

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

«Центр исследования и контроля воды»



Н.П.Ушаков

05 1998 г.

Анализатор алюминия серии 5000

Внесен в Государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный № 17526-98

Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускается по технической документации фирмы-изготовителя "HACH Company" (США)

## 1. Назначение и область применения

Анализаторы алюминия серии 5000 предназначены для измерения в автоматическом режиме массовой концентрации алюминия в питьевой воде и в воде на различных технологических стадиях водоподготовки.

## 2. Описание анализатора

В основу принципа действия анализатора алюминия серии 5000 положен фотометрический метод определения алюминия с добавлением красителя, маскирующего агента и буферного раствора.

Анализатор обеспечивает определение массовой концентрации алюминия в потоке воды путем измерения отобранных проб с заданной периодичностью. Градуировка анализатора проводится автоматически или вручную по государственным стандартным образцам состава водного раствора алюминия или градуировочным растворам фирмы-изготовителя. Анализатор снабжен программируемыми сигналами тревоги, аналоговым токовым выходом на самописец и последовательным интерфейсом RS 232.

Узлы анализатора смонтированы в прочном пластмассовом корпусе, предназначенном для установки в стойку или панель. Электронные компоненты для защиты от внешних влияний заключены в герметизированные отсеки. Анализатор предназначен для работы в чистых помещениях общего назначения.

## 3. Основные технические и метрологические характеристики анализатора:

Диапазон измерения массовой концентрации алюминия в воде, $\text{мкг/дм}^3$	от 10 до 300
Предел допускаемого значения погрешности анализатора при измерении массовой концентрации алюминия в рабочих условиях:	при постоянной концентрации фторидов
• абсолютной погрешности в диапазоне от 10 до 100 $\text{мкг/дм}^3$ , $\text{мкг/дм}^3$	$\pm 10$
• относительной погрешности в диапазоне от 100 до 300 $\text{мкг/дм}^3$ , %	$\pm 10$

## Рабочие условия эксплуатации:

• температура окружающей среды, °С	от 5 до 50
• влажность окружающей среды, %	от 5 до 95, без конденсации влаги.
• давление анализируемой воды, кПа	от 14 до 55
• расход анализируемой воды, мл/мин	от 100 до 300
• температура анализируемой воды, °С	от 3 до 30
• максимально допустимая массовая концентрация фторидов в анализируемой воде при использовании коррекции на содержание фторидов, мкг/дм <sup>3</sup>	1200
• давление газа (азот или сжатый воздух) для подачи реагентов, кПа	от 138 до 827
• электропитание от сети переменного тока:	
напряжение, В	220 +22/-33
частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	52
Габаритные размеры, мм, не более	857×564×419
Масса анализатора, кг, не более	30,0

## 4. Знак Государственного реестра

Наносится на титульный лист технического описания и руководства по эксплуатации анализатора алюминия.

## 5. Комплектность

В комплект поставки входят: анализатор алюминия серии 5000, техническое описание и руководство по эксплуатации, набор принадлежностей и методика поверки.

## 6. Поверка

Поверка анализаторов проводится в соответствии с методикой поверки, утвержденной ГЦИ СИ «ЦИКВ».

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки: ГСО состава водных растворов алюминия.

## 7. Нормативные документы

Техническая документация фирм Hach Company (версия на английском языке) и Sarlin Automation (версия на русском языке).

ГОСТ 22729-84 "Анализаторы жидкостей. Общие технические условия".

## 8. Заключение

Анализатор алюминия серии 5000 соответствует требованиям технической документации фирмы-изготовителя и ГОСТ 22729.

Изготовитель: HACH Company.

Адрес: P.O. Box 389, Loveland, Colorado, 80539, USA (США).

Поставщик: Sarlin Automation (Финляндия, Хельсинки).

Директор Sarlin Automation



С. Гренхольм