

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Измерители защитного слоя бетона "ПОИСК"	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № <u>26398-04</u>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4276-003-7453096769-03.

Назначение и область применения

Измерители защитного слоя бетона "ПОИСК," далее – приборы, предназначены для измерения толщины защитного слоя бетона и определения расположения стальной арматуры по ГОСТ 22904-93.

Область применения: предприятия строительной индустрии, строящиеся и эксплуатируемые сооружения, стройплощадки, гидротехнические сооружения.

Описание

Приборы состоят из индуктивного преобразователя и блока электронного.

Принцип работы приборов заключается в регистрации изменения электромагнитного поля преобразователя при взаимодействии с элементами арматуры. Сигнал воспринимается электронным блоком и преобразуется в значение толщины защитного слоя бетона.

Приборы выпускаются в двух модификациях ПОИСК-2.5 и ПОИСК-2.6, имеющих базовый набор сервисных функций: измерение толщины защитного слоя при известном диаметре, выбор диаметра арматуры, хранение и просмотр результатов измерений, и отличающихся размерами индуктивного преобразователя и способом определения неизвестного диаметра арматуры.

Модификация ПОИСК-2.5 выпускается в двух исполнениях:

– исполнение 1- ПОИСК -2.51 имеет:

- а) базовый набор функций с хранением и просмотром результатов измерения по дате и времени измерения;
- б) дополнительную функцию - определение неизвестного диаметра арматуры с использованием диэлектрической прокладки;
- в) вывод данных и результатов измерений на персональный компьютер (ПК) через USB кабель.

– исполнение 2 - ПОИСК - 2.52 имеет:

- а) базовый набор функций с хранением и просмотром результатов измерения без указания даты и времени измерения.

Модификация ПОИСК - 2.6 имеет:

- а) базовый набор сервисных функций с хранением и просмотром результатов измерения по дате и времени измерения;
- б) дополнительную функцию - определение неизвестного диаметра арматуры без использования электрической прокладки;
- в) вывод данных и результатов измерений на персональный компьютер (ПК) через USB кабель.

Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование характеристик	Значение характеристик
1	Диапазоны измерений толщины защитного слоя бетона, мм для - диаметров арматуры 3...12 мм - для диаметров арматуры 14...30 мм - для диаметров арматуры 32...50 мм	от 2 до 100 от 3 до 120 от 10 до 170
2	Межарматурное расстояние, мм, не менее: - для диаметров арматуры 3...10 мм - для диаметров арматуры 12...50 мм	100 200
3	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения толщины защитного слоя бетона, мм - для толщины защитного слоя от 5 до 130 мм - для толщины защитного слоя от 2 до 5 мм и св. 130 до 170 мм	$\pm(0,03H + 0,5)$ где H – измеренное значение толщины защитного слоя не нормируется
4	Пределы допускаемой дополнительной погрешности измерения толщины защитного слоя бетона при отклонении температуры окружающей среды от нормальной области на каждые 10 °С в пределах рабочего диапазона температур, %	$\pm 1,0$
5	Рабочий диапазон температур окружающего воздуха, °С	от - 10 до + 40
6	Относительная влажность воздуха, при +25 °С и ниже без конденсации влаги, %	80
7	Питание прибора от двух аккумуляторов типа АА с напряжением, В (с индикацией разряда батарей)	2,5 ± 0,4
8	Потребляемый ток, мА, не более	110
9	Продолжительность непрерывной работы, ч, не менее	25
10	Масса прибора, кг, не более	
	ПОИСК-2.5	0,6
	ПОИСК-2.6	0,95

11	Габаритные размеры (длина×ширина×высота), не более, мм: – блока электронного (для всех модификаций и исполнений) – преобразователя индуктивного: для ПОИСК-2.51; ПОИСК-2.52 для ПОИСК-2.6	151×81×32 150×32×37 150×75×37
12	Средняя наработка на отказ, ч, не менее	6000
13	Полный средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится наклейкой на прибор и печатается типографским способом на титульных листах Руководства по эксплуатации НКИП 408311.100 РЭ, НКИП 408312.100 РЭ

Комплектность

Наименование и условное обозначение	Количество, шт.		
	ПОИСК -2.5		ПОИСК -2.6
	ПОИСК-2.51	ПОИСК-2.52	
Блок электронный	1	1	1
Преобразователь индуктивный	1	1	1
Прокладка диэлектрическая	1	–	–
Аккумуляторы типа АА	2	2	2
Устройство зарядное	1	1	1
Кабель USB	1*	–	1*
Футляр	1	1	1
Сумка транспортная	1	1	1
Программа связи с ПК	1*	–	1*
Руководство по эксплуатации			
НКИП 408311.100 РЭ	1	1	–
НКИП 408312.100 РЭ	–	–	1

* – поставляется по заказу

Поверка

Поверка измерителя защитного слоя ПОИСК осуществляется в соответствии с разделом 6 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации НКИП 408311.100, НКИП 408312.100 РЭ согласованным с ГЦИ СИ ФГУ «Челябинский ЦСМ» в 2009 г.

Межповерочный интервал прибора – один год.

Основное поверочное оборудование: штангенциркуль ШЦ-II-250-0,05 ГОСТ 166-89, погрешность измерения $\pm 0,05$ мм.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 22904-93 «Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя и расположения арматуры».

ТУ 4276-003-7453096769-03 «Измеритель защитного слоя бетона «Поиск». Технические условия.»

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне $0,2 \dots 50$ мкм.»

Заключение

Тип измерителя защитного слоя бетона "ПОИСК" утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО НПП «Интерприбор»

Адрес: 454080, Челябинск, а/я 12771, т/ф (351) 245-09-69(-70, -71, -72), 729-88-85

Директор ООО НПП «Интерприбор»



Маш

Г.А.Губайдуллин