

Код ОКП 421519303200

---

**УСТАНОВКА ПОВЕРОЧНАЯ ПС**

**Внесена  
в Государственный  
реестр  
под № 6198—90  
Взамен № 6198—77**

---

**Утверждена Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 25 сентября 1990 г.  
Выпускается по ТУ 6—88 5B2.950.104 ТУ.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Установка поверочная ПС предназначена для воспроизведения единицы концентрации паров горючих жидкостей в воздухе и передачи ее размера рабочим средствам измерений и контроля дозрывоопасных концентраций.

На установке должны приготавливаться паровоздушные смеси с пределами допусаемых значений относительной погрешности, приведенными в таблице.

Наименование смеси	Довзрывоопасная концентрация, % НКПР	Пределы допускаемых значений относительной погрешности (±), %	Примечание
Смесь метилакрилата с воздухом	5—50	±9,0	Приготовление смесей методом дозирования объема горючей жидкости То же
Ацетиеновоздушная	5—90	±5,5	
Пентановоздушная	5—90	±5,0	
Метаноловоздушная	5—50	±9,0	
Этилацетатовоздушная	5—90	±9,0	
Нефрас в воздухе	5	±10,2	
СЗ-30/120 (БР-1 «Галоша»)	10	±10,9	
	20	±5,8	
	30	±4,6	
	50	±4,3	
	5	±10,3	
Этаноловоздушная	10	±9,8	
	20	±9,5	
	30	±7,5	
	50	±5,6	
	5	±9,0	
Бензиновоздушная (бензин А-76)	20	±7,6	
	50	±5,9	
	70	±5,0	
	90	±3,5	
	5	±9,0	
Бензиновоздушная (бензин АМ-93)	20	±7,6	
	50	±5,9	
	70	±5,0	
	90	±3,5	
	5	±9,0	
Бензиновоздушная (бензин Б-95/130)	20	±7,6	
	50	±5,9	
	5	±9,0	
	20	±7,6	
	50	±5,9	
Бензиновоздушная (бензин Б-70)	70	±5,0	
	90	±3,5	
	5	±9,0	
	20	±7,6	
	50	±5,9	
Буталацетатовоздушная	70	±5,0	
	90	±3,5	
	5	±9,0	
	20	±7,6	
	50	±5,9	
Дихлорэтановоздушная	70	±5,0	
	90	±3,5	
	5	±7,0	
	20	±6,0	
	50	±5,0	

Продолжение

Наименование смеси	Довзрывоопасная концентрация, % НКПР	Пределы допускаемых значений относительной погрешности, (δ), %	Примечание
Смесь пропанола-2 (изо-пропилового спирта с воздухом)	5	±9,0	Приготовление смесей методом дозирования объема горючей жидкости
	20	±7,6	
	50	±5,9	
	70	±5,0	
	90	±3,5	
Бензоловоздушная	5	±9,0	То же
	20	±7,6	
	50	±5,9	
	90	±3,5	
Толуоловоздушная	5	±9,0	»
	20	±7,6	
	50	±5,9	
	70	±5,0	
	90	±3,5	
Нефрас в воздухе (нефрас А 65/75, А 63/75)	5	±9,0	»
	20	±7,6	
	50	±5,9	
	70	±6,0	
	90	±3,5	
Этаноловоздушная	5	±7,8	Приготовление смесей методом дозирования массы горючей жидкости
	20	±5,9	
	50	±3,1	
	70	±2,1	
	90	±1,4	
Нефрас в воздухе СЗ-80/120 (БР-1 «Галоша»)	5	±7,1	То же
	20	±5,6	
	50	±2,6	
	70	±2,1	
	90	±1,5	

Паровоздушные смеси готовят методом дозирования рассчитанного объема или массы горючих жидкостей в стеклянную бутылку.

Методом дозирования массы готовят только паровоздушные смеси этилового спирта и нефраса СЗ-80/120 (БР-1 «Галоша»).

Установка предназначена для работы в нормальных условиях: температура окружающей среды  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ ; относительная влажность воздуха до 80 % при  $25^\circ\text{C}$ ; атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа (от 645 до 800 мм рт. ст.).

По защищенности от воздействия окружающей среды установка имеет обычное исполнение и может быть установлена только в невзрывоопасном помещении согласно ГОСТ 12997—84.

#### ОПИСАНИЕ

В основу работы установки заложен принцип дозирования рассчитанного объема или массы жидкости в калиброванную бутылку.

Схема выполнена на стационарном стенде; каркас стенда состоит из основания, на котором закреплена специальная металлическая рама. К раме крепится панель из органического стекла, за которой производится монтаж.

Установка ПС состоит из калиброванной бутылки с резиновой пробкой и выводными трубками, побудителя расхода ПМВ-1 и U-образного водяного манометра.

вакуумметра, ротаметра РМ-А-0,25 ГУЗ. U-образный мановакуумметр расположен в левой части стенда, крепится к панели. Бутыль расположена со стендом на том же уровне.

Все элементы установки соединены стеклянными трубками встык при помощи медицинской трубки.

Для обеспечения работы установлены трехходовой и одноходовой краны. Стеклянные трубки и краны к панели стенда крепятся с помощью текстолитовых колодок.

При помощи побудителя, зажима кровоостанавливающего и кранов осуществляются операции по продувке бутыли, проверка герметичности установки и приготовление смеси. При этом питание побудителя ПМВ производится от сети напряжением  $\sim 220$  В частотой 50 Гц.

Принцип метода, аппаратура и реактивы, необходимые для работы, методы приготовления паровоздушных смесей, определение вместимостей описаны в технических условиях ТУ 6—83 5В2.950.104 ТУ и паспорте 5В2.950.104 ПС.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Смеси, приготовленные на установке, могут использоваться при температурах, отличных от нормальных, в том случае, если концентрация насыщенных паров горючих жидкостей позволяет получить смеси с концентрацией паров от 5 до 90 % НКПР.

Питание установки от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 3\%)$  В, частоты  $(50 \pm 1)$  Гц.

Изоляция электрической цепи установки относительно корпуса должна выдерживать в течение одной минуты действие испытательного напряжения 1500 В, практически синусоидальной формы, частотой 50 Гц при температуре окружающего воздуха  $(20 \pm 5)$  °С и относительной влажности не более 80 %.

Значение минимально допустимого электрического сопротивления изоляции цепей установки должно быть не менее 20 МОм при температуре  $(20 \pm 5)$  °С и относительной влажности не более 80 %.

Спад давления — не более 0,098 кПа (10 мм H<sub>2</sub>O) в течение 5 мин после создания давления 2,94—3,92 кПа (300—400 мм H<sub>2</sub>O).

Установка имеет следующие показатели надежности: средняя наработка на отказ 9000 ч; установленная безотказная наработка 900 ч; полный средний срок службы не менее 6 лет; полный установленный срок службы не менее 3 лет; среднее время восстановления работоспособного состояния не более 2 ч, средний срок сохраняемости не менее 6 лет.

Габаритные размеры установки не более 400×260×883 мм.

Масса установки не более 20 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки установки поверочной ПС входят: установка; комплект ЗИП согласно ведомости; комплект упаковки; паспорт на установку; паспорт на мановакуумметр; методика поверки МИ 881—85.

### ПОВЕРКА

Поверка установки ПС производится в соответствии с входящей в комплект поставки методикой МИ 881—85.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки средств измерений в условиях эксплуатации или после ремонта: секундомер СОС-пр-26-2; весы, предел взвешивания до 200 г, класс точности 2; колбы образцовые отливные 2-го разряда вместимостью 1000 и 2000 см<sup>3</sup>; цилиндр измерительный отливной вместимостью 1000 см<sup>3</sup>; термометр лабораторный ТУ 25—2021.003—88, 0—55 °С,

цена деления  $\pm 0,1$  °С; линейка чертежная измерительная, ГОСТ 17435—72, цена деления 1 мм.

Примечание. В случае отсутствия рекомендованных средств поверки разрешается использовать иные средства поверки с техническими характеристиками не ниже указанных.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель — Харьковское ОКБА НПО «Химвтоматика».*