



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

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

## измеритель прочности бетона методом скола ребра



### ОПИСАНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА МЕТОДОМ СКОЛА РЕБРА (3 ТОННЫ) ОНИКС-1.СР.030:

Прочность бетона — это главный контролируемый параметр железобетонных изделий и конструкций, который определяет их надежность и безопасность. Именно поэтому широко используются различные косвенные методы измерения прочности бетона, в основе которых лежит измерение косвенного параметра и перевод его в прочность (такие как ультразвук, методы ударного импульса и упругого отскока). К недостаткам таких методов относится необходимость их предварительной градуировки на заданном составе бетона. Для решения таких задач, а также для выборочного контроля особо ответственных участков были разработаны методы отрыва со скалыванием и метод скола ребра. Если метод отрыва со скалыванием используют на ровных бетонных поверхностях на удаленном расстоянии от арматуры, то на таких элементах конструкций как колонны, балки, ригели это не всегда возможно, поэтому для определения прочности таких конструкций был разработан метод скола ребра.

#### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА

В классическом варианте этого метода силовое устройство, скалывающее бетон крепится за два угла конструкции, что с одной стороны не всегда выполнимо, а с другой делает его (силовое устройство) очень громоздким. Компания «Интерприбор» пошла дальше, её сотрудники предложили конструкцию и запатентовали улучшенный метод скола ребра, в котором достаточно одного ребра конструкции, а силовое устройство крепится на конструкции с помощью анкера.

Выпускаемый измеритель прочности **ОНИКС-1.СР.030**, в основу которого положены описанные выше методы (крепёжный элемент крепится к одной из граней обследуемого участка (анкером или шурупом), а нагрузка прикладывается к его смежной грани). Прибор имеет следующие преимущества:

- прибор позволяет проводить измерения в труднодоступных местах исследуемого объекта, в которых невозможно захватить ребро за 2 грани;
- существенно меньшие габариты и масса, по сравнению с другими измерителями прочности методом скола ребра;
- простота установки прибора на конструкции;
- высокая точность измерений и простота анализа результатов.

Прибор удобно хранить и транспортировать в специальном кейсе (допкомплектация).

### НАЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА МЕТОДОМ СКОЛА РЕБРА (3 ТОННЫ) ОНИКС-1.СР.030:

- **ОНИКС-1.СР.030** (старое название **ОНИКС-СР**) предназначен для определения прочности бетона методом скола ребра по ГОСТ 22690 на объектах строительства, при обследовании зданий, сооружений, конструкций, изделий;
- Прибор используют для уточнения градуировочных характеристик ультразвуковых и ударно-импульсных приборов (ГОСТ 22690, Прил.9; Методические рекомендации НИИЖБ МДС 62-2.01);
- Применяется для густоармированных изделий и конструкций (колонн, ригелей, балок и другого), где использование метода отрыва со скалыванием затруднено или невозможно.

### ФУНКЦИИ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА МЕТОДОМ СКОЛА РЕБРА (3 ТОННЫ) ОНИКС-1.СР.030:

- Цифровое и графическое отображение процесса измерений с индикацией скорости нагружения;
- Индикация величины прикладываемого усилия;
- Фиксация усилия скола ребра;
- Вычисление прочности бетона с учетом вида и способа твердения;
- Формирование результата по испытанию 1...5 участков конструкции, вычисление коэффициента вариации;
- Архивация результатов (500 серий по 5 измерений) и условий испытаний в реальном времени;
- Отображение данных на графическом дисплее с подсветкой;
- Русский и английский язык меню и текстовых сообщений;
- Разъем USB для работы с компьютером и заряда аккумулятора;
- Программируемое автоматическое отключение прибора при перерывах в работе.

### ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРИТЕЛЯ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА МЕТОДОМ СКОЛА РЕБРА (3 ТОННЫ) ОНИКС-1.СР.030:

- Новый запатентованный способ выполнения измерений, отличает от аналогов:
  - непосредственная линейная передача скалывающего усилия от силового гидроцилиндра на бетон без промежуточных элементов;
  - крепление за один угол конструкции с помощью шурупа по бетону или анкера;
  - регулируемая зона фиксации основания прибора на объекте контроля шурупом по бетону или анкером;
  - не требует захвата за 2 угла конструкции;
  - позволяет проводить измерения в труднодоступных местах;
  - быстрое, простое и надежное крепление на объекте контроля;

- Оригинальная компактная конструкция прибора (патент);
- Высокая точность измерений;
- Силовые элементы выполнены из высокопрочных и легких материалов;
- Встроенная электроника, ручной привод с гидроусилителем;
- Аккумуляторное питание, встроенное зарядное устройство;
- Самый компактный, легкий и эргономичный прибор данного вида;
- Дисплей: монохромный ЖК или цветной TFT.

#### СЕРВИСНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА:

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

### Характеристики ИНТЕРПРИБОР ОНИКС-1.СР.030

#### Основные функции

- Цифровое и графическое отображение процесса измерений с индикацией скорости нагружения
- Индикация величины прикладываемого усилия
- Фиксация усилия скола ребра
- Вычисление прочности бетона с учетом вида и способа твердения
- Формирование результата по испытанию 1...5 участков конструкции, вычисление коэффициента вариации
- Архивация результатов (500 серий по 5 измерений) и условий испытаний с датой и временем измерений
- Отображение данных на графическом дисплее с подсветкой
- Русский и английский язык меню и текстовых сообщений
- Разъем USB для работы с компьютером и заряда аккумулятора
- Программируемое автоматическое отключение прибора при перерывах в работе

#### Технические характеристики

Диапазон измерения прочности, МПа	5...70
Диапазон скальвующего усилия, кН	0...35
Диапазон измерения нагрузки, кН	3...30
Пределы относительной погрешности измерения нагрузки, %	±2
Память результатов, серий x измерений	500 x 5
Потребление, мА	20
Габаритные размеры прибора, мм	230x65x210
Масса прибора, кг	2,8

#### Сервисная компьютерная программа

- Перенос результатов измерений в ПК
- Архивация, документирование и обработка результатов
- Экспорт в Excel, сохранение в текстовый формат для других программ

### Комплектация ИНТЕРПРИБОР ОНИКС-1.СР.030

- Пресс гидравлический со встроенным электронным блоком
- Комплект шурупов по бетону  $\varnothing 12$  мм (L=100 мм, L=50 мм)
- Прижимная пластина
- Зарядное устройство USB (1A)
- Кабель USB
- Программа связи с ПК на "Flash-визитке" / CD
- Руководство по эксплуатации (с отметкой о поверке)
- Сумка