

**КОМПАРАТОРЫ ОБРАЗЦОВЫЕ
ЭЛЕКТРОТЕНЗОМЕТРИЧЕСКИЕ
ОЭК-50-100-3 и ОЭК-500-3**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10503—86**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 4 июня 1986 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Компараторы образцовые электротензометрические ОЭК-50-100-3 и ОЭК-500-3 предназначены для поверки гирь и спецгрузов 4-го разряда любой формы методом замещения как в стационарных условиях, так и после перевозки их к месту поверки. Компараторы применяются в качестве поверочных средств в территориальных органах Госстандарта СССР и ведомственных метрологических службах.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы компараторов основан на преобразовании деформации упругого чувствительного элемента, возникающей из-за приложения к нему силы тяжести груза, в изменение емкости, которое с помощью измерительного устройства преобразуется в значение массы приложенного к упругому элементу груза.

В основу работы компараторов положен метод замещения. Образцовой мерой является кассетная гиря соответствующей массы (50, 100, 500 кг), аттестованная в качестве образцовой 3-го разряда. Поочередным взвешиванием кассетной и поверяемой гирь определяют отклонение массы поверяемой гири от номинального значения кассетной.

Основной механической частью компаратора является упругий чувствительный элемент, который постоянно находится в напряженном состоянии. Связанный с ним дифференциальный емкостный преобразователь служит для преобразования деформации упругого чувствительного элемента в электрический сигнал, поступающий в измерительное устройство.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики компараторов приведены в таблице.

Чувствительность измерительного устройства компаратора должна быть такой, чтобы изменение массы груза на половину допускаемой погрешности компаратора вызывало смещение лучей индикаторов равновесия не менее чем на 1 мм.

Время поверки одной гири 5 мин.

Потребляемая мощность 1,5 кВт.

Средний срок службы 6 лет.

Коэффициент технического использования компараторов 0,95.

Вероятность безотказной работы за 2000 ч не менее 0,92.

Габаритные размеры без образцовых гирь 1600×2000×2400 мм.

Масса компаратора без образцовых гирь 200 кг.

Наименование параметра	Числовые значения компаратора для модификаций	
	ОЭК-500-3	ОЭК-50-100-3
Номинальная масса поверяемых гирь и спецгрузов, кг	500	50, 100
Диапазон показаний отклонения массы поверяемых гирь, г	-999—999	-99,9—999
Пределы измерения отклонения массы поверяемых гирь и спецгрузов от номинального значения, г	± 70	$= 8; \pm 15$
Дискретность отсчета измерительного устройства компаратора, г	1	0,1
Пределы допускаемой погрешности компараторов, г	± 10	$\pm 1; \pm 2$

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки компараторов входят: компаратор; осциллограф СИ-107; кассетная гиря и траверса; методические указания «Компараторы образцовые электротензометрические. Методика поверки»; паспорт Дт 2.799.003 ПС; свидетельство о поверке компаратора; опись Дт 2.799.003 ОП.

ПОВЕРКА

При выпуске из производства и в условиях эксплуатации поверка компаратора осуществляется в соответствии с требованиями технических условий Дт 2.799.003 ТУ и методических указаний, входящих в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИС).

Изготовитель — Госстандарт СССР.