

## Прогибомер тип ПМ Максимова ТУ 3949-165-60632410-2012: Технические характеристики



- Страна производитель: **Россия**
- Год выпуска: **2024**
- ГОСТ: **ТУ 3949-165-60632410-2012**
- Гарантия: **1 год**
- Пример обозначения: **Прогибомер тип ПМ Максимова**
- Оценка товара: **4.9**

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГИБОМЕР ТИП ПМ МАКСИМОВА ТУ 3949-165-60632410-2012

|  |                   |
|--|-------------------|
| Диапазон измерений   | от 0 до 100 мм    |
| Цена деления шкалы   | 0,1 мм            |
| Пределы допускаемой погрешности отсчётного устройства на любом участке диапазона измерений в пределах: |                   |
| 10 мм  | ±± 0,10 мм        |
| 100 мм   | ±± 0,50 мм        |
| Размах показаний отсчётного устройства   | 0,1 мм            |
| Диаметр ведущего блока   | (31,53±±0,01) мм  |
| Чувствительность передаточного механизма   | 50 г              |
| Масса натяжного груза  | (1,000±±0,050) кг |
| Диапазон толщин зажимаемых струбиной   | от 0 до 100 мм    |
| Габаритные размеры   | 250x120x50 мм     |
| Масса прогибомера (без натяжного груза)  | 1,3 кг            |

#### Условия эксплуатации прогибомеров ПМ:

нормальные условия - температура окружающего воздуха (20±±10) °С, относительная влажность воздуха от 30 до 80 % при температуре 25 °С, атмосферное давление от 84 до 106 кПа

рабочие условия - температура окружающего воздуха от минус 20 до плюс 35 °С, относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре 25 °С, атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

**В комплект поставки входят:** - прогибомер (составные части: отсчётное устройство, струбина, груз натяжной); - футляр; - руководство по эксплуатации.

### Пример обозначения: Прогибомер типа ПМ (Максимова)

**Прогибомеры** - приборы для измерения прогибов, вертикальных и других перемещений в любом направлении. В испытательной практике используются многие типы прогибомеров с проволочной связью. Наибольшее применение нашли прогибомеры Н.Н. Максимова (ПМ) и Н.Н. Аистова (ПАО-6). В прогибомерах с проволочной связью проволока прикрепляется к испытываемой конструкции, а на свободном конце подвешен груз (1 - 3 кг). Прогибомер устанавливают на неподвижной опоре или на специальном штативе. Иногда прогибомер устанавливают на конструкции, тогда проволока крепится к неподвижной опоре. Для измерения небольших по величине перемещений могут быть использованы индикаторы часового типа, которые или устанавливают на неподвижной опоре с упором подвижного измерительного стержня в испытываемую конструкцию, или закрепляют на конструкции с упором подвижного стержня на неподвижную опору. Индикаторы просты в обращении и обладают высокой точностью. Обработка показаний прогибомеров и индикаторов заключается в определении перемещения точки по формуле:



где  $m$  - цена деления шкалы прибора;

$N1$  и  $N 2$  - отсчеты по шкале прибора;

$k$  - поправочный коэффициент, принимаемый по паспорту прибора.

Скачать пособие по обследованию и испытанию сооружений

## **ОПИСАНИЕ: ПРОГИБОМЕР ТИП ПМ МАКСИМОВА ТУ 3949-165-60632410-2012**

Предназначен для измерения линейных перемещений отдельных точек конструкции при нагружении их статическими нагрузками: прогиб строительных ферм, балок, прогонов, а также осадки опор, фундаментов, штампов и т.п. Детали прогибомера изготовлены из коррозионно-стойкой стали или имеют надежное противокоррозийное покрытие. Принцип действия механический и заключается в том, что измеряемое перемещение контролируемого объекта передаётся с помощью струны ведущему блоку и через передаточный механизм -- стрелке. Один конец струны закрепляется на непосредственно контролируемой конструкции или на жёстком репере, перекидывается не менее чем одним витком через ведущий блок и натягивается грузом. По отклонению стрелки относительно шкалы и указателю оборотов стрелки определяется величина измеряемого перемещения. Прогибомер состоит из отсчётного устройства и струбины. С лицевой стороны отсчётного устройства расположен циферблат со шкалой, стрелка и указатель числа оборотов стрелки. С обратной стороны корпуса отсчётного устройства расположен ведущий блок. В корпус отсчётного устройства встроены передаточный механизм, состоящий из ведущей шестерни, неподвижно посаженной на ведущем блоке, и триба, на оси которого укреплен стрелка. На корпусе закреплён кронштейн, служащий присоединительным элементом для установки отсчётного устройства в одно из трёх отверстий струбины, которая крепится на жёстком репере или непосредственно на перемещаемой конструкции. Прогибомер укомплектован струбиной и натяжным грузом массой 1 кг.