

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ –
директора ФГУП «СНИИМ»

В.И. Евграфов

« 11 » 07 2008 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Весы конвейерные автоматические АКВС-1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 26793-08 Взамен № 26793-04
--	--

Выпускаются по ТУ4274-002-23584736-2003, ГОСТ 30124

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы конвейерные автоматические АКВС-1, предназначенные для непрерывного взвешивания материала, транспортируемого ленточным конвейером, могут устанавливаться на предприятиях различных отраслей промышленности: топливно-энергетической, горнодобывающей, металлургической и т.д.

По устойчивости к воздействию температуры окружающего воздуха грузоприемное устройство, датчик контроля скорости относятся: к группе С4 по ГОСТ 12997.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы весов основан на измерении выходных электрических сигналов тензодатчиков G4-TBSP (производства ф. «Group FOUR Transducers Inc.», США) и датчика скорости, изменяющихся пропорционально нагрузке на конвейере и скорости движения ленты соответственно.

Информация о результатах измерения поступает в шкаф управления, где преобразуется в цифровую форму, осуществляется накопление, обработка результатов измерений и их отображение в единицах измерения веса на операционной панели контроллера.

Контроллер имеет выход для подключения к компьютеру для формирования базы данных о взвешивании.

Грузоприемное устройство весов АКВС-1 встраивается в стационарные ленточные конвейеры по ГОСТ 22644 с жесткой рамой.

Весы АКВС-1 имеют 7 модификации, особенности которых представлены в табл.2.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы линейной плотности, наименьший предел взвешивания и наибольшая производительность весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение весов	Ширина ленты, мм	Наибольшая линейная плотность взвешиваемого материала кг/м	Наименьшая линейная плотность взвешиваемого материала, кг/м,	Наибольшая производительность, т/ч	Наименьший предел взвешивания, т
АКВС-1-650-30	650	30	6	540	54
АКВС-1-800-80	800	80	16	1440	144
АКВС-1-1000-120	1000	120	24	2160	216
АКВС-1-1200-160	1200	160	32	2880	288
АКВС-1-1400-160	1400	160	32	2880	288
АКВС-1-1400-250	1400	250	50	4500	450
АКВС-1-1600-300	1600	300	60	5400	540

- Основные характеристики применяемых тензодатчиков соответствуют табл. 2.

Таблица 2

Тип	Класс точности по OIML R60	Рабочий коэффициент передачи, мВ/В	Напряжение питания, В	Рабочий температурный диапазон, °С
G4-TBSP	C3	2,0	От 5 до 15	От -30 до +70

- Предел допускаемой погрешности весов, % от измеряемой массы, $\pm 0,5; \pm 1,0^*$
- Дискретность индикации, кг 1,0
- Параметры грузоприемного устройства конвейерных весов соответствуют табл. 3.

Таблица 3

Обозначение весов	Габаритные размеры грузоприемного устройства, мм (Д x Ш x В)	Масса грузоприемного устройства, кг
АКВС-1-650-30	900 x 310 x 180	45
АКВС-1-800-80	1100 x 310 x 180	50
АКВС-1-1000-120	1385 x 310 x 180	55
АКВС-1-1200-160	1650 x 310 x 180	60
АКВС-1-1400-160	1860 x 310 x 180	80
АКВС-1-1400-250	1860 x 310 x 180	80
АКВС-1-1600-300	1900 x 310 x 180	90

- Скорость движения ленты не более, м/с 5,0
- Угол наклона боковых роликоопор весов не более, град 30
- Угол наклона ленты весов не более, град 20
- Диапазон рабочих температур:
 - грузоприемного устройства, датчика скорости, от минус 30 до плюс 40°С;
 - шкафа управления (далее прибор) от плюс 5 до плюс 40°С.
- Габаритные размеры прибора не более, мм 600×600×350
- Масса прибора не более, кг 10,0
- Номинальная мощность, потребляемая весами, не более, ВА 15
- Вероятность безотказной работы весов за 2000 часов составляет 0,92
- Средний срок службы весов не менее, лет 10
- Электрическое питание весов:
 - напряжение переменного тока, В 220 (+10%/-15%)
 - частота, Гц 50±2%

* Конкретный класс гарантируется изготовителем в зависимости от длины конвейера, состояния конвейерной ленты, а также свойств взвешиваемого материала и указывается им в паспорте на весы.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа весов наносится на титульный лист "Руководства по эксплуатации" ВК2.0001 РЭ в его правом верхнем углу и фотохимическим способом на маркировочную табличку, закрепленную на металлоконструкции ГПУ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

N	Наименование	Кол-во (шт.)
1	Грузоприемное устройство в т.ч. тензодатчики G4-TBSP (2шт.), снабженные кабелем длиной 3м.	1
2	Датчик скорости ДКС-Ф, снабженный кабелем длиной 3м.	1
3	Шкаф управления в т.ч.: Контроллер SIMATIC S7-300 Модуль сопряжения с тензодатчиками SIWAREX U Источник питания SITOP	1
4	Магистральный кабель UNITRONIC-LiYcY (TP) Type 0035812 (4x2x0,5)	100 м., не более
5	Магистральный кабель UNITRONIC-LiYcY (TP) Type 0035810 (2x2x0,5)	100 м., не более
6	Распределительная коробка 100 x 100, IP 65 с клеммной колодкой	1
7	Руководство по эксплуатации ВК2.0001 РЭ	1
8	Паспорт ВК2.0001 ПС	1
9	Компьютер типа IBM PC	1*
10	Программное обеспечение WinCC	1
11	Инструкция по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию АСУ	1
12	Руководство оператора	1

* - поставка по желанию Заказчика

ПОВЕРКА

Поверка весов АКВС-1 проводится по ГОСТ 8.005 «Весы непрерывного действия конвейерные. Методы и средства поверки». Основное средство поверки – весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 30124-94 Весы и весовые дозаторы непрерывного действия. Общие технические требования.

ТУ 4274-002-23584736-2003 Весы конвейерные автоматические АКВС-1. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов конвейерных автоматических АКВС-1 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 "СИНЕТИК": Россия, 630075, г. Новосибирск, ул. Народная,
Тел. (383) 2665140, 2664728. Факс 2660751, e-mail: root@sinetic.ru

Генеральный директор ЗАО "СИНЕТИК"

