

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Н.И. Ханов
2009 года

| | |
|----------------------------|---|
| Весы подвесные крановые КВ | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>27743-09</u> Взамен № <u>27743-04</u> |
|----------------------------|---|

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274-016-27414051-2004

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы подвесные крановые КВ (далее - весы) предназначены для измерений массы транспортируемых кранами грузов на предприятиях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием подвешенного к весам груза происходит деформация упругого элемента, что приводит к разбалансу тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает во вторичный измерительный преобразователь, где обрабатывается процессором и затем поступает на устройство индикации.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, вторичного измерительно-го преобразователя и устройства индикации.

Грузоприемное устройство состоит из весоизмерительного датчика с верхним и нижним элементами подвеса (силовводящие элементы). В весах применяются весоизмерительные тензорезисторные датчики типа D, Госреестр № 39774-08 или типа BHS, Госреестр № 39775-08.

22 модификации весов отличаются пределами взвешивания, ценами поверочных делений, пределами допускаемой погрешности, габаритными размерами и массой.

Варианты исполнения весов отличаются сервисными функциями устройства индикации, а также возможностью подключения к весам дублирующего устройства индикации или пульта дистанционного управления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс точности весов по ГОСТ 29329-92.....средний **III**
2. Значения наименьших и наибольших пределов взвешивания, цены поверочных делений (e), и дискретности отсчета (d), пределы допускаемой абсолютной погрешности приведены в табл.1.
3. Диапазон выборки массы тары, т.....от 0 до НПВ
4. Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, кг..... $\pm 0,25e$
5. Размах результатов измерений не превышает абсолютных значений пределов допускаемой погрешности.
6. Порог чувствительности весов, кг.....1,4e

Таблица 1

| Модификация весов | НмПВ, кг | НПВ, кг | Цены повероч- ных делений (e) и дискретности отсчета (d), кг | Интервалы взвешивания | Пределы допускаемой погрешности | |
|----------------------|-------------|------------|--|--|------------------------------------|---------------------------------------|
| | | | | | При первич- ной поверке, кг | При периоди- ческой поверке, кг |
| KB-3K | 0,04 | 3 | 0,002 | От 0,04 кг до 1 кг вкл. Св 1 кг до 3 кг вкл. | ± 0,002 ± 0,002 | ± 0,002 ± 0,004 |
| KB-7,5K | 0,1 | 7,5 | 0,005 | От 0,1 кг до 2,5 кг вкл. Св 2,5 кг до 7,5 кг вкл. | ± 0,005 ± 0,005 | ± 0,005 ± 0,01 |
| KB-15K | 0,2 | 15 | 0,01 | От 0,2 кг до 5 кг вкл. Св 5 кг до 15 кг вкл. | ± 0,01 ± 0,01 | ± 0,01 ± 0,02 |
| KB-30K | 0,4 | 30 | 0,02 | От 0,4 кг до 10 кг вкл. Св 10 кг до 30 кг вкл. | ± 0,02 ± 0,02 | ± 0,02 ± 0,04 |
| KB-50K | 0,4 | 50 | 0,02 | От 0,4 кг до 10 кг вкл. Св 10 кг до 40 кг вкл. Св 40 кг до 50 кг вкл. | ± 0,02 ± 0,02 ± 0,04 | ± 0,02 ± 0,04 ± 0,06 |
| KB-100K | 1 | 100 | 0,05 | От 1 кг до 25 кг вкл. Св 25 кг до 100 кг вкл. | ± 0,05 ± 0,05 | ± 0,05 ± 0,10 |
| KB-150K | 1 | 150 | 0,05 | От 1 кг до 25 кг вкл. Св 25 кг до 100 кг вкл. Св 100 кг до 150 кг вкл. | ± 0,05 ± 0,05 ± 0,10 | ± 0,05 ± 0,10 ± 0,15 |
| KB-200K | 2 | 200 | 0,1 | От 2 кг до 50 кг вкл. Св 50 кг до 200 кг вкл. | ± 0,1 ± 0,1 | ± 0,1 ± 0,2 |
| KB-300K | 2 | 300 | 0,1 | От 2 кг до 50 кг вкл. Св 50 кг до 200 кг вкл. Св 200 кг до 300 кг вкл. | ± 0,1 ± 0,1 ± 0,2 | ± 0,1 ± 0,2 ± 0,3 |
| KB-500K | 4 | 500 | 0,2 | От 4 кг до 100 кг вкл. Св 100 кг до 400 кг вкл. Св 400 кг до 500 кг вкл. | ± 0,2 ± 0,2 ± 0,4 | ± 0,2 ± 0,4 ± 0,6 |
| KB-600K | 4 | 600 | 0,2 | От 4 кг до 100 кг вкл. Св 100 кг до 400 кг вкл. Св 400 кг до 600 кг вкл. | ± 0,2 ± 0,2 ± 0,4 | ± 0,2 ± 0,4 ± 0,6 |
| KB-1000K | 10 | 1000 | 0,5 | От 10 кг до 250 кг вкл. Св 250 кг до 1 т вкл. | ± 0,5 ± 0,5 | ± 0,5 ± 1,0 |
| KB-2000K | 20 | 2000 | 1,0 | От 20 кг до 500 кг вкл. Св 500 кг до 2 т вкл. | ± 1,0 ± 1,0 | ± 1,0 ± 2,0 |
| KB-3000K | 20 | 3000 | 1,0 | От 20 кг до 500 кг вкл. Св 500 кг до 2 т вкл. Св 2 т до 3 т вкл. | ± 1,0 ± 1,0 ± 1,5 | ± 1,0 ± 2,0 ± 3,0 |
| KB-5000K | 40 | 5000 | 2,0 | От 40 кг до 1 т вкл. Св 1 т кг до 4 т вкл. Св 4 т кг до 5 т вкл. | ± 2,0 ± 2,0 ± 3,0 | ± 2,0 ± 4,0 ± 6,0 |
| KB-10T | 100 | 10000 | 5,0 | От 100 кг до 2,5 т вкл. Св 2,5 т до 10 т вкл. | ± 5,0 ± 5,0 | ± 5,0 ± 10,0 |
| KB-15T | 100 | 15000 | 5,0 | От 100 кг до 2,5 т вкл. Св 2,5 т до 10 т вкл. Св 10 т до 15 т вкл. | ± 5,0 ± 5,0 ± 10,0 | ± 5,0 ± 10,0 ± 15,0 |
| KB-20T | 200 | 20000 | 10 | От 200 кг до 5 т вкл. Св 5 т до 20 т вкл. | ± 10,0 ± 10,0 | ± 10,0 ± 20,0 |
| KB-30T | 200 | 30000 | 10 | От 200 кг до 5 т вкл. Св 5 т до 20 т вкл. Св 20 т до 30 т вкл. | ± 10,0 ± 10,0 ± 15,0 | ± 10,0 ± 20,0 ± 30,0 |

Продолжение таблицы 1

| Модификация весов | НмПВ, кг | НПВ, кг | Цены повероч- ных делений (e) и дискретности отсчета (d), кг | Интервалы взвешивания | Пределы допускаемой погрешности | |
|----------------------|-------------|------------|--|--|--|--|
| | | | | | При первич- ной поверке, кг | При периоди- ческой поверке, кг |
| КВ-40Т | 400 | 40000 | 20 | От 400 кг до 10 т вкл. Св 10 т до 40 т вкл. | $\pm 20,0$ $\pm 20,0$ | $\pm 20,0$ $\pm 40,0$ |
| КВ-50Т | 400 | 50000 | 20 | От 400 кг до 10 т вкл. Св 10 т до 40 т вкл. Св 40 т до 50 т вкл. | $\pm 20,0$ $\pm 20,0$ $\pm 40,0$ | $\pm 20,0$ $\pm 40,0$ $\pm 60,0$ |
| КВ-100Т | 1000 | 100000 | 50 | От 1000 кг до 25 т вкл. Св 25 т до 100 т вкл. | $\pm 50,0$ $\pm 50,0$ | $\pm 50,0$ $\pm 100,0$ |

7. Питание весов:

- от аккумуляторной батареи напряжением постоянного тока, В.....от 6 до 9
- потребляемая мощность, Вт,.....от 4,5 до 40

8. Время установления показаний, с3

9. Габаритные размеры и значения массы весов приведены в таблице 2

Таблица 2

| Модификация весов | Габаритные размеры: длина, ширина, высота, мм, не более | Масса, кг, не более |
|--|--|------------------------|
| КВ-3К; КВ-7,5К; КВ-15К; КВ-30К | 185, 60, 120 | 0,6 |
| КВ-50К; КВ-100К КВ-150К; КВ-200К КВ-300К; КВ-500К КВ-600К | 200, 135, 350 | 4,5 |
| КВ-1000К; КВ-2000К КВ-3000К | 230, 360, 600 | 14 |
| КВ-5000К | 230, 360, 730 | 24 |
| КВ-10Т | 230, 360, 850 | 48 |
| КВ-15Т | 230, 360, 900 | 60 |
| КВ-20Т | 230, 360, 900 | 60 |
| КВ-30Т | 320, 260, 1280 | 308 |
| КВ-40Т | 320, 300, 1300 | 520 |
| КВ-50Т | 320, 320, 1300 | 520 |
| КВ-100Т | 420, 420, 1500 | 680 |

10. Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С

- для весов с НПВ до 50 кг.....от минус 10 до +40

- для остальныхот минус 30 до +40

- область нормальных значений влажности (неконденсированной), % от 30 до 95

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 Паспорта типографским способом и на вторичный измерительный преобразователь рядом с маркировкой фирмы-изготовителя фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Весы – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
3. Паспорт – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка производится по ГОСТ 8.453-82 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки гири класса M_1 по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021-05 «ГСИ. Государственный первичный эталон и Государственная поверочная схема для средств измерения массы».

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия»,
ТУ 4274-016-27414051-2004 «Весы подвесные крановые КВ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов подвесных крановых КВ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ПетВес», 198097, Санкт-Петербург, ул. Трефолева, д.2, лит. АВ, пом. 15Н-19Н

Генеральный директор ООО «ПетВес»



Подчищалов А.Г.