



Пикнометры ACCUPYC 1330

СОГЛАСОВАНО
руководителя
Г.И.Менделеева
А.С.Александров
2002г.

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 16430-05
Взамен №16430-97

Выпускаются по технической документации фирмы «Micromeritics Instrument Corporation», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пикнометры ACCUPYC 1330 (далее пикнометры) предназначены для измерения плотности твёрдых материалов, как цельных, так и сыпучих.

Область применения: контроль качества строительных и отделочных материалов, керамики, пластмасс, пигментов, металлов и сплавов, фармацевтических препаратов, минералов и др.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно пикнометр выполнен в виде автоматического настольного лабораторного прибора и состоит из измерительной и расширительной камер с калиброванными объёмами, системы продувки и заполнения гелием, датчика избыточного давления, управляющего и вычислительного электронного блока, жидкокристаллического дисплея и клавиатуры управления.

Принцип действия пикнометров основан на вытеснении гелия анализируемым образцом материала из измерительной камеры в расширительную. Объём вытесненного гелия оценивается по изменению давления гелия в расширительной камере и равен объёму твёрдой фазы анализируемого образца. Значение массы образца вводится оператором при помощи клавиатуры. На основании этих данных в вычислительном электронном блоке пикнометра производится расчёт плотности анализируемого образца. В состав пикнометра входят поверочные меры, представляющие собой металлические шары с известными величинами объёмов и предназначенные для поверки пикнометра.

Управление пикнометром осуществляется при помощи команд, вводимых оператором с клавиатуры. Все операции при измерениях выполняются пикнометром автоматически, результаты высвечиваются на жидкокристаллическом дисплее. Программное обеспечение позволяет распечатывать отчёты об измерениях на подключаемом непосредственно к пикнометру принтере. С помощью интерфейса RS-232 существует возможность передачи данных на персональный компьютер.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений плотности, кг/м ³	от 0,17 до 22500
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	± (0,03% отсчёта плюс 0,03% фактического объёма применяемой измерительной камеры)
Диапазон объёмов анализируемых образцов, см ³	от 0,5 до 100
Номинальные объёмы измерительной и расширительной камер, см ³	1, 10, 100 или 350
Диапазон измерений избыточного давления, МПа	от 0,0 до 0,2
Пределы допускаемой приведённой погрешности датчика давления, %	± 0,11
Условия эксплуатации:	
- диапазон температур окружающего воздуха, °С	от 15 до 35
- диапазон влажности окружающего воздуха, %	от 20 до 80
- диапазон давлений окружающего воздуха, кПа	от 95 до 105
- применяемый газ:	Гелий, чистота не менее 99,95%
- напряжение питания, В	110/120 или 220/240
- частота переменного тока, Гц	50/60
- потребляемая мощность, не более, В*А	0,25
Габаритные размеры:	
- длина, мм	357
- ширина, мм	311
- высота, мм	173
Масса, не более, кг	11
Средний срок службы, лет	10
Основные тех. характеристики поверочных мер:	
- материал конструкции:	нержавеющая сталь
- номинальный объём, см ³ :	05, 5, 50 или 170 (в зависимости от используемой измерительной камеры)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на корпус прибора в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется Заказчиком и отражается в спецификации.

Основной комплект включает:

- пикнометр ACCUPYC-1330;
- поверочные меры;
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки.

ПОВЕРКА

Проверка пикнометров, в том числе поверочных мер осуществляется в соответствии с методикой поверки «Пикнометр ACCUPYC-1330. Методика поверки», разработанной Уральским ЦСМ, г. Екатеринбург и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 18.08.97.

Основные средства поверки: поверочные меры.
Межпроверочный интервал для пикнометра ACCUPYC-1330 – 1 год.
Межпроверочный интервал для поверочных мер- 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.
ГОСТ 8.024-2000 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения плотности».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пикнометры ACCUPYC-1330 соответствуют требованиям ГОСТ 8.024-2000 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения плотности» и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель:
фирма «Micromeritics Instrument Corporation»,
One Micrometeritics Drive, Norcross, США
т. 770/662-3633

Представитель фирмы в России:



С.И. Харкевич