

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ – зам.
директора ФГУП «СНИИМ»
В.И.Евграфов
2008 г.

| | |
|---|---|
| <p>Компараторы массы КМП-20Т, КМП-500Т, КМП-1000Т, КМП-2000Т</p> | <p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>39439-08</u></p> <p>Взамен № _____</p> |
|---|---|

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4274-003-71522759-07

Назначение

Компараторы массы тензометрические типов КМП-20Т, КМП-500Т, КМП-1000Т, КМП-2000Т предназначены для поверки гирь и спецгрузов массой 20 кг, 500 кг, 1000 кг и 2000кг класса точности М₁ по ГОСТ 7328-2001 любой формы.

Описание

Принцип действия компаратора основан в преобразовании прилагаемой нагрузки в электрический сигнал с помощью тензорезисторных силоизмерительных датчиков, который поступает в измерительный прибор. В основу работы компаратора положен метод замещения. Поверка компаратором состоит в поочередном взвешивании эталонной гири соответствующей массы и поверяемой гири. Компаратор состоит из платформы со встроенными датчиками от одного до четырех, измерительного прибора и эталонного (калибровочного) груза, который подвешивается снизу к платформе с помощью специального устройства или устанавливается на платформу.

Компараторы работают с гидравлической тележкой, обеспечивающей подъем поверяемых гирь.

Основные технические характеристики весов

Вид отсчетного устройства компаратора..... дискретный

Основные технические характеристики компараторов приведены в таблице .

Таблица

| НАИМЕНОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | КМП- 20Т | КМП-500Т | КМП- 1000Т | КМП- 2000Т |
|--------------------------------|-------------|----------|---------------|---------------|
| Диапазон показаний, кг | 22 | 505 | 1010 | 2020 |
| Дискретность отсчета (d), г | 0,2 | 5 | 10 | 20 |

| | | | | |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| Диапазон измерения компаратором допускаемых отклонений массы поверяемых гирь и спецгрузов от номинального значения, г при выпуске из производства (в эксплуатации) | + 2 (± 2) | + 50 (± 50) | + 100 (± 100) | + 200 (± 200) |
| Пределы допускаемой погрешности компаратора, (±), г (ГОСТ 7328-2001) | 0,4 | 15 | 30 | 60 |
| Время стабилизации, с | 2...10 | 10...20 | 10...20 | 10...20 |
| Калибровка | Внешняя | | | |
| Диапазон компенсации массы тары, кг | 22 | 505 | 1010 | 2020 |
| Калибровочная гиря/Класс точности (гиря может быть разборной) | 20 кг F ₂ | 500 кг F ₂ | 1000 кг F ₂ | 2000 кг F ₂ |
| Масса и класс точности поверяемых гирь (ГОСТ 7328-2001) | 20 кг M ₁ | 500 кг M ₁ | 1000 кг M ₁ | 2000 кг M ₁ |
| Время поверки одной гири, не более мин | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Масса компаратора, не более, кг | 50 | 120 | 140 | 180 |
| Габаритные размеры площадки не более, мм: | 250x350* | 2500x1000x1000* | | |

* - габариты допускается изменять в пределах ± 25%.

Компараторы работают с гидравлической тележкой, обеспечивающей подъем поверяемых гирь

Потребляемая мощность не более, ВА 50

Компараторы применяются в следующих условиях:

- диапазон рабочих температур, °С 20 ± 5
- изменение температуры воздуха в помещении при поверке гирь в течение 1 ч не должно превышать 2 °С
- атмосферное давление, кПа.....84 ÷ 106,7 (от 630 до 800 мм рт.ст.)
- относительная влажность, %30 ÷ 80
- напряжение питающей сети, В 220(+10% -15%)
- частота питающей сети, Гц 50

Вероятность безотказной работы должна быть не менее 0,92 за 2000 часов.

Срок службы не менее 10 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на специальную табличку на лицевой панели компаратора методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Поверка

Поверка компараторов производится по методике поверки «Компараторы массы тензометрические типа КМП. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «СНИИМ» от 11.06.07 и являющейся неотъемлемой частью Руководства по эксплуатации КМП 002044 65.06-07 РЭ.

Основное поверочное оборудование:

- гири класса точности F_2 по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

Технические условия ТУ 4274-003-71522759-07 и техническая документация ООО «ФаСТ».

Заключение

Типы - компараторы массы КМП-2000Т, КМП-1000Т, КМП-500Т, КМП-20Т утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: Россия, 692485, Приморский край, Надеждинский р-он, ул. Горького, 2,
ООО «Фабрика Совершенных Технологий» (ООО «ФаСТ»);
тел. (42337) 60-6-39; 60-7-39

Генеральный директор ООО «ФаСТ»



В. К. Ивашкин