

**ОБРАЗЦОВЫЙ СТЕНД
АКУСТИЧЕСКИЙ
ОСА-1М-100**

**Внесен
в Государственный
реестр
под № 11381—88**

Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам 19 апреля 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Образцовый стенд акустический ОСА-1М-100 имеет две модификации, определяемые его назначением: образцовую ОСА-1М-100П и рабочую ОСА-1М-100. Образцовая модификация стенда ОСА-1М-100П предназначена для аттестации отраслевых стандартных образцов (ОСО), используемых для проверки рабочих стендов. Рабочая модификация стенда ОСА-1М-100 предназначена для определения морозостойкости бетона по ГОСТ 26134—84.

Образцовый стенд выпускается по ТУ 50.638—88.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия стенда основан на измерении времени распространения ультразвуковых импульсов через образец и иммерсионную среду (воду), в которую он помещен.

Конструктивно стенд выполнен как настольный прибор. В состав стенда входят: электронный блок с коммутирующим устройством, объединенные в прибор ультразвукового контроля УК1, и камера с передатчиками и приемниками ультразвуковых импульсов, обеспечивающая щелевой контакт между ними и испытываемым образцом. Прибор УК1 консольно закреплен на камере и может быть повернут в трех плоскостях в удобное для оператора положение.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размеры испытываемого образца $100 \times 100 \times 100$ мм.

Иммерсионная среда — вода питьевая по ГОСТ 2874—82.

Число каналов измерения 4.

Диапазон измерения времени распространения ультразвуковых импульсов 20—600 мкс.

Цена наименьшего деления цифровой индикации 0,1 мкс.

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения времени τ распространения ультразвуковых импульсов, мкс, не более: для образцовой модификации 0,2; для рабочей модификации 0,01 $\tau + 0,1$.

Электрическое питание от сети переменного тока напряжение $(220 \pm 2\%)_{-33}$ В частоты (50 ± 1) Гц.

Потребляемая мощность 15 Вт.

Рабочая частота ультразвуковых преобразователей $(100 \pm 4\%)_{-50}$ кГц.

Продолжительность непрерывной работы 8 ч.

Наработка на отказ 20000 измерений.

Средний ресурс 100000 измерений.

Габаритные размеры 705×445×340 мм.

Масса 25 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки стенда предусмотрен в двух модификациях: ОСА-1М-100 и ОСА-1М-100П.

В комплект поставки каждой модификации стенда входят: стенд ОСА-1М-100 или ОСА-1М-100П; прибор ультразвукового контроля УК1; захват для подъема и установки образцов; термометр 0—50 °С; стержни для проверки работоспособности; кабель сетевого питания; паспорт ПИЗ.838.027 ПС; свидетельство о поверке.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» паспорта, входящего в комплект поставки.

Основное оборудование, необходимое для поверки стенда: стандартный образец по ТУ 50.638—88; термометр 0—50 °С с ценой деления 1 °С по ГОСТ 8.317—76; генератор импульсов Г5-60 по 3.269.080 ТУ; частотомер ЧЗ-34А по И22.721.032 ТУ; осциллограф С1-65А по 2.04.4.042—06 ТУ.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИФТРИ».

Изготовитель — Госстандарт СССР.