

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель генерального
директора ФГУП "ВНИИФТРИ"



Твердомер стационарный Виккерса ZHV 30	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 33595-06
---	--

Выпускается по технической документации фирмы "Indentec Hardness Testing Machines Limited.", Великобритания.

Назначение и область применения

Твердомер стационарный Виккерса ZHV 30 (далее - прибор) предназначен для измерения твердости металлов и сплавов по шкалам Виккерса в соответствии с ГОСТ 23677-79.

Прибор может быть использован в производственных и лабораторных условиях в машиностроении, металлургии, энергетике и других отраслях промышленности.

Описание

Прибор представляет собой стационарное средство измерений, состоящее из устройства приложения нагрузки и измерительного блока.

Принцип действия прибора основан на статическом вдавливании наконечника - алмазной пирамиды Виккерса, с последующим измерением длины диагоналей отпечатка, пропорциональным значениям чисел твердости.

Прибор обеспечивает:

- автоматический цикл испытания
- смену нагрузки вручную
- автоматическое измерение диагоналей и использование программного обеспечения для измерения диагоналей отпечатка
- автоматический перевод измеренных значений в числа твердости.

Основные технические характеристики

Испытательные нагрузки, Н 1,916; 4,903; 9,807; 49,04; 98,07; 294,2;

Диапазон измерений твердости по шкалам:

HV0,2, HV:

от 50 до 950

HV0,5 ÷ HV30, HV:

от 50 до 1500

Обозначение шкал измерения твёрдости	Интервалы измерения твёрдости, HV								
	100 ±50	200 ±50	300 ±50	400 ±50	500 ±50	600 ±50	800 ±150	1100 ±150	1375 ±125
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения твёрдости, HV, (±)								
HV0.2	5	12	18	30	45	58	75		
HV0.5	4	12	15	24	30	42	49	90	165
HV1	4	10	12	16	25	30	35	60	120
HV5	3	6	9	12	15	18	21	40	40
HV10	3	6	9	12	15	18	21	30	45
HV30	3	6	6	8	10	12	14	20	30

Характеристики интегрального микроскопа:

Увеличение	× 20
диапазон измерения, мм	0,5
Рабочее пространство по вертикали, мм	150
по горизонтали, мм	250
Ход предметного столика, мм	135×135

Рабочие условия применения:

температура воздуха, °С	от +10 до +35
относительная влажность воздуха, %, не более	50

Питание 220/110±22/11 В, 50 /60 Гц

Габаритные размеры, мм, не более

длина	580
ширина	220
высота	770

Масса, кг, не более 50

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации ZHV 30 - 01РЭ типографским или иным способом.

Комплектность

Твердомер ZHV 30	-1 шт.
	(в соответствии с заказом)
Алмазная пирамида Виккерса	-1 шт.
Плоский столик Ø 70 мм	-1 шт.
Столик Ø 6 мм и V – образный	-1 шт.
Мера твёрдости	-1 шт.
Руководство по эксплуатации ZHV 30 - 01РЭ	-1 шт.

Поверка

Поверка твердомера стационарного Виккерса ZHV 30 проводится в соответствии с документом ГОСТ 8.398-80 "Приборы для измерения твёрдости металлов и сплавов. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал - один год.

Нормативные и технические документы

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

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

Техническая документация фирмы "Indentec Hardness Testing Machines Limited.", Великобритания.

Заключение

Тип твердомера стационарного Виккерса ZHV 30 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.063-79.

Изготовитель: фирма "Indentec Hardness Testing Machines Limited.", Великобритания.

Заказчик: представительство фирмы "Indentec Hardness Testing Machines Limited." в России - ПООО «Цвик Гмбх и Ко.Кг» (Германия).

Адрес: 125167, г.Москва, Ленинградский просп., 37 А, корп.14

Заместитель директора
ПООО «Цвик Гмбх и Ко.Кг» (Германия)



И.Э.Антонова