

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО :

Заместитель генерального
директора ЦИ "ВНИИФТРИ"



П. ВАСИЛЬЕВ

2000 г.

Твердомер портативный ультразвуковой МЕТ-У2	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>19819-00</i> Взамен № _____
--	---

Выпускается по техническим условиям ТУ 4271-02-18606393-00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Твердомер портативный ультразвуковой МЕТ-У2 (в дальнейшем - твердомер) предназначен для измерения твердости металлических изделий по шкалам Бринелля, Роквелла, Виккерса и Шора D.

Твердомер может быть использован в производственных и лабораторных условиях в машиностроении, металлургии, энергетике и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Твердомер представляет собой портативный прибор, состоящий из датчика и электронного блока. В качестве индентора используется алмазная пирамида с углом между гранями 136 градусов.

При внедрении пирамиды в испытуемое изделие происходит изменение резонансной частоты датчика, которое определяет твердость образца.

Диапазоны измерений твердости по шкалам:	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения твердости
"С" Роквелла (25-70) HRC,	± 5 HRC
Бринелля (150-450) HB,	± 16 HB
Виккерса (400-875) HV,	± 20 HV
Шора "D" (30-100) HSD	± 5 HSD

Длительность одного цикла измерения твердости, не более, с	5
Время автоматического отключения твердомера после проведения последнего измерения, не более, с	60
Количество запоминаемых результатов измерений	100
Питание твердомера – от сети переменного тока напряжением, В	220 ± 22
частотой, Гц	$50,0 \pm 0,5$
- от аккумулятора напряжением, В	1,5
Потребляемая мощность, не более, ВА	5
Габаритные размеры, не более, мм электронного блока:	
длина	145
ширина	80
высота	40
датчика:	
длина	132
диаметр	42
Масса электронного блока с датчиком, кг, не более	0,85
Показатели надежности твердомера должны соответствовать следующим значениям :	
вероятность безотказной работы за 1000 ч, не менее	0,97
средний срок службы, не менее, лет	5
коэффициент технического использования, не менее	0,96
Рабочие условия применения:	
температура окружающего воздуха, °С	минус 10... 45
относительная влажность воздуха, при 25 °С, %	90
атмосферное давление, кПа	84... 106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на твердомер портативный ультразвуковой МЕТ-У2 в виде наклеиваемой пленки и на титульный лист паспорта МЕТ-У2. 9601863.002 ПС типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект твердомера портативного ультразвукового МЕТ-У2 входят:

электронный блок	1 шт.
датчик	1 шт.
сетевой блок питания	1 шт.
паспорт МЕТ-У2.39601863.002 ПС	1 шт.
чехол	1 шт.
эталонные меры твердости МТБ, МТР, МТШ, МТВ	(по заказу)

ПОВЕРКА

Поверка твердомера портативного ультразвукового МЕТ-У2 проводится в соответствии с разделом 10 "Методика поверки" паспорта (МЕТ-У2.39601863.002 ПС), согласованным ГП "ВНИИФТРИ"

Основные средства поверки: комплекты образцовых мер твердости 2 - го разряда типов МТР, МТБ, МТВ по ГОСТ 9031 - 75 и типа МТШ по ГОСТ 8.426-81.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 4271-02-18606393-00. Твердомер портативный ультразвуковой МЕТ-У2. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Твердомер портативный ультразвуковой МЕТ-У2 соответствует требованиям нормативно-технической документации.

Изготовители: ООО «Центр физико-механических измерений «МЕТ» и ГП «ВНИИФТРИ».

Адрес ООО «Центр физико-механических измерений «МЕТ»»: 109518, г. Москва, Люблинская, д.5, к.4.

Адрес ГП «ВНИИФТРИ»»: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, пос.Менделеево.

Исполнительный директор
ООО «Центр физико-механических
измерений «МЕТ»



М.В. Полянина

Начальник научно-исследовательского
отделения ГП «ВНИИФТРИ»



М. В. Балаханов