



## **ТДБС-МГ4 дефектоскоп термометрический**



Термометрический дефектоскоп буронабивных свай предназначен для измерений температуры бетона в свае бесконтактным методом через предварительно установленные трубы доступа. ТДБС-МГ4 выпускаются в двух исполнениях, различающихся диапазоном измеряемых температур.

### ***Область применения***

Прибор применяется для выявления дефектов в буронабивных сваях (нарушения сплошности, включения шламового материала, бетона пониженной прочности, уменьшения толщины защитного слоя бетона и т.д.).

Помимо этого при помощи ТДБС-МГ4 производится контроль температурного режима вечномерзлых грунтов основания фундамента через установленные в соответствии с СП 32-101-95 термометрические трубки (исполнение II).

### ***Принцип работы***

Принцип действия прибора заключается в измерении температуры бетона в процессе затвердевания с помощью термометрического зонда.

Зонд оснащается четырьмя ортогональными температурными бесконтактными датчиками с углом обзора не более 90°, расположенными в плоскости перпендикулярной оси трубы. Далее он погружается в трубу доступа сваи с помощью кабеля, глубина погружения до 48 м. Кабель, на котором установлен термометрический зонд, перекинут через ведущий блок, который связан с угловым датчиком перемещения (энкодером).

Угловое перемещение ведущего блока пересчитывается в линейное перемещение при помощи счетного устройства расположенного в электронном блоке. Использование безынерционных пирометрического датчика температуры позволяет проводить измерения со скоростью до десяти измерений в секунду.

Измерения могут проводиться как в ручном, так и в автоматическом режиме. В автоматическом режиме в архив прибора заносятся измеренные значение температуры при перемещении зонда на заданный оператором шаг. Минимальный шаг 0,05 м.

При использовании прибора для контроля температуры вечномерзлых грунтов в соответствии с рекомендациями по наблюдению за состоянием грунтов оснований и фундаментов зданий и сооружений, возводимых на вечномерзлых грунтах, значительно повышается производительность и оперативность измерений.

Конструктивно термометрический дефектоскоп буронабивных свай состоит из:

- электронного блока,
- блока с датчиком положения,
- термометрического зонда,
- катушки с кабелем.



### Технические характеристики

Диапазон измерения температуры (исполнение I) , °С	от 5 до 80
- для измерения температуры вечномерзлых грунтов (исполнение II) , °С	от -30 до 80
Погрешность измерения температуры, °С	± 1
Дискретность индикации температуры, °С	0,1
Диапазон измерения перемещения, м	от 0 до 48
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения перемещения, м	± 0,1
Напряжение питания, В (2 элемента типа AA (LR6, FR6))	3 <sup>(+0,5/-1)</sup>
Габаритные размеры термометрического зонда, мм	Ø36 x 150
Объем архивируемой информации	16 серий по 300 результатов измерений
Масса прибор, не более, кг	8,5

#### Комплект поставки:

- электронный блок,
- термометрический зонд,
- катушка с кабелем,
- блок с датчиком положения,
- соединительный кабель (2 шт.),
- два инвентарных вкладыша для доступа к трубам диаметром 63 и 73 мм,
- кабель USB,
- CD диск с программным обеспечением.