

Согласовано

Зам. директора

«ВНИИМ»

И. С.

“ 10 ”

2001 г.



Установка для поверки измерителей массовой концентрации пыли и скорости воздушного потока «УПП-1»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21546-01</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации экспериментального завода «ВостНИИ», г. Кемерово. Зав. № 001.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка «УПП-1» предназначена для испытаний, поверки и градуировки измерителей массовой концентрации пыли и скорости воздушного потока.  
Может применяться в различных отраслях промышленности для контроля метрологических характеристик средств измерений массовой концентрации пыли и скорости воздушного потока.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на создании стационарного пылегазового потока и последующем определении массовой концентрации пыли по гравиметрической методике в соответствии с ГОСТ Р 50820, включающей отбор и осаждение пылегазовой пробы на аналитические фильтры и создании стационарного воздушного потока различных скоростей при поверке измерителей скорости воздушного потока (с чувствительными элементами до 5 мм).

#### Основные технические характеристики:

- 2.1. Диапазон измерения массовой концентрации пыли, мг/м<sup>3</sup> от 0,1 до 2000;
- 2.2. Диапазон измерения скорости воздушного потока, м/с, от 0 до 20;
- 2.3. Пределы допускаемой относительной погрешности установки при измерении массовой концентрации пыли, %, ±12;
- 2.4. Пределы допускаемой основной относительной погрешности установки при измерении скорости воздушного потока, %,  $\pm 2 \times (\frac{1}{V} + 5)$ ;
- 2.5. Потребляемая мощность не более, кВт, 18;
- 2.6. Параметры пылегазового потока:
  - температура от +10 до +45 °С;
  - относительная влажность от 20 до 90% при + 20 °С;
  - диапазон диаметров частиц от 0,01 до 100 мкм;

2.7. Условия эксплуатации:	
• диапазон температуры окружающей среды	от + 10 до + 40 °С;
• диапазон относительной влажности	от 20 до 95 % при + 25 °С;
• диапазон атмосферного давления	от 84 до 106,7 кПа;
2.8 Диапазон скоростей пылегазового потока, м/с,	от 0,1 до 20 ;
2.9 Габаритные размеры установки:	
Длина, мм	12500
Ширина, мм	1400
Высота, мм	3600
2.10 Масса (общая) не более, кг:	5000
2.11 Средняя наработка на отказ, не менее, ч	10000;
2.12 Средний полный срок службы, лет	10.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель установки и титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность единичного образца установки для поверки измерителей массовой концентрации пыли и скорости воздушного потока «УПП-1» приведена в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование	Количество
1. Установки для поверки измерителей массовой концентрации пыли и скорости воздушного потока «УПП-1».	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации установки «УПП-1» с приложением А «Методика поверки».	1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка установки «УПП-1» осуществляется в соответствии с документом «Установка «УПП-1». Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" «25» апреля 2001 г.

Основные средства поверки: термометр лабораторный ТЛ-4, ГОСТ 28498-90, диапазон измерений (0 – 50) °С, цена деления 0,1 °С; барометр-анероид М-98, ТУ 25-11-1316-76, предел допускаемой погрешности ± 0,8 мм диапазона измерений (610-790) мм. рт. ст.; психрометр аспирационный МБ-4М, ГОСТ 6353-52, диапазон измерений относительной влажности (10 - 100) %; весы лабораторные ВЛА-200, класс точности 1; набор гирь Г-2-21, 105, ГОСТ 7328- 82, аэродинамическая поверочная установка АДСП 60/30.

Межповерочный интервал – 3 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 50760-95 «Анализаторы газов и аэрозолей для контроля атмосферного воздуха. Общие технические условия».
2. ГОСТ Р 50820-95 «Оборудование газоотчищенное и пылеулавливающее. Методы определения запыленности газопылевых потоков».
3. ГОСТ 17.2.4.06 - 90. «Охрана природы. Атмосфера. Методы определения скорости и расхода газопылевых потоков, отходящих от стационарных источников загрязнения».
4. Техническая документация изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установка для поверки измерителей массовой концентрации пыли и скорости воздушного потока «УПП-1» соответствует требованиям ГОСТ Р 50760-95, ГОСТ Р 50820-95, ГОСТ 17.2.4.06 - 90 и технической документации изготовителя .

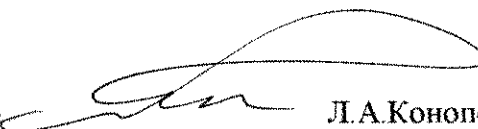
**Изготовитель:** экспериментальный завод «ВостНИИ» 852002, г. Кемерово, ул. Институская, д 3.

Руководитель сектора испытаний  
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



О.В.Тудоровская

Руководитель лаборатории  
Государственных эталонов  
в области аналитических измерений  
ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



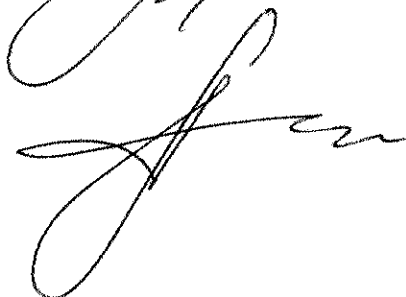
Л.А.Конопелько

Научный сотрудник



Д.Н.Козлов

Директор ООО «ВостЭКО»



А. А. Турбицин