

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Меры твёрдости эталонные Виккерса МТВ-МЕТ

Назначение средства измерений

Меры твёрдости эталонные Виккерса МТВ-МЕТ (далее - меры) предназначены для воспроизведения твёрдости по шкалам Виккерса.

Описание средств измерений

Меры изготавливаются в виде плиток прямоугольной или круглой формы из углеродистой или легированной стали.

Меры применяются при поверке приборов для измерения твёрдости и микротвёрдости металлов по методу Виккерса (ГОСТ 6507-1:2007).



Рис.1 Внешний вид мер твёрдости эталонных Виккерса МТВ-МЕТ прямоугольной и круглой формы

Метрологические и технические характеристики

Значения чисел твёрдости мер, размах этих значений и пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения твёрдости металлов по шкалам Виккерса в зависимости от нагрузок, применяемых при измерениях, указаны в Таблице 1.

Таблица 1.

Значения твёрдости меры, HV	Нагрузка, Н	Размах значений чисел твёрдости		Предел абсолютной погрешности в числе HV твёрдости	
		1 разряд	2 разряд	1 разряд	2 разряд
100±25	196,1; 294,2; 490,3; 980,7;	1.0	2.0	±1,2	±2,5
	9,807; 19,61; 49,03; 98,07;	1.5	3.5	±1,6	±4,0
	1,961; 2,942; 4,903;	2.0		±2,4	
	0,9807; 0,4903;	4.0		±4,2	
250±50	196,1; 294,2 490,3; 980,7;	2.5	5.0	±2,8	±5,8
	9,807; 19,61; 49,03; 98,07;	4.3	8.8	±4,5	±10,8
	1,961; 2,942; 4,903;	5.0		±5,5	
	0,9807; ,4903;	10.0		±12,0	
350±50	196,1; 294,2; 490,3; 980,7;	3,5	7.0	±3,8	±8,2
	9,807; 19,61; 49,03; 98,07;	5,2	9.8	±5,5	±10,6
	1,961; 2,942; 4,903;	7,5		±7,9	
	0,9807; 0,4903;	14,0		±15,0	

450±75	196,1; 294,2; 490,3; 980,7;	4,5	9.0	±5,2	±12,8
	9,807; 19,61; 49,03; 98,07;	5,0	15.8	±6,8	±8,6
	1,961; 2,942; 4,903;	9,0		±9,4	
	0,9807; 0,4903;	18,0		±20,8	
675±75	196,1; 294,2; 490,3; 980,7;	6,5	13.0	±6,6	±15,8
	9,807; 19,61; 49,03; 98,07;	9,8	22.8	±10,8	±26,0
	1,961; 2,942; 4,903;	13,0		±15,7	
	0,9807; 0,4903;	26,0		±29,6	

Шероховатость рабочей поверхности R_a , мкм, не более 0,04

Рабочие условия применения:

температура воздуха, °С от 10 до 35

относительная влажность воздуха, % 65±15

Габаритные размеры, мм:

для нагрузок от 9,807 Н до 980,7 Н

меры прямоугольной формы

длина 60±1

ширина 40±1

высота, не менее 6

для нагрузок от 0,4903 Н до 9,807 Н

меры прямоугольной формы

длина 25±1

ширина 25±1

высота, не менее 4

меры круглой формы

диаметр 25±1

высота, не менее 4

Масса, кг, не более 0.3

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта МТВ-МЕТ-01ПС типографским способом.

Комплектность средства измерений

Мера твёрдости эталонная Виккерса МТВ-МЕТ -1 шт.

Упаковочная коробка -1 шт.

Паспорт МТВ-МЕТ-01ПС -1 шт.

Проверка

осуществляется по документу “Меры твёрдости эталонные Виккерса МТВ-МЕТ. Методика проверки.” МТВ-МЕТ-01МП, утверждённому ФГУП “ВНИИФТРИ” 31.03.2006 г.

Основное поверочное оборудование: Государственный специальный эталон твёрдости металлов по шкалам Виккерса ГЭТ 31-10, допускаемая относительная погрешность ±0,5 %.

Сведения о методиках (методах) измерений

ГОСТ Р ИСО 6507-1-2007 Металлы и сплавы. Измерение твёрдости по Виккерсу. Часть 1. Метод измерения.

Нормативные документы, устанавливающие требования к мерам твёрдости эталонным Викакерса МТВ-МЕТ

ГОСТ 8.063-2007 Государственная поверочная схема для средств измерений твёрдости металлов и сплавов по шкалам Викакерса.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством РФ требований промышленной безопасности и эксплуатации опасного производственного объекта в машиностроении металлургии, энергетике и других отраслях промышленности, а также при научных исследованиях;

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов установленных законодательством РФ обязательных требований.

Изготовитель

ООО «Центр «МЕТ», г. Москва
Адрес: г. Москва, 124460, Зеленоград, Панфиловский проспект, д.10, офис 314.
Тел. (495) 229-75-26 Эл. почта: info@tverdomer.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ», регистрационный номер 30002-08,
аттестат аккредитации от 04. 12. 2008.
Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н., пос. Менделеево.
Тел/Факс.: 8(495) 7448181 Эл. почта: hardness@vniiftri.ru

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п.

« ____ » _____ 2011 г.