



Ультразвуковой импедансный твердомер ТКР-45

Предназначен для оперативного измерения твердости конструкционных углеродистых сталей по шкалам Бринелля, Роквелла, Виккерса в цеховых и лабораторных условиях.

Прибор используют для измерения твердости валов, зубьев шестерен, промышленных полуфабрикатов и других изделий сложной формы при любом пространственном положении датчика.

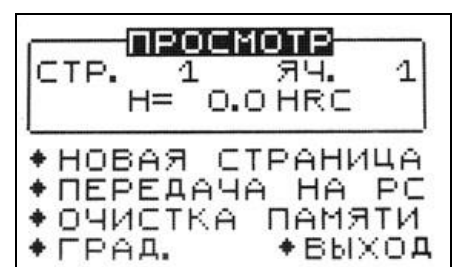
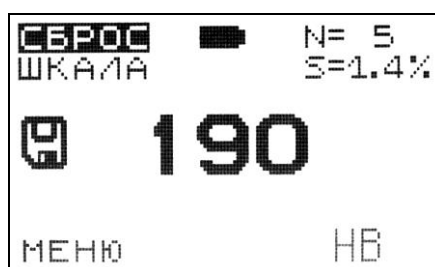
Твердомер представляет собой легкий малогабаритный прибор с выносным датчиком. Выполнен в легком малогабаритном корпусе. Может быть использован в различных отраслях машиностроения, металлургии и энергетики.



Твердомер использует импедансный ультразвуковой метод измерения (UCI), который основан на измерении относительных изменений механического импеданса колебательной системы преобразователя в зависимости от механических свойств поверхности образца.

Акустический преобразователь представляет собой стержень из магнитострикционного материала (например, никеля), на конце которого укреплен индентор в виде алмазной призмы. К стержню прикреплен пьезоэлемент, возбуждающий в преобразователе продольные упругие колебания. Стержень с индентором прижимают к контролируемому объекту с постоянной силой. При этом индентор внедряется в поверхность изделия тем глубже, чем меньше твердость его материала. Площадь зоны соприкосновения индентора с изделием с уменьшением ее твердость.

Изменение импеданса определяют по изменению собственной частоты нагруженного преобразователя. Шкалу индикатора градуируют в единицах твердости по Бринеллю, Роквеллу, Виккерсу



Отличительные особенности:

- высокая производительность, простота измерений;
- контроль изделий малой массы и толщины;
- усреднение и статистическая обработка результатов измерений;
- графический индикатор с подсветкой (возможность работы в затемненных помещениях);
- одновременное отображение выбранной шкалы, текущего результата, количества измерений и разброса в серии;
- измерения при любой пространственной ориентации датчика;
- сохранение результатов измерений в энергонезависимой памяти и вывод на ПК через интерфейс USB;
- контроль заряда батареи;
- автоматическое отключение прибора;
- степень пылевлагозащиты IP54.



Технические характеристики

Диапазоны измерений твердости по шкалам :

С Роквелла, HRC.....	20 - 68
Бринелля, HB.....	95 - 450
Виккерса, HV.....	95 - 950
Погрешность показаний прибора не более.....	5%
Шероховатость поверхности не более, Ra.....	2,5
Минимальная толщина изделий, мм.....	4*
Минимальная масса изделий, кг.....	1*
Количество запоминаемых результатов.....	2000
Количество страниц памяти.....	до 200
Рабочий диапазон температур, ° С.....	0 ... + 40
Питание.....	две батареи или аккумулятора размера AA
Габаритные размеры, мм.....	122x65x23
Масса электронного блока с батареей, не более, кг.....	0,15

*- возможны измерения твердости деталей с плоскими поверхностями, массой менее 1 кг и толщиной менее 4 мм, после их притирки густой смазкой на массивную металлическую плиту.

Комплект поставки: электронный блок, кожаный чехол, датчик твердости, элементы питания типа AA - 2шт., аккумуляторы типа AA - 2шт., зарядное устройство, USB кабель для передачи данных на ПЭВМ, программное обеспечение для передачи данных, паспорт, руководство по эксплуатации, свидетельство о метрологической аттестации, упаковка.

ООО НПФ "УЛЬТРАКОН"

03124 Украина, г. Киев, ул. Патриотов, 103
почтовый адрес: 03126, г. Киев, а/я 57
адрес офиса: г. Киев, ул. Качалова, 5

тел/факс (044) 404-70-33, 404-03-69,499-76-65
e-mail: ultracon@ukrpost.ua, npf_ultracon@ukr.net
сайт: <http://www.ultracon.com.ua>