
ПРИБОРЫ УК-16П

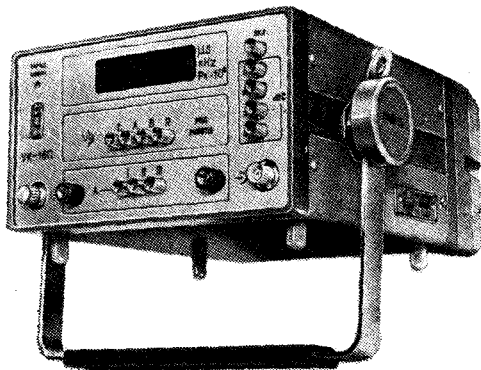
Внесены
в Государственный
реестр
под № 7211—79

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 мая 1979 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы УК-16П предназначены для неразрушающего контроля строительных материалов (бетона, стеклопластика, строительной керамики), а также изделий и конструкций из них на основе измерения времени распространения ультразвуковых колебаний.



ОПИСАНИЕ

В основу работы прибора положен ультразвуковой импульсный метод с раздельным вводом в материал и последующим приемом прошедших через него УЗК.

В основу схемы измерения единицы прочности материала положен принцип реализации математического алгоритма, аппроксимирующий выбранный участок корреляционной кривой «время распространения УЗК — прочность материала».

Прибор УК-16П выполнен в виде переносного блока в металлическом корпусе и состоит из электронного блока; блока питания аккумуляторного.

Акустический зонд конструктивно выполнен в виде ручки, на которой укреплены излучающий и приемный ЭАП. На ручке установлен разъем и выключатель питания прибора.

Приемный ЭАП представляет собой корпус, в котором размещен пьезокерамический резонатор, усилитель и соединительный разъем.

Излучающий ЭАП представляет собой корпус, в котором размещен пьезокерамический резонатор и соединительный разъем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения времени распространения УЗК от 20 до 999,9 мкс на рабочей частоте (60 ± 20) кГц.

Основная допускаемая (относительная) погрешность измерения времени распространения УЗК в материалах, включающая систематическую и случайную, $\pm 1\%$ от значения измеряемой величины.

Допускаемая погрешность решения алгоритма $\pm 2\%$ в диапазоне от $100 \cdot 10^5$ до $400 \cdot 10^5$ Па.

Дискретность отсчета результата измерения временных интервалов 0,1 мкс.

Дискретность отсчета результата решения алгоритма 10^5 Па.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят: прибор ультразвуковой УК-16П; преобразователи ультразвуковые — 4 шт.; блоки аккумуляторов — 2 шт.; блок зарядного устройства; образцы испытательные — 2 шт.; комплект запчастей; комплект принадлежностей; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт; инструкция по техническому обслуживанию; инструкция на методы и средства поверки.

ПОВЕРКА

Поверка прибора производится по инструкции, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.