

## Прогибомер типа 6-ПАО ТУ 4273-095-59489947-2007: Технические характеристики



- Страна производитель: **Россия**
- ГОСТ: **ТУ 4273-095-59489947-2007**
- Гарантия: **1 год**
- Номер в росреестре: **3828-73**
- Оценка товара: **4.8**

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГИБОМЕР ТИПА 6-ПАО ТУ 4273-095-59489947-2007

|  |              |
|--|--------------|
| Предел измерения, мм   | Не ограничен |
| Цена деления, мм   | 0,01         |
| Допускаемая погрешность показаний в пределах 1мм на любом диапазоне шкалы, мм: |              |
| на прямом ходе   | ±0,03        |
| на обратном ходе   | ±0,05        |
| Габаритные размеры, мм   | 86x104x37    |
| Масса, кг  | 0,5          |

**Пример обозначения: Прогибомер типа 6-ПАО.**

### ОПИСАНИЕ: ПРОГИБОМЕР ТИПА 6-ПАО ТУ 4273-095-59489947-2007

Контроль прогибов балок, плит перекрытий, строительных конструкций и опытных образцов – критически важная задача как в лабораторных испытаниях, так и в полевых условиях. Сложность заключается в необходимости получения точных, достоверных данных о величине деформации под нагрузкой, часто в труднодоступных местах или на удаленных объектах. Механический прогибомер 6-ПАО, проверенный временем, является классическим решением этой задачи. Его надежность, простота и автономность делают его незаменимым инструментом для инженеров, строителей и специалистов испытательных лабораторий.

### ЧТО ТАКОЕ ПРОГИБОМЕР И ЗАЧЕМ ОН НУЖЕН?

Прогибомер – это измерительный прибор, предназначенный для определения величины статического прогиба (провисания) или деформации конструктивных элементов. По сути, он фиксирует, насколько объект отклонился от своего первоначального положения под воздействием нагрузки.

Его применение охватывает широкий спектр областей:

- **Строительство и монтаж:** приемочные испытания конструкций, контроль монтажа балок, плит, ферм.
- **Лабораторные испытания материалов:** определение жесткости и деформационных характеристик образцов.
- **Мониторинг зданий и сооружений:** наблюдение за кренами, осадками и изменением геометрии конструкций в процессе эксплуатации.
- **Машиностроение:** испытания на прочность деталей и узлов.

Точное измерение прогиба – это не просто формальность, а прямой показатель несущей способности и жесткости конструкции. Своевременное выявление отклонений от нормы является ключевым фактором для обеспечения безопасности и долговечности любого объекта.

### ОПИСАНИЕ И РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРОГИБОМЕРОВ 6-ПАО

Прогибомер 6-ПАО – это механический прибор часового типа (индикаторного типа). Его принцип действия основан на преобразовании линейного перемещения измерительного стержня в круговое движение стрелки по циферблату. Основными частями прибора являются: прочный корпус, циферблат с двумя шкалами (основной и малой), измерительный стержень с наконечником, стопорное кольцо для фиксации стержня и ушко для крепления.

### Расшифровка обозначения 6-ПАО

Маркировка прибора несет в себе информацию о его ключевых особенностях:

- **Цифра "6"** – указывает на **диапазон измерений** прибора, который составляет 0-6 мм.
- **Буква "П"** – означает **"Прогибомер"**.
- **Буква "А"** – означает **"Автоматический"**. Это говорит о том, что прибор имеет механизм автоматического выбора

направления измерения (подпружиненный стержень), что позволяет работать без постоянной переустановки.

- Буква "О" – означает "Однострелочный", указывая на наличие одной измерительной стрелки.

Таким образом, аббревиатура **6-ПАО** расшифровывается как **Прогибомер Автоматический Однострелочный с диапазоном измерений 6 мм**. Встречаются и другие модификации, например, 10-ПАО (с диапазоном 10 мм) или 6-ПО (прогибомер однострелочный, но не автоматический).

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Для полноценной и точной работы прогибомер 6-ПАО поставляется в стандартной комплектации, которую рекомендуется сохранять в полном объеме:

1. **Сам прибор 6-ПАО** в защитном футляре (кейсе).
2. **Набор сменных удлинителей (стержней)** разной длины для проведения измерений в труднодоступных местах или на различном удалении от точки крепления.
3. **Эталонная мера (установочная мера)** для контроля точности и настройки прибора перед началом работы.
4. **Технический паспорт** с индивидуальным номером и данными о поверке.
5. **Инструкция по эксплуатации.**

Наличие всех компонентов гарантирует корректную работу прибора на протяжении всего срока службы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ключевые параметры прогибомера 6-ПАО сведены в таблицу для наглядности:

| Параметр                       | Значение / Описание   |
|--------------------------------|---|
| Диапазон измерений             | 0 – 6 мм  |
| Цена деления шкалы             | 0.01 мм (основная шкала)  |
| Предел допускаемой погрешности | $\pm 0.015$ мм в диапазоне 0-0.5 мм; $\pm 0.02$ мм в диапазоне 0.5-6 мм |
| Габаритные размеры прибора     | ~ $\varnothing 60$ x 25 мм (без стержня)                                |
| Масса прибора                  | ~ 0.25 кг   |
| Присоединительная резьба       | M4 для крепления штатива или держателя                                  |
| Рабочая температура            | От +10°C до +35°C (для обеспечения заявленной точности)                 |

## КАК РАБОТАТЬ С ПРОГИБОМЕРОМ 6-ПАО: ИНСТРУКЦИЯ И ВАЖНЫЕ НЮАНСЫ

1. **Подготовка:** Извлеките прибор из футляра, установите необходимый по длине измерительный стержень. С помощью эталонной меры проверьте и при необходимости установите "ноль" на циферблате.
2. **Крепление:** Надежно закрепите корпус прогибомера на штативе, стойке или неподвижной части конструкции так, чтобы измерительный стержень был направлен перпендикулярно к контролируемой поверхности.
3. **Установка:** Подведите прибор к объекту так, чтобы наконечник стержня уперся в контрольную точку. Стрелка должна находиться в пределах шкалы. Зафиксируйте корпус.
4. **Измерение:** Перед началом испытаний (нагрузки) установите стрелку на "0", используя вращающийся циферблат. В процессе нагружения конструкции стрелка будет показывать величину прогиба в сотых долях миллиметра.
5. **Снятие показаний:** Основная шкала показывает целые и десятые доли миллиметра, малая шкала (ободок) – количество полных миллиметров. Суммируйте показания.

### Важные нюансы:

- Избегайте ударов и падений прибора – это механизм высокой точности.
- Не допускайте перекоса измерительного стержня относительно направления движения.
- Измерения вне указанного температурного диапазона могут иметь повышенную погрешность.
- Всегда фиксируйте стержень стопорным кольцом при транспортировке.

## КАК ВЫБРАТЬ ПРОГИБОМЕР 6 - ПАО

Прогибомер 6-ПАО остается востребованным благодаря своей автономности, отсутствию необходимости в питании, высокой надежности и достаточной для большинства практических задач точности.

### Рекомендации:

- **При покупке:** проверьте комплектность, плавность хода стержня, отсутствие заеданий стрелки и наличие действующего свидетельства о поверке (для измерительных работ, требующих официальных протоколов).
- **При эксплуатации:** храните прибор только в штатном футляре, защищайте от влаги, пыли и вибраций.
- **Обслуживание:** своевременно проводите периодическую поверку в аккредитованной лаборатории (обычно раз в 1-2 года). При длительном хранении рекомендуется ослабить измерительную пружину, зафиксировав стержень стопором.

Грамотное использование и бережное отношение к прогибомеру 6-ПАО обеспечат вам точные и надежные данные на протяжении многих лет, помогая контролировать качество и безопасность конструкций.