



## ООО «ГАНК»

Юридический адрес: 119048, г. Москва, ул. Ефремова, д. 20

Почтовый адрес: 105187, г. Москва, ул. Кирпичная, д. 41, стр. 1

тел/факс: 7 (495) 580-61-31, 7 (495) 366-14-08

e-mail: [pribor@gank4.ru](mailto:pribor@gank4.ru); <http://www.gank4.ru/>

р/с 40702810600000048572 в ЗАО «ВТБ 24» г. Москва БИК 044525716

к/с 30101810100000000716 ОКПО 20658581 ИНН/КПП 7704850631/770401001 ОГРН 5137746100311

---

В ответ на Ваш запрос заявляем, что процедура контроля качества, прописанная в методиках:

ФР.1.31.2011.09650

ФР.1.31.2011.09651

ФР 1.31.2012.12432

ФР 1.31.2010.08576

ФР.1.31.2010.08575

ФР.1.31.2012.12433

ФР.1.31.2010.08573

ФР.1.31.2009.06144

ФР.1.31.2010.06967

ФР.1.31.2009.06145

ФР.1.31.2010.06965

ФР.1.31.2014.17137

ФР.1.31.2010.06966

носит рекомендательный характер. При проведении внутрилабораторного контроля Вы имеете право отклоняться от указанных методик (ФР) и использовать любой метод контроля, в том числе и не прописанный в методике.

При проведении внутрилабораторного контроля Вы имеете право использовать другие ГСО-ПГС, не приведенные в методиках.

Для создания необходимой концентрации веществ в пробе (в тедларовом мешке) разрешается использовать: любые растворы ГСО определяемых веществ или сами определяемые вещества и (или) смеси веществ, квалификация которых позволяет создать в анализируемой пробе определенную концентрацию компонента (чистота не менее 95%).

Проведение внутрилабораторного контроля Вы можете проводить по описанным ниже методикам.

Подготовка средств для контроля результатов испытаний.

Способ А.

Способ А применяется для проведения внутрилабораторного контроля результатов измерений с использованием ГСО-ПГС.

1. ГСО-ПГС подготавливают в соответствии с их паспортами (свидетельствами). Баллоны с газовыми смесями должны быть выдержаны в месте размещения газоанализатора не менее 24 часов.

2. Разбавитель РП-1 и газоанализатор универсальный ГАНК-4 подготавливают к работе в соответствии с Руководствами по эксплуатации.

3. Газовые смеси подают на вход газоанализатора непосредственно из баллонов, используя: редуктор; вентиль точной регулировки; ротаметр; газосмесительную камеру, либо из разбавителя РП-1.

4. Измерения проводят согласно Руководства по эксплуатации на газоанализатор.

Способ Б.

Способ Б применяется для проведения внутрилабораторного контроля результатов измерений с использованием ГСО-ПГС формированием газовой смеси в сосуде.

1. ГСО-ПГС подготавливают в соответствии с их паспортами (свидетельствами). Баллоны с газовыми смесями должны быть выдержаны в месте размещения газоанализатора не менее 24 часов.

2. Разбавитель РП-1 и газоанализатор универсальный ГАНК-4 подготавливают к работе в соответствии с Руководствами по эксплуатации.

3. Газовая смесь непосредственно из баллона или из разбавителя РП-1 подается в пакет из нейтрального материала (тедлар) объемом не менее 10дм<sup>3</sup>.

4. После заполнения пакета его соединяют трубкой длиной 0,5 м со штуцером «ВХОД» газоанализатора.

5. Включают газоанализатор и производят измерения согласно Руководства по эксплуатации газоанализатора.

6. При необходимости дополнительного разбавления газовой смеси проводится процедура последовательного разбавления с помощью аспирационного устройства любого типа. После заполнения первого пакета газовой смесью, необходимый объем перекачивается аспирационным устройством во второй пакет и разбавляется нулевым газом (воздух или азот). При необходимости проводится дальнейшее разбавление.

#### Способ В.

Способ В. применяется для проведения внутрилабораторного контроля результатов измерений с использованием ГСО, чистых веществ или смесей веществ.

1. Пробы подготавливают в герметичном сосуде из нейтрального материала (тедларовый пакет), с возможностью перемешивания воздуха внутри него. Перемешивание проводят с помощью стеклянных шариков или аналогичных изделий из нейтрального материала, помещенных в сосуд. Контроль завершения процесса испарения и перемешивания паров исследуемых веществ осуществляется опытным путем.

2. Для подготовки контрольных смесей используют чистые вещества (содержание основного компонента не менее 98%), вводимые в герметичную камеру с помощью:

-микрошприца типа «Газохром 101» по ТУ 25.05-2152-76, вместимостью 1 мкл;

-шприцов «Hamilton» вместимостью (10-100) мкл.

3. Для откачивания сосуда от предыдущей пробы используют воздуходувку (насос).

4. Для создания в камере заданного значения массовой концентрации измеряемого вещества  $C_i$ :

- с помощью аспирационного насоса вводят в сосуд 5дм<sup>3</sup> нулевого газа (воздух или азот);

-с помощью шприца отбирают объем исходного чистого вещества,  $V_i$ , мкл;

- вводят в сосуд требуемый объем вещества  $V_i$ ;

- вводят в сосуд еще 5дм<sup>3</sup> нулевого газа;

- проводят перемешивание воздушной смеси в сосуде;

- массовую концентрацию  $C_i$ , мг/м<sup>3</sup>, подготовленной смеси определяют из соотношения:

$$C_i = (V_i \cdot r_i) / V_k,$$

где  $r_i$  –плотность исходного вещества при данной температуре, мг/мм<sup>3</sup>,

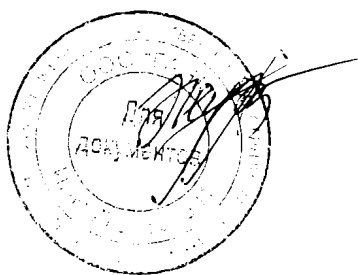
$V_k$ - объем сосуда, м<sup>3</sup>.

4.Пакет соединяют трубкой длиной 0,5 м со штуцером «ВХОД» газоанализатора.

5. Включают газоанализатор и производят измерения согласно Руководства по эксплуатации газоанализатора. Перемешивание проводят до установления равномерной концентрации исследуемого вещества в камере по результатам измерений.

При анализе взвешенных веществ любого типа (сажа, пыль и т.д.) процедуру внутрилабораторного контроля проводят аналогично Способу В. Необходимая концентрация определяемого вещества создается внесением навески вещества (смеси веществ) в тедларовый пакет. Анализ проводится при постоянном перемешивании пакета.

Генеральный директор  
ООО «ГАНК»



Вончагов Г.Л.