

ФОРМА ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
заместитель генерального
директора ФГУП "ВНИИФТРИ"
М.В.Балаханов

2006 г.

Меры твёрдости эталонные Роквелла и
Супер-Роквелла МТР-МЕТ и МТСР-МЕТ

Внесены в Государственный реестр
Средств измерений
Регистрационный № 31435-06

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4273-001-18606393-05.

Назначение и область применения.

Меры твёрдости эталонные Роквелла и Супер-Роквелла МТР-МЕТ и МТСР-МЕТ (далее -- меры) предназначены для воспроизведения шкал твёрдости Роквелла и Супер-Роквелла.

Меры применяются при поверке приборов для измерения твёрдости металлов по методу Роквелла и Супер-Роквелла (ГОСТ 9013, ГОСТ 22975).

Описание

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

Основные технические характеристики

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

Таблица 1.

Обозначение шкалы	Нагрузка, Н	Значения чисел твёрдости меры	Размах значений чисел твёрдости		Пределы допускаемой абсолютной погрешности, воспроизведения	
			1 разряд	2 разряд	1 разряд	2 разряд

Шкалы Роквелла

HRA	588,4	30±10	0,7	1,2	±0,9	±1,8
		60±15	0,6	0,9	±0,7	±1,6
		83±3	0,4	0,6	±0,5	±1,0
HRB	980,7	70±10	0,7	1,4	±0,8	±1,6
		90±10	0,5	1,2	±0,6	±1,3
HRC	1471	25±5	0,5	1,1	± 0,6	± 1,3
		45±10	0,4	0,8	± 0,5	± 1,0
		65±5	0,3	0,5	± 0,4	± 0,8

Шкалы Супер-Роквелла

HR15N	147,1	80±10	0,4	0,6	± 0,4	± 1,3
HR30N	294,2	77±3	0,4	0,6	± 0,5	± 1,4
		45±5	0,6	1,1	± 0,7	± 1,4
HR45N	441,3	50±15	0,6	1,1	± 0,6	± 1,2
HR15T	147,1	90±3	0,6	1,0	± 0,7	± 1,2
HR30T	294,2	76±6	0,7	1,2	± 0,8	± 1,4
HRT45T	441,3	60±10	0,6	1,2	± 0,8	± 1,4

Шероховатость рабочей поверхности, не более	0,1
Рабочие условия применения:	
температура воздуха , °C	от +10 до +35
относительная влажность воздуха, %	65±15
Габаритные размеры, мм:	
меры прямоугольной формы	
длина	60±1
ширина	40±1
высота, не менее	6
меры круглой формы	
диаметр	65±1
высота, не менее	6
Масса, кг, не более:	0.3

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта МТР-МТСР-МЕТ-01ПС типографским способом.

Комплектность

Мера твёрдости эталонная Роквелла МТР или Супер-Роквелла МТСР	-1 шт.
Упаковочная коробка	-1 шт.
Паспорт МТР- МТСР-МЕТ-01ПС	-1 шт.

Проверка

Проверка проводиться в соответствии с ГОСТ 8.335-04 "Меры твёрдости эталонные. Методика поверки".

Межпроверочный интервал - два года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 9013-59 "Металлы. Метод измерения твёрдости по Роквеллу. Шкалы А, В, С".
 ГОСТ 22975-78 "Металлы и сплавы. Метод измерения твёрдости при малых нагрузках (по Супер-Роквеллу)".
 ТУ 4273-001-18606393-05 "Меры твёрдости эталонные Роквелла МТР-МЕТ и Супер-Роквелла МТСР-МЕТ".

Заключение

Тип мер твёрдости эталонных Рокелла и Супер-Роквелла МТР-МЕТ и МТСР-МЕТ утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма ООО “Центр физико-механических измерений “МЕТ”, г. Москва.

Адрес : г. Москва, 124460, Зеленоград, а/я 117

Генеральный директор ООО “Центр
физико-механических измерений “МЕТ”

Кудрин А.С.

