

**ТЕНЗОРЕЗИСТОРЫ
КФ4 И КФ5**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7843—80**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
23 июля 1980 г.**

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тензорезисторы КФ4 и КФ5 предназначены для измерения деформаций конструкций и деталей машин при статических и динамических нагрузках. Тензорезисторы КФ5 используют также в силоизмерительных преобразователях.

Область применения — отрасли промышленности, где необходимо измерение деформаций и других неэлектрических величин, однозначно связанных с деформацией.

ОПИСАНИЕ

Тензорезистор представляет собой петлевую решетку (чувствительный элемент) из константановой фольги толщиной 3—6 мкм, закрепленную на подложке из полиамидной смолы (тензорезисторы КФ4) или из стеклотрумаги, пропитанной фенольной смолой (тензорезисторы КФ5). Чувствительный элемент заканчивается двумя контактными площадками, к которым крепятся выводные проводники тензорезистора для подключения его во внешнюю цепь.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тензорезисторы изготавливаются партиями не более 10000 шт.

Номинальное сопротивление 100, 200, 400 Ом.

Чувствительность $(2,1 \pm 0,2)$.

Среднее квадратическое отклонение чувствительности в партии не более 0,02.

Рабочая область значений температуры от -70 до 200 °С.

Интервал термокомпенсации (при наклейке на материалы с температурным коэффициентом линейного расширения $(12 \pm 0,5) \cdot 10^{-6}$, $(16 \pm 0,5) \times 10^{-6}$, $(23 \pm 0,5) \cdot 10^{-6}$ °С⁻¹ от 10 до 120 °С.

Диапазон измеряемых деформаций ± 3000 единиц оптической деформации.

Часовая ползучесть при нормальной температуре не более 1,5 % (КФ4), 0,7 % (КФ5).

Часовая ползучесть при максимальной температуре не более 6 % (КФ4), 3,5 % (КФ5).

Толщина (по всей площади чувствительного элемента) не более 0,095 мм.

Масса не более 0,8 г.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) тензорезисторы в упаковочных конвертах с паспортными данными;
- 2) клей, один из четырех, по выбору заказчика: Z—70 (аналог циакрин—Э0), X60 и EP 250 (аналог ВС 350); Z—70 и X60—холодного отверждения, EP 250—горячего отверждения—одна упаковка клея на 500 штук тензорезисторов;
- 3) техническое описание и инструкция по наклейке.

ПОВЕРКА

Тензорезисторы проверяют по ГОСТ 21615—76.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель—Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.