



ТД «ЭСКО»
Точные измерения
— наша профессия!

Электронный склерометр (измеритель прочности бетона)

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК
8 800 350-70-37

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18
ZAKAZ@ESKOMP.RU



НАЗНАЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО СКЛЕРОМЕТРА ОНИКС-2.5:

Электронные склерометры **ОНИКС-2.5** предназначены для оперативного контроля прочности, однородности и определения класса тяжелого, лёгкого и высокомарочного бетона методом ударного импульса (ГОСТ 22690) при технологических испытаниях и обследовании объектов, а также для контроля кирпича, раствора и других строительных материалов.

ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО СКЛЕРОМЕТРА ОНИКС-2.5:

При строительстве и эксплуатации зданий и сооружений с использованием железобетонных конструкции необходимо обеспечить надежный контроль за соответствием прочности проектной документации. Испытание качества бетона в зданиях и сооружениях методами неразрушающего контроля в России регламентируется ГОСТ 22690.

Наиболее распространённым портативным прибором, который отвечает требованиям ГОСТа и позволяет проводить необходимые измерения непосредственно на объекте является склерометр - измеритель прочности бетона, который также используется для контроля качества кирпича, цементной стяжки, шлакоблоков и других стройматериалов.

Используемые в современном строительстве склерометры, цена которых зависит от сложности и комплектации устройства, производятся как в России, так и за рубежом. Надо отметить, что склерометр купить в России даже дешевле, чем за рубежом, а качество наших изделий ничуть не уступает зарубежным аналогам.

Измерители прочности - склерометры бывают двух основных видов: электронные и механические. Механические приборы менее функциональны и позволяют оценить прочность в относительных единицах.

Электронные склерометры имеют возможность:

- рассчитать прочность и оценить однородность изделий из различных марок бетона, других стройматериалов, провести статистическую обработку результатов;
- вычислить класс бетона согласно требованиям российского стандарта (ГОСТ 18105);
- сохранить в памяти результаты измерений.

Современный электронный склерометр является портативным устройством, в основе которого лежит метод ударного импульса, он обеспечивает:

- высокую точность измерений;
- широкий диапазон измерения прочности стройматериалов;
- удобство применения — лёгкий вес прибора, простота и скорость работы, возможность использовать в широком диапазоне температур;
- оперативную обработку результатов, благодаря возможности подключения к ПК.

Склерометр **ОНИКС-2.5** купить можно как в базовом варианте, так и заказать дополнительную комплектацию к нему (например, кейс для переноски прибора, камень для зачистки бетона и прочее).

Склерометр **ОНИКС-2.5** представлен в базовой комплектации с двумя версиями электронного блока и с тремя исполнениями датчика:

ОНИКС-2.5 версия 1 - электронный склерометр универсальный (со встроенным пирометром);

ОНИКС-2.5 версия 2 - электронный склерометр универсальный (без пирометра);

ОНИКС-2.5 ЛБ версия 1 - электронный склерометр для легких бетонов (со встроенным пирометром);

ОНИКС-2.5 ЛБ версия 2 - электронный склерометр для легких бетонов (без пирометра);

ОНИКС-2.5 ВБ версия 1 - электронный склерометр для высокомарочных бетонов (со встроенным пирометром);

ОНИКС-2.5 ВБ версия 2 - электронный склерометр для высокомарочных бетонов (без пирометра).

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО СКЛЕРОМЕТРА ОНИКС-2.5:

- Определение прочности путём измерения параметров электрического импульса датчика склерометра, интеллектуальной обработки сигналов (одиночных и серий до 15 ударов) и вычисления результата по градуировочным зависимостям;
- Вычисление класса бетона по ГОСТ 18105;
- 30 базовых градуировочных характеристик учитывающих возраст и способ твердения бетона;
- Ввод пользователем 30 градуировок новых материалов и названий объектов измерений;
- Функция уточнения градуировочных характеристик посредством коэффициента совпадения K_s (ГОСТ 22690, Прил. 9);
- Архивация результатов и условий измерений (номер, вид, материал и температура объекта, дата, время и прочее);
- USB интерфейс для заряда аккумулятора и связи с ПК, специализированная сервисная компьютерная программа.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЭЛЕКТРОННОГО СКЛЕРОМЕТРА ОНИКС-2.5:

- Повышенная точность контроля (патент) обеспечиваемая двухпараметрическим методом измерений в сочетании с адаптивной фильтрацией сигналов,

- статистической обработкой и выбраковкой данных;
- Легкий, компактный и эргономичный датчик-склерометр (патент);
- Широкий динамический диапазон и низкий уровень помех измерительного тракта;
- Пространственная и температурная компенсация погрешностей измерений;
- Несколько вариантов исполнения прибора, отличающихся конструкциями электронного блока и датчика склерометра;
- Литиевый аккумулятор ёмкостью 2,3 А*ч и встроенное зарядное устройство;
- Разъемы фирмы LEMO.

ОСОБЕННОСТИ ДАТЧИКА СКЛЕРОМЕТРА:

- Легкий и удобный взвод и спуск ударника, производимые одной рукой;
- Высокие скорость (до 15 ударов в минуту) и точность (± 1 мм) нанесения ударов;
- Слабая зависимость результата (менее $\pm 1\%$) от направления удара (вверх/вниз);
- Малогабаритный корпус из "теплого", прочного и легкого инновационного материала;
- Полированный твердосплавный индентор фирмы "Сандвик" 3-х типоразмеров (для лёгких, тяжёлых и высокомарочных бетонов);
- Повышенная энергия удара, отсутствие поршневого эффекта;
- Устойчивость к внешним воздействиям и засорениям;
- Термокомпенсированная конструкция, работоспособная в диапазоне от -10 до +40 °С;
- Наиболее устойчивая и удобная 4-точечная периметральная опора.

СЕРВИСНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТРОННОГО СКЛЕРОМЕТРА ОНИКС-2.5:

- Перенос результатов измерений в ПК;
- Архивация, документирование и обработка результатов;
- Просмотр графиков ударов;
- Экспорт в Excel, сохранение в текстовый формат для других программ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОННОГО СКЛЕРОМЕТРА ОНИКС-2.5:

Параметр	Значение
Диапазоны измерения прочности, МПа	1...100, 1...30(ЛБ), 3...150(ВБ)*
Пределы основной относительной погрешности измерения прочности, %	± 8
Пределы дополнительной относительной погрешности измерения прочности при отклонении температуры на каждые 10 °С в пределах рабочего диапазона, %	$\pm 1,5$
Энергия удара, Дж	0,12
Память результатов, серий x ударов	2600 x 5
Разрешение экрана LCD	128x64
Габаритные размеры блока электронного, мм, не более	150x76x27
Габаритные размеры датчика склерометра, мм, не более	$\varnothing 30 \times 165$
Масса блока электронного, кг, не более	0,19
Масса датчика склерометра, кг, не более	0,14

* - исполнение ВБ временно поверяется до 100 МПа

Комплектация ОНИКС-2.5 - электронный склерометр (измеритель прочности бетона)

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ОНИКС-2.5

№	Наименование	ОНИКС-2.5 версия 1	ОНИКС-2.5 ЛБ версия 1	ОНИКС-2.5 ВБ версия 1	ОНИКС-2.5 версия 2	ОНИКС-2.5 ЛБ версия 2	ОНИКС-2.5 ВБ версия 2
1	Блок электронный	1	1	1	1	1	1
2	Чехол	1	1	1	1	1	1
3	Встроенный пирометр (датчик температуры поверхности бетона)	1	1	1	-	-	-
4	Датчик-склерометр универсальный (диапазон прочностей 1-100 МПа)	1	-	-	1	-	-
5	Датчик-склерометр для легких бетонов (диапазон прочностей 1-30 МПа)	-	1	-	-	1	-
6	Датчик-склерометр для высокомарочных бетонов (диапазон прочностей до 150 МПа)	-	-	1	-	-	1
7	Рабочая эквивалентная мера прочности	1	1	1	1	1	1
8	Коврик	1	1	1	1	1	1
9	Зарядное устройство USB (1А)	1	1	1	1	1	1
10	Кабель USB	1	1	1	1	1	1
11	Программа связи с ПК на "Flash-визитке"	1	1	1	1	1	1
12	Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1	1
13	Сумка (при комплектации Кейсом не поставляется)	1	1	1	1	1	1
14	Свидетельство о Госповерке (1 год)	1	1	1	1	1	1

