

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,
Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город
Единый адрес: gpm@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://gmp.nt-rt.ru>

ПОСТ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПОСТ-2

Технические характеристики



Пост наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха

ПОСТ-2

Номер Госреестра : 024/005311

Назначение и область применения

Предназначен для проведения отбора проб атмосферного воздуха на газовые примеси и взвешенные вещества с целью их дальнейшего анализа в химической лаборатории, а также для измерения метеорологических параметров атмосферы: скорости и направления ветра, температуры и относительной влажности воздуха, атмосферного давления.

ПОСТ-2 может быть использован в системе Росгидромета, Госгортехнадзора, в городских и районных СЭС, а также на крупных промышленных предприятиях во всех климатических зонах России.

Обеспечивает возможность выполнения основного объема наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

Допускает возможность гибкой комплектации газоаналитической техникой, в том числе автоматическими газоанализаторами.

Рекомендован ведомственной комиссией Росгидромета для использования в целях мониторинга загрязнения атмосферного воздуха на сети Росгидромета.

В состав ПОСТ-2 входят:

- павильон;
- система отбора проб на газовые примеси и пыль;
- система жизнеобеспечения;
- метеорологическая станция;
- метеорологическая мачта;
- комплект вспомогательного оборудования.

Павильон ПОСТ-2 представляет собой металлический корпус прямоугольной формы с габаритными размерами (ДхШхВ без мачты) не более 2950х2350х2600 мм. Масса павильона - не более 3000 кг.

Система отбора проб на газовые примеси и пыль предназначена для отбора путем аспирации определенного объема атмосферного воздуха через поглотительный прибор, заполненный сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы.

В систему отбора проб входят:

- пробоотборный зонд;
- кассета с поглотительными приборами;
- измеритель-регулятор микропроцессорный, в том числе датчик температуры;
- аспиратор АПВ-4 для отбора проб воздуха – 2 шт. ;
- зонд для отбора проб на пыль – 2 шт.;
- аспиратор автоматический одноканальный типа АВА.

Пробоотборный зонд обеспечивает возможность одновременного отбора проб воздуха по пяти независимым каналам.

Выходные штуцеры зонда позволяют обеспечить герметичное соединение с газовыми линиями.

На зонде расположен электрический нагреватель. Его работой управляет микропроцессорный одноканальный измеритель-регулятор, работающий совместно с входным температурным датчиком. Датчик установлен в одном из каналов газовой схемы и измеряет температуру воздуха, поступающего в поглотительные приборы кассеты.

Кассета предназначена для установки поглотительных приборов с сорбентом или фильтром для прокачивания через них атмосферного воздуха.

В состав кассеты входит штатив с узлами крепления поглотительных приборов и штуцеры. В кассете предусмотрена возможность установки одного сосуда Рихтера, шести сорбционных трубок СТ и одного фильтра АФА-20.

Аспиратор АПВ-4 предназначен для отбора проб воздуха на газовые примеси и обеспечивает одновременный отбор проб воздуха по четырем каналам: по двум каналам с расходом воздуха от 0,2 до 1 л/мин и двум каналам с расходом воздуха от 1 до 20 л/мин. Предел основной допускаемой

погрешности от верхнего предела измерений составляет $\pm 7\%$ для двух первых каналов и $\pm 5\%$ для остальных.

Отбор проб воздуха на пыль в ручном режиме производится с помощью двух пробоотборных зондов и аспиратора АВА 1-150/120-01.

Зонд для отбора проб на пыль представляет собой трубопровод, оканчивающийся фильтродержателем ДФУ-20/40, в который установлен фильтр типа АФА. Фильтродержатель с один из четырех люков (6, 7 и два с противоположной стороны павильона) в стене навстречу ветровому потоку, и с помощью аспиратора атмосферный воздух прокачивают через фильтр. Аспиратор АВА обеспечивает измерение расхода воздуха от 80 до 150 дм³/ мин. Погрешность измерения объема пробы не более $\pm 3\%$.

Система жизнеобеспечения павильона:

- автоматически поддерживает температуру внутри павильона в пределах от 15 до 25 °С в диапазоне температур окружающего воздуха от минус 50 до 50 °С;
- распределяет электропитание по устройствам и блокам;
- отключает электропитание в случае возникновения пожароопасной ситуации (температура более 70 °С);
- сигнализирует о несанкционированном вскрытии павильона.

Электропитание осуществляется от трехфазной сети переменного тока с напряжением фазы 220 В $\pm 10\%$ и частотой (50 ± 1) Гц. Возможно электропитание от однофазной сети переменного тока 220 В 50 Гц. Потребляемая мощность - не более 5000 ВА.

Состав системы жизнеобеспечения:

- устройство электроснабжения, в том числе щит распределительный;
- два электрорадиатора (16 и 17) с устройством автоматического регулирования;
- кондиционер;
- устройство осветительное;
- устройство охранно-пожарное.

Метеорологическая станция М-49

Пульт управления М-49 размещен внутри павильона, а датчики установлены на мачте.

Измеряемые параметры

Скорость ветра V, м/с

диапазон.....от 1,5 до 50
погрешность. $\pm (0,5 + 0,05V)$

Направление ветра, °

диапазон.....от 0 до 360
погрешность. ± 10

Температура воздуха, °С

диапазон.от - 55 до + 45
погрешность. $\pm 0,8$

Относительная влажность, %

диапазон.....от 30 до 100
погрешность. ± 10

Метеорологическая мачта

предназначена для размещения на ней метеорологических датчиков, которые являются составными частями станции М-49:

датчика ветра, датчиков температуры и влажности воздуха.

Вспомогательное оборудование

предназначено для обеспечения удобства и безопасности работы обслуживающего персонала и включает:

угловой стол, стул, тумбу с ящиками, тумбу под холодильник, лестницу, ограждение, огнетушитель ОУ-2, коврик диэлектрический, холодильник, аптечку первой помощи, набор для уборки помещения, вешалку для одежды.

Дополнительные возможности

1. Автоматический отбор проб воздуха на газы примеси с помощью автоматического аспиратора типа "Проба", который обеспечивает отбор проб воздуха на четыре 6-канальные съёмные кассеты в следующих режимах:

- автоматический, с отбором проб на каждую из четырёх кассет по заданной программе;
- разовый, с отбором разовых проб на каждую из четырёх кассет по команде наблюдателя;
- суточный (отбор проб в течение суток).

2. Комплектование автоматическим газоанализатором оксида углерода.

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Единый адрес: gpm@nt-rt.ru
Веб-сайт: <http://gmp.nt-rt.ru>