

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Анализатор-течеискатель АНТ-2М	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный N 16131-97
	Взамен N 15154-96

Выпускается по техническим условиям АКТЦ.413441.102 ТУ, ГОСТ 13320-81.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор-течеискатель АНТ-2М (в дальнейшем - прибор) предназначен для измерения массовой концентрации паров вредных веществ в воздухе рабочей зоны при условии загазованности контролируемой воздушной среды источниками, выделяющими только один компонент.

Прибор предназначен для применения во взрывоопасных зонах помещений.

Прибор является переносным изделием.

Условия эксплуатации устройства:

температура окружающего воздуха от минус 20 до 40 °С;

относительная влажность воздуха от 30 до 80 % при температуре 20 °С;

атмосферное давление 84 - 107 кПа (630 - 800 мм рт.ст.).

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на ионизации молекул органических и неорганических веществ фотонами высокой энергии. Образующи-

еся при этой ионы собираются на электродах, к которым приложено напряжение. В результате чего возникает ток ионизации, величина которого зависит от количества молекул анализируемого вещества. В качестве источника ионизации используется ультрафиолетовая лампа.

Прибор состоит из одного блока.

Метрологические характеристики:

- диапазон измерений массовой концентрации паров вредных веществ, мг/м³

толуол	от 75 до 300;
бензол	от 7,5 до 60;
ксилол	от 25 до 100;
стирол	от 5 до 60;
углеводороды нефти (по гексану)	от 150 до 600; <i>2000</i>
бензин (по декану)	от 50 до 600; <i>1500</i>
уайт-спирит (по декану)	от 50 до 600; <i>1500</i>
керосин (по декану)	от 50 до 600; <i>1500</i>
дизельное топливо (по декану)	от 50 до 600; <i>1500</i>
этанол	от 500 до 2000;
пропанол	от 5 до 100;
бутанол	от 5 до 100;
этилацетат	от 100 до 400;
бутилацетат	от 100 до 400;
сероводород	от 10 до 60;
аммиак	от 10 до 100;
трихлорэтилен	от 5 до 50;
тетрахлорэтилен	от 5 до 50;
ацетон	от 100 до 400;
метилэтилкетон	от 100 до 400;
циклогексанон	от 5 до 60;
фурфурол	от 5 до 60;

- пределы допускаемой основной относительной погрешности Δ_0 , не более $\pm 25\%$;

- размах показаний, не более 10 %;

- время установления показаний, не более 15 с;

- изменение показаний за 5 ч непрерывной работы, не более 0,5 Δ_0 ;

- габаритные размеры, мм, не более 65*230*255;

- масса, кг, не более 1,4;

- предел допускаемой дополнительной погрешности от изменения отно-

сительной влажности анализируемой пробы (от 50 % до 80 % и от 50 % до 30 %), , в долях от основной погрешности: $0,7 \Delta_{\text{до}}$,

- предел допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающего воздуха на каждые 10 °С, в долях от основной погрешности: $1,0 \Delta_{\text{до}}$

Средняя наработка на отказ T_0 не менее 10000 ч.

Полный средний срок службы устройства при техническом обслуживании не менее 10 лет.

Электрическое питание прибора осуществляется от аккумуляторной батареи типа БНМГ-0,9 со временем непрерывной работы не менее 5 ч.

Потребляемая мощность - не более 1,5 ВА.

Анализатор-течеискатель АНТ-2М прошел испытания в Испытательном центре взрывозащищенного электрооборудования (Свидетельство о взрывозащищенности N А-0604, утвержденное Главгосэнергонадзором Министерства топлива и энергетики России 12.02.97 г.)

Методика выполнения измерений (МВИ) концентраций паров вредных веществ в воздухе рабочей зоны с помощью анализатора-течеискателя АНТ-2М согласована с ГСЭН г. Санкт-Петербурга.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на табличку, расположенную на корпусе прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Анализатор АНТ-2М;

Устройство поверочное УП;

Устройство для проверки работоспособности прибора;

Устройство зарядное;

Паспорт (Техническое описание и инструкция по эксплуатации);

Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка прибора проводится согласно Инструкции по поверке ДКТС.413441.102 ИП.

Поверка осуществляется с помощью комплекта аппаратуры, состоящего из установки "Микрогаз" 2.966.057-01 ТУ, источников микропотомов ИМ ИБЯЛ.418319.013 ТУ, термометра ТЛ-4 ГОСТ 28498-90, счетчика газа барабанного РГ-7000 ТУ 25-7550.0039-88 и секундомера СД Спр-1-2-000 ГОСТ 5072-79, и устройства поверочного УП ДКТС.442269.001 ПС.

Межповерочный интервал - 12 мес.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия на анализатор-течеискатель ДКТС.413441.102 ТУ, ГОСТ 13320-81.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Технические характеристики прибора АНТ-2М соответствуют требованиям технических условий ДКТС.413441.102 ТУ и ГОСТ 13320-81.

Изготовитель: ГосНИИ "ХИМНАЛИТ", 198020, г. Санкт-Петербург, Обводный канал, д.150.

Главный инженер
ГосНИИ "Химаналит"



В. И. Кузнецов

