

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры толщины бетонные РТ 1000, Detection block

Назначение средства измерений

Меры толщины бетонные РТ 1000, Detection block предназначены для поверки, проведения калибровки и настройки радиочастотных и электромагнитных измерителей глубины залегания арматуры, ультразвуковых тестеров и измерителей и других средств измерений, применяемых в неразрушающем контроле материалов и изделий.

Описание средства измерений

Принцип действия мер толщины бетонных РТ 1000, Detection block основан на воспроизведении заданных геометрических размеров мер и координат искусственных дефектов. Искусственные дефекты выполнены в виде сквозных отверстий в теле меры или жестко закрепленной в мере металлической арматуры.

Конструктивно каждая мера представляет собой прямоугольный параллелепипед, с отверстиями, в которые вставлена и жестко закреплена или может свободно вставляться арматура, выполненная в виде металлических стержней, пластиковых труб или электрических проводов.

Меры толщины бетонные РТ 1000 – имеет слоистую структуру (шесть бетонных плит), мера толщины бетонная Detection block – выполнена из одного слоя бетона (одна бетонная плита).

Внешний вид мер представлен на Рисунке 1.

Detection block



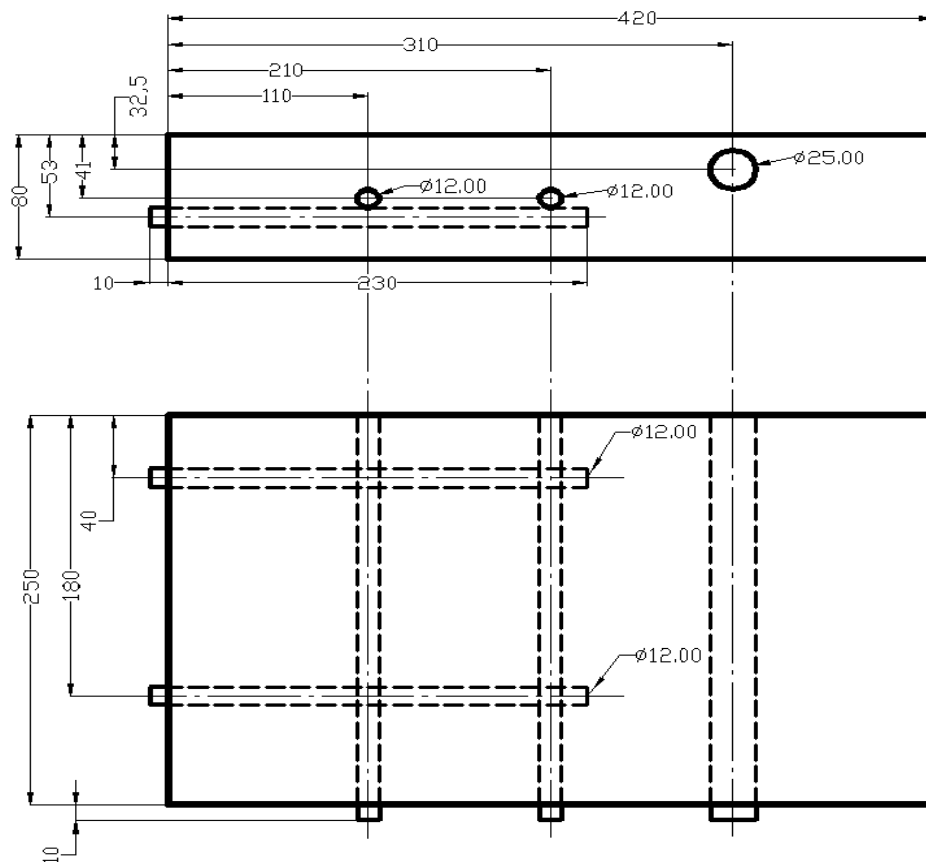
РТ 1000



Рисунок 1. Внешний вид мер толщины бетонных РТ 1000, Detection block

Чертежи с геометрическими размерами и расположением искусственных дефектов в мерах бетонных РТ 1000, Detection block приведены на Рисунке 2.

Detection block



РТ 1000

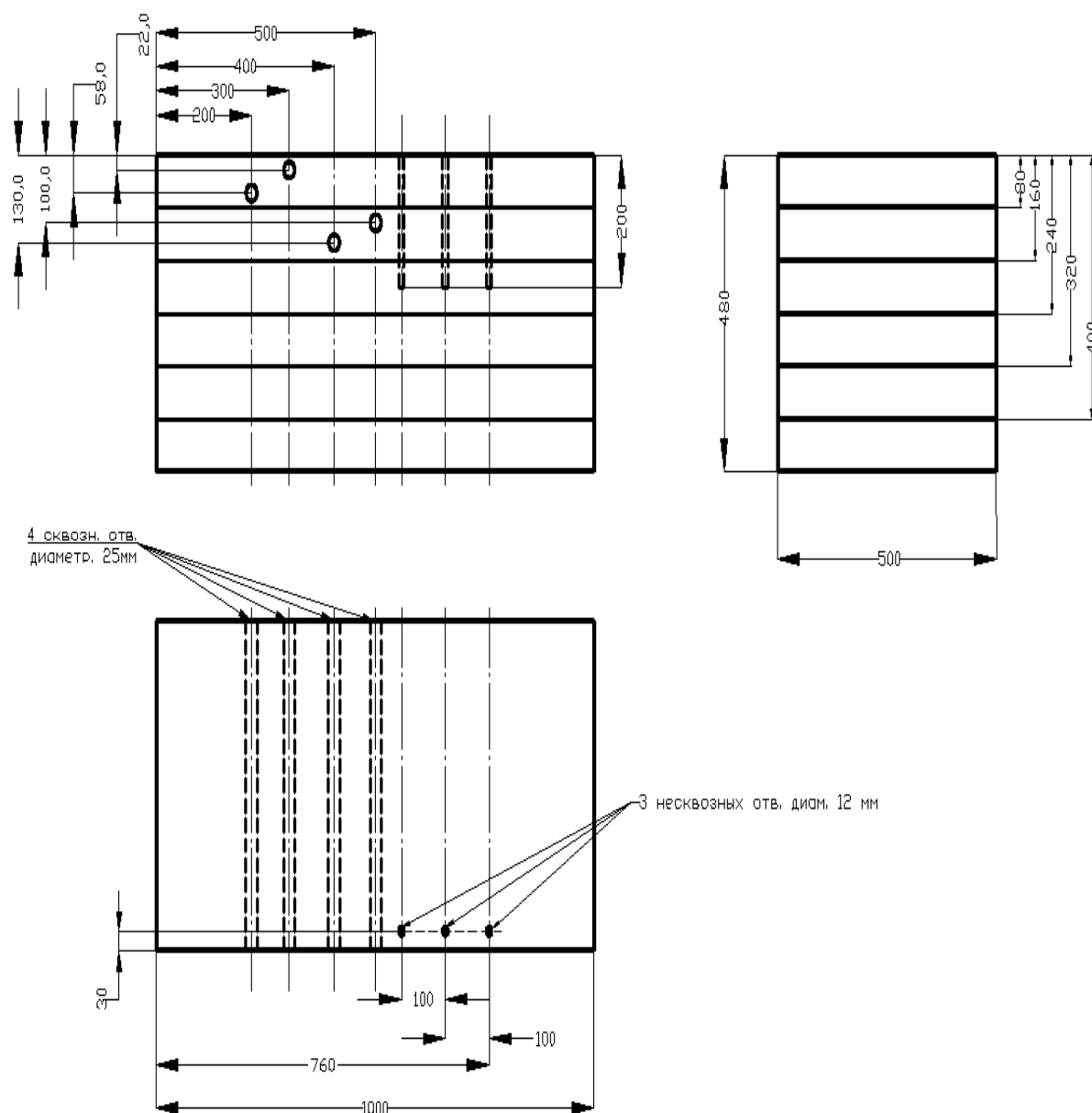


Рисунок 2. Чертежи мер толщины бетонных РТ 1000, Detection block

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики / тип меры	PT 1000			Detection block		
Количество слоев	6			1		
Толщина слоя, мм	80			80		
Толщина меры, мм	480			80		
Пределы допустимого отклонения номинального значения толщины меры, мм	±1,0					
Наименование искусственных дефектов меры Геометрические размеры и координаты искусственных дефектов меры, мм	Сквозное отверстие 1			Отверстие с запрессованным металлическим стержнем 1		
	Диаметр	Глубина залегания	Расстоя- ние до левой стенки	Диаметр	Глубина залегания	Расстоя- ние до левой стенки
	25,0	58,0	200,0	12,0	41,0	110,0
	Сквозное отверстие 2			Отверстие с запрессованным металлическим стержнем 2		
	Диаметр	Глубина залегания	Расстоя- ние до левой стенки	Диаметр	Глубина залегания	Расстоя- ние до левой стенки
	25,0	22,0	300,0	12,0	41,0	210,0
	Сквозное отверстие 3			Отверстие с запрессованным металлическим стержнем 3		
	Диаметр	Глубина залегания	Расстоя- ние до левой стенки	Диаметр	Глубина залегания	Расстоя- ние до левой стенки
	25,0	130,0	400,0	12,0	53,0	40,0
	Сквозное отверстие 4			Отверстие с запрессованным металлическим стержнем 4		
	Диаметр	Глубина залегания	Расстоя- ние до левой стенки	Диаметр	Глубина залегания	Расстоя- ние до левой стенки
	25,0	100,0	500,0	12,0	53,0	180,0
				Отверстие с пластмассовой вставкой		
				Диаметр	Глубина залегания	Расстоя- ние до левой стенки
				25,0	32,5	310,0

Наименование характеристики / тип меры	PT 1000	Detection block
Пределы допускаемой абсолютной погрешности размеров и координат дефектов меры, мм - по глубине залегания по ширине меры	$\pm 1,0$ $\pm 3,0$	
Номинальное значение скорости распространения продольной ультразвуковой волны, м/с	3990	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности скорости распространения продольной ультразвуковой волны, м/с	± 20	± 20
Номинальное значение скорости распространения поперечной ультразвуковой волны, м/с	2390	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности скорости распространения поперечной ультразвуковой волны, м/с	± 20	± 20
Габаритные размеры, мм	1000×500×480	420×250×80
Масса, кг	528	17,4

Знак утверждения типа

наносится на ящики для упаковки, транспортирования и хранения, а также титульные листы эксплуатационных документов типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность мер толщины бетонных РТ 1000:

Наименование	Количество, шт.
Мера толщины бетонная РТ 1000	1
Стержни арматуры металлические для меры толщины бетонной РТ 1000, диаметрами 6, 8, 12 и 16 мм	4
Медная труба \varnothing 12 мм	1
Пластиковая труба \varnothing 25 мм	1
Провод электрический в пластиковой оплетке	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

Комплектность мер толщины бетонных Detection block:

Наименование	Количество, шт.
Мера толщины бетонная Detection block	1
Транспортный чемодан	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу МПРТ 1856 -2013 «Меры толщины бетонные РТ 1000, Detection block Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Ростест - Москва» в феврале 2013 г.

Основные средства поверки:

- штангенрейсмас ШР-630 ГОСТ 164-90, (60 ÷ 630) мм, пределы допускаемой погрешности $\pm 0,1$ мм;
- штангенциркуль ШЦ-1000 ГОСТ 164-90, (0 ÷ 1000) мм, пределы допускаемой погрешности $\pm 0,1$ мм;
- штангенциркуль ШЦ-II ГОСТ 164-90, (0 ÷ 150) мм, пределы допускаемой погрешности $\pm 0,05$ мм;
- плита поверочная, ГОСТ 10905-86, (1600×1000) мм, кл. 3;
- тестер ультразвуковой УК1401: (25÷100) мкс, погрешность $\pm(0,02 \cdot t + 0,1)$, где t - измеренное значение времени; (1500÷6000) м/с, погрешность $\pm(0,02 \cdot c + 0,1)$, где c - измеренное значение скорости, м/с;
- тестер ультразвуковой УК1401S: (45÷200) мкс, погрешность $\pm(0,02 \cdot t + 0,1)$, где t - измеренное значение времени; (750÷3250) м/с, погрешность $\pm(0,02 \cdot c + 0,1)$, где c - измеренное значение скорости, м/с.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений отсутствуют.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к наборам мер толщины бетонных со встроенной арматурой и дефектами РТ 1000, Detection block

1. МИ 2060-90. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне (1×10^{-6} ÷ 50) м и длин волн в диапазоне (0,2 ÷ 50) мкм
2. Техническая документация фирмы «HILTI Corporation» Лихтенштейн.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ и оказание услуг по обеспечению единства измерений.

Изготовитель

фирма: «HILTI Corporation», Лихтенштейн.
Адрес: LI-9494 Schaan, Liechtenstein,
Tel.: +4232342111
Fax.: +4232342965
E-Mail: info@hilti.ch

Заявитель

ЗАО «Хилти Дистрибьюшн Лтд.»
Адрес: 69 км МКАД, строение 3,
Красногорский район, п. Путилково,
Тел.: +7 (495) 7925264
Факс.: +7 (495) 7925253
E-Mail: www.hilti.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный
региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний
в г. Москве» (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест - Москва»)
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31
Тел.: (499) 129-19-11, факс: (499) 124-99-96
E-Mail: info@rostest.ru
Аттестат аккредитации № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию и
метрологии

Ф. В. Булыгин

«_____» _____ 2013 г.
М.п.