



СОГЛАСОВАНО

Удостоверитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

“\_\_\_” августа 2003 г.

Твердомеры стационарные Роквелла TWIN	Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25482-03</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «ERNST SA», Швейцария.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Твердомеры стационарные Роквелла TWIN (далее твердомеры) предназначены для измерения твердости металлов и сплавов по шкалам Роквелла и Супер Роквелла ГОСТ 9013-59.

Твердомеры могут быть использованы в цехах и лабораториях в машиностроении, металлургии и других отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Твердомеры представляет собой автоматические стационарные приборы. Принцип работы по методу Роквелла основан на статическом вдавливании индентора - алмазного конуса с углом при вершине  $120^\circ$  и радиусом закругления 0,2 мм. Твердость по Роквеллу измеряется в условных единицах, соответствующих глубине проникновения индентора, и преобразуемых в числа твердости HRA, HRB, HRC, HRD, HRF, HRG. Для принципа Супер Роквелла в качестве индентора применяются алмазный конус с аналогичными параметрами (шкала твердости N) или стальной шарик  $\varnothing 1,588$  мм (шкала твердости T) и значительно меньшими испытательными нагрузками, в т.ч. и предварительной - 3 кгс. Прибор имеет также шкалу твердости по Блинеллю.

В приборах обеспечивается автоматический цикл приложения нагрузки. Электронный блок содержит функциональную (для выбора шкал, начальной и испытательной нагрузок, подготовки и вывода данных на печать в виде сертификатов на пяти языках по выбору, статистической обработки результатов измерений) и числовую клавиатуры, большой жидкокристаллический дисплей (107x57 мм), который позволяет устанавливать индикаторные указатели допуска.

#### Основные технические характеристики

Диапазон измерений твердости по шкале  
Роквелла,  
HRC  
HRB

20-70  
35-100

Диапазон измерений твердости по шкале Бринелля, НВ	75-650
Шкалы:	
-Роквелл	A, B, C, D, F, G
-Супер Роквелл	15N, 30N, 45N, 15T, 30T, 45T, 15W 30W, 45W
-Бринелль	НВ/30, НВ/10, НВ/5
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения твердости, %	± 3
Испытательные нагрузки, кгс	
-Роквелл	60; 100; 150
-Супер Роквелл	15; 30; 45
-Бринелль	15,6; 31,2; 62,5; 125; 187,5
Предварительная нагрузка, кгс	3; 10
Нагружающий механизм	Автоматическое приложение и снятие нагрузки
Время нагрузки, с	От 1 до 45
Рабочие условия применения:	
-диапазон рабочих температур, ° С	От 10 до 35
-относительная влажность воздуха, %	65±15
Напряжение питания	От сети переменного тока 220 В, 50 Гц
Габаритные размеры, мм не более	
-высота,	2000
длина,	900
ширина	1100
Масса, кг, не более	36, включая стандартные принадлежности

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографическим способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Прибор для измерения твердости TWIN	1 шт.
Образцовые меры твердости 2-го разряда типов МТР, МТРС по ГОСТ 9031-75	2 шт
Алмазный конический индентер	1 шт.
Шариковый стальной индентер Ø1,588 мм	1 шт.
Шариковый стальной индентер Ø 2,5 мм	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

### ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с документом ГОСТ 8.398-80 «Приборы для измерения твердости металлов и сплавов. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 9013-59 «Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу»  
ГОСТ 23677-79 «Твердомеры для металлов. Общие технические требования  
Техническая документация фирмы «ERNST SA» (Швейцария).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип твердомеров стационарных Роквелла TWIN утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «ERNST SA» (Швейцария).  
Адрес: ERNST SA, Via Cantonale, CH-6814, Lamone, Switzerland.  
Адрес Московского бюро фирмы «Galika AG»: 117334, Москва, Пушкинская наб., д. 8а

Представитель московского  
Бюро фирмы «Galika AG»



В.А. Шарый

**GALIKA AG**  
Geissbühlstrasse 15  
CH-8604 Volketswil/Zürich