

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ГП
"ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"


Александров В.С.
" " _____ 1996 г.



| | |
|--|--|
| Комплект газоаналитической аппаратуры ALERT/TOXITEST | Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>15823-96</u> Взамен |
|--|--|

Выпускается в соответствии с документацией фирмы "ALCOHOL COUNTER-MEASURE SYSTEMS", Канада.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект газоаналитической аппаратуры ALERT/TOXITEST предназначен для контроля содержания паров этилового спирта в выдыхаемом воздухе.

ОПИСАНИЕ

Комплект газоаналитической аппаратуры ALERT/TOXITEST включает в себя:
- анализатор для определения паров этилового спирта в воздухе ALERT J4X;
- устройство для приготовления спирто-воздушных смесей TOXITEST.

Принцип действия анализатора ALERT J4X основан на применении химически активного измерительного элемента (электрохимического сенсора). Сигнал сенсора, соответствующий концентрации этилового спирта в воздухе, обрабатывается встроенным микропроцессором и преобразуется в показания анализатора.

На 4-х разрядный индикатор кроме результатов измерений также выводятся сообщения о режимах работы анализатора, указания оператору, информация о состоянии батарей и необходимости калибровки.

Питание анализатора осуществляется от встроенных батарей NiCad, поставляемых в комплекте с прибором.

Устройство TOXITEST имеет емкость, заполняемую водным раствором этанола. Емкость с раствором термостатируется при температуре $(34 \pm 0,2)$ С, при достижении этой температуры загорается лампочка готовности.

К входному штуцеру устройства TOXITEST подключается источник воздуха, обеспечивающий расход воздуха в диапазоне 9-10 л/мин.

При прохождении через раствор этанола воздух насыщается спиртом и водяными парами. Полученная парогазовая смесь предназначена для регулировки чувствительности (калибровки) и поверки анализатора ALERT J4X.

ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1. Основные метрологические характеристики приборов, входящих в состав комплекта газоаналитической аппаратуры ALERT/TOXITEST, приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Модель прибора | Определяемый компонент | Участки диапазона измерений мг/м ³ | Содержание определяемого компонента в получаемой газовой смеси, мг/м ³ | Пределы допускаемой (основной) погрешности, % | |
|----------------|---------------------------------|---|---|---|---------------|
| | | | | приведенной | относительной |
| ALERT J4X | C ₂ H ₆ O | 0-240 | - | ± 20 (осн) | - |
| | | 240-950 | - | - | ± 20 (осн) |
| TOXITEST | C ₂ H ₆ O | - | 240, 475, 950 | - | ± 10 |

2. Время прогрева и установления заданного содержания компонента в парогазовой смеси, получаемой с помощью устройства Toxitest: 15 мин.

3. Время установления показаний анализатора Alert: 5 сек.

4. Предел допускаемой вариации показаний анализатора Alert в долях от основной погрешности не превышает: 0,5.

5. Предел допускаемого изменения выходного сигнала анализатора Alert за регламентированный интервал времени 24ч в долях от основной погрешности не превышает: 0,5.

6. Предел допускаемой дополнительной погрешности анализатора Alert от влияния изменения параметров окружающей среды в долях от основной погрешности не превышает: 1,0 для температуры на каждые 10°С; 0,6 для давления на каждые 3,3 кПа.

7. Предел допускаемой суммарной дополнительной погрешности анализатора Alert от влияния неизмеряемых компонентов, перечень которых указан в Техническом описании комплекта Alert/Toxitest, в долях от основной погрешности не превышает: 1,5.

8. Условия эксплуатации и основные технические характеристики приборов, входящих в состав комплекта газоаналитической аппаратуры Alert/Toxitest приведены в таблице 2.

На анализатор Alert J4X, входящий в комплект газоаналитической аппаратуры Alert/Toxitest, выдано регистрационное удостоверение № 96/815 от 28.10.96 Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации.

Таблица 2

| Модель прибора | Диапазон рабочих температур при эксплуатации, °С | Габаритные размеры, мм | Масса, г | Потребляемая мощность, ВА | Число измерений без подзарядки (смены раствора) |
|----------------|--|------------------------|----------|---------------------------|---|
| ALERT J4X | 0-40 | 150x88x35 | 300 | 3,8 | 70 |
| TOXITEST | 18-22 | 205x175 (ВхД) | 1000 | 40 | 60 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак может наноситься на титульный лист Технического описания и инструкции по эксплуатации комплекта газоаналитической аппаратуры ALERT/TOXITEST

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки комплекта газоаналитической аппаратуры ALERT/TOXITEST приведена в таблице 3.

Таблица 3

| № п/п | Наименование | Обозначение | Количество |
|-------|---|-------------------|-------------------------------------|
| 1 | Анализатор для определения паров этилового спирта в воздухе | Alert J4X | 1 |
| 2 | Устройство для приготовления спирто-воздушных смесей | Toxitest | 1 |
| 3 | Аттестованный водный раствор этилового спирта для приготовления спирто-воздушных смесей | Standart Solution | 1 упаковка (6 бутылок по 500 мл) |
| 4 | Мундштук круглый | Mouthpiece Round | 1 упаковка (25 шт.) |
| 5 | Мундштук квадратный | Mouthpiece Square | 1 упаковка (25 шт.) |
| 6 | Техническое описание комплекта газоаналитической аппаратуры Alert/Toxitest | - | 1 экз. |
| 7 | Инструкция по проверке комплекта газоаналитической аппаратуры Alert/Toxitest | ИП-126 -96 | 1 экз. |

Примечание. По требованию заказчика могут поставляться отдельные приборы и принадлежности, входящие в комплект поставки.

ПОВЕРКА

Поверка комплекта газоаналитической аппаратуры ALERT/TOXITEST осуществляется в соответствии с инструкцией по поверке ИП-192-96 с использованием средств измерений, входящих в состав Государственного первичного эталона единицы молярной доли компонентов в газовых средах ГЭТ 154-88.

Межповерочный интервал - год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

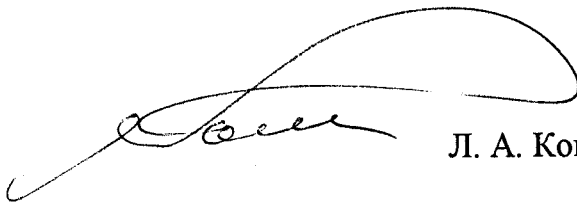
1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации комплекта газоаналитической аппаратуры ALERT/TOXITEST.
2. МИ 2001-89 Методические указания. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерения содержания компонентов в газовых средах.
3. ГОСТ 13320 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические требования".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплект газоаналитической аппаратуры ALERT/TOXITEST соответствует требованиям НТД фирмы на него, МИ 2001-89 и ГОСТ 13320..

Изготовитель - фирма "Alcohol countermeasure systems", Канада .

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов
в области аналитических измерений



Л. А. Конопелько