
**ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТВЕРДОСТИ
МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ ПО МЕТОДУ
РОКВЕЛЛА 2090 ТР**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 8231—81**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 17 апреля
1981 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.04.87**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы 2090 ТР предназначены для измерения твердости металлов и сплавов по методу Роквелла по ГОСТ 9013—59 в цехах и лабораториях машиностроительных и металлургических предприятий, а также в лабораториях

научно-исследовательских организаций; возможнастройка прибора в автоматические линии.

ОПИСАНИЕ

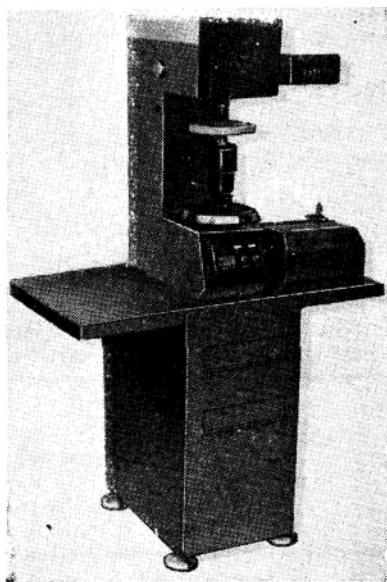
Прибор 2090 TP относится к приборам напольного типа.

Принцип действия прибора основан на вдавливании конусного или сферического индентора в образец под действием заданных предварительной и общей нагрузок в течение определенного времени и определения глубины погружения индентора с помощью электронной измерительной системы и отсчета твердости по цифровому табло.

Прибор представляет собой конструкцию с рычажно-грузовой системой создания нагрузок, автоматизированным приложением и снятием предварительной и общей нагрузок, автоматической установкой отсчетного устройства на нуль.

Прибор состоит из следующих основных частей: устройства испытательного; устройства отсчетного; устройства цифровпечатяющего; пульта управления.

Испытательное устройство состоит из рычажной системы, привода, подъемного винта, реле времени, электрической системы управления. Рычажная система предназначена для воспроизведения предварительной и общих нагрузок на испытательный наконечник, а также для визуального отсчета показаний по твердости. Привод служит для приложения и снятия предварительной и основной нагрузок с заданной скоростью, подъемный винт — для подвода испытываемой детали к наконечнику. Реле времени создает определенный интервал времени выдержки образца под действием основной нагрузки. Электрическая система управления предназначена для обеспечения работоспособности всех узлов и автоматических устройств.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения твердости: по шкале А от 70 до 93 HRA; по шкале В от 25 до 100 HRB; по шкале С от 20 до 67HRC.

Испытательные нагрузки N(кгс): предварительная 98 (10); общие 588 (60), 981 (100), 1471 (150).

Пределы допускаемого значения погрешности испытательных нагрузок: предварительной 2%; общих 0,5%.

Пределы допускаемого значения погрешности при проверке прибора по образцовым мерам твердости 2-го разряда МТР ГОСТ 9031—75 в единицах твердости: по шкале А (мера твердости HRA 83 ± 3) 1,2; по шкале В (мера твердости HRB 90 ± 10) 2,0; по шкале С (мера твердости HRC 25 ± 5) 2,0; по шкале С (мера твердости HRC 45 ± 5) 1,5; по шкале С (мера твердости HRC 65 ± 5) 1,0.

Цена единицы наименьшего разряда цифрового табло отсчетного устройства 0,1 единицы твердости.

Время выдержки контролируемых по твердости изделий под действием общих нагрузок: регулируемое от 1 до 100 с; фиксированное (0,3 \pm 0,1) с.

Расстояние от вершины испытательного наконечника до рабочей плоскости предметного стола, установленного на подъемный винт, от 0 до 200 мм.

Расстояние от оси испытательного наконечника до стенки корпуса, ограничивающей размер испытуемого изделия, не менее 160 мм.

Потребляемая мощность 200 Вт.

Габаритные размеры 800×1100×1700 мм.

Масса 300 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор 2090 TP; устройство соединительное; электроуправляемая машинка ЭУМ-23; комплект запасных частей, принадлежностей и сменных частей; комплект эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

Прибор проверяют по методике, изложенной в эксплуатационной документации, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.