

**АНАЛИЗАТОРЫ АГРЕГАТИРОВАННЫЕ
ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ ТИТРОМЕТРИЧЕСКИЕ
(КОЛИЧЕСТВО АНАЛИЗИРУЕМЫХ КОМПОНЕНТОВ
ДО ТРЕХ) ТИПА АПТА-1**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9582—84**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 13 июня 1984 г.
Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы агрегатированные полуавтоматические титрометрические типа АПТА-1 предназначены для определения концентраций многокомпонентных жидких сред с высокой точностью с использованием средств микропроцессорной техники.

Анализаторы программируются на пять различных режимов работы.

ОПИСАНИЕ

Анализатор представляет собой программируемый потенциометрический трехканальный титратор, позволяющий титровать одновременно три пробы до трех заданных конечных точек в каждом канале. Анализ осуществляется методом потенциометрического титрования при протекании реакций нейтрализации, окисления-восстановления, комплексообразования и осаждения при числе ступеней, соответствующих конечным точкам титрования, до трех для каждого из трех каналов.

Изделие состоит из титровального стенда, включающего высокоомные преобразователи, электрохимические ячейки, мешалки, автоматические бюретки, дозаторы полного слива и другие вспомогательные элементы, и шкафа электроники, включающего ЭВМ (типа ДЗ-28) и блок управления, ввода и переработки информации.

Анализатор имеет пять постоянных рабочих режимов, устанавливаемых оператором. В программу для всех пяти режимов можно записать: до трех значений конечных точек в каждом канале; значения зон «импульсной подачи» для точного подхода к конечной точке; значения времени выдержек после конца титрования; значения постоянных электрохимических коэффициентов и других величин; формулы для расчета.

Результаты анализа выдаются на цифрочекать и внешнюю ЭВМ. К ручному управлению относится подготовка изделия к работе, установка проб и запуск изделия.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемого значения относительного среднего квадратического отклонения результатов титрования (по каждому из трех каналов) не более 0,8%.

Предел допускаемого значения относительного среднего квадратического отклонения результатов дозирования автоматических бюреток (по каждому из трех каналов) не более 0,5%.

Разрядность измерения объемов — четыре десятичных разряда.

Разрядность показаний рН, мВ — четыре десятичных разряда.

Электрическое питание изделия от сети однофазного переменного тока напряжением (220_{-33}^{+22}) В, частоты (50 ± 1) Гц.

Потребляемая мощность 1000 В·А.

Габаритные размеры, мм:

стенда титровального 600×700×1400; шкафа электроники 800×900×1800. Масса 300 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки агрегатированного анализатора АПТА-1 входят: шкаф электроники; титровальный стенд; кабели соединительные — 2 шт.; ЗИП к комплектующим изделиям; методические указания по поверке; эксплуатационная документация.

ПОВЕРКА

Анализаторы поверяют по методическим указаниям, входящим в комплект поставки, с использованием следующих приборов, оборудования и материалов: весов лабораторных с погрешностью измерения $\pm 0,0002$ г; термометра ртутного стеклянного по ГОСТ 215—73 с диапазоном измерения от 0 до 55 °С, ценой деления 0,1 °С, погрешностью 0,2 °С; стандарт-титров соляной кислоты и натрия титраборнокислого; колб мерных 1000 мл по ГОСТ 1770—74; пипеток вместимостью 5 и 10 мл по ГОСТ 20292—74; воронок стеклянных по ГОСТ 8613—75; стаканчиков для взвешивания (бюксы) вместимостью 25 мл по ГОСТ 7148—70.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Исари».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.