

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Твердомеры цифровые 206 RTD Digitronic

Назначение средства измерений

Твердомеры цифровые 206 RTD Digitronic (далее - твердомеры) предназначены для измерений твердости металлов и сплавов по шкалам Роквелла.

Описание средства измерений

Твердомеры представляют собой стационарные средства измерений, состоящие из устройства приложения нагрузки и измерительного блока.

Принцип действия твердомеров основан на статическом вдавливании алмазного или шарикового наконечников с последующим измерением глубины внедрения наконечника.

Система приложения нагрузки обеспечивает приложение предварительной нагрузки и трёх основных нагрузок.

Встроенная панель управления используется для ввода исходных параметров и старта цикла приложения нагрузки, а также с целью отображения, хранения и статистической обработки результатов измерений.

Ограничение доступа к метрологически значимым узлам твердомера обеспечивается специальной конструкцией корпуса и встроенной панели управления.

Внешний вид твердомеров приведён на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид твердомеров.

Программное обеспечение

Встроенное программное обеспечение (ПО) позволяет задавать параметры измерительного цикла Роквелла, инициировать выполнение измерительного цикла и вычисляет числа твердости. Прямого доступа к ПО нет. Идентификационные признаки ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
Встроенное программное обеспечение	206_RTD	V.4.06	–	–

Защита программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с уровнем «А» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Испытательные нагрузки для шкал Роквелла, Н

предварительная 98,1;
основные 588,4; 980,7; 1471.

Диапазоны измерений твердости по шкалам Роквелла:

HRA от 20 до 88;
HRB от 20 до 100;
HRC от 20 до 70.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений твердости:

по шкалам Роквелла:

от 20 до 75 HRA ± 2,0;
от 75 до 88 HRA ± 1,5;
от 20 до 80 HRB ± 3,0;
от 80 до 100 HRB ± 2,0;
от 20 до 35 HRC ± 2,0;
от 35 до 55 HRC ± 1,5;
от 55 до 70 HRC ± 1,0.

Рабочие условия применения:

температура воздуха, °С от 10 до 35;
относительная влажность воздуха, % от 50 до 80.

Питание:

напряжение, В 220±10;
частота, Гц от 50 до 60;
потребляемая мощность, В·А 200.

Рабочее пространство по вертикали, мм 160.

Глубина рабочего пространства, мм 190.

Габаритные размеры:

(длина×ширина×высота), мм, не более: 600 x370x1020.

Масса, кг, не более 68.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на боковой правой поверхности корпуса твердомеров в виде наклеиваемой плёнки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским или иным способом.

Комплектность средства измерений

Твердомер цифровой 206 RTD Digitronic -1 шт.
Наконечник с алмазной пирамидой Роквелла -1 шт.
Наконечник с шариком Ø1,588 мм -1 шт.
Плоский рабочий столик -1 шт.
Столик для круглых образцов -1 шт.
Руководство по эксплуатации 206_ RTD - 01ПЭ -1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.398-80 “Приборы для измерения твёрдости металлов и сплавов. Методы и средства поверки”.

Сведения о методиках (методах) измерений

1 ГОСТ 9013-59 Металлы. Метод измерения твёрдости по Роквеллу.

Нормативные документы, устанавливающие требования к твердомерам цифровым 206 RTD Digitronic

1 ГОСТ 23677-79 Твердомеры для металлов. Общие технические требования.

2 ГОСТ 8.064-94 Государственная поверочная схема для средств измерений твёрдости по шкалам Роквелла и Супер-Роквелла.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

При выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством РФ обязательным требованиям.

Изготовитель

Фирма: “AFFRI”, Италия.

Адрес: Via Monte Tagliaferro 8, 21056 Induno Olona (VA) Italy.

Тел.: +398(0332) 201533

E-mail: info@affri.com

Заявитель

ООО НПО “Латэми”

Адрес ООО НПО “Латэми”: 127254, г. Москва, Огородный проезд, 5.

Тел/факс (495) 787-43-61

E-mail: latemi@latemi.ru

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Юридический адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, городское поселение Менделеево, Главный лабораторный корпус.

Почтовый адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, п/о Менделеево

Телефон: (495) 744-81-12, факс: (495) 744-81-12

E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30002-08 от 04.12.2008 г., действителен до 01.11.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«_____» _____ 2012 г.