



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

6541

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

1 января 2014 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения
Научно-технической комиссии по метрологии (№ 07-10 от 29.07.2010 г.)
утвержден тип средств измерений

"Приборы для определения водонепроницаемости АГАМА-2РМ",

изготовитель - **ООО "ВНИР", г. Москва, Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 04 4427 10** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 29 июля 2010 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



С.А. Ивлев

2 августа 2010 г.

Пролён до "___" _____ 20___ г.

АННУЛИРОВАН

НТК по метрологии Госстандарта

№ 07-2010

29 ИЮЛ 2010

секретарь НТК

Меев



Приборы для определения водонепроницаемости АГАМА-2РМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер Взамен №
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4271 - 035 - 17690167 - 2008

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для определения водонепроницаемости АГАМА-2РМ содержат измерительный канал, который предназначен для измерений давления в камере прибора при проведении испытаний образцов материала (бетона, раствора и т.п.) в соответствии с методом, изложенным в ГОСТ 12730.5-84 «Бетоны. Методы определения водонепроницаемости».

Приборы для определения водонепроницаемости АГАМА-2РМ предназначены для эксплуатации на открытом воздухе и в закрытых помещениях и могут применяться в испытательных лабораториях железобетонных заводов, комбинатов строительных материалов и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Приборы для определения водонепроницаемости АГАМА-2РМ представляют собой герметичные переносные регистрирующие приборы, в состав которых входит тензометрический датчик абсолютного давления, камера с перемещающимся поршнем, расположенная в цилиндрическом кожухе, электронный микропроцессорный блок и жидкокристаллический дисплей.

Принцип действия приборов АГАМА-2РМ основан на измерении давления в камере с предварительно созданным разрежением, которое повышается за счет проникновения в камеру атмосферного воздуха через испытуемый материал (бетон, раствор и т.п.), и использовании результатов измерений для определения марки бетона по водонепроницаемости в соответствии с ГОСТ 12730.5-84.

После установки прибора на поверхность образца через герметизирующую мастику с помощью рукояток перемещения поднимают поршень прибора, создавая в полости под поршнем разрежение. За счет перепада давлений снаружи и внутри камеры атмосферный воздух фильтруется в полость камеры через испытуемый материал. Повышение давления в камере прибора измеряется с помощью тензометрического датчика, преобразующего давление в электрический сигнал. Встроенный электронный микропроцессорный блок обеспечивает пересчет результатов измерений в сопротивление бетона проникновению воздуха и марку бетона по водонепроницаемости в соответствии с ГОСТ 12730.5-84. Окончание процесса измерений и индикация результата на дисплее прибора сопровождается длительным звуковым сигналом.

Питание приборов АГАМА-2РМ осуществляется от встроенных аккумуляторов (1,2 В), зарядка которых производится от сети переменного тока с помощью зарядного устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приборов АГАМА-2РМ приведены в табл.1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Соппротивление материала проникновению воздуха - диапазон измерений, с/см ³ - пределы допускаемой относительной погрешности, %	2,0...999,9 ±8,0
2	Марка бетона по водонепроницаемости, W	0...20
3	Вакуумметрическое давление*, создаваемое в камере прибора, МПа, не менее	0,06
4	Напряжение питания, В	7,2
5	Напряжение питания зарядного устройства, В	220 ⁺²² ₋₃₃
6	Мощность, потребляемая зарядным устройством, ВА, не более	18
7	Время полного заряда аккумуляторов, ч.	10
8	Продолжительность непрерывной работы, ч., не менее - от встроенных аккумуляторов - с подключенным к сети зарядным устройством	10 20
9	Масса (без зарядного устройства), кг	5
10	Габаритные размеры, мм - диаметр - ширина (с максимально раздвинутыми рукоятками) - высота	145 520 230
11	Срок службы, лет, не менее	10

* Термин «вакуумметрическое давление» используется в соответствии с ГОСТ 12730.5-84 «Бетоны. Методы определения водонепроницаемости».

Условия эксплуатации приборов АГАМА-2РМ:

- температура окружающего воздуха, °С 1...40
- отсутствие атмосферных осадков

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и на шильдик, расположенный на лицевой панели прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- прибор АГАМА-2РМ;
- зарядное устройство;
- мастерок;
- мастика герметизирующая (ГОСТ 14791-79);
- пластина для проверки герметичности;
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки (Руководство по эксплуатации, р. 11)

ПОВЕРКА

Поверку приборов АГАМА-2РМ проводят в соответствии с Методикой поверки (Руководство по эксплуатации, р. 11), согласованной с ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 14.10.2008 г.

Основные средства поверки:

- вакуумметр с верхним пределом измерений избыточного давления минус 0,1 МПа, класс точности 0,4 (ГОСТ 6521-72);
- секундомер типа СОСпр-26-2, предел измерений 60 с., 60 мин; погрешность $\pm 0,2$ с.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.017-79 «ГСИ. Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».
2. ГОСТ 12730.5-84 «Бетоны. Методы определения водонепроницаемости»
3. ТУ 4271 - 035 - 17690167 - 2008

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для определения водонепроницаемости АГАМА-2РМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ВНИР»

Адрес: 119619, Москва г, Производственная ул., дом № 25, корпус А
Тел. (факс): (495) 437-98-00

Генеральный директор
ООО «ВНИР»



Э.П. Соловьев

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.П. Ковальков