ПУЛЬСАР-2.1/2.2

Внесен в Госреестр СИ РФ под №52901-13
Внесен в Госреестр СИ стран СНГ

НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

- Измерение времени и скорости распространения ультразвука при поверхностном и сквозном прозвучивании объектов контроля
- Контроль прочности, однородности и класса бетона (ГОСТ 17624, Методические рекомендации МДС 62-2.01), кирпича (ГОСТ 24332) и других материалов на основании измерения в них времени и скорости распространения ультразвука
- Обнаружение пустот, трещин и других дефектов, при технологическом контроле и обследовании объектов, измерение глубины поверхностных трещин
- Оценка степени зрелости бетона при монолитном бетонировании
- Определение плотности и модуля упругости материалов, звукового индекса абразивов
- Оценка пористости, трещиноватости и анизотропии материалов
- Оценка коэффициента затухания ультразвука в материалах, изделиях и конструкциях

ПРЕИМУЩЕСТВА И ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

- *Некритичность* результатов к *силе прижатия* преобразователей к объекту (патент)
- Благодаря повышенному напряжению возбуждения УЗ-колебаний и улучшенному соотношению «сигнал-шум» прибор работоспособен на больших базах прозвучивания
- *Универсальные* преобразователи на излучение и прием с повышенной отдачей
- Датчик поверхностного прозвучивания с фиксированной базой:
  - ручка из сверхлегкого и прочного инновационного материала позволяет контролировать объекты с низкой прочностью при минимальных скоростях УЗК от 1200 м/с
  - измерительная база 120 мм, необходимая для градуировки прибора по 100 мм образцам-кубам
  - эллиптические *износостойкие* протекторы для сухого точечного контакта
- Выпускается два варианта исполнения электронных блоков:
  - **ПУЛЬСАР-2.1** - без визуализации сигналов
  - **ПУЛЬСАР-2.2** - с визуализацией принимаемых сигналов
- Комплектация датчиками зависит от версии приборов:
  - **Версия 1** - датчик поверхностного прозвучивания
  - **Версия 2** - датчики сквозного прозвучивания (2 шт.)
  - **Версия 3** - датчики поверхностного и сквозного прозвучивания.
- Для подводного обследования гидротехнических объектов поставляются *герметичные преобразователи сквозного и поверхностного прозвучивания* с разъемами фирмы FISCHER (опция)
- Встроенные литиевая батарея большой емкости и зарядное устройство

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- Автоматическая *стабилизация* положения метки первого вступления при изменениях силы прижатия преобразователей к объекту контроля
- Измерение времени и скорости распространения ультразвука
- Оцифровка и визуализация А-сигналов в *режиме осциллографа* (ПУЛЬСАР-2.2)
- Формирование результата по автоматически выполняемой серии 2...10 измерений
- Вычисление прочности и класса бетона
- Определение глубины трещин по Российскому и Английскому методам
- Вычисление плотности, модуля упругости и звукового индекса материалов
- Универсальные (по ГОСТ 17624 и рекомендациям ЦНИИОМТП) и индивидуальные градуировочные характеристики для бетона с возможностью задания названий материалов
- До 1000 результатов измерений с А-сигналами, датой, сведениями об объекте контроля
- Русский и английский язык меню и текстовых сообщений
- USB интерфейс и специализированная сервисная компьютерная программа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения времени, мкс	10...100* / 10...20000
Диапазон измерения скорости, м/с	1000...10000
Пределы погрешности измерения времени, мкс	±(0,01t + 0,1)
Пределы погрешности измерения скорости, м/с	±(0,01v + 10)
Разрешающая способность, мкс	0,05
Диапазон / шаг регулировки усиления, дБ	80 / 6
Напряжение возбуждения, В	до 600
Рабочие частоты УЗК, кГц	60±10
Дисплей LCD, разрешение	320x240
Габариты электронного блока, мм	205x115x35
Масса электронного блока / датчика, кг	0,3 / 0,54

* – поверяемый диапазон

СОСТАВ БАЗОВОГО КОМПЛЕКТА

Электронный блок, кабели, чехол
Датчики (см. версии)
Контрольный образец, зарядное устройство
Сервисная программа на CD, кабель USB
Руководство по эксплуатации, сумка
Свидетельство о Госповерке

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Преобразователи П111-0.06-И2 (60 кГц) для сквозного прозвучивания - 2 шт.
Кожаный футляр "Свободные руки"
Кейс для комплекта