



СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»
В. С. Александров
«18» 11 2003 г.

Анализатор биогенных элементов автоматический «SKALAR Sun Plus system»	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26129-03</u> Взамен № _____
--	--

Изготовлен по технической документации фирмы «SKALAR», Нидерланды, заводской номер № 38955.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Автоматический анализатор биогенных элементов «SKALAR Sun Plus system» (далее – анализатор) предназначен для автоматизированного измерения массовой концентрации растворенных неорганических форм биогенных элементов (кремния, фосфатов, нитратов, нитритов и аммония) в природных, питьевых и очищенных сточных водах.

Область применения: технологические и природоохранные измерительные комплексы для контроля качества воды.

ОПИСАНИЕ

Анализатор проводит измерение массовой концентрации оптическим методом - путём определения пропускания излучения света на различных диапазонах видимого спектра света раствором, протекающим через измерительную кювету.

Процесс измерения массовой концентрации биогенных элементов в пробе сводится к измерению выходного сигнала излучения различных частот видимого диапазона света, пропорционального интенсивности окраски раствора (содержанию биогенных элементов) в анализируемой пробе, проходящей через проточную ячейку.

Градуировка анализатора производится перед выполнением анализа по градуировочным растворам, приготовленным из государственных стандартных образцов и эталонных материалов ВНИИМ.

Анализатор размещён в металлическом корпусе с открывающейся лицевой панелью.

На каркасе анализатора установлены боковые стенки и верхняя и нижняя крышки, изолирующие внутренний объём анализатора от окружающего пространства.

Внутри корпуса размещены: инжекторный электродвигатель, силиконовые и стеклянные трубки, фотометрический детектор и 4 кюветы. В комплект входит вычислительный блок, компьютер и стол для отбора проб.

На боковой стенке размещены сетевой шнур с евrorозеткой маркированный надписью "220 В" и разъем, предназначенный для подключения к компьютеру или другим приборам, например, самописца.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
1 Диапазон измерений массовой концентрации биогенных элементов, мкг/л	от 0 до 10000
2 Пределы допускаемой относительной погрешности, %, (по контрольным растворам определяемых компонентов в деионизированной воде)	±5
3 Время установления рабочего режима не более, мин	30
4 Продолжительность одного измерения, мин, не более	2
5 Условия эксплуатации:	
– диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от 5 до 40
– диапазон относительной влажности воздуха при температуре 25 °С, %	до 80
– диапазон атмосферного давления, кПа	от 87 до 107
– диапазон температуры анализируемой воды, °С	от -1,7 до 40
– электрическое питание от сети переменного тока:	
– напряжение, В	от 187 до 242
– частота, Гц	от 49 до 51
6 Мощность, потребляемая анализатором, не более, В·А	50
7 Габаритные размеры анализатора, не более, мм	
длина	750
ширина	400
высота	230
8 Масса анализатора, не более, кг	40
9 Средняя наработка на отказ, ч	10000
10 Средний срок службы, лет	5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель в правом верхнем углу анализатора, а также на титульный лист технической документации фирмы-разработчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом, отражается в технической документации фирмы-разработчика и соответствует описи, вложенной в контейнер с анализатором.

В комплект поставки входят:

- автоматический анализатор биогенных элементов «SKALAR Sun Plus system»;
- техническая документация фирмы-разработчика;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка автоматического анализатора биогенных элементов «SKALAR Sun Plus system» осуществляется в соответствии с документом “ Автоматический анализатор биогенных элементов «SKALAR Sun Plus system». Методика поверки.” утвержденным ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д. И. Менделеева” в октябре 2003 г.

Основные средства поверки: ГСО № 7453-98; ГСО № 7454-98; ГСО № 7455-98; СО - стандартные материалы ВНИИМ № 07.02.005 и № 07.02.007 по МИ 2590.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22729-84Е. Анализаторы жидкости ГСП. Общие технические условия.
Техническая документация фирмы-разработчика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автоматический анализатор биогенных элементов «SKALAR Sun Plus system» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: Фирма «SKALAR», Нидерланды.

Заявитель: Арктический и антарктический научно-исследовательский институт.
г. Санкт-Петербург,
Адрес: 199397, ул. Беринга, 38; тел: (812) 352-23-21, доб. 196.

Начальник отдела
Арктического и антарктического
научно-исследовательского института



Л.А. Тимохов

Руководитель отдела
Государственных эталонов в
области аналитических измерений
ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д.И.Менделеева”

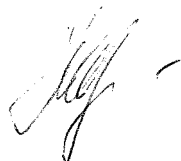
Л.А. Конопелько

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д. И. Менделеева”



О. Ю. Бегак

Инженер
ГЦИ СИ “ВНИИМ им. Д. И. Менделеева”



Н. Ю. Мартынова