

---

**ОБРАЗЦОВЫЙ СТЕНД  
АКУСТИЧЕСКИЙ  
ОСА-1М-200**

**Внесен  
в Государственный  
реестр  
под № 11642—88**

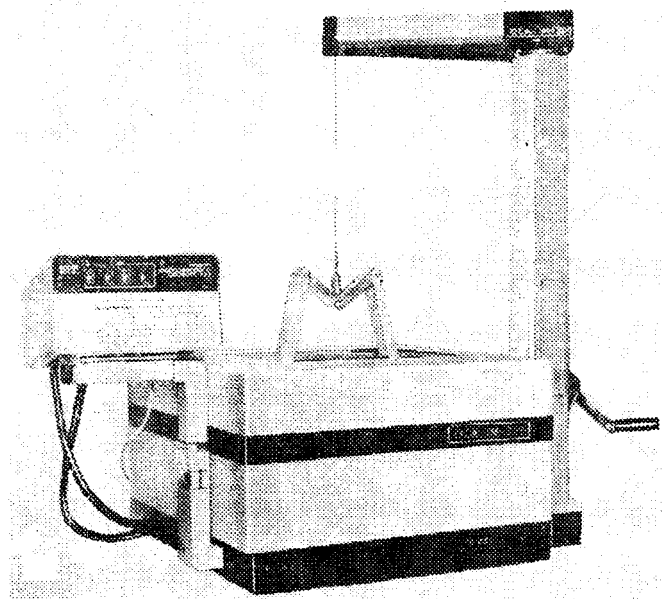
---

**Утвержден Государственным комитетом СССР по стандартам 13 декабря 1988 г**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Образцовый стенд акустический ОСА-1М-200 имеет две модификации, определяемые его назначением: образцовую ОСА-1М-200П и рабочую ОСА-1М-200. Образцовая модификация стенда ОСА-1М-200П предназначена для аттестации

отраслевых стандартных образцов (ОСО), используемых для поверки рабочих стандов. Рабочая модификация станда ОСА-1М-200 предназначена для определения морозостойкости бетона по ГОСТ 26134—84.



## ОПИСАНИЕ

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

Конструктивно станд выполнен как настольный прибор. В состав станда 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  $200 \times 200 \times 200$  мм.

Иммерсионная среда — вода питьевая по ГОСТ 2874—82.

Число каналов измерения 6.

Диапазон измерения времени распространения ультразвуковых импульсов 20 — 600 мкс.

Цена наименьшего деления цифровой индикации 0,1 мкс.

Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения времени  $\tau$  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  $(220 \pm 33)$  В, частоты  $(50 \pm 1)$  Гц.

Потребляемая мощность 15 В·А.

Рабочая частота ультразвуковых преобразователей ( $100_{-50}^{+40}$ ) кГц.  
Продолжительность непрерывной работы 8 ч.  
Наработка на отказ 20000 измерений.  
Средний ресурс 100000 измерений.  
Габаритные размеры 800×542×450 мм.  
Масса 59,7 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки стенда предусмотрен в двух модификациях ОСА-1М-200 и ОСА-1М-200П.

В комплект поставки каждой модификации стенда входят: стенд ОСА-1М-200 или ОСА-1М-200П; прибор ультразвукового контроля УК1; захват для подъема и установки образцов; термометр 0—50 °С; стержни для проверки работоспособности; кабель сетевого питания; подъемник ПИ4.128.025-02; паспорт ПИЗ.838.027-02 ПС; свидетельство о проверке.

### ПОВЕРКА

Проверка проводится в соответствии с разделом «Методика проверки» паспорта, входящего в комплект поставки.

Основное оборудование, необходимое для проверки стенда: стандартный образец по ТУ 50.638—88; термометр 0—50 °С с ценой деления 1 °С по ГОСТ 8.317—78; генератор импульсов 15-60 по 3.269.080 ТУ; частотомер ЧЧЗ-34А по И22.721.032 ТУ, осциллограф С1-65А по 2.04.042—06 ТУ.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривала Менделеевская лаборатория государственного надзора за стандартами и измерительной техникой.*

*Изготовитель — Рижский опытный завод «Эталон».*