

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БЕЛГИМ



Спектрометры атомно-абсорбционные Agilent	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ <u>0311267017</u>
--	---

Выпускают по технической документации компании "Agilent Technologies" (Австралия, Малайзия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры атомно-абсорбционные Agilent (Agilent 55/55B; Agilent 280/280Z; Agilent 240/240FS/240Z/240Duo) предназначены для измерения содержания различных элементов в водных растворах, продуктах питания, почвах и т.д.

Область применения: аналитические лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Спектрометры представляют из себя многоцелевые автоматизированные системы, обеспечивающие подачу пробы, измерение, обработку выходной информации и ее регистрацию.

В спектрометрах используется метод атомно-абсорбционного спектрального анализа с пламенной или электротермической атомизацией. Принцип действия спектрометров заключается в измерении оптической плотности атомного пара исследуемой пробы и дальнейшего расчета содержания элементов по градуировочным характеристикам.

Спектрометры построены по модульному принципу и могут комплектоваться различными блоками и устройствами в соответствии с заказом. Управление процессом измерения и обработки выходной информации осуществляется от IBM-совместимого компьютера с помощью программного обеспечения «SpectrAA».

Agilent Duo представляют собой комбинацию из двух моделей спектрометров под управлением одного IBM-совместимого компьютера с помощью программного обеспечения «SpectrAA» с дополнительными опциями Pro.

Оптическая система спектрометров базируется на монохроматорах с дифракционной решеткой по схеме Черни-Тернера. В зависимости от исполнения спектрометры могут быть построены по однолучевой или двухлучевой схеме. В состав оптической части спектрометров входят специальные держатели на 2,4, или 8 ламп с полым катодом, расположенных по дуге. Спектрометры могут поставляться с автосамплером для автоматической подачи проб.



Внешний вид спектрометров приведен на рисунках 1, 2.
Место нанесения знака поверки приведено в приложении А настоящего описания типа.

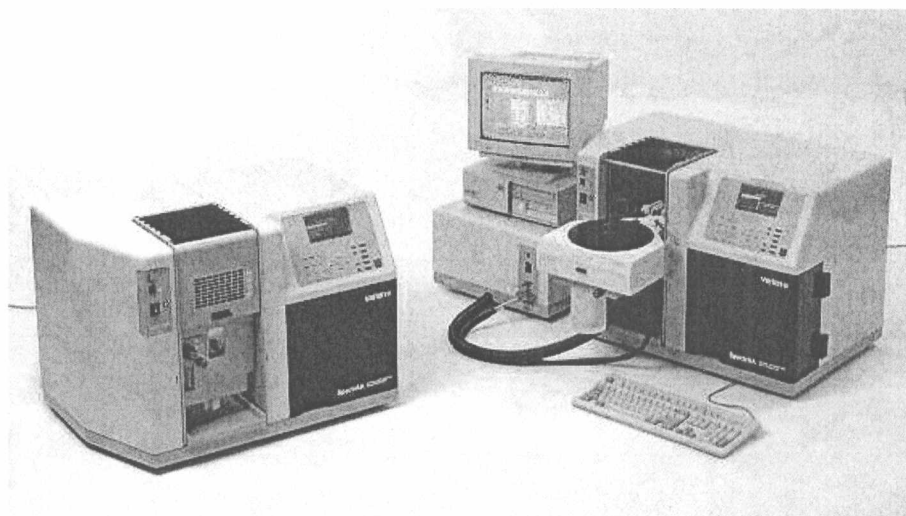


Рисунок 1. Внешний вид спектрометров Agilent 55/55B

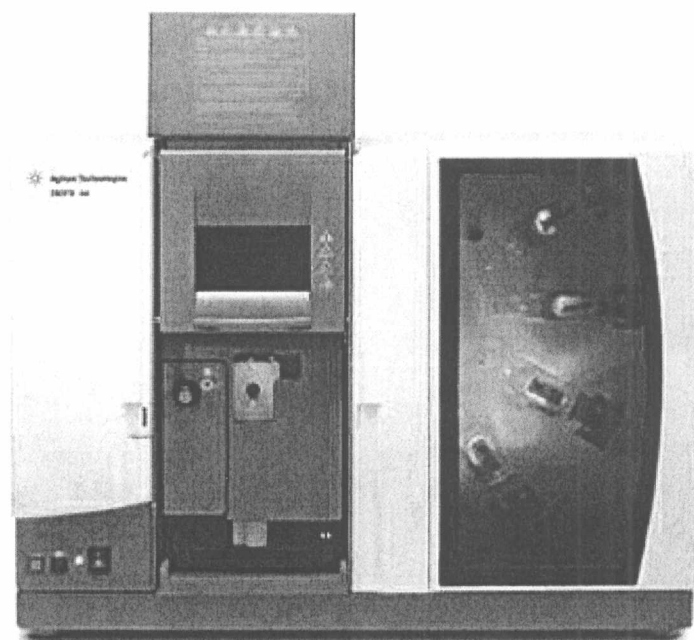


Рисунок 2. Внешний вид спектрометров
Agilent 240, Agilent 280



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики спектрометров приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Спектральный диапазон, нм: - Agilent 55/55B; - остальные модели	от 185 до 650 от 185 до 900
Характеристическая концентрация, мкг/дм ³ , не более: - спектрометры с пламенным атомизатором: • для Cu • для Zn - спектрометры с электротермическим атомизатором: • для Cd • для Pb • для Cu	200 50 0,25 0,90 0,45
Предел относительного среднего квадратического отклонения (ОСКО) результатов измерения массовой концентрации элементов, %: - спектрометров с пламенным атомизатором • для Cu, Zn - спектрометров с электротермическим атомизатором • для Cd, Pb, Cu	5 8
Пределы обнаружения, мкг/дм ³ , не более: - спектрометров с пламенным атомизатором • для Cu, Zn - спектрометров с электротермическим атомизатором • для Cd • для Pb • для Cu	5 0,005 0,01 0,01
Потребляемая мощность, ВА, не более: - спектрометров с пламенным атомизатором - спектрометров с электротермическим атомизатором	470 3500
Диапазон рабочих температур, °С	от 10 до 35
Средний срок службы, лет	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию спектрометра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией изготовителя.

Основной комплект включает:

- спектрометр;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.1501-2013.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация компании "Agilent Technologies" (Австралия, Малайзия).

Методика поверки МРБ МП.1501-2013 «Спектрометры атомно-абсорбционные серии SpectrAA, Agilent».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрометры соответствуют технической документации компании "Agilent Technologies" (Австралия, Малайзия).

Спектрометры атомно-абсорбционные Agilent соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ТС 020/2011 и Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011 (регистрационный номер декларации о соответствии TC N RU Д-US.ГА02.В.02293 от 18.03.2016).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для спектрометров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний
средств измерений и техники БелГИМ
Адрес: г. Минск, Старовиленский тракт, 93
тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № BY/ 112 02.1.0.0025

Изготовитель:

Компания "Agilent Technologies" (Австралия, Малайзия),
разработка СИ, ТД: фирма "Agilent Technologies Australia (M) Pty Ltd.", Австралия,
сборка СИ: фирма "Agilent Technologies LDA Sdn Bhd.", Малайзия 732 E 930.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники
БелГИМ

С.В. Курганский



Приложение А
(рекомендуемое)

Место нанесения знака поверки

