МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ТВЕРДОСТИ ПО ШКАЛАМ РОКВЕЛЛА И СУПЕР-РОКВЕЛЛА

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ)

ВНЕСЕН Госстандартом Российской Федерации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 6 от 21 октября 1994 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 22 февраля 1996 г. № 91 межгосударственный стандарт ГОСТ 8.064—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 8.064—79

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2005 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1996
© Стандартинформ, 2005

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Государственная система обеспечения единства измерений

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ТВЕРДОСТИ ПО ШКАЛАМ РОКВЕЛЛА И СУПЕР-РОКВЕЛЛА

State system for ensuring the uniformity of measurements. State verification schedule for means measuring hardness on Rockwell and Super-Rockwell scales

Дата введения 1997—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений твердости металлов и сплавов по шкалам Роквелла и Супер-Роквелла (HR), определяющую порядок передачи шкал твердости от государственного специального эталона при помощи образцовых средств измерений (рабочих эталонов) рабочим средствам измерений с указанием погрешностей и основных методов поверки.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.335—2004 Государственная система обеспечения единства измерений. Меры твердости эталонные. Методика поверки

ГОСТ 9031—75 Меры твердости образцовые. Технические условия

ГОСТ 23677—79 Твердомеры для металлов. Общие технические требования

3 Государственный специальный эталон

3.1 Государственный специальный эталон предназначен для воспроизведения шкал твердости Роквелла и Супер-Роквелла и передачи их при помощи образцовых средств измерений (рабочих эталонов) рабочим средствам измерений, применяемым в стране, с целью обеспечения единства измерений.

3.2 Диапазоны шкал твердости по Роквеллу и Супер-Роквеллу, воспроизводимых эталоном, указаны в таблице 1.

Таблица 1

Шкалы		Диапазоны измерений
Роквелла	A	70 — 93 HRA
	B	25 — 100 HRB
	C	20 — 67 HRC
Супер-Роквелла	N15	70 — 94 HRN 15
	N30	40 — 86 HRN 30
	N45	20 — 78 HRN 45
	T15	62 — 93 HRT 15
	T30	15 — 82 HRT 30
	T45	10 — 72 HRT 45

Издание официальное

3.3 Государственный специальный эталон обеспечивает воспроизведение шкал Роквелла со средним квадратическим отклонением результата измерений (S), не превышающим 0,08 HR при неисключенной систематической погрешности (Θ), не превышающей 0,25 HR, и по шкалам Супер-Роквелла со средним квадратическим отклонением результата измерений (S), не превышающим 0,16 HR при неисключенной систематической погрешности (Θ), не превышающей 0,5 HR.

3.4 Государственный специальный эталон применяют для передачи шкал Роквелла и Супер-Роквелла образцовым средствам измерений (рабочим эталонам) 1-го разряда методом косвенных измерений.

4 Образцовые средства измерений (рабочие эталоны)

4.1 Образцовые средства измерений (рабочие эталоны) 1-го разряда

4.1.1 В качестве образцовых средств измерений (рабочих эталонов) 1-го разряда применяют наборы образцовых мер твердости переменного состава типа МТР (по шкалам Роквелла) и типа МТСР (по шкалам Супер-Роквелла), в которых каждая мера имеет одно постоянное значение твердости, установленное ГОСТ 9031.

4.1.2 Средние квадратические отклонения результата поверки образцовых средств измерений (рабочих эталонов) 1-го разряда составляют от 0,15 до 0,50 HR.

4.1.3 Образцовые средства измерений (рабочие эталоны) 1-го разряда применяют для передачи шкал Роквелла и Супер-Роквелла образцовым средствам измерений (рабочим эталонам) 2-го разряда сличением при помощи компаратора (прибора, настроенного по образцовым мерам 1-го разряда по ГОСТ 8.335).

4.2 Образцовые средства измерений (рабочие эталоны) 2-го разряда

4.2.1 В качестве образцовых средств измерений (рабочих эталонов) 2-го разряда применяют наборы образцовых мер твердости переменного состава типа МТР (по шкалам Роквелла) и типа МТСР (по шкалам Супер-Роквелла), в которых каждая мера имеет одно постоянное значение твердости, установленное ГОСТ 9031.

4.2.2 Средние квадратические отклонения результата поверки образцовых средств измерений (рабочих эталонов) 2-го разряда составляют от 0,3 до 1,2 HR.

4.2.3 Образцовые средства измерений (рабочие эталоны) 2-го разряда применяют для поверки рабочих средств измерений методом прямых измерений.

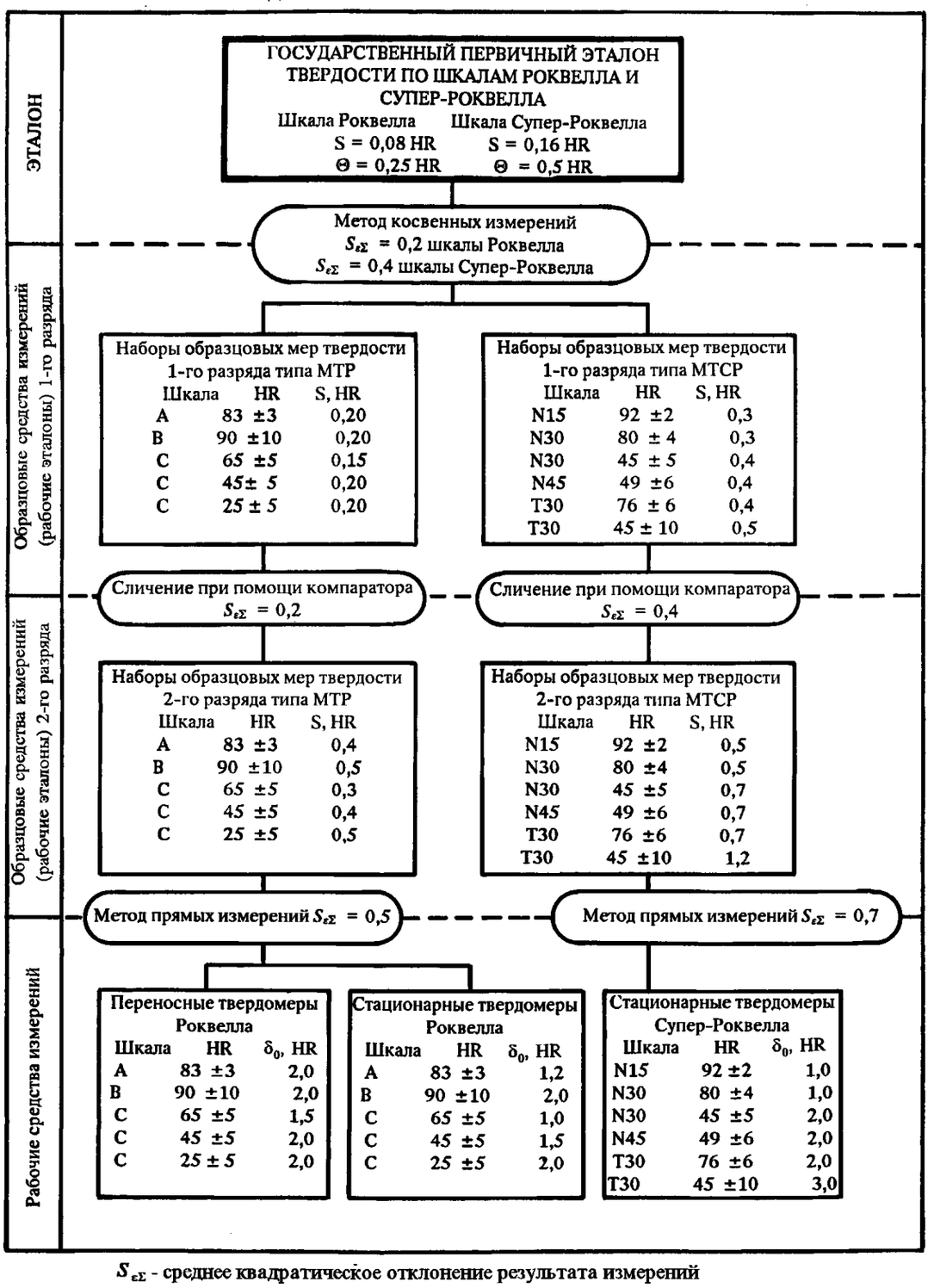
5 Рабочие средства измерений

5.1 В качестве рабочих средств измерений твердости по шкалам Роквелла применяют стационарные твердомеры Роквелла по ГОСТ 23677 и переносные твердомеры Роквелла.

В качестве рабочих средств измерений твердости по шкалам Супер-Роквелла применяют твердомеры Супер-Роквелла по ГОСТ 23677.

5.2 Доверительные погрешности (δ_0) рабочих средств измерений составляют от 1,0 до 3,0 HR при доверительной вероятности 0,95.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ТВЕРДОСТИ ПО ШКАЛАМ РОКВЕЛЛА И СУПЕР-РОКВЕЛЛА



$S_{\varepsilon\Sigma}$ - среднее квадратическое отклонение результата измерений

УДК 620.178.152.42:53.089.68:006.354 МКС 17.020 Т84 ОКСТУ 0008

Ключевые слова: государственная поверочная схема, средства измерений твердости, шкалы Роквелла и Супер-Роквелла, эталон

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.С. Черная*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 19.09.2005. Подписано в печать 18.10.2005. Формат 60x84$^{1}/_{8}$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,45. Тираж 73 экз. Зак. 788. С 2019.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник» 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru