



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

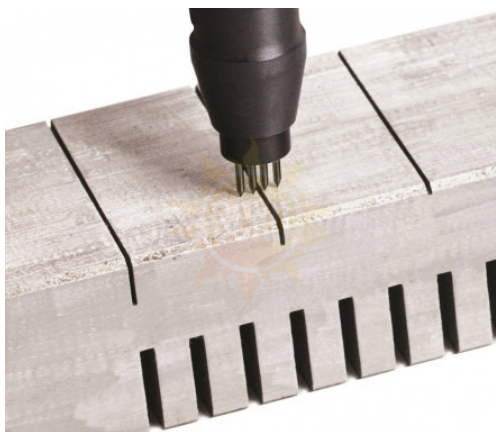
ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
+7 (495) 258-80-83

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

## ППП машпроект Датчик «1x4» к трещиномеру 281М



**Датчик «1x4»** – наиболее универсальный датчик для электропотенциального трещиномера 281М.

Данный датчик имеет 4 электрода, которые располагаются в один ряд. Предназначен для измерения глубины трещин от 0,5 до 30 мм.

Входит в штатный комплект поставки трещиномера.

### ПРЕИМУЩЕСТВА ДАТЧИКА «1X4» К ТРЕЩИНОМЕРУ 281М

- Контроль изделий из ферромагнитных и неферромагнитных материалов (нержавеющие стали, алюминиевые сплавы).
- Диапазон измерений **0,5 – 30 мм**.
- Малое влияние электромагнитных свойств материала на результат измерения.
- Подвижные подпружиненные контактные электроды датчика позволяют производить измерения на криволинейных поверхностях.

### ТИПОВЫЕ ОБЪЕКТЫ КОНТРОЛЯ:

- валы, валки, прокатные станы;
- трубы, трубопроводы, нефте-газопроводы;
- сосуды давления;
- объекты энергетического производства;
- детали конструкций, машин и механизмов.

**Трещиномер 281М** – это высокоточный портативный прибор для измерения глубины трещин, выходящих на поверхность изделий из ферромагнитных металлов и сплавов (в т.ч. нержавеющей стали, дюралюминия), предварительно обнаруженных каким-либо другим методом.

Особенно эффективно применение прибора совместно с производительными методами выявления трещин: магнитно-порошковым, вихретоковым, капиллярным и другими.

Прибор соответствует требованиям технического регламента таможенного союза – **ТР ТС 020/2011 “Электромагнитная совместимость технических средств”**.

Трещиномер 281М предназначен для применения в полевых, цеховых и лабораторных условиях.

### ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛИРУЕМОМУ ИЗДЕЛИЮ

- Шероховатость поверхности – не выше 40 Rz.
- Стабильный электрический контакт с электродами датчика.

### ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЯМ

1) Перед каждым использованием прибора для контроля изделий необходимо произвести проверку его работоспособности на прилагаемом контрольном образце.

В случае проведения измерений на материалах с электромагнитными свойствами, существенно отличающимися от материала образцов, используемых при настройке прибора, необходимо изготовить дополнительный контрольный образец с трещиной, соответствующей верхнему пределу ожидаемой глубины трещины и провести корректировку прибора.

Корректировка сохраняется весь срок службы трещиномера и может быть изменена Пользователем в любой момент.

2) Для обеспечения электрического контакта необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО зачистить** на контрольном образце и на изделии:

- область бездефектного участка (для снятия показаний «нуля»),
- контролируемую область трещины.

### ИЗМЕРЕНИЕ ГЛУБИНЫ ТРЕЩИНЫ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В ДВА ЭТАПА:

1. На первом этапе производится измерение тока, текущего на бездефектном участке, расположенном в стороне от трещины.

Измерение датчиком «1x4» проводится на свободном участке изделия в стороне от трещины на расстоянии **менее 10 мм** от ближайшего электрода.

Результатом этого этапа является автокалибровка прибора на ток, текущий через трещину.

**Рекомендуется!** Измерения по первому этапу производить несколько раз, чтобы убедиться в стабильности полученных показаний (измерения на первом этапе во многом определяют погрешность измерения трещин).

2. На втором этапе производится собственно измерение глубины трещины, при этом приемные электроды располагаются с двух сторон краев трещины.

На экране прибора появится результат измерения глубины трещины в миллиметрах.

## Характеристики НПП Машпроект Датчик «1x4» к трещиномеру 281М

В основу принципа действия трещиномера 281М положен электропотенциальный метод. С помощью токовых электродов в окрестности контролируемой трещины пропускается постоянный по величине ток частотой 1,0 кГц. С помощью приемных электродов и электронного блока измеряется напряжение, появившееся в результате прохождения тока по стенкам трещины. Это напряжение пропорционально глубине трещины.

Электронная схема преобразует сигнал с датчика в форму, удобную для восприятия информации оператором.

- Датчик «1x4» имеет 4 электрода, которые располагаются в один ряд.
- Диапазон измерений – от 0,5 до 30 мм.
- Подвижные подпружиненные контактные электроды датчика для работы на криволинейных поверхностях.
- Малое влияние электромагнитных свойств материала на результат измерения.
- Наиболее универсальный датчик к трещиномеру 281М для контроля изделий из ферромагнитных и неферромагнитных материалов.

## Комплектация НПП Машпроект Датчик «1x4» к трещиномеру 281М

Датчик «1x4» с кабелем	1 шт.
------------------------	-------

© 2012-2023, ЭСКО  
Контрольно измерительные  
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
+7 (495) 258-80-83