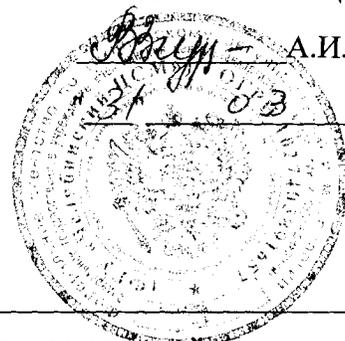


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Приложение к свидетельству  
№ 41421 об утверждении типа  
средств измерений

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ «Челябинский ЦСМ»



А.И.Михайлов

2010 г.

Установка поверочная УПМЭ-2	Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>45727-10</u> Взамен № _____
--------------------------------	---

Изготовлена по технической документации ООО «СКБ Стройприбор» г. Челябинск  
Зав. № 05; № 06; № 07; № 08.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная УПМЭ-2 (далее – установка) предназначена для передачи размера единицы прочности бетона при помощи измерителей прочности ИПС-МГ4.02-Э, отградуированных в соответствии с ГОСТ 22690 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля», мерам эквивалентным прочности бетона МЭПБ.

Область применения: поверка мер эквивалентных прочности бетона МЭПБ-К.

## ОПИСАНИЕ

Установка состоит из измерителя прочности ИПС-МГ4.02-Э (далее - измеритель) и меры прочности эквивалентной МПЭ-К, имеющей постоянное значение прочности.

Измеритель представляет собой преобразователь со встроенным электронным блоком, на панели которого расположены жидкокристаллический дисплей и клавиатура, состоящая из четырех функциональных кнопок.

Мера прочности эквивалентная МПЭ-К выполнена в виде пластины из капролона и предназначена для периодической поверки измерителя.

Принцип работы установки основан на передаче единицы прочности бетона от измерителя, отградуированного в соответствии с ГОСТ 22690, мерам эквивалентным прочности бетона МЭПБ. При ударном взаимодействии с поверхностью поверяемой МЭПБ преобразователь вырабатывает сигнал пропорциональный поверхностной твердости поверяемой МЭПБ, который регистрируется электронным блоком и преобразуется в значение прочности. Результаты измерений выводятся на дисплей.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений измерителя, МПа	10...110
Цена единицы младшего разряда измерителя, МПа	0,1
Пределы допускаемой относительной погрешности измерителя, %	± 3,0
Напряжение питания, В	3,3 ± 0,3
Потребляемый ток, мА, не более	30
Масса измерителя, кг, не более	0,95
Габаритные размеры измерителя, мм, не более	Ø 60 ± 410
Размах значений поверхностной твердости МПЭ, %, не более	3,0
Значение прочности МПЭ, МПа	70 ± 15
Размах значений прочности МПЭ, %, не более	3,0
Габаритные размеры МПЭ, мм, не более	Ø 150×20
Условия эксплуатации установки:	
– температура окружающего воздуха, °С	20 ± 2
– относительная влажность, %, не более	80
– атмосферное давление, кПа	84,0...106,7
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	20000
Средний срок службы, лет, не менее	10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на таблички, закрепленные на корпусе измерителя и на мере прочности эквивалентной фотохимическим способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Измеритель прочности эталонный ИПС-МГ4.02-Э	1 шт.
Мера прочности эквивалентная МПЭ	1 шт.
Руководство по эксплуатации. Паспорт	1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка установки поверочной УПМЭ-2 в соответствии разделом 4 «Методика поверки» руководства по эксплуатации 4276-36-2010 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ ФГУ «Челябинский ЦСМ» в 2010 г.

Основные средства поверки:

- пресс для испытания строительных материалов ПГМ-1000МГ4;
- твердомер- компаратор по методу Бринелля.
- меры твердости МТБ 1-го разряда.

Интервал между поверками – 3 года

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22690 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»

ГОСТ 8.062-85 «ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений твердости по шкалам Бринелля»

ГОСТ 8.065-85 «ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы»

4276-36-2010 РЭ «Установка поверочная УПМЭ-2»

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки поверочной УПМЭ-2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «СКБ Стройприбор»

Адрес: 454084, г. Челябинск, ул. Калинина, 11-Г

Директор ООО «СКБ Стройприбор»



В.В. Гулунов