
ДАТЧИКИ ЛИНЕЙНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ДЛДС

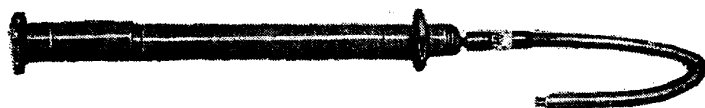
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5294—76

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 25 февраля 1976 г.

Выпуск разрешен
до 01.01 1981 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики линейных деформаций струнные ДЛДС-400, ДЛДС-400Р, ДЛДС-1000, ДЛДС-1000Р, ДЛДС-1000Н, ДЛДС-2000, ДЛДС-2000Н, ДЛДС-5000 (см. рисунок) предназначены для измерения статических относительных деформаций сжатия или растяжения скалы и бетона гидротехниче-



ских сооружений в процессе многолетних натуральных исследований и контрольных наблюдений за их напряженно-деформированным состоянием.

Датчики линейных деформаций могут работать при температуре окружающей среды от -30 до $+60^{\circ}\text{C}$.

ОПИСАНИЕ

Датчик основан на преобразовании измеряемой деформации в изменение напряжения струны, определяющее частоту ее собственных колебаний. Частота переменной ЭДС, генерируемая колеблющейся струной, является информативным параметром выходного сигнала датчика.

Датчик состоит из телескопического герметичного корпуса, в котором закреплена в натянутом состоянии струна и установлена электромагнитная головка. На датчике имеется два анкера, фиксируемых гайками.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчики позволяют измерять деформации в пределах от $-0,5 \cdot 10^{-3}$ до $2,0 \cdot 10^{-3}$ (ДЛДС-400, ДЛДС-1000, ДЛДС-1000Н,

ДЛДС-2000, ДЛДС-2000Н); от $-2,0 \cdot 10^{-3}$ до $0,5 \cdot 10^{-3}$ (ДЛДС-400Р, ДЛДС-1000Р) и от $-0,2 \cdot 10^{-3}$ до $0,8 \cdot 10^{-3}$ (ДЛДС-5000) относительных единиц деформации с погрешностью:

математическое ожидание систематической составляющей погрешности не более 2% диапазона измерения;

среднее квадратическое отклонение систематической составляющей погрешности не более 0,5% верхнего предела измерения.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с датчиком поставляют аттестат и паспорт на партию датчиков (один паспорт на 10 датчиков).

ПОВЕРКА

Датчики поверяют по методике, приведенной в паспорте датчика, входящем в комплект поставки.

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

Изготовитель — Министерство энергетики и электрификации.