

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**



УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ
В. Л. Гуревич
12 2017

Меры твёрдости эталонные Бринелля МТБ-МЕТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>РБ 03 03 3422 17</u>
--	--

Выпускают по техническим условиям ТУ 4273-002-18606393-2016 ООО «Центр «МЕТ»» (Российская Федерация)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Меры твёрдости эталонные Бринелля МТБ-МЕТ (далее - меры) предназначены для хранения и передачи шкалы твердости Бринелля.

ОПИСАНИЕ

Меры 2-го разряда применяются при поверке приборов для измерения твёрдости металлов по методу Бринелля (ГОСТ 9012-59). Меры 1-го разряда применяются для поверки мер твердости 2-го разряда.

Меры изготавливаются в виде плиток прямоугольной формы с одной рабочей поверхностью из углеродистой или легированной стали, алюминия, меди, латуни.

Меры изготавливаются в модификациях МТБ-МЕТ, МТБ-МЕТ-W. Меры МТБ-МЕТ предназначены для воспроизведения твёрдости по шкалам Бринелля со стальным наконечником. Меры МТБ-МЕТ-W предназначены для воспроизведения твёрдости металлов по шкалам Бринелля с твердосплавным наконечником.

Внешний вид мер с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведён на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указано в приложении А к описанию типа.

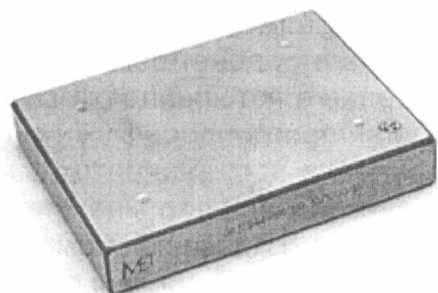


Рисунок 1 – Внешний вид мер



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения чисел твёрдости мер и размах этих значений приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Метрологические характеристики мер

Значение твёрдости меры, HB, HBW	Нагрузка, Н	Диаметр шарика, мм	Размах значений чисел твёрдости, HB, HBW, не более	
			1 разряд	2 разряд
от 30 до 50	153,0	2,5	0,9	1,2
	612,9	5	0,9	1,2
	2452	10	0,9	1,2
	9807	10	1,5	3,0
от 101 до 125	612,9	2,5	2,0	4,0
	2452	5	2,0	4,0
	9807	10	2,0	4,0
от 150 до 170	1839	2,5	3,8	4,5
	7355	5	2,2	4,5
	29421	10	2,2	4,5
от 171 до 190	1839	2,5	2,5	5,1
	7355	5	2,5	5,1
	29421	10	2,5	5,1
от 191 до 210	1839	2,5	2,8	5,7
	7355	5	2,8	5,7
	29421	10	2,8	5,7
от 211 до 230	1839	2,5	3,1	6,3
	7355	5	3,1	6,3
	29421	10	3,1	6,3
от 231 до 250	1839	2,5	3,4	6,9
	7355	5	3,4	6,9
	29421	10	3,4	6,9
от 350 до 370	1839	2,5	5,2	10,5
	7355	5	5,2	10,5
	29421	10	5,2	10,5
от 371 до 390	1839	2,5	5,5	11,1
	7355	5	5,5	11,1
	29421	10	5,5	11,1
от 391 до 410	1839	2,5	5,8	11,7
	7355	5	5,8	11,7
	29421	10	5,8	11,7
от 411 до 430	1839	2,5	6,1	12,3
	7355	5	6,1	12,3
	29421	10	6,1	12,3
от 431 до 450	1839	2,5	6,4	12,6
	7355	5	6,4	12,6
	29421	10	6,4	12,6
от 451 до 550	1839	2,5	6,8	13,5
	7355	5	6,8	13,5
	29421	10	6,8	13,5
от 551 до 650	1839	2,5	8,2	16,5
	7355	5	8,2	16,5
	29421	10	8,2	16,5

Примечание - Для мер с уровнем твёрдости 500 ± 50 и 600 ± 50 используется только шкала HBW

Технические характеристики мер приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Технические характеристики мер

Наименование характеристики	Значение характеристики
Шероховатость, Ra, мкм, не более: - рабочих поверхностей - опорных поверхностей	0,15 0,5
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, не более, %	23±5 80
Габаритные размеры, мм, для нагрузок 29421 Н; 14711 Н; 9807 Н; 7355 Н; 2452 Н - длина - ширина - высота, не менее	100±1; 120±1 80±1; 75±1 12
Габаритные размеры, мм, для нагрузок 1839 Н; 1226 Н; 612,9 Н; 306,5 Н; 294,2 Н; 98,07 Н; 49,04 Н - длина - ширина - высота, не менее	60±1 40±1 10
Масса, кг, не более	1,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на титульный лист паспорта МТБ-МЕТ-01ПС методом типографической печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Наименование	Количество, шт.
Мера твёрдости эталонная Бринелля МТБ-МЕТ	1
Упаковочная коробка	1
Паспорт МТБ-МЕТ-01ПС	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 9012-59 «Металлы. Метод измерения твёрдости по Бринеллю».
2. ГОСТ 8.062-85 «Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений твёрдости по шкалам Бринелля».
3. ГОСТ 8.335-2004 «Меры твёрдости эталонные. Методика поверки».
4. ГОСТ 9031-75 «Меры твёрдости образцовые. Технические условия».
5. ТУ 4273-002-18606393-2016 «Меры твёрдости эталонные МТБ-МЕТ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Меры твёрдости эталонные Бринелля МТБ-МЕТ соответствуют требованиям технических условий ТУ 4273-002-18606393-2016 ООО «Центр «МЕТ» (Российская Федерация) и ГОСТ 9031-75.

Межповерочный интервал – не более 2 лет (при применении в сфере законодательной метрологии).

Федеральное государственное унитарное предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11.

Почтовый адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево.

Телефон: +7(495)526-63-00, факс: +7(495)526-63-00; E-mail: office@vniiftri.ru.

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Центр «МЕТ» (ООО «Центр «МЕТ»)

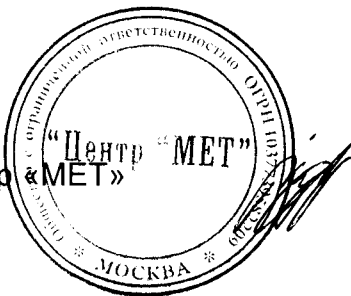
Юридический адрес: 109052, г. Москва, ул. Подъёмная, д. 14, стр. 11, помещение № 13

ИНН: 7722156602

Тел./факс: (495) 229-75-26

E-mail: info@tverdomer.ru

Генеральный директор ООО «Центр «МЕТ»



А. С. Кудрин

Начальник НИОЗТМ, НТП БелГИМ

М.В. Шабанов

Начальник ПИО ИМВ БелГИМ

Н. Л. Камкова

Приложение А
(рекомендованное)

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки.

Знак поверки наносится на рабочую поверхность меры в виде оттиска поверительного клейма.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

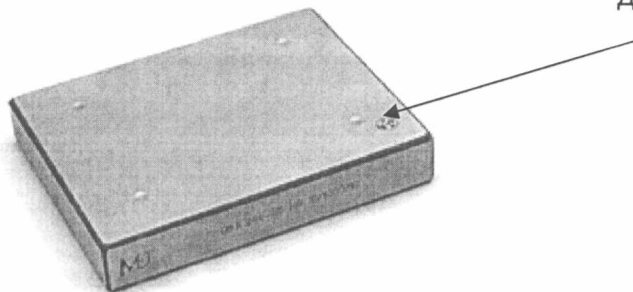


Рисунок 1 – Внешний вид мер