

---

**ПРИБОРЫ ГСП АП-12**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 8364—81**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 1 июля 1981 г.**

**Выпуск разрешен  
до 01.01.87**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы ГСП АП-12 предназначены для контроля предварительного напряжения канатов, стержневой и проволочной арматуры частотным методом по ГОСТ 22362—77 в условиях заводов сборного железобетона.

Область применения: контроль предварительного напряжения канатов, стержневой и проволочной арматуры в процессе производства предварительно напряженных железобетонных изделий; измерение периода механических колебаний объектов в диапазоне частот от 4 до 200 Гц.

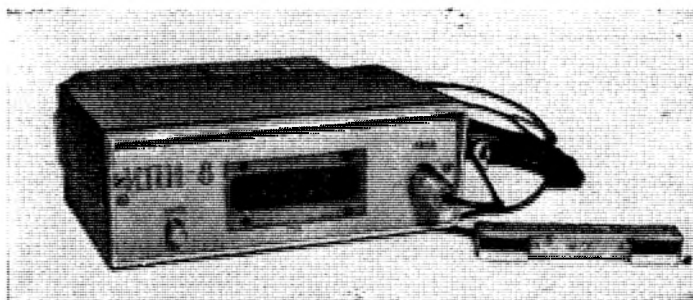
Виды контролируемой арматуры: проволочная (ГОСТ 7348—81); стержневая; канаты (ГОСТ 13840—68).

**ОПИСАНИЕ**

Прибор ГСП АП-12 — портативный с автономным питанием от батарей элементов, состоит из: измерительного блока; блока питания; пьезоэлектрического преобразователя механических колебаний в электрический сигнал; устройства для возбуждения колебаний в арматуре.

Измерительный блок представляет собой периодомер с автоматически настраиваемым фильтром на частоту измеряемого сигнала.

Информативным параметром прибора является период основного тона механических колебаний арматурных элементов, воспроизводимый в цифровой форме.



При измерениях преобразователь устанавливают на напряженный арматурный элемент; возбуждают свободные колебания арматурного элемента с помощью специального устройства; измеряют период свободных колебаний; рассчитывают напряжение в арматуре по приведенной в описании формуле.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения периода механических синусоидальных колебаний от 5 до 250 мс (диапазон частот от 4 до 200 Гц) при ускорении не менее  $2 \text{ м/с}^2$ .

Предел допускаемой основной относительной погрешности измерения периода механических синусоидальных колебаний не более  $\pm 0,5 \%$ .

Питание прибора от восьми элементов А 343 Салют-1 напряжением  $(12 \pm_{-3}^{0,1}) \text{ В}$ .

Потребляемый ток при напряжении питания 12 В не более 120 мА.

Номинальные диаметры контролируемой арматуры от 4,5 до 22 мм.

Длина арматурных элементов от 3 до 18 м.

Диапазон контролируемых напряжений от 126 до 1410 МПа.

Предел допускаемой основной относительной погрешности контроля напряжения в арматуре не более  $\pm 4 \%$ .

Время одного измерения 10 с.

Коэффициент преобразователя по ускорению на частоте 50 Гц не менее  $20 \text{ мВ} \cdot \text{с}^2/\text{м}$ .

Габаритные размеры  $180 \times 63 \times 64 \text{ мм}$ .

Масса 1,8 кг.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: комплект запасных частей и принадлежностей; эксплуатационную документацию.

#### ПОВЕРКА

Прибор ГСП АП-12 поверяют по методике, приведенной в техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный Орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).*

Изготовитель — Министерство приборостроения средств автоматизации и систем управления.