



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 «3+1» с выносным токовым электродом к трещиномеру 281М



Датчик «3+1» с выносным токовым электродом применяется только для контроля **магнитно-мягких сталей и сплавов**:

- магнитные стали - железо, никель и кобальт;
- магнитные сплавы - железоникелевые, железокремнистые, альсиферы (сплавы Fe-Si-Al) и другие.

Датчик «3+1» широкий диапазон измерений, но чаще всего применяется для определения глубины трещины **от 30 мм до 100 мм**. Удобен для работы в труднодоступных местах.

Данный датчик имеет 4 электрода, 3 из которых располагаются в 1 ряд, а один токовый электрод вынесен.

Выносной электрод позволяет увеличить напряжение тока, тем самым расширяя диапазон измерения глубины трещин до 100 мм.

ПРЕИМУЩЕСТВА ДАТЧИКА «3+1» К ТРЕЩИНОМЕРУ 281М

- Контроль изделий из ферромагнитных материалов.
- Диапазон измерений **от 5 до 100 мм** достигается за счет выносного токового электрода.
- 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, дюралю), предварительно обнаруженных каким-либо другим методом.

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

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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.

Первый токовый электрод датчика «3+1» должен находиться на расстоянии **не менее 60 мм** от трещины, а ближайший приемный электрод на расстоянии **10-15 мм** от трещины.

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, а **выносной токовый электрод остается на том же месте** (как в положении по первому этапу).

На экране прибора появится результат измерения глубины трещины в миллиметрах.

Характеристики НПП Машпроект Датчик «3+1» с выносным токовым электродом 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 «3+1» - 3 электрода в 1 ряд и 1 выносной токовый электрод.
- Диапазон измерений – **от 5 до 100 мм.**
- Подвижные подпружиненные контактные электроды датчика для работы на криволинейных поверхностях.
- Малое влияние электромагнитных свойств материала на результат измерения.
- Предназначен для неразрушающего контроля изделий из ферромагнитных материалов (нержавеющие стали, чугуны).

Комплектация НПП Машпроект Датчик «3+1» с выносным токовым электродом к трещиномеру 281М

Датчик «3+1» с кабелем	1 шт.
------------------------	-------

ВНИМАНИЕ! При заказе только датчика трещиномер должен направляться на дооснащение и юстировку.