

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры эквивалентные прочности бетона МЭПБ-МГ4

Назначение средства измерений

Меры эквивалентные прочности бетона МЭПБ-МГ4 (далее - меры) предназначены для воспроизведения единицы ускорения, возникающего при взаимодействии индентора с мерой при постоянной энергии удара ($E=0,12$ Дж), и значения прочности бетона. Меры применяются для поверки измерителей прочности бетона, принцип работы которых основан на ударно-импульсном методе измерений прочности.

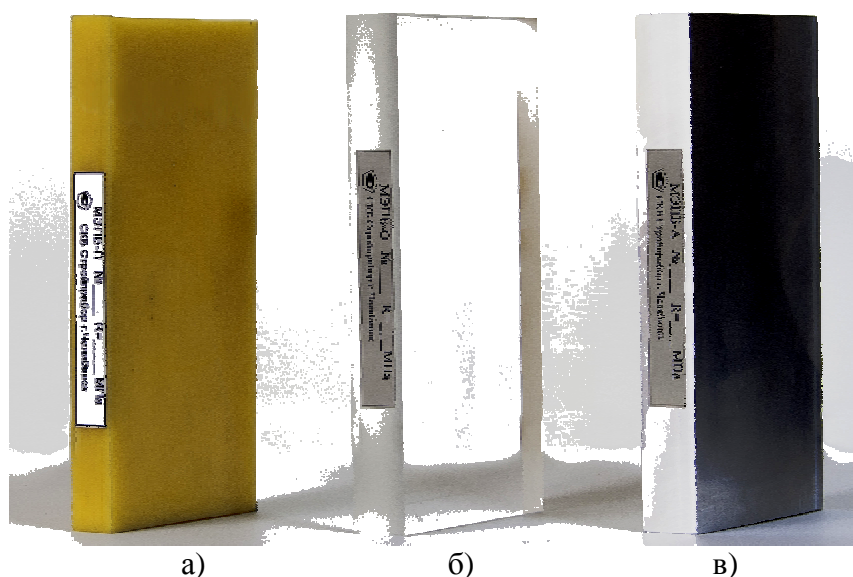
Описание средства измерений

Меры изготавливаются в виде плиток прямоугольной формы с двумя (противоположными) рабочими поверхностями.

Меры изготавливаются следующих исполнений: МЭПБ-П – меры из полиуретана, МЭПБ-О – меры из оргстекла, МЭПБ-А – меры из алюминия.

Физико-механические характеристики материала каждой меры и их стабильность во времени определяются параметром ударного импульса (максимальной амплитудой ударного ускорения возникающего при взаимодействии индентора с мерой при постоянной энергии удара $E=0,12$ Дж).

Меры выпускаются в виде наборов, и отдельными мерами.



а) МЭПБ-П – мера из полиуретана; б) МЭПБ-О – мера из оргстекла;
в) МЭПБ-А – мера из алюминия

Рисунок 1 – Меры эквивалентные прочности бетона МЭПБ-МГ4

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	МЭПБ-П	МЭПБ-О	МЭПБ-А
Номинальное значение прочности меры, МПа	4 ± 2	30 ± 5	80 ± 15

Номинальное значение амплитуды ударного ускорения, м/с ²	4500±1000	10000±2000	19000±3000
Относительный размах значений амплитуды ударного ускорения, %	4		
Границы относительной погрешности измерений амплитуды ударного ускорения при доверительной вероятности 0,95, %	± 4		
Габаритные размеры мер (длина×ширина×высота), мм, не менее	180×100×17		
Нормальные условия измерений: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % , не более	20 ± 1 80		
Средний срок службы, лет, не менее - МЭПБ-О; МЭПБ-П - МЭПБ-А	5 3		

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта в центре листа, типографским способом и на табличку, закрепленную на мере, фотохимическим способом.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Меры эквивалентные прочности бетона	1...3 шт.*
Укладочный кейс	1 шт.
Паспорт с методикой поверки	1 экз.

* - по заказу потребителя

Поверка

осуществляется в соответствии с разделом 6 «Методика поверки» паспорта КБСП. 427358.048 ПС, утвержденным ГЦИ СИ ФБУ «Челябинский ЦСМ» в июне 2014 г.

Основные средства измерений, применяемые при поверке:

Акселерометр пьезоэлектрический серии 4300 тип 4371, диапазон измерений ускорения от $2,5 \cdot 10^{-3}$ до $60 \cdot 10^3$ м/с²; номинальный коэффициент преобразования 1 пКл/м·с⁻²; доверительные границы относительной погрешности не более ± 1 %;

Усилитель измерительный 2525, максимальный входной заряд 50 нКл; пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента усиления 2 %;

Осциллограф-мультиметр цифровой запоминающий ОХ7042 диапазон измерений напряжения от 0,6 до 600 В, погрешность измерений напряжения 0,5 % $X_{изм.} \pm 5$ е.м.р.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в паспорте «Меры эквивалентные прочности бетона МЭПБ-МГ4. Паспорт. КБСП.427358.048 ПС»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам эквивалентным прочности бетона МЭПБ-МГ4

1. КБСП. 427358.048 ТУ «Меры эквивалентные прочности бетона МЭПБ-МГ4. Технические условия»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ и (или) оказание услуг по обеспечению единства измерений.

Изготовитель

ООО «Вектор-НК»

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

Тел/Факс (351) 790-16-13, 790-16-85 e-mail: info@stroypribor.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Челябинский ЦСМ», Регистрационный номер № 30059-10

Адрес: 454048, Россия, г. Челябинск, ул. Энгельса, 101

Телефон, факс (351) 232-04-01, e-mail: stand@chel.surnet.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Челябинский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30059-10 от 05.05.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2014 г.