

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -

Заместитель директора

ФГУП «ВНИИОФИ»



Н.П.Муравская

11 2008г.

**Спектрофотометр
атомно-абсорбционный
AAS-30**

Внесен в Государственный реестр
средств измерений,
Регистрационный № 39420-08
Взамен № _____

Изготовлен по технической документации фирмы "Carl Zeiss JENA",
ГДР. Зав.№ 859808, изготовленный в 1986 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрофотометр атомно-абсорбционный AAS-30 предназначен для определения содержания ионов металлов в пробах воды, в воздухе производственных помещений, а также в резиновых и латексных изделиях при санитарно-химических испытаниях их в лаборатории ОАО «НИИР», г. Москва.

ОПИСАНИЕ

Спектрофотометр атомно-абсорбционный AAS-30 работает по принципу спектрально-селективного поглощения излучения атомов определяемого элемента атомным паром определяемого элемента.

В спектрометре атомно-абсорбционном AAS-30 используется метод атомно-абсорбционного анализа с атомизацией в пламени «ацетилен - воздух».

Конструктивно спектрофотометр выполнен в моноблочном настольном исполнении и включает в себя следующие основные узлы и системы:

- Оптическая двухлучевая система на основе зеркального монохроматора Эберта с двумя дифракционными решетками, фотоэлектронного умножителя и дейтериевого корректора неселективного поглощения;
- Газовая система, обеспечивающая управление газовыми потоками с помощью программно-управляемых газовых клапанов;
- Система атомизации, обеспечивающая подачу и введение пробы в пламя;
- Блок электропитания и управления на основе специализированного программного обеспечения.

- Блок управления и обработки информации на основе микропроцессора, встроенных монитора и цифropечатающего устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Характеристика	AAS-30
1	Спектральный диапазон, нм	200 ÷ 600
2	Характеристические концентрации, не более, мг/дм ³ - железо - медь - цинк	0,150 0,035 0,020
3	Пределы обнаружения (по критерию 3σ), не более, мг/дм ³ - железо - медь - цинк	0,025 0,010 0,015
4	Пределы допускаемой систематической составляющей погрешности спектрофотометра (при n=10 и концентрации элемента в 50-200 раз превышающей предел обнаружения элемента), %, не более	± 10
5	Предел допускаемого относительного СКО случайной составляющей погрешности спектрофотометра (при n=10 и концентрации элемента в 50-200 раз превышающей предел обнаружения элемента), %, не более	2
6	Габаритные размеры (ширина, глубина, высота) не более, мм	1300 x 600 x 650
7	Масса, кг	215
8	Электропитание: - напряжение, В - частота, Гц	220 (+5% / -10%) 50 ± 0,3
9	Потребляемая мощность, не более, В·А	300
10	Условия эксплуатации: - Температура, °С - Относительная влажность, % - Атмосферное давление, кПа	15 ÷ 35 20 ÷ 80 87 ÷ 104

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Спектрофотометр. Зав.№ 859808
2. Блок питания электротермического атомизатора
3. Комплект спектральных ламп
4. Руководство по эксплуатации
5. Комплект сменных частей и принадлежностей.

ПОВЕРКА

Поверка спектрофотометра проводится в соответствии с методикой «Спектрофотометр атомно-абсорбционный ААС-30. Зав. № 859808. Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИОФИ» в 2008 г.

Основные средства поверки: Государственные стандартные образцы состава растворов металлов Cu (ГСО 7998-93), Fe (ГСО 7766-2000) и Zn (ГСО 8053-94), Массовая концентрация ионов металлов 1,0 мг/см³. Погрешность определения концентрации 1% при доверительной вероятности $p=0,95$.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы Carl Zeiss JENA, ГДР.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра спектрофотометра атомно-абсорбционного ААС-30 зав.№ 859808 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "Carl Zeiss JENA", ГДР.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ОАО «Научно – исследовательский институт резиновых и латексных изделий», 107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, 42, стр.1.
(495) 963-49-11

Генеральный директор
ОАО «НИИР»

