

ernst

Твердомер HTD-900

HTD-900



В основе работы твердомера HTD-900 лежит новейшая, запатентованная компанией ERNST SA технология измерения твердости ESATEST, которая позволяет измерять твердость не только на поверхности исследуемого объекта, а так же проводить анализ изменения твердости по глубине от поверхности объекта.

Технология ESATEST основывается на измерении сопротивления электрической цепи. Алмазный индентор имеет токопроводящее покрытие. При вдавливании в объект, сопротивление электрической цепи (объект - индентор) изменяется в зависимости от глубины вдавливания. По зависимости между изменением сопротивления, глубиной вдавливания и усилием определяется, значение твердости материала.



Данная технология позволяет проводить измерения в труднодоступных и до настоящего момента недоступных точках.

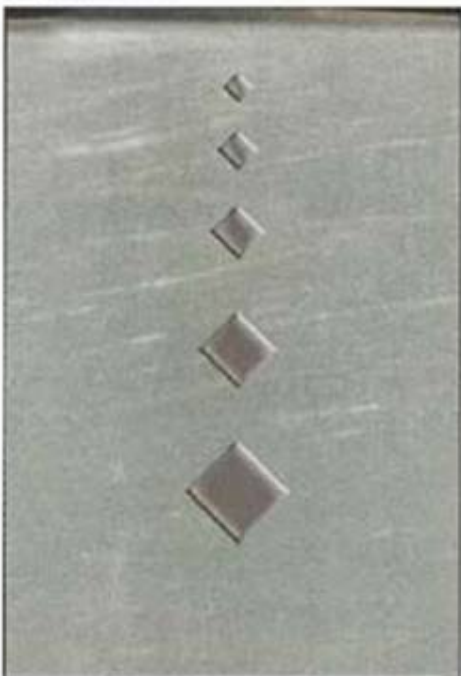
Для проведения анализа изменения твердости по глубине детали и определения толщины упроченного слоя раньше требовалось разрушать деталь, проводить сложные, высокоточные и длительные операции для подготовки поверхности, получения отпечатка и анализа. Применение технология *ESATEST* позволило сократить количество подготовительных операций и проводить такие исследования за короткий промежуток времени, с высокой точностью и без разрушения детали. В настоящее время твердомеры HTD-900 успешно применяются для исследования твердости зубчатых колес, шестерен, валов, и других объектов, которые подвергаются термическому, механическому и другим типам упрочнения слоев поверхности.



Анализ твердости материала по глубине.

Традиционный метод:

- Продолжительность 40 минут.
- Поперечный разрез объекта.
- Подготовка поверхности.
- Проведение измерений твердости в различных точках поперечного сечения.
- Оптический анализ отпечатков.
- Построение графиков по полученным результатам.



HTD-900

- Продолжительность 30 секунд.
- Измерение твердости в одной точке на поверхности детали.
- Отображение кривой твердости в зависимости от глубины на ЖК дисплее.



Технические характеристики:

- Нагрузка: от 0,1 до 10000 Н.
- Принцип работы: измерение электрического сопротивления.
- Измерения: нагрузка, электрическое сопротивление, глубина, твердость, анализ твердости по глубине.
- Глубина измерений - до 1,3 мм.
- Отображение измерений - на графическом дисплее в (мм) и единицах твердости по Виккерсу.
- Дисплей - ЖК дисплей с подсветкой, 107x57 мм.
- Максимальная величина нагрузки - выбирается
- Ход индентора - 5 мм.
- Электропитание - 110-230 В AC, 50/60 Гц.
- Рабочая температура - 10-50 °C.
- Электроника - микропроцессор 16-бит.
- Файлы - возможность записи до 64 различных файлов.
- Память - 4700 измерений.
- Клавиатура - функциональные и буквенно-цифровые клавиши.
- Калибровка - при помощи тестовых блоков.

- оператором с клавиатуры пульта управления.
- Индикация нагрузки - вывод на ЖК дисплей в режиме реального времени.
- Индентор - алмазный, с токопроводящим покрытием.

- Рабочая высота - 260 мм.
 - Рабочая глубина - 300 мм.
 - Продолжительность измерения - 30-60 сек. в зависимости от выбранной величины нагрузки.
-