

ПОЛВЕКА УНИКАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ



Портативные твердомеры ТПЦ предназначены для неразрушающего измерения твердости изделий из углеродистых конструкционных сталей по шкалам Бринелля, Роквелла и Виккерса. Твердомеры также позволяют оценивать твердость других металлических материалов: легированных сталей, чугунов, цветных металлов и сплавов.

- Проведение измерений при произвольной ориентации с автоматической корректировкой показаний
- Измерение твердости изделий с толщиной стенки от 5,5 мм и больше
- Использование твердомера для контроля изделий без притирки к массивному основанию начиная с массы 1,5 кг
- Незначительная энергия удара (~2 мДж), позволяющая использовать твердомер для контроля чистовых сопрягаемых поверхностей
- Автоматический подсчет и вывод на экран среднего арифметического результата измерений
- Перевод во все общепринятые шкалы (HB, HRC, HV, HRB, HS, Rm)

Технические характеристики

| | TPC-5 | TPC-4M | TPC-7 |
|---------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Диапазон измерений | 90-450 HB 20-70 HRC 100-950 HV | 90-450 HB 20-70 HRC 100-950 HV | 90-450 HB 20-70 HRC 100-950 HV |
| Точность измерений | ±10 HB в диапазоне 90-150 HB ±12 HB в диапазоне 151-450 HB ±1,5 HRC в диапазоне 20-50 HRC ±2 HRC в диапазоне 51-70 HRC ±15 HV в диапазоне 100-950 HV | | |
| Габариты устройства | 122 x 86 x 42 мм 108 x 64 x 38 мм | 122 x 86 x 42 мм | 140 x 40 x 34 мм |
| Вес | 210 г | 300 г | 120 г |



ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ НАН БЕЛАРУСИ

ул. Академическая, 16, 220072, Минск, Республика Беларусь
тел., факс +375 (17) 379-24-38, 7623300@gmail.com, iaph.bas-net.by

Проведение измерений

Твердомеры семейства ТПЦ являются простыми в использовании, что позволяет проводить точные измерения даже неопытным пользователям.



1. Установите твердомер в точке измерения

2. Опустите подвижную рукоятку вниз до щелчка для взвешивания механизма разгона индентора

3. Нажмите на кнопку для проведения измерения. Значение твердости отобразится на экране

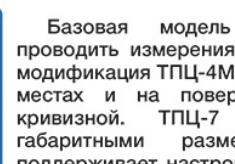
1. Установите твердомер в точке измерения

2. Нажмите кнопку для проведения измерения

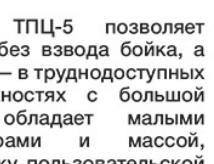
3. Значение твердости отобразится на экране



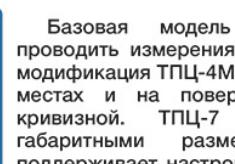
Контроль твердости в труднодоступных местах прибором ТПЦ-4М



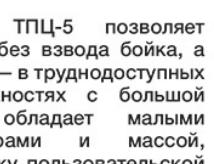
2. Нажмите кнопку для проведения измерения



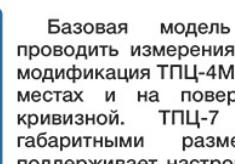
3. Значение твердости отобразится на экране



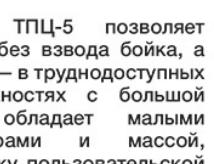
1. Установите твердомер в точке измерения



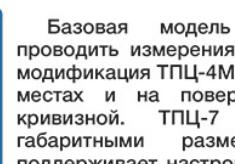
3. Значение твердости отобразится на экране



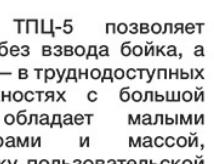
2. Нажмите кнопку для проведения измерения



3. Значение твердости отобразится на экране



1. Установите твердомер в точке измерения



3. Значение твердости отобразится на экране

Принцип работы приборов

Принцип работы прибора основан на использовании зависимости параметров ударного импульса от упруго-пластических свойств контролируемого материала.

При выполнении измерения по поверхности контролируемого изделия наносится испытательный удар индентором. Входящий в состав твердомера датчик регистрирует параметры движения индентора, формируя измерительный сигнал. В электронном блоке на основе полученного сигнала определяется значение твердости контролируемого материала.