

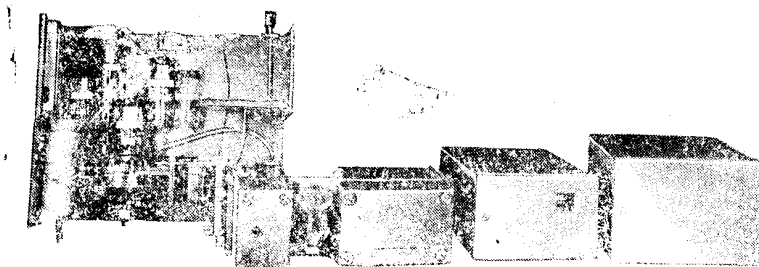
**БЛОК АВТОМАТИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
КОНТРОЛЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД АВ-216**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6062—77**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 8 июня 1977 г. Выпуск разрешен
20 шт.**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блок автоматической станции контроля поверхностных вод АВ-216 (см. рисунок) предназначен для определения содержания ионов меди в поверхностных водах (водоемах, реках, озерах и т. п.) при температуре воды от 0 до 40°C.



ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализатора основан на зависимости крутизны кривой пропускания пробы от концентрации в ней ионов меди.

Отобранная и прореагировавшая с реагентом проба поступает в кювету, помещенную на пути светового луча (пучка). Изменение с заданной частотой угла наклона интерференционного фильтра к оптической оси вызывает модуляцию излучения по длине волны. На выход анализатора подается сигнал, соответствующий разнице пропускания на длинах волн λ_1 и λ_2 . Значение этого сигнала пропорционально концентрации меди в пробе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения содержания меди от 0 до 1 мг/л.
Основная приведенная погрешность анализатора 10%.

Стр. 2 № 6062—77

Температура анализируемой воды от 0 до 40°C.

Расход анализируемой воды 30 л/ч.

Напряжение питания 127 В.

Частота тока питания 50 ± 1 Гц.

Продолжительность цикла измерений 15 мин.

Длина волны излучения 590 нм.

Источник излучения лампа СГ-2, приемник излучения ФЭУ-68.

Потребляемая мощность не более 100 В · А.

Габаритные размеры, мм:

блока фотометрического $505 \times 275 \times 160$;

блока гидравлического $455 \times 425 \times 295$;

блока управления $240 \times 150 \times 371$;

блока питания $200 \times 190 \times 390$.

Масса анализатора 55 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта входят:

- 1) блок фотометрический;
- 2) блок питания;
- 3) блок гидравлический;
- 4) блок управления;
- 5) комплект ЗИП;
- 6) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 7) паспорт;
- 8) методика поверки.

ПОВЕРКА

Приборы проверяют по контрольным растворам с содержанием меди 0,2, 0,5, 0,8 мг/л, приготовленным с погрешностью, не превышающей ± 1 отн. %.

Основную приведенную погрешность показаний анализатора определяют на каждом из растворов по формуле по результатам пятикратных измерений одной и той же концентрации меди в контрольных растворах:

$$\delta = \frac{X - A}{X_{\max}} \cdot 100\%,$$

где X — концентрация ионов меди, соответствующая показанию анализатора по градуировочному графику, мг/л; A — действительная концентрация ионов меди в контрольном растворе, мг/л; X_{\max} — концентрация ионов меди, соответствующая верхнему пределу диапазона измерения, мг/л.

При этом основная приведенная погрешность результата каждого измерения не должна превышать ± 10 отн. %.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии им. Д. И. Менделеева (ВНИИМ).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.