,2
	10			0,5	От 10 до 250 вкл	±0,25
ВСП-1,2	4	1,2	0,2	От 4 до 100 вкл	±0,1	±0,2
				Св 100 до 400 вкл	±0,2	±0,4
				Св 400 до 1200 вкл	±0,3	±0,6
ВСП-2	10	2	0,5	От 10 до 250 вкл	±0,25	±0,5
	20			1	От 20 до 500 вкл	±0,5
ВСП-3	10	3	0,5	От 10 до 250 вкл	±0,25	±0,5
				Св 250 до 1000 вкл	±0,50	±1,0
				Св 1000 до 3000 вкл	±0,75	±1,5
ВСП-5	20	5	1	От 20 до 500 вкл	±0,5	±1
				Св 500 до 2000 вкл	±1,0	±2
				Св 2000 до 5000 вкл	±1,5	±3
ВСП-5	40	5	2	От 40 до 1000 вкл	±1	±2
				Св 1000 до 4000 вкл	±2	±4
				Св 4000 до 5000 вкл	±3	±6

Продолжение таблицы 1

Модификация весов	НмПВ, г	НПВ, кг	Цена по- вероч- ного де- ления, г (e)	В интервалах взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности, г	
					При первич- ной поверке	При пе- риоди- ческой Поверке
ВСП-6	20	6	1	От 0,02 до 0,5 вкл	$\pm 0,5$	± 1
				Св 0,5 до 2 вкл	$\pm 1,0$	± 2
				Св 2 до 6 вкл	$\pm 1,5$	± 3
	40		2	От 0,04 до 1 вкл	± 1	± 2
				Св 1 до 4 вкл	± 2	± 4
				Св 4 до 6 вкл	± 3	± 6
ВСП-10	40	10	2	От 0,04 до 1 вкл	± 1	± 2
				Св 1 до 4 вкл	± 2	± 4
				Св 4 до 10 вкл	± 3	± 6
	100		5	От 0,1 до 2,5 вкл	$\pm 2,5$	± 5
				Св 2,5 до 10 вкл	$\pm 5,0$	± 10
ВСП-12	40	12	2	От 0,04 до 1 вкл	± 1	± 2
				Св 1 до 4 вкл	± 2	± 4
				Св 4 до 12 вкл	± 3	± 6
ВСП-15	40	15	2	От 0,04 до 1 вкл	± 1	± 2
				Св 1 до 4 вкл	± 2	± 4
				Св 4 до 15 вкл	± 3	± 6
	100		5	От 0,1 до 2,5 вкл	$\pm 2,5$	± 5
				Св 2,5 до 10 вкл	$\pm 5,0$	± 10
				Св 10 до 15 вкл	$\pm 7,5$	± 15
ВСП-30	100	30	5	От 0,1 до 2,5 вкл	$\pm 2,5$	± 5
				Св 2,5 до 10 вкл	$\pm 5,0$	± 10
				Св 10 до 30 вкл	$\pm 7,5$	± 15
	200		10	От 0,2 до 5 вкл	± 5	± 10
				Св 5 до 20 вкл	± 10	± 20
				Св 20 до 30 вкл	± 15	± 30
ВСП-50	200	50	10	От 0,2 до 5 вкл	± 5	± 10
				Св 5 до 20 вкл	± 10	± 20
				Св 20 до 50 вкл	± 15	± 30
ВСП-60	200	60	10	От 0,2 до 5 вкл	± 5	± 10
				Св 5 до 20 вкл	± 10	± 20
				Св 20 до 60 вкл	± 15	± 30
ВСП-100	400	100	20	От 0,4 до 10 вкл	± 10	± 20
				Св 10 до 40 вкл	± 20	± 40
				Св 40 до 100 вкл	± 30	± 60
ВСП-150	400	150	20	От 0,4 до 10 вкл	± 10	± 20
				Св 10 до 40 вкл	± 20	± 40
				Св 40 до 150 вкл	± 30	± 60
ВСП-250	1000	250	50	От 1 до 25 вкл	± 25	± 50
				Св 25 до 100 вкл	± 50	± 100
				Св 100 до 250 вкл	± 75	± 150

Продолжение таблицы 1

Модификация весов	НмПВ, г	НПВ, кг	Цена поверочного деления, г (e)	В интервалах взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности, г	
					При первичной поверке	При периодической Поверке
ВСП-300	1000	300	50	От 1 до 25 вкл	±25	±50
				Св 25 до 100 вкл	±50	±100
				Св 100 до 300 вкл	±75	±150
ВСП-500	2000	500	100	От 2 до 50 вкл	±50	±100
				Св 50 до 200 вкл	±100	±200
				Св 200 до 500 вкл	±150	±300
ВСП-600	2000	600	100	От 2 до 50 вкл	±50	±100
				Св 50 до 200 вкл	±100	±200
				Св 200 до 600 вкл	±150	±300
ВСП-1000	4000	1000	200	От 4 до 100 вкл	±100	±200
				Св 100 до 400 вкл	±200	±400
				Св 400 до 1000 вкл	±300	±600
ВСП-2000	10000	2000	500	От 10 до 250 вкл	±250	±500
				Св 250 до 1000 вкл	±500	±1000
				Св 1000 до 2000 вкл	±750	±1500

3 Дискретность отсчета (d) связана с ценой поверочного деления (e) соотношением:

$$d = e$$

4 Диапазон устройства выборки массы тары.....от 0 до НПВ

5 Пределы допускаемой погрешности после установки на нуль±0,25 e

6 Порог чувствительности весов1,4 d

7 Питание весов постоянным током с напряжением, В.....(6,0±0,1) или (9,0±0,1)

8 Потребляемая мощность, Вт, не более.....10

9 Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С.....от минус 10 до + 40

- для варианта исполнения «М», °Сот минус 30 до + 40

- относительная влажность воздуха при температуре 35°С, не более %.....95

10 Габаритные размеры платформы грузоприемного устройства весов и масса весов, приведены в табл. 2.

Таблица 2

Модификации весов	Габаритные размеры платформы грузоприемного устройства диаметр или длина, ширина, не более, мм	Масса, кг
ВСП-0,3	D150	5
ВСП-0,5	134,132	0,6
ВСП-0,6	D150	5
ВСП-1	134,132	0,6
	220,190	1,5

Продолжение таблицы 2

Модификации весов	Габаритные размеры платформы грузоприемного устройства диаметр или длина, ширина, не более, мм	Масса, кг
ВСП-1,2	D150	5
ВСП-2	134,132	0,6
	220,190	1,5
ВСП-3	220,190	1,5
	290,246	5
ВСП-5	220,190	1,5
ВСП-6	220,190	1,5
	290,246	5
ВСП-10	220,190	1,5
ВСП-12	290,246	5
ВСП-15	220,190	1,5
	290,246	5
	280,230	7
ВСП-30	220,190	1,5
	290,246	5
	400,300	15
ВСП-50	500,400	15
ВСП-60	400,300	16,5
	520,370	17,5
	600,480	35
ВСП-100	500,400	15
ВСП-150	400,300	16,5
	520,370	17,5
	600,480	35
ВСП-250	700,600	35
ВСП-300	520,370	17,5
	600,480	35
	800,600	39
ВСП-500	700,600	35
ВСП-600	600,480	35
	800,600	39
ВСП-1000	1250,1100	125
ВСП-2000	1250,1100	125

11 Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....0,9

12 Средний срок службы весов, лет.....8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации весов типографским способом и на боковую поверхность корпуса весов фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Грузоприемное устройство – 1 шт.
2. Вторичный измерительный преобразователь – 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации (РЭ) – 1 экз.
4. Методика поверки (Приложение А к РЭ) – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике «Весы платформенные передвижные ВСП. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» от 31.07.2002 г.

Основные средства поверки: гири класса М₁ по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия»,
МР МОЗМ № 76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия» - рекомендация Международной Организации по Законодательной Метрологии.

ТУ 4274-002-50062845-2002 «Весы платформенные передвижные ВСП. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных передвижных ВСП 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: ЗАО «Вес-Сервис», 197374, Санкт-Петербург, ул. Сердобольская, д. 1

Генеральный директор ЗАО «Вес-Сервис»



С. В. Волков