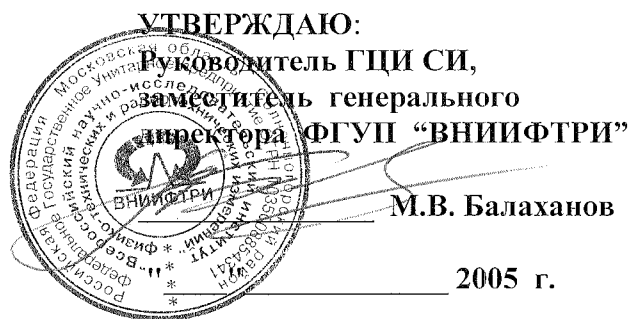


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ:



Твердомер стационарный 251 VRSD	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 29622-05
---------------------------------	---

Выпускается по технической документации фирмы "AFFRI", Италия.

Назначение и область применения.

Твердомер стационарный 251 VRSD (далее - прибор) предназначен для измерений твердости металлов и сплавов по шкалам Виккерса, Роквелла, Супер-Роквелла и Бринелля в соответствии с ГОСТ 23677-79.

Применяются в производственных и лабораторных условиях в машиностроении, металлургии, энергетике и других отраслях промышленности.

Описание

Прибор представляет собой стационарную установку, состоящую из системы приложения нагрузки, измерительной системы и дисплея для демонстрации результата и процесса измерения твердости.

Принцип действия прибора основан:

для шкал Виккерса на статическом вдавливании алмазного пирамидального наконечника с последующим измерением длин диагоналей восстановленного отпечатка;

для шкал Роквелла и Супер-Роквелла на статическом вдавливании алмазного или шарикового наконечников с последующим измерением глубины внедрения наконечника;

для шкал Бринелля на статическом вдавливании твердосплавного шарикового наконечника с последующим измерением диаметра окружности отпечатка.

При измерениях по методу Виккерса система приложения нагрузки может выполнять приложение шести нагрузок.

При измерениях по методу Роквелла система приложения нагрузки может выполнять приложение предварительной нагрузки в 98,1 Н и трёх основных нагрузок.

При измерениях по методу Супер-Роквелла система приложения нагрузки может выполнять приложение предварительной нагрузки в 29,43 Н и трёх основных нагрузок.

При измерениях по методу Бринелля система приложения прибора нагрузки может выполнять приложение двух нагрузок.

Прибор обеспечивает:

- автоматический поиск поверхности испытываемого образца и его фиксацию, для обеспечения надёжных измерений;
- автоматическое переключение величины испытательной нагрузки и запуск цикла приложения нагрузки;
- вывод на дисплей результата измерения (при измерениях на экране отображаются числа твёрдости по активированной шкале);
- работу в полуавтоматическом режиме или в автоматическом режиме.

Основные технические характеристики

Диапазоны измерений твердости по шкалам Виккерса:		
	HV 1, HV 5, HV 10 ,HV 20, HV 30, HV 100	от 10 до 1000
Диапазоны измерений твердости по шкалам Роквелла:		
	HRA	от 70 до 93
	HRB	от 25 до 100
	HRC	от 20 до 70
Диапазоны измерений твердости по шкалам Супер-Роквелла:		
	HRN15	от 70 до 94
	HRN30	от 40 до 86
	HRN45	от 20 до 78
	HRT15	от 62 до 93
	HRT30	от 15 до 82
	HRT45	от 10 до 72
Диапазоны измерений твердости по шкалам Бринелля:		
	HBW 2.5/62.5/10	от 80 до 650
	HBW 2.5/187.5/10	от 80 до 650
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения твердости, %		± 3.0
Испытательные нагрузки по шкалам Виккерса, Н		9,81; 49,05; 98,1; 196,1; 294,3; 981;
Испытательные нагрузки по шкалам Роквелла, Н		588,6; 981; 1471,5;
Испытательные нагрузки по шкалам Супер-Роквелла, Н		147,15; 294,30; 441,45;
Испытательные нагрузки по шкалам Бринелля, Н		613; 1839;
Рабочее пространство:		
	по горизонтали, мм	190
	по вертикали, мм	490
Рабочие условия применения:		
	температура воздуха, °С	от +10 до +35
	относительная влажность воздуха, %	65±15
Питание:		
	напряжение, В	220
	частота, Гц	от 50 до 60
Потребляемая мощность, ВА		200
Габаритные размеры, мм, не более:		
	длина	445
	ширина	675
	высота	930
Масса, кг, не более		105

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации AFFRI 251 VRSD-01 РЭ типографским или иным способом.

Комплектность

Твёрдомер стационарный 251 VRSD	-1 шт.
Коробка с принадлежностями	-1 шт.
Чехол	-1 шт.
Силовой кабель	-1 шт.
Гарантия	-1 экз.
Руководство по эксплуатации AFFRI 251 VRSD-01 РЭ	-1 экз.

Поверка

Поверка твердомера стационарный 251 VRSD проводится в соответствии с ГОСТ 8.398-80 "Приборы для измерения твёрдости металлов и сплавов. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал - один год.

Нормативные и технические документы

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

ГОСТ 8.062-85 Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений твёрдости по шкалам Бринелля.

ГОСТ 8.063-79 Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений твёрдости по шкалам Виккерса.

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

Техническая документация фирмы "AFFRI", Италия.

Заключение

Тип твердомера стационарного 251 VRSD утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственным поверочным схемам ГОСТ 8.062-85, ГОСТ 8.063-79 и ГОСТ 8.064-94.

Изготовитель: фирма "AFFRI"

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

Представительство фирмы "AFFRI" в России: ООО "Митэла"

Адрес ООО "Митэла": 127254, г. Москва, Огородный проезд, 5.

Генеральный директор ООО "Митэла" В.Г. Потапов

