



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ЦИ СИ «ВНИИМ

Д.И. Менделеева»

В.С.Александров

04 2008г.

Пикнометры AccuPyc 1340

Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 37574-08
Взамен №

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пикнометры AccuPyc 1340 (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. Он может использоваться как самостоятельно, так и служить модулем управления ещё для 5-ти дополнительных модулей анализа (не имеющих клавиатуры)

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. Для каждой измерительной камеры должна применяться соответствующая ей поверочная мера, с номинальным объёмом, составляющим не менее 2/3 объёма камеры.

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 от фактического объема применяемой измерительной камеры
Диапазон объёмов анализируемых образцов, см ³	от 0,1 до 350
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 99,995%
- 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	362
- ширина, мм	273
- высота, мм	179
Масса, не более, кг	10
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)
- Пределы допускаемой относительной погрешности мер, %	1·10 ⁻²

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 АссуРус -1340;
- поверочные меры из комплекта прибора;
- Руководство по эксплуатации;
- Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка пикнометров, в том числе поверочных мер осуществляется в соответствии с методикой поверки «Пикнометр Ассурус -1340. Методика поверки 2302-0001/2008», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в январе 2008 г.

Основные средства поверки: поверочные меры.
Межповерочный интервал для пикнометра Ассурус -1340 – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.
ГОСТ 8.024-2002 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения плотности»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип пикнометров Ассурус -1340 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при ввозе в РФ и эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

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

Представитель фирмы в России:
т/ф (495) 739-58-56



Торговый представитель
С.И. Харкевич