

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИОФИ

[Handwritten signature]

В. С. Иванов

10 01 1996 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

ТВЕРДОМЕРЫ
МОДЕЛЕЙ MIC 10;
MICRODUR П; Dyna-MIC

Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших испытания для целей утверждения типа
Регистрационный номер 15449-96
Взамен N _____

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя "Krautkrämer GmbH & CO" (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Твердомеры моделей MIC 10, Microdur П, Dyna-MIC предназначены для измерения твердости резонансно-импедансным методом измерений и методом отскока шарика различных материалов (стали, литья и других металлов).

Используются для измерения твердости и сортировки материалов в различных производственных процессах и в лабораторных условиях.

ОПИСАНИЕ

Твердомеры моделей MIC 10, Microdur П, Dyna-MIC являются приборами неразрушающего контроля, позволяющими измерять твердости различных материалов.

Принцип действия твердомера по резонансно-импедансному

методу измерений твердости таков: алмазная пирамидка для измерений по Виккерсу закреплена на конце металлического стержня, который под действием пьезоэлектрической пластины колеблется на собственной резонансной частоте. Если алмазная пирамидка внедряется в материал то металлический стержень меняет резонансную частоту. Это изменение возрастает с увеличением площади контакта. Так как площадь контакта является мерой для оценки твердости, то существует прямая связь между изменением частоты и твердости материала.

Измерение твердости на основе метода по отскоку шарика основан на том, что под действием пружины тело, находящееся в трубке, направляется ее частью контролируемой поверхности. При этом бесконтактным методом измеряются скорости падения и отскока. По их соотношению в электронном блоке прибора рассчитывается величина твердости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель MIC 10	
Диапазон измерений	20 - 1740 HV
Разрешающая способность	1 HV
Предел допускаемого значения относительной погрешности	3,6 %
Питание	2 батареи по 1,5В
Рабочий диапазон температур, градусС	- 15 - + 50
Габаритные размеры, мм	160x70x45
Масса, кг	0,3

Модель Microdur II	
Диапазон измерений	20 - 1740 V
Разрешающая способность	1 HV
Предел допускаемого значения относительной погрешности	3,6%
Питание	2 батареи по 1,5В
Рабочий диапазон температур, град.С	0 - + 40
Габаритные размеры, мм	160x70x45
Масса, кг	0,3

Модель Dyna-MIC	
Диапазон измерений	20 - 1740 HV
Разрешающая способность	1 HV
Предел допускаемого значения относительной погрешности, не более	5%
Питание	2 батареи по 1,5В
Рабочий диапазон температур, град.С	- 15 - + 50
Габаритные размеры, мм	160x70x45
Масса, кг	0,3

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра проставляется на технической документации твердомеров моделей MIC 10, Microdur II, Dyna-MIC.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Твердомеры моделей MIC 10, Microdur II, Dyna-MIC поставляются в следующем комплекте:

1. Твердомер.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Сертификат изготовителя.

ПОВЕРКА

Поверка проводится по методике, утвержденной ВНИИФТРИ.
Для поверки применяются комплекты образцовых мер твердости МТВ.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


Нормативно-техническая документация фирмы "Kraukramer GmbH & CO" (Германия) и нормативная документация Российской Федерации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Твердомеры моделей MIC 10, Microdur П, Dyna-MIC соответствуют нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации, и технической документации фирмы "Krautkrämer GmbH & CO" (Германия).

Изготовитель: фирма "Krautkrämer GmbH & CO"
г. Хюрт, Германия.

Уполномоченный фирмы
"Krautkrämer GmbH & CO"

 Р. Кирспель

Начальник отдела испытаний
и сертификации ВНИИОФИ

 Н. П. Муравская