

Подлежит публикации  
в открытой печати

**СОГЛАСОВАНО**



Заместитель директора ГФУП ВНИИМС

В.Н.Яншин

" \_\_\_\_\_ 2000 г.

Анализаторы фотометрические SQ 118	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14621-95</u> Взамен N _____
---------------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы "MERCK KGaA", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы фотометрические SQ 118 предназначены для измерения содержания более 50 компонентов в воде в соответствии с жестко запрограммированными методиками. Анализаторы фотометрические SQ118 выпускаются в комплекте с химическими средствами, входящими в состав наборов Spectroquant и обеспечивающими выполнение запрограммированных методик.

### ОПИСАНИЕ

Анализатор фотометрический SQ 118 разработан с использованием новейшей микропроцессорной технологии в сочетании с высококачественными электронными и оптическими узлами, что обеспечивает быстроту и удобство проведения анализа пользователями. Операции, необходимые для выполнения измерений, сведены к минимуму. Анализатор фотометрический SQ 118 можно транспортировать в футляре вместе с принадлежностями, что обеспечивает мобильность анализа при выполнении его непосредственно на месте с автономным питанием. Мощный микропроцессор обрабатывает экспериментальные данные и управляет всеми процессами, протекающими в анализаторе, а также контролирует их параметры. Микропроцессор обеспечивает автоматическую подачу нужного фильтра. Аналитическую систему Spectroquant дополняют различные принадлежности: терморектор TR 205, предназначенный для нагрева проб при их предварительной обработке. Поршневые пипетки со сменными поршнями и накопниками позволяют точно разбавлять и дозировать объемы проб. Стандартные растворы обеспечивают достоверность и воспроизводимость результатов анализа. Полученные с помощью аналитической системы Spectroquant результаты измерений можно регистрировать с использованием стандартных принтеров. Для специальных задач воз-

можно также передача данных в ПЭВМ через стандартный интерфейс. Эти возможности SQ 118 облегчают практическое манипулирование результатами измерений, позволяют экономить время и минимизировать источники погрешности.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длины волн, устанавливаемые ротором фильтрами, нм	365, 405, 446 495, 525, 550, 565, 585, 635, 660, 690, 620
Время выхода на режим, мин	<5
Среднее квадратическое отклонение выходных сигналов, %, не более:	
при экстинкции E=1	0,5
при концентрации ионов железа 0,4 мг/л (метод 32)	2
при концентрации хлорид-ионов 100 мг/л (метод 20)	3
Стабильность выходного сигнала (экстинкции), Е/ча	0,01
Относительное изменение выходного сигнала (концентрации) за 8 часов непрерывной работы, %, не более:	
при концентрации ионов железа 0,4 мг/л	2
при концентрации хлорид-иона 100 мг/л	3
Потребляемая мощность, ВА	20
Масса, кг	3,5
Габариты, мм	290x230x100

Значения основной относительной погрешности для анализируемых компонентов приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование компонента	Диапазон измерения, мг/л	Относительная погрешность, $\delta$ , %
Хлорид	1–20	$\pm 11$
	10–200	$\pm 8$
Железо	0,05–1,00	$\pm 20$
	0,2–2,5	$\pm 20$
Нитрат	1–2	$\pm 25$
	св.2–25	$\pm 16$
	5–10	$\pm 19$
	св.10–90	$\pm 6$
Марганец	0,10–2,5	$\pm 16$
	0,5–10,0	$\pm 10$

Наименование компонента	Диапазон измерения, мг/л	Относительная погрешность, $\delta$ , %
Сульфат	0,05–1,00	$\pm 20$
	0,2–2,5	$\pm 20$
Хром	0,01–0,60	$\pm 13$
	0,1–3,0	$\pm 12$
Аммоний	0,05–0,80	$\pm 40$
	0,1–3,5	$\pm 13$
Фосфат	0,06–3,00	$\pm 8$
	0,3–15,0	$\pm 5$
Медь	0,05–0,10	$\pm 20$
	св.0,10–2,00	$\pm 8$
	0,2–8,0	$\pm 7$
Свинец	0,1–5,0	$\pm 5$
Цинк	0,05–2,5	$\pm 17$
Никель	0,05–0,10	$\pm 21$
	св.0,10–2,00	$\pm 5$
Нитрит	0,02–0,10	$\pm 17$
	св.0,10–0,60	$\pm 8$
	0,05–0,50	$\pm 17$
	св.0,50–3,00	$\pm 6$
Кадмий	0,025–0,100	$\pm 19$
	св.0,100–1,000	$\pm 10$
Алюминий	0,05–0,35	$\pm 17$
	0,2–1,5	$\pm 12$
Цианид	0,004–0,040	$\pm 32$
	св.0,040–0,100	$\pm 15$
Гидросульфид	0,25–4,00	$\pm 20$
	0,02–0,50	$\pm 19$
Показатель химического потребления кислорода	100–1500	$\pm 18$
	500–10000	$\pm 11$

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и титульный лист руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки фотометрических анализаторов SQ 118 по технической документации фирмы "MERCK KGaA", Германия.

## ПОВЕРКА

Поверка анализаторов фотометрических SQ 118 осуществляется в соответствии с методикой поверки, разработанной и утвержденной ВНИИМС в 1995 г. и входящей в состав эксплуатационной документации.

При поверке применяются стандартные образцы состава, аттестованных растворов и нейтральных светофильтров.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "MERCK KGaA", Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы фотометрические SQ 118 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: "MERCK KGaA", Germany

Начальник сектора ГФУП ВНИИМС



О.Л.Рутенберг