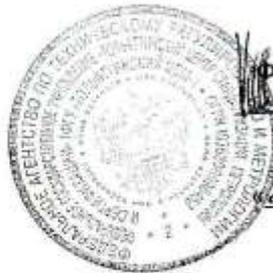


УТВЕРЖДАЮ



Директор
ФГУ "Тольяттинский ЦСМ"
П.Н.Брыткова

«30» 09 2005 г.

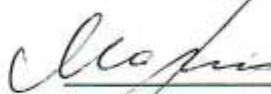
АНАЛИЗАТОРЫ КОНЦЕНТРАЦИИ ПАРОВ ЭТАНОЛА В ВЫДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ

АКПЭ-01-«Мета»

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

ЭЛС 002. 00. 00. 00.00 МП

Генеральный директор
ЗАО НПФ "МЕТА"


Н.В.Мартынов
«28» 09 2005 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПОВЕРКИ.....	3
2 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ.....	3
3 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ.....	3
4 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ.....	3
5 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ	3
6 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ	4
7 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ.....	5

Настоящая методика распространяется на анализаторы концентрации паров этанола АКПЭ-01 и устанавливает методы и средства их первичной и периодической поверок. Поверке подвергаются анализаторы концентрации паров этанола АКПЭ-01, находящиеся в эксплуатации, на хранении и выпускаемые из производства и ремонта.

1 Периодичность обязательной Государственной поверки не реже одного раза за 12 месяцев.

2 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

При проведении поверки должны производиться операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта по поверке	Проведение операции при	
		первичной поверке	периодической поверке
1. Внешний осмотр	6.1	+	+
2. Опробование	6.2	+	+
3. Определение основной погрешности анализатора АКПЭ-01	6.3	+	+

3 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

При проведении поверки применяются средства, указанные в таблице 2. Допускается применение других аналогичных измерительных приборов, обеспечивающих измерение соответствующих параметров с требуемой точностью.

Таблица 2

№ пункта раздела	Наименование образцового средства измерения или вспомогательного средства поверки, номер документа, регламентирующего технические требования
	Генератор спирто-воздушных смесей "ГСВС-МЕТА" ТУ 4381-015-21298618-2003 Концентрация паров этанола в паровоздушной смеси от 100 до 1500 мкг/л Основная погрешность не более $\pm 5\%$

4 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

4.1 Поверка прибора производится при нормальных условиях по ГОСТ Р 50444-92.

- окружающая температура, °С 20 \pm 5
- относительная влажность при температуре воздуха (20 \pm 5)°С, % 60 \pm 15
- атмосферное давление, кПа 101,3 \pm 4
- отклонение напряжения питания от номинального значения, % \pm 10
- допустимая концентрация паров этанола в окружающем воздухе, мкг/л 10

5 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ

5.1 Перед проведением операции поверки необходимо ознакомиться с руководствами по эксплуатации М 002.000.00 РЭ, М 202.000.00 РЭ, М 010.000.00 РЭ.

5.2 Подготовить прибор к работе в соответствии с разделом п.2.2.2 "Подготовка прибора к использованию" руководства по эксплуатации М 002.000.00 РЭ, М 202.000.00 РЭ, М 010.000.00 РЭ.

6 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

6.1 Внешний осмотр.

При внешнем осмотре устанавливается соответствие прибора требованиям руководства по эксплуатации М 002.000.00 РЭ, М 202.000.00 РЭ, М 010.000.00 РЭ.

- отсутствие видимых нарушений покрытий;
- наличие и качество надписей;
- соответствие комплектности прибора, указанной в паспорте;
- соответствие номера прибора, указанного в паспорте.

6.2 Опробование

Опробование работы прибора производится для оценки его исправности в следующей последовательности:

а) проверить работоспособность в режиме анализа окружающего воздуха по п.п.2.3.1-2.3.2 руководств по эксплуатации М 002.000.00 РЭ, М 202.000.00 РЭ;

б) проверить работоспособность в режиме анализа выдыхаемого воздуха по п.п.2.3.4-2.3.8 руководств по эксплуатации М 002.000.00 РЭ, М 202.000.00 РЭ, по п.п.2.3.1-2.3.2 руководства по эксплуатации М 010.000.00 РЭ.

6.3 Определение основной погрешности

Основную погрешность определяют в трех точках диапазона измерений в пределах от 100 до 200 мкг/л, от 500 до 700 мкг/л, от 1300 до 1500 мкг/л соответственно.

Основную погрешность определяют в следующей последовательности:

- подключить пробоотборную трубку прибора к выходному штуцеру генератора ГСВС-МЕТА, подготовленного к работе в соответствии с руководством по эксплуатации ГСВС-МЕТА;

- переключить дозатор генератора в положение соответствующее генерируемой концентрации паров этанола и подготовить поверочную паровоздушную смесь в соответствии с указаниями руководства по эксплуатации ГСВС-МЕТА М 015.000.00 РЭ;

- подать поверочную смесь из генератора в прибор после появления сообщения "Выдыхайте";

- снять показания прибора;

- повторить операции пять раз;

- переключить дозатор генератора в положение, соответствующее следующему значению концентрации этанола в паровоздушной смеси и повторить цикл из пяти измерений.

Основную абсолютную погрешность для диапазона от 0 до 200 мкг/л определяют по формуле:

$$\Delta_0 \text{ абс} = |X - X_i|,$$

Основную относительную погрешность для диапазона от 200 до 1500 мкг/л определяют по формуле:

$$\Delta_0 \text{ отн} = \frac{|X - X_i|}{X} \times 100 \%$$

где X_i - результат измерения концентрации паров этанола в поверочной смеси генератора с максимальным отклонением от действительного значения концентрации этанола в смеси.

X - действительное значение концентрации паров этанола в поверочной смеси.

6.4 Основная абсолютная погрешность в диапазоне от 0 до 200 мкг/л не должна превышать значения ± 20 мкг/л.

Основная относительная погрешность в диапазоне от 200 до 1500 мкг/л не должна превышать $\pm 10\%$.

7 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

7.1 Положительные результаты поверки оформляются записью в паспорте прибора "Таблица поверки" (Приложение 1) с нанесением оттиска, поверительного клейма, установкой пломбы, исключающей возможность свободного доступа внутрь прибора или выдачей "Свидетельства о поверке".

7.2 При отрицательных результатах поверки, поверителем гасится в паспорте на прибор оттиск поверительного клейма и делается соответствующая запись в паспорте или выписывается "Извещение о непригодности к применению".