



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

«21» 07 2005 г.

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Alcotest 6510	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29815-05</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы
Dräger Safety AG & Co.KGaA, Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Alcotest 6510 предназначены для экспрессного измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Alcotest 6510 (далее – анализаторы) представляют собой автоматические портативные приборы.

Принцип действия анализаторов основан на применении электрохимического датчика, предназначенного для измерения массовой концентрации паров этанола в анализируемой пробе воздуха.

Встроенный микропроцессор управляет всем процессом измерений и преобразует выходные сигналы измерительного датчика в показания на дисплее. Кроме результатов измерений на дисплей выводятся сообщения о режимах работы анализатора, указания оператору и информация о состоянии заряда элементов питания.

Электропитание анализаторов может осуществляться от двух щелочных батарей типа AA или NiMH аккумуляторов. Управление анализаторами осуществляется с помощью трех кнопок, расположенных на лицевой панели.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерений и пределы допускаемой основной погрешности анализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерений массовой концентрации этанола, мг/дм ³	Пределы допускаемой основной погрешности	
	приведенной	относительной
0 – 0,48	± 10 %	-
св. 0,48 – 0,95	-	± 10 %

2. Диапазон показаний: от 0 до 2,5 мг/дм³.

3. Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды в пределах рабочих условий, в долях от пределов допускаемой основной погрешности: 1,0.

4. Пределы допускаемого изменения показаний за регламентированный интервал времени (8 часов), в долях от пределов допускаемой основной погрешности: 0,5.

5. Дополнительная погрешность от влияния содержания неизмеряемых компонентов в анализируемой пробе не превышает значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Неизмеряемый компонент	Содержание	Дополнительная абсолютная погрешность, мг/дм ³ , не более
Диоксид углерода	не более 10 % (об.)	0
Оксид углерода	не более 200 мг/м ³	0
Метан	не более 300 мг/м ³	0
Ацетон	не более 500 мг/м ³	0
Изопропанол	не более 100 мг/м ³	0,04
Метанол	не более 100 мг/м ³	0,14

6. Время прогрева анализаторов при 20 °С, с не более 6.

7. Время отбора пробы, с от 5 до 10.

8. Расход анализируемого воздуха при отборе пробы, дм³/мин от 10 до 12.

9. Время установления показаний, с не более 30.

10. Время очистки датчика после анализа пробы с массовой концентрацией этанола до:

0,25 мг/дм³ не более 120 с;

0,50 мг/дм³ не более 140 с;

0,95 мг/дм³ не более 180 с.

11. Интервал времени работы анализаторов без корректировки показаний при эксплуатации в нормальных условиях: не менее 6 месяцев.

12. Электрическое питание анализаторов осуществляется от двух щелочных батарей типа АА (2 x 1,5 В) или двух NiMH аккумуляторов (2 x 1,2 В).

13. Число измерений на анализаторах без замены батарей: 1500.

14. Габаритные размеры анализаторов, мм, не более:

- длина: 140;
- высота: 35;
- ширина: 80.

15. Масса анализаторов, г:

не более 200.

16. Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды: от минус 5 до 50 °С;
- относительная влажность окружающей среды: до 95 % при 20 °С;
- диапазон атмосферного давления: от 84,0 до 106,7 кПа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и на анализаторы в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анализаторов приведена в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Количество
1	Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Alcotest 6510	1 шт.
2	Мундштуки*	3 шт.
3	Элементы питания (щелочные батареи типа АА или NiMH аккумуляторы)	2 шт.
4	Ремень для крепления анализатора	1 шт.
5	Футляр для анализатора	1 шт.
6	Руководство по эксплуатации	1 экз.

Примечание: «*» – при эксплуатации анализатора сменные мундштуки поставляются по отдельным заказам.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе Alcotest 6510 проводится в соответствии с МИ 2835-2003 «ГСИ. Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе. Методика поверки».

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- генератор спирто-воздушных смесей – рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ 8.578-2002 (устройство Toxitest, № 23699-02 в Государственном реестре средств измерений РФ);
 - стандартные образцы состава водных растворов этанола – эталонные материалы «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» №№ 07.10.001-07.10.004 по МИ 2590-2004;
- или
- ГСО-ПГС состава $C_2H_5OH+N_2$ в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-01 (номер ГСО по Государственному реестру: 8367-2003).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.578-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерения содержания компонентов в газовых средах».

2. Техническая документация фирмы - изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе Alcotest 6510 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Alcotest 6510 зарегистрированы Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития под названием «Приборы для обнаружения алкоголя в крови по выдыхаемому воздуху Alcotest 6510», Регистрационное удостоверение № 2004/1646 от 22.12.2004.

Анализаторы имеют Сертификат соответствия № РОСС DE.ИМО2.В12415 от 14.01.2005, выданный органом по сертификации медицинских изделий и бытовых электрических приборов ГУН ВНИИМТ Минздрава России.

Изготовитель – фирма Dräger Safety AG & Co.KgaA, Германия,
Revalstrasse 1, D-23560 Luebeck
Tel +49 451 8 82-14 74
Fax +49 451 8 82-33 47

Руководитель научно-исследовательского
отдела Государственных эталонов
в области физико-химических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Инженер ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Представитель организации-заявителя:
Инженер ООО «СИМС-2»
(Представитель фирмы
Dräger Safety AG & Co.KgaA)

Л.А. Конопелько

О.В. Фатина

Г.Ф. Папоян