

**УСТАНОВКА ПОВЕРОЧНАЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ
СМЕСЕЙ ПАРОВ РТУТИ «ЗАРЗМА»**

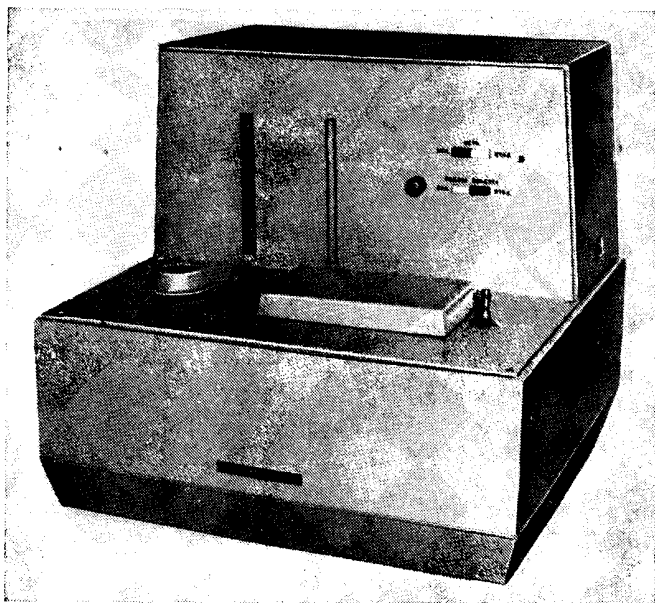
Внесены
в Государственный
реестр
под № 6033—77

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 25 мая 1977 г. Выпуск разрешен

до 01.07.1979 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная для приготовления смесей паров ртути «Зарзма» (см. рисунок) предназначена для проверки газоанализаторов на пары ртути в воздухе.



ОПИСАНИЕ

Приготовление паровоздушных смесей основано на принципе молекулярной диффузии ртути через пористую перегородку.

родку в поток воздуха. Установка состоит из побудителя расхода, фильтра для очистки воздуха, рессивера для сглаживания пульсации реометра, термостата.

С помощью побудителя расхода воздух из атмосферы подается в фильтр, предназначенный для поглощения микропримесей паров ртути и органических жидкостей, содержащихся в воздухе, а также осушки от водяных паров. После фильтра воздух попадает в рессивер, представляющий собой буферную емкость объемом до 3 л и предназначенный для сглаживания пульсаций воздуха, далее в реометр. Затем воздух нагревается до заданной температуры в змеевике и поступает в диффузионную камеру.

Диффузионная камера представляет собой сосуд из стекла с впаянной пористой перегородкой. Пары ртути, находящиеся в сосуде под пористой перегородкой, диффундируют через нее в поток воздуха, проходящий через верхнюю часть камеры. Змеевик и диффузионная камера находятся в термостате. Паровоздушная смесь собирается на выходе диффузионной камеры.

Получение требуемых концентраций паров ртути в воздухе обеспечивается параметрами диффузионной камеры, а также значениями поддерживаемых в термостате температуры и расхода воздуха.

Пределы регулирования температур от 20 до 60°С, расхода воздуха от 0,3 до 3,0 л/мин.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон приготавливаемых концентраций паров ртути, г/м³: $1,5 \cdot 10^{-7} - 25 \cdot 10^{-5}$; $1,5 \cdot 10^{-7} - 1,5 \cdot 10^{-6}$; $1,5 \cdot 10^{-6} - 1,5 \times 10^{-5}$; $1,5 \cdot 10^{-5} - 5 \cdot 10^{-5}$; $5 \cdot 10^{-5} - 25 \cdot 10^{-5}$.

Погрешность приготовления поверочных смесей $\pm 4\%$ верхнего предела концентрации в каждом поддиапазоне.

Питание от сети напряжением 220 ± 2 В, частотой 50 Гц $\pm 1\%$.

Габаритные размеры $520 \times 450 \times 460$ мм.

Масса 40 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с установкой поставляют:

- 1) кабель соединительный;
- 2) фильтры — 2 шт.;
- 3) фильтр воздуха ФВ-25 по ГОСТ 14266—69; диффузионные камеры сменные — 3 шт.;
- 4) капилляры — 3 шт.;

Стр. 3 № 6033—77

- 5) ртуть металлическую в упаковке;
- 6) термометры ТЛ-19, ТЛ-20;
- 7) трубки 1 м — 2 шт.;
- 8) лампы МИ — 4 шт.;
- 9) предохранители ПК-45 — 6 шт.;
- 10) паспорт;
- 11) методику поверки.

ПОВЕРКА

Установку «Зарзма» поверяют поэлементно.

В процессе поверки выполняют следующие операции: проверку герметичности проточной части; проверку измерителя расхода воздуха; проверку погрешности поддержания температуры в термостатной ванне; проверку постоянной диффузионной камеры.

По результатам поэлементной поверки устанавливают соответствие нормируемых метрологических характеристик установки предъявляемым требованиям.

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.