

ИЗМЕРЕНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВ

**АНАЛИЗАТОРЫ КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКИЕ
АКК-М-01**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 10002—85**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 15 мая 1985 г.

**Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы кондуктометрические АКК-М-01 комплекса агрегатных средств аналитической техники кондуктометрических АСАТ-КМ предназначены для преобразования значения удельной электрической проводимости растворов от обессоленной воды до слабых растворов кислот, щелочей, солей в унифицированный сигнал ГСП для работы в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

ОПИСАНИЕ

В основу принципа работы анализатора положен метод измерения удельной электрической проводимости жидких сред (электролитов) контактным способом. Анализатор АКК-М-01 состоит из преобразователя, датчика (проточного или погружного) и потенциометра КСП2-016. В анализаторе применен датчик трехэлектродный с металлическими кольцевыми электродами, впрессованными в полипропиленовый корпус с каналом диаметром, равным 10 мм. Весь диапазон измерения охватывается двумя датчиками с постоянной 100 и 1 См.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Анализируемая среда — водные растворы чистых и загрязненных кислот, щелочей, солей.

Диапазон измерения удельной электрической проводимости от $1 \cdot 10^{-8}$ до $1 \cdot 10^{-2}$ См/см ($1 \cdot 10^{-6}$ —1 См/м) с разбивкой на поддиапазоне с отношением пределов шкалы 1 к 100 и 1 к 10:

АКК-М-01—01, 02

$1 \cdot 10^{-8}$ — $1 \cdot 10^{-6}$ См/см; $1 \cdot 10^{-8}$ — $1 \cdot 10^{-7}$ См/см; $1 \cdot 10^{-7}$ — $1 \cdot 10^{-6}$ См/см.

АКК-М-01—03, 04

$1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-4}$ См/см; $1 \cdot 10^{-6} - 1 \cdot 10^{-5}$ См/см; $1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^{-4}$ См/см.

$1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-2}$ См/см; $1 \cdot 10^{-4} - 1 \cdot 10^{-3}$ См/см; $1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-2}$ См/см.

Шкала анализатора 0,01—1 См/см с множителями $\times 10^{-6}$, $\times 10^{-4}$, $\times 10^{-2}$, соответствующими диапазону с отношением 1:100 и дополнительными множителями $\times 10^{-1}$, $\times 1$, соответствующими диапазонам с отношением 1:10.

Температура анализируемой среды от 1 до 110 °С с автоматической температурной компенсацией на ± 15 °С от рабочей температуры.

Температура окружающего воздуха от 5 до 50 °С.

Пределы допускаемых значений основной погрешности определяются пределами допускаемых значений систематической составляющей основной погрешности Δ_c и составляют ± 2 %.

Пределы допускаемых изменений показаний не превышают:

0,5 предела допускаемого значения основной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С в интервале температур от 5 до 50 °С;

0,8 предела допускаемого значения основной погрешности при изменении напряжения питания от номинального значения 220 В $^{+22}_{-33}$;

предела допускаемого значения основной погрешности при изменении температуры на каждые 15 °С от рабочего значения температуры в интервале (1—110) °С.

Габаритные размеры, мм:

преобразователя 520×392×118;

датчика с постоянной 1:

проточного 215×135×63;

погружного 140×148×602 (1102, 1602);

датчика с постоянной 100:

проточного 228×110×65;

погружного 140×148×602 (1102, 1602).

Масса, кг:

преобразователя 17,5;

датчика с постоянной 1:

проточного 0,53;

погружного 1,23 (2,16; 2,84);

датчика с постоянной 100:

проточного 0,82;

погружного 1,64 (2,47; 3,21).

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки анализаторов АКК-М-01 входят: преобразователь; датчик* с постоянной 1 — проточный, погружной с глубиной погружения 500(1000, 1500); датчик* с постоянной 100 — проточный, погружной с глубиной погружения 500 (1000, 1500); потенциометр КСП2-016; паспорт.

ПОВЕРКА

Проверка анализатора АКК-М-01 осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 8354—79 с использованием следующего оборудования: лабораторный образцовый кондуктометр КЛ1-2; установка типа УПКК-2; магазин сопротивлений Р33; магазин сопротивлений Р-4047; магазин сопротивлений Р32; термостат ТС-15М; лабораторный автотрансформатор ЛАТР-1М; термометры ртутные стеклянные; технические весы ВНЦ; дистиллированная вода; натрий хлористый; калий хлористый; серная кислота.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.

* Тип датчика определяется модификацией, оговоренной при заказе.