

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал
Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский
научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева»
(УНИИМ-филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ЭРИС» 
В.И. Юрков

« 29 » _____ 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор УНИИМ - филиала
ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

С.В. Медведевских

« 29 » _____ 2020 г.



Государственная система обеспечения единства измерений

**Датчики-газоанализаторы стационарные
ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230**

**Методика поверки
МП 116-221-2014
с изменением № 3**

Екатеринбург

2020

Предисловие

1. Разработана: Уральским научно-исследовательским институтом метрологии – филиалом Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

2. Исполнитель: Лифинцева М.Н. старший инженер УНИИМ - филиала ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

3. Утверждена ФГУП «УНИИМ» «20» февраля 2015 г.

Изменение № 1 «16» февраля 2017 г.

Изменение № 2 «28» июня 2019 г.

Изменение № 3 утверждено УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» «29» мая 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	4
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	4
3 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ	4
4 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ	5
5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЕЙ.....	7
6 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ.....	7
7 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ.....	7
8 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ.....	7
9 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ	11
Приложение А	12
Приложение Б.....	13
Приложение В.....	30

Государственная система обеспечения единства измерений Датчики-газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС 210, ДГС ЭРИС 230 Методика поверки с изменением № 3	МП 116-221-2014
---	------------------------

Дата введения «29» мая 2020 г.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий документ распространяется на датчики-газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 (далее – датчики ДГС) и устанавливает методику их первичной и периодической поверок.

1.2 Интервал между поверками:

- один год;
- для исполнений ДГС ЭРИС-210IR, ДГС ЭРИС-230IR – три года.

1.2 (Измененная редакция, Изм. № 1)

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей методике использованы ссылки на документы, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Документы, на которые даны ссылки в настоящей методике

Обозначение	Наименование
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
Приказ Минтруда России №328н от 24.07.2013 г.	Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок
Приказ Минпромторга России № 1815	Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке

Таблица 1 (Измененная редакция, Изм. № 1)

3 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

3.1 При проведении поверки выполняют операции, указанные в таблице 2.

Таблица 2 - Операции поверки

Наименование операции	Пункт методики	Проведение операций при поверке	
		первичной	периодической
Внешний осмотр	8.1	+	+
Опробование	8.2	+	+
Проверка диапазона измерений и определение основной погрешности при измерении объемной доли и массовой концентрации определяемых компонентов	8.3	+	+
Определение вариации выходного сигнала	8.4	+	+

Примечание. Знак «+» обозначает, что соответствующую операцию поверки проводят.

Таблица 2 (Измененная редакция, Изм. № 1)

3.2 Если при проведении той или иной операции получен отрицательный результат, дальнейшая поверка прекращается.

3.2 (Измененная редакция, Изм. № 3)

4 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

4.1 При проведении поверки применяют средства поверки, указанные в таблице 3.

Таблица 3 – Эталоны, средства поверки и вспомогательное оборудование

Номер пункта методики	Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования и (или) метрологические и основные технические характеристики средства поверки
1	2
6.1, 8.3, 8.4	Термогигрометр CENTER-313. Диапазон измерения относительной влажности от 0 % до 100 %, погрешность $\pm 2,5$ %; температуры от минус 20 °С до плюс 60 °С, погрешность $\pm 0,7$ °С (рег.№ 22129-09)
6.1, 8.3, 8.4	Барометр-анероид метеорологический М-67. Диапазон измерений от 610 до 790 мм рт. ст., погрешность $\pm 0,8$ мм рт. ст (рег.№ 3744-73)
8.3, 8.4	<ul style="list-style-type: none">- генератор газовых смесей ГГС модификаций ГГС-К, ГГС-Р, ГГС-Т или ГГС-03-03 1 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 62151-15);- комплекс динамический газосмесительный ДГК-НВ, 1 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег.№ 47882-11);- генератор-разбавитель ГС-2000, 1 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 58834-14);- генератор ГДП 102, 2 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег.№ 17431-09);- генератор озона ГС-024, 1 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 23505-08);- Стандартные образцы – поверочные газовые смеси (ГСО-ПГС): ГСО 10599-2015 (СН₄-воздух), ГСО 10597-2015 (СН₄-азот), ГСО 10599-2015 (С₂Н₄-воздух), ГСО 10599-2015 (С₃Н₈-воздух), ГСО 10597-2015 (С₃Н₈-азот), ГСО 10540-2014 (С₄Н₈-воздух), ГСО 10599-2015 (С₄Н₁₀-воздух), ГСО 10599-2015 (i-С₄Н₁₀-воздух), ГСО 10599-2015 (С₅Н₁₂-воздух), ГСО 10539-2014 (С₅Н₁₀-воздух), ГСО 10540-2014 (С₅Н₁₀-воздух), ГСО 10599-2015 (С₆Н₁₄-воздух), ГСО 10539-2014 (С₆Н₁₂-воздух), ГСО 10540-2014 (С₆Н₁₂-воздух), ГСО 10599-2015 (С₂Н₆-воздух), ГСО 10534-2014 (СН₃ОН-воздух), ГСО 10528-2014 (С₆Н₆-воздух), ГСО 10597-2015 (С₃Н₆-азот), ГСО 10534-2014 (С₂Н₅ОН-воздух), ГСО 10540-2014 (С₇Н₁₆-воздух), ГСО 10534-2014 (С₂Н₄О-воздух), ГСО 10597-2015 (СО₂-азот), ГСО 10534-2014 (С₃Н₆О-воздух), ГСО 10599-2015 (Н₂-воздух), ГСО 10539-2014 (i-С₄Н₈-воздух), ГСО 10540-2014 (i-С₄Н₈-воздух), ГСО 10539-2014 (С₅Н₈-воздух), ГСО 10540-2014 (С₅Н₈-воздух), ГСО 10597-2015 (С₂Н₂-азот), ГСО 10534-2014 (С₃Н₃Н-воздух), ГСО 10528-2014 (С₇Н₈-воздух), ГСО 10528-2014 (С₈Н₁₀-воздух), ГСО 10540-2014 (С₈Н₁₈-воздух); ГСО 10534-2014 (С₄Н₈О₂-воздух), ГСО 10524-2014 (С₆Н₁₂О₂-воздух), ГСО 10539-2014 (С₄Н₆-воздух), ГСО 10540-2014 (С₄Н₆-воздух), ГСО 10549-2014 (С₂Н₄Сl₂-воздух), ГСО 10537-2014 (С₂Н₆С-воздух), ГСО 10539-2014 (С₆Н₁₂-воздух), ГСО 10540-2014 (С₆Н₁₂-воздух), ГСО 10524-2014 (С₄Н₉ОН-азот), ГСО 10524-2014 (sec-С₄Н₉ОН-азот), ГСО 10524-2014 (С₉Н₂₀-воздух), ГСО 10539-2014 (С₈Н₈-азот), ГСО 10549-2014 (С₂Н₃Сl-воздух), ГСО 10540-2014 (С₃Н₆-воздух), ГСО 10534-2014 (С₂Н₆О-воздух), ГСО 10534-2014 (С₄Н₁₀О-воздух), ГСО 10534-2014 (С₃Н₆О-воздух), ГСО 10549-2014 (С₆Н₅Сl-воздух), ГСО 10534-2014 (С₄Н₈О-воздух), ГСО 10534-2014 (tert-С₄Н₉ОН-воздух), ГСО 10534-2014 (tert-С₅Н₁₂О-воздух), ГСО 10539-2014 (С₈Н₁₆-воздух), ГСО 10546-2014 (NH₃-воздух), ГСО 10599-2015 (H₂S-воздух), ГСО 10546-2014 (SiH₄-азот), ГСО 10546-2014 (NO-

8.3, 8.4	<p>азот), ГСО 10546-2014 (NO₂-азот), ГСО 10546-2014 (HCN-воздух), ГСО 10599-2015 (СО- воздух), ГСО 10599-2015 (SO₂-воздух), ГСО 10597-2015 (O₂-азот), ГСО 10546-2014 (CH₂O-воздух), ГСО 10537-2014 (C₂H₅SH-воздух), ГСО 10537-2014 (CH₃SH-воздух), ГСО 10546-2014 (COCl₂-азот), ГСО 10546-2014 (PH₃-азот), ГСО 10546-2014 (AsH₃-азот), ГСО 10546-2014 (F₂-азот), ГСО 10549-2014 (C₂H₂F₄-воздух), ГСО 10549-2014 (C₂HF₅-азот), ГСО 10549-2014 (CHClF₂-азот), ГСО 10549-2014 (C₂Cl₃F₃-азот), ГСО 10549-2014 (CCl₂F-воздух), ГСО 10549-2014 (C₃HF₇-воздух), ГСО 10532-2014 (SF₆- воздух), ГСО 10550-2014 (хладоны-воздух), ГСО 10534-2014 (C₂H₃N-воздух), ГСО 10537-2014 (C₂H₆S₂-воздух);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Источники микропотоков газов и паров ИМ-РТ10-М-А2, 1 разряд по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 46915-11); - Источники микропотоков газов и паров ИМ09-М-А2, ИМ104-М-А2, ИМ107-М-Е, ИМ130-М-Е; 1 разряд по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 15075-09); - Источники микропотоков газов и паров ИМ-ГП-177-М-А2, 1 разряд по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 68336-17); - топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, бензин автомобильный в соответствии с техническим регламентом «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, керосин по ГОСТ Р 52050-2006, нефть, мазут, скипидар, пара-ксилол, орто-ксилол, изопропиловый спирт по ГОСТ 9805-84; - мультиметр цифровой 34410А. Диапазон измерения постоянного напряжения до 1000 В, переменного напряжения до 750 В, силы постоянного тока до 3 А, силы переменного тока до 3 А, сопротивления постоянному току до 1 ГОм (рег. № 33921-07); - азот газообразный высокой чистоты по ТУ 2114-007-53373468-2008, объемная доля азота 99,999 %; - поверочный нулевой газ (ПНГ) – воздух марка Б по ТУ 6-21-5-82 в баллонах под давлением; - ротаметр РМ-А-0,063Г УЗ ГОСТ 13045-81. Верхняя граница диапазона измерений объемного расхода 0,063 м³/ч, КТ 4 (рег. № 59782-15); -вентиль точной регулировки ВТР-1 (или ВТР-1-М160), диапазон рабочего давления (0-150) кгс/см², диаметр условного прохода 3 мм.
----------	--

Таблица 3 (Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3)

4.2 Эталоны должны иметь действующие свидетельства о поверке, если утвержденного типа, или свидетельства об аттестации, если неутвержденного типа, средства измерений должны иметь действующие свидетельства о поверке, ГСО должны иметь действующие паспорта.

4.2 (Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

4.3 Допускается использование средств поверки, отличающихся от указанных в таблице 3, но обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЕЙ

5.1 При проведении поверки необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.007.0-75, Приказ Минтруда России от 24.07.2013 г. №328н и требования безопасности, установленные в документации на средства поверки.

5.2 К поверке допускаются лица, изучившие настоящую методику, эксплуатационную документацию на датчики ДГС, средства поверки, прошедшие обучение в качестве поверителей средств измерений и работающие в организации, аккредитованной на право поверки средств измерений.

Раздел 5 (Измененная редакция, Изм. № 1)

6 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

6.1 Поверку датчиков ДГС проводят в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха, °С..... 20 ± 5 ;
- относительная влажность, % от 30 до 80;
- атмосферное давление, кПа..... от 84 до 106,7.

6.2 Баллоны с ПГС должны быть выдержаны при температуре поверки не менее 24 ч.

6.3 Механические воздействия, наличие пыли, агрессивных примесей, внешние электрические и магнитные поля (кроме земного) и отклонения от рабочего положения не рекомендуются.

6.4 При наличии в используемых ГСО-ПГС горючих, агрессивных, токсичных и других опасных компонентов сброс газа при проверке газоанализатора должен осуществляться за пределы помещения.

6.5 Допускается проводить поверку датчиков ДГС на месте эксплуатации в его рабочем положении без демонтажа при соблюдении условий по пп. 6.1-6.3.

6.3-6.5 (Введены дополнительно, Изм. № 1)

7 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ

Датчики ДГС подготавливают к работе в соответствии с руководством по эксплуатации, средства поверки – в соответствии с эксплуатационной документацией.

8 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

8.1 Внешний осмотр

8.1.1 При внешнем осмотре проверить:

- соответствие комплектности эксплуатационной документации;
- соответствие маркировки требованиям, предусмотренным эксплуатационной документацией;
- отсутствие повреждений и дефектов, влияющих на работоспособность датчиков ДГС;
- наличие заводского номера.

8.1.2 Результаты внешнего осмотра считают положительными, если выполняются требования, указанные в 8.1.1.

8.2 Опробование

8.2.1 При опробовании проверить функционирование датчиков ДГС и идентификационные данные программного обеспечения.

8.2.2 Проверку функционирования датчиков ДГС проводить по отображению информации на дисплее или ПК (вывод наименования модели датчика, типа сенсора, концентрации газа, сообщений о неисправности – коды ошибок и т.д.) в процессе тестирования при их включении в соответствии с Руководством по эксплуатации.

8.2.2 (Измененная редакция, Изм. № 2)

8.2.3 Проверку идентификационных данных программного обеспечения датчиков ДГС проводить сравнением идентификационных данных программного обеспечения на дисплее или ПК с идентификационными данными, указанными в таблице 4.

Таблица 4 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	DGS_210.bin	DGS_230.bin
Идентификационное наименование ПО	не ниже v.1.00.513	не ниже v.1.00.513
Номер версии (идентификационный номер ПО)	-	-
Цифровой идентификатор ПО	-	-

Таблица 4 (Измененная редакция, Изм. № 1)

8.2.4 Результаты опробования считают положительными, если выполняются требования, указанные в 8.2.2, и идентификационные данные программного обеспечения датчиков ДГС соответствуют приведенным в таблице 4.

8.3 Проверка диапазона измерений и определение основной погрешности при измерении объемной доли и массовой концентрации определяемых компонентов

1) Проверку основной погрешности проводят при использовании поверочных газовых смесей (далее ПГС) и генераторов газовых смесей.

Номинальное содержание определяемого компонента и пределы допускаемых отклонений от него должны соответствовать таблице 5.

Таблица 5 – Точки диапазона измерений, в которых проверяют основную погрешность датчиков ДГС

Номер поверочной газовой смеси	Содержание, соответствующее точкам диапазона измерений, % диапазона измерений
1	5±5
2	50±5
3	95±5

Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230, приведены в приложении Б.

2) Подать на вход датчика ДГС ПГС в последовательности 1-2-3-2-1-3.

3) Зафиксировать установившиеся показания датчиков ДГС при подаче каждой ПГС на дисплее или по шкале мультиметра, включенного в режим измерения постоянного тока (в зависимости от исполнения газоанализатора).

4) По значению выходного токового сигнала рассчитать значения содержания определяемого компонента C_{ij} поверяемого датчика ДГС по формуле

$$C_{ij} = C_{Hj} + \frac{I_j - I_H}{I_B - I_H} \cdot (C_{Bj} - C_{Hj}), \quad (1)$$

где C_{ij} – i-расчетное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) датчика ДГС в j-точке диапазона, % (% НКПР, мл⁻¹ (ppm), мг/м³);

I_B, I_H – верхнее и нижнее предельные значения выходного сигнала, мА ($I_B = 20$ мА, $I_H = 4$ мА);

I_j – значение выходного токового сигнала, соответствующее j-точке диапазона, мА;

C_{Bj}, C_{Hj} – j-верхний и j-нижний пределы измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мл⁻¹ (ppm), мг/м³).

5) Значение основной абсолютной погрешности (Δ_0), % (% НКПР, млн⁻¹ (ppm), для диапазонов измерений, в которых нормированы пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, рассчитать в каждой поверяемой точке по формуле

$$\Delta_{0j} = C_{Иij} - C_{Дj}, \quad (2)$$

где $C_{Иij}$ – i -измеренное (расчетное) значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) датчика ДГС в j -точке диапазона, % (% НКПР, млн⁻¹ (ppm), мг/м³);

$C_{Дj}$ – значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) определяемого компонента, соответствующее j -точке диапазона, указанное в паспорте на ПГС, % (% НКПР, млн⁻¹ (ppm), мг/м³).

6) Значение основной приведенной к ВПИ погрешности (γ_0), %, для диапазонов измерений, в которых нормированы пределы допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, рассчитать в каждой поверяемой точке по формуле

$$\gamma_{0j} = \frac{C_{Иij} - C_{Дj}}{C_{Вj}} \cdot 100, \quad (3)$$

где $C_{Вj}$ - значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) определяемого компонента, соответствующее j – верхнему пределу диапазона измерений, % (% НКПР, млн⁻¹ (ppm), мг/м³).

7) Значение основной относительной погрешности (δ_0), %, для диапазонов измерений, в которых нормированы пределы допускаемой основной относительной погрешности, рассчитать в каждой поверяемой точке по формуле

$$\delta_{0j} = \frac{C_{Иij} - C_{Дj}}{C_{Дj}} \cdot 100. \quad (4)$$

8) Для датчиков ДГС с определяемыми компонентами 1,3-пентадиен; 1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол подать на вход эквивалентные ПГС пропан-воздух в последовательности №№ 1-2-3, в соответствии с приложением Б.

Зафиксировать установившиеся показания датчиков ДГС при подаче каждой ПГС в порядке, описанном в п.8.3 перечисление 3).

По значению выходного токового сигнала рассчитать значения содержания определяемого компонента $C_{Иij}$ в порядке, описанном в п.8.3 перечисление 4).

Значения основной абсолютной погрешности (Δ_0), % (% НКПР), в каждой поверяемой точке рассчитать по формуле (2), при этом $C_{Дj}$, % (% НКПР), рассчитать по формуле

$$C_{Дj} = K_i \cdot C_{jC_3H_8}, \quad (4.1)$$

где $C_{jC_3H_8}$ – значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации) пропана C_3H_8 , соответствующее j -точке диапазона, указанное в паспорте на пропан (C_3H_8), % (% НКПР);

K_i - значение коэффициента пересчета по пропану, указанный в паспорте датчика ДГС.

Результаты поверки считают положительными, если рассчитанные значения основной погрешности датчика ДГС в каждой точке поверки не превышают пределов допускаемой основной погрешности, указанных в Приложении В настоящей методики.

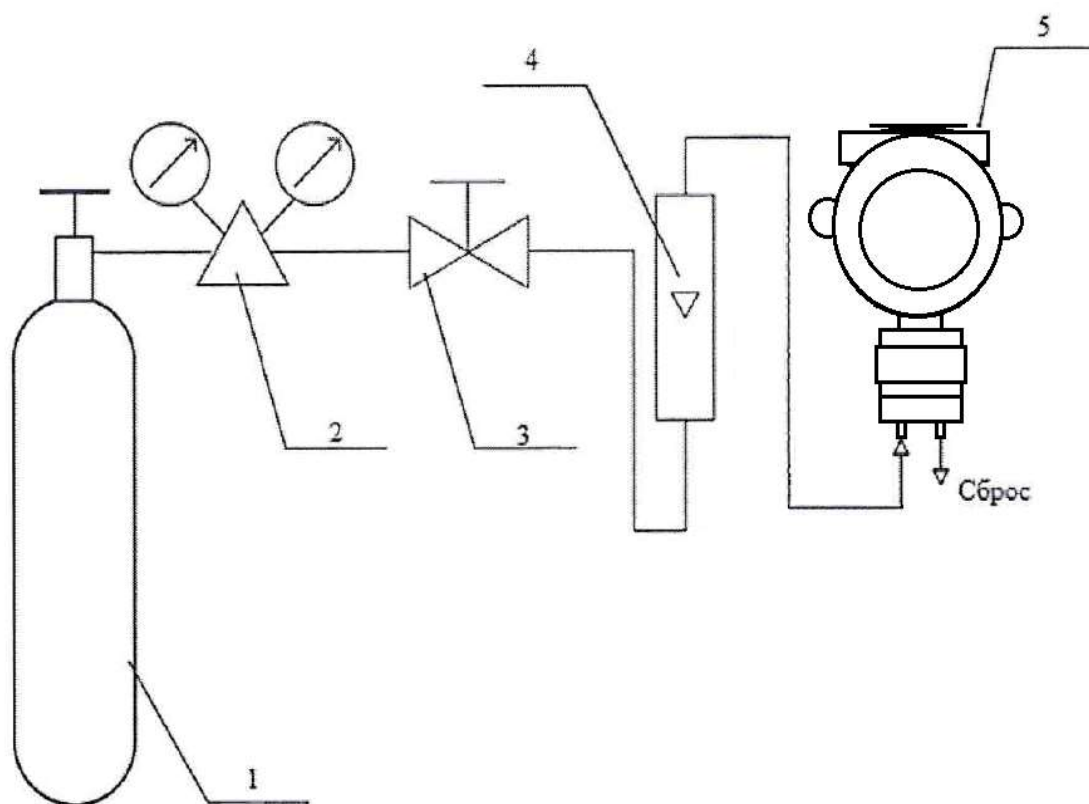
8.3 (Измененная редакция, Изм. № 3)

Перечисление 8), формула (4.1) (Введены дополнительно, Изм. № 3)

Подачу ПГС на датчики ДГС из баллонов под давлением осуществлять в следующей последовательности:

- собрать схему, которая изображена на рисунке 1. Сборку проводить с использованием трубки из полиуретана или фторопласта, используя максимально короткие отрезки;
- открыть баллон с ПГС, с помощью вентиля точной регулировки, контролируя по ротаметру, установить расход смеси в пределах (1,0 – 1,2) л/мин;
- после стабилизации показаний (через 3-5 минут после начала подачи ПГС) считать измеренное значение концентрации определяемого компонента ПГС;
- закрыть вентиль точной регулировки, закрыть баллон с ПГС.

Подачу ПГС на датчики ДГС с генераторов газовых смесей и газодинамических установок осуществлять в соответствии с технической документацией на данные средства измерений.



- 1 – источник ПГС (баллон или генератор); 2 – редуктор баллонный (только при использовании ПГС в баллонах под давлением); 3 – вентиль точкой регулировки (только при использовании ПГС в баллонах под давлением); 4 – ротаметр (индикатор расхода);
5 – поверяемый датчик ДГС.

Рисунок 1 - Схема подачи ПГС на датчики ДГС

Рисунок 1 (Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

8.4 Определение вариации выходного сигнала

Определение вариации выходного сигнала датчика ДГС проводят одновременно с определением основной погрешности.

Значение вариации выходного сигнала определяют как разность между показаниями датчика ДГС, полученными в точке проверки 2 (ПГС № 2), при подходе к точке проверки со стороны больших и меньших значений.

По результатам измерений значение абсолютной вариации выходного сигнала (H_{Δ}), в долях от предела допускаемой основной абсолютной погрешности, рассчитать по формуле

$$H_{\Delta j} = \frac{|C_{6j} - C_{mj}|}{\Delta_{прj}}, \quad (5)$$

где C_{6j} , C_{mj} – результаты измерений определяемого компонента, соответствующие j -точке диапазона, при подходе к точке проверки со стороны соответственно больших и меньших значений, % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), $\text{мг}/\text{м}^3$);

$\Delta_{прj}$ – предел допускаемой основной абсолютной погрешности определяемого компонента, соответствующий j -точке диапазона, % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), $\text{мг}/\text{м}^3$).

По результатам измерений значение приведенной к ВПИ вариации выходного сигнала (H_{γ}), в долях от предела допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, рассчитать по формуле

$$H_{\gamma j} = \frac{|C_{6j} - C_{mj}|}{C_{вj} \cdot \gamma_{прj}} \cdot 100, \quad (6)$$

где $\gamma_{прj}$ – предел допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности j -определяемого компонента, соответствующий j -точке диапазона, %.

По результатам измерений значение относительной вариации выходного сигнала (H_{δ}), в долях от предела допускаемой основной относительной погрешности, рассчитать по формуле

$$H_{\delta j} = \frac{|C_{6j} - C_{mj}|}{C_{dj} \cdot \delta_{прj}} \cdot 100, \quad (7)$$

где $\delta_{прj}$ – предел допускаемой основной относительной погрешности определяемого компонента, соответствующий j -точке диапазона, %.

Результаты поверки считают положительными, если рассчитанные значения вариации выходного сигнала датчика ДГС, в долях от предела допускаемой основной погрешности, указанного в приложении В, не превышают 0,5.

В соответствии с приказом Минпромторга России № 1815 на основании письменного заявления владельца периодическую поверку датчиков-газоанализаторов ДГС, введенных в эксплуатацию, допускается проводить только для используемых при эксплуатации поддиапазонов измерений применяемых величин с указанием в свидетельстве о поверке информации об объеме проведенной поверки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

9 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

9.1 Результаты заносят в протокол, форма которого приведена в приложении А.

9.2 При положительных результатах поверки газоанализатор признают пригодным к эксплуатации, оформляют свидетельство о поверке по форме приказа Минпромторга России № 1815 или в паспорте делают отметку с указанием даты поверки и подписи поверителя. Знак поверки наносится в паспорт или на свидетельство о поверке.

9.3 При отрицательных результатах поверки газоанализатор к применению не допускают, выдают извещение о непригодности по форме приказа Минпромторга России № 1815 с указанием причин, делают соответствующую запись в паспорте.

9.2-9.3 (Измененная редакция, Изм. № 1, 2)

Старший инженер
УНИИМ - филиала ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»



М.Н.Лифинцева

Приложение А
(рекомендуемое)

ФОРМА ПРОТОКОЛА ПОВЕРКИ

Протокол № _____ от _____

поверки датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС 210, ДГС ЭРИС 230
в соответствии с документом МП 116-221-2014 с изменением № 3 «ГСИ. Датчики-газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС 210, ДГС ЭРИС 230. Методика поверки»

Заводской номер: _____

Принадлежит: _____

Дата изготовления: _____

Средства поверки: _____

Условия поверки: _____

Результаты внешнего осмотра: _____

Результаты опробования: _____

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	
Номер версии (идентификационный номер) ПО	
Цифровой идентификатор ПО	

Таблица 2 – Определение основной погрешности при измерении компонентов

№ ПГС	Объемная доля (массовая концентрация) определяемого компонента, % (% НКПР, млн ⁻¹ (ppm), мг/м ³)	Показания датчика, % (% НКПР, млн ⁻¹ (ppm), мг/м ³)	Значения основной погрешности, %	Пределы допускаемой основной погрешности, %
1				
2				
3				
2				
1				
3				

Таблица 3 - Определение вариации выходного сигнала

№ ПГС	Объемная доля (массовая концентрация) определяемого компонента, % (% НКПР, млн ⁻¹ (ppm), мг/м ³)	Показания датчика, % (% НКПР, млн ⁻¹ (ppm), мг/м ³)		Значение вариации выходного сигнала	Предел допускаемой вариации выходного сигнала в долях от предела допускаемой основной погрешности
		C _м	C _б		

Заключение по результатам поверки:

На основании положительных результатов поверки выдано свидетельство о поверке

№ _____ от _____ 20__ г.

На основании отрицательных результатов поверки выдано извещение о непригодности

№ _____ от _____ 20__ г.

Дата поверки _____ Подпись поверителя _____

Организация, проводившая поверку _____

Приложение Б
(обязательное)

Таблица Б.1 – Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230 с термokatалитическим сенсором СТ

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого относительного отклонения от номинала			Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
				ПГС № 1	ПГС № 2	ПГС № 3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Метан CH ₄	СТ-CH ₄ -50Т	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	СТ-CH ₄ -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %		
Сумма углеводородов по метану C _x H _y	СТ-C _x H _y CH ₄ -50Т	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	СТ-C _x H _y CH ₄ -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %		
Этилен C ₂ H ₄	СТ-C ₂ H ₄ -50Т	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	СТ-C ₂ H ₄ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %		
Пропан C ₃ H ₈	СТ-C ₃ H ₈ -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	СТ-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %		
Сумма углеводородов по пропану C _x H _y	СТ-C _x H _y C ₃ H ₈ -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	СТ-C _x H _y C ₃ H ₈ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %		
Бутан C ₄ H ₁₀	СТ-C ₄ H ₁₀ -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	СТ-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %		
1-бутен C ₄ H ₈	СТ-C ₄ H ₈ -50Т	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,75 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГГС
	СТ-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,75 % ±10 %		
Изобутан i-C ₄ H ₁₀	СТ-i-C ₄ H ₁₀ -50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ±10 %	0,60 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	СТ-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ±10 %	0,60 % ±10 %		

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
н-пентан C_5H_{12}	СТ- C_5H_{12} -50Т	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,27 % ± 10 %	0,5 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГГС
	СТ- C_5H_{12} -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,27 % ± 10 %	0,5 % ± 10 %		
Циклопентан C_5H_{10}	СТ- C_5H_{10} -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	СТ- C_5H_{10} -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
Гексан C_6H_{14}	СТ- C_6H_{14} -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГГС
	СТ- C_6H_{14} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %		
Циклогексан C_6H_{12}	СТ- C_6H_{12} -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	СТ- C_6H_{12} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
Этан C_2H_6	СТ- C_2H_6 -50Т	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГГС
	СТ- C_2H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %		
Метанол CH_3OH	СТ- CH_3OH - 50Т	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,5 % ± 10 %	2,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	СТ- CH_3OH -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,5 % ± 10 %	2,7 % ± 10 %		
Бензол C_6H_6	СТ- C_6H_6 -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ± 10 %	0,54 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10528- 2014 ГГС
	СТ- C_6H_6 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ± 10 %	0,54 % ± 10 %		
Пропилен C_3H_6	СТ- C_3H_6 -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- азот	0,50 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10597- 2015 ГГС
	СТ- C_3H_6 -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- азот	0,50 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %		
Этанол C_2H_5OH	СТ- C_2H_5OH - 50Т	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,75 % ± 10 %	1,4 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	СТ- C_2H_5OH -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,75 % ± 10 %	1,4 % ± 10 %		
Гептан C_7H_{16}	СТ- C_7H_{16} -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ± 10 %	0,4 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
	СТ- C_7H_{16} -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ± 10 %	0,4 % ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оксид этилена C_2H_4O	СТ- C_2H_4O -50Т	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	СТ- C_2H_4O -50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %		
2-пропанон (ацетон) C_3H_6O	СТ- C_3H_6O -50Т	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	СТ- C_3H_6O -50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %		
Водород H_2	СТ- H_2 -50Т	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,0 % ± 10 %	1,9 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГГС
	СТ- H_2 -50	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,0 % ± 10 %	1,9 % ± 10 %		
Изобутилен $i-C_4H_8$	СТ- $i-C_4H_8$ -50Т	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,4 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	СТ- $i-C_4H_8$ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,4 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
Изопрен C_5H_8	СТ- C_5H_8 -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,42 % ± 10 %	0,75 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	СТ- C_5H_8 -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,42 % ± 10 %	0,75 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
Ацетилен C_2H_2	СТ- C_2H_2 -50Т	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- азот	0,55 % ± 10 %	1,0 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10597- 2015 ГГС
	СТ- C_2H_2 -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- азот	0,55 % ± 10 %	1,0 % ± 10 %		
Акрилонитрил C_3H_3N	СТ- C_3H_3N -50Т	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,7 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	СТ- C_3H_3N -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,7 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %		
Толуол C_7H_8	СТ- C_7H_8 -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10528- 2014 ГГС
	СТ- C_7H_8 -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %		
Этилбензол C_8H_{10}	СТ- C_8H_{10} -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ± 10 %	0,3 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10528- 2014 ГГС
	СТ- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ± 10 %	0,3 % ± 10 %		
н-октан C_8H_{18}	СТ- C_8H_{18} -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ± 10 %	0,36 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
	СТ- C_8H_{18} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ± 10 %	0,36 % ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	СТ-C ₄ H ₈ O ₂ -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 % ±10 %	0,9 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	СТ-C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 % ±10 %	0,9 % ±10 %		
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	СТ-C ₆ H ₁₂ O ₂ -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	СТ-C ₆ H ₁₂ O ₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %		
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	СТ-C ₄ H ₆ -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014 ГГС
	СТ-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГГС
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	СТ-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50Т	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,55 % ±10 %	2,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГГС
	СТ-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,55 % ±10 %	2,8 % ±10 %		
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	СТ-C ₂ H ₆ S-50Т	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,55 % ±10 %	1,0 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10537-2014 ГГС
	СТ-C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,55 % ±10 %	1,0 % ±10 %		
1-гексен C ₆ H ₁₂	СТ-C ₆ H ₁₂ -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014 ГГС
	СТ-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГГС
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	СТ-C ₄ H ₉ OH-50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,63 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	СТ-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,63 % ±10 %		
2-бутанол sec-C ₄ H ₉ OH	СТ-sec-C ₄ H ₉ OH-50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ±10 %	0,76 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	СТ-sec-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ±10 %	0,76 % ±10 %		
Нонан C ₉ H ₂₀	СТ-C ₉ H ₂₀ -50Т	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 % ±10 %	0,31 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	СТ-C ₉ H ₂₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 % ±10 %	0,31 % ±10 %		
Стирол C ₈ H ₈	СТ-C ₈ H ₈ -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ±10 %	0,45 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014
	СТ-C ₈ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ±10 %	0,45 % ±10 %		

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Винилхлорид C_2H_3Cl	СТ- C_2H_3Cl -50Т	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,9 % ± 10 %	1,6 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГГС
	СТ- C_2H_3Cl -50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,9 % ± 10 %	1,6 % ± 10 %		
Циклопропан C_3H_6	СТ- C_3H_6 -50Т	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГГС
	СТ- C_3H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %		
Диметилловый эфир C_2H_6O	СТ- C_2H_6O -50Т	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,67 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГГС
	СТ- C_2H_6O -50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,67 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %		
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	СТ- $C_4H_{10}O$ -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ± 10 %	0,76 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	СТ- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ± 10 %	0,76 % ± 10 %		
Оксид пропилена C_3H_6O	СТ- C_3H_6O -50Т	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,47 % ± 10 %	0,85 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	СТ- C_3H_6O -50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,47 % ± 10 %	0,85 % ± 10 %		
Хлорбензол C_6H_5Cl	СТ- C_6H_5Cl -50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГГС
	СТ- C_6H_5Cl -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %		
2-бутанон C_4H_8O	СТ- C_4H_8O -50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз-дух	0,37 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	СТ- C_4H_8O -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз-дух	0,37 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %		
2-метил-2-пропанол tert- C_4H_9OH	СТ-tert- C_4H_9OH -50Т	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,45 % ± 10 %	0,81 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	СТ-tert- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,45 % ± 10 %	0,81 % ± 10 %		
2-метокси-2-метилпропан (метил-трет-бутиловый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %		
Пара-ксилол п- C_8H_{10}	СТ-п- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,27 % ± 10 %	0,43 % ± 10 %	± 5 % отн.	ДГК-В

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Орто-ксилол о-С ₈ H ₁₀	СТ-о-С ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ±10 %	0,45 % ±10 %	±6 % отн.	ДГК-В
изопропиловый спирт С ₃ H ₈ O	СТ-С ₃ H ₈ O-50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,5 % ±10 %	0,9 % ±10 %	±6 % отн.	ДГК-В
Аммиак NH ₃	СТ-NH ₃ -50Г	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	3,7 % ±10 %	6,7 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10546- 2014 ГГС
	СТ-NH ₃ -50	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	3,7 % ±10 %	6,7 % ±10 %		
1-октен С ₈ H ₁₆	СТ-С ₈ H ₁₆ -50Г	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,22 % ±10 %	0,42 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014
	СТ-С ₈ H ₁₆ -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,22 % ±10 %	0,42 % ±10 %		
Метантиол (метилмеркап- тан) CH ₃ SH	СТ-CH ₃ SH -50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,0 % ± 10 %	2,0 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	СТ-C ₂ H ₅ SH-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,7 % ± 10 %	1,3 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС
1,3-Пентадиен C ₅ H ₈	СТ-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 (про- пан) ГГС
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	СТ-C ₂ H ₃ N-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,75 % ±10 %	1,35 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
1,2,3 или 1,3,5- триметилбензол C ₉ H ₁₂	СТ-C ₉ H ₁₂ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,36 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 (про- пан) ГГС
2,3-дителибутан (диметилди- сульфид) C ₂ H ₆ S ₂	СТ-C ₂ H ₆ S ₂ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ±10 %	0,5 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС

Таблица Б.1 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица Б.2 – Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230 с инфракрасным сенсором IR

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого относительного отклонения от номинала			Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
				ПГС № 1	ПГС № 2	ПГС № 3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Метан CH ₄	IR-CH ₄ -100T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГГС
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	2,3 % ±10 %	3,3 % ±10 %	4,2 % ±10 %		
	IR-CH ₄ -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	IR-CH ₄ -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГГС
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	2,3 % ±10 %	3,3 % ±10 %	4,2 % ±10 %		
	IR-CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
IR-CH ₄ -100	от 0 до 100 %	от 0 до 100 %	ПНГ-азот	50,0 % ±10 %	90,0 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГГС	
Этилен C ₂ H ₄	IR-C ₂ H ₄ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	IR-C ₂ H ₄ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %		
Пропан C ₃ H ₈	IR-C ₃ H ₈ -100T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГГС
			св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)	0,9 % ±10 %	1,25 % ±10 %	1,6 % ±10 %		
	IR-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	IR-C ₃ H ₈ -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГГС
св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)			0,9 % ±10 %	1,25 % ±10 %	1,6 % ±10 %			
IR-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС	
Бутан C ₄ H ₁₀	IR-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	IR-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %		

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-бутен C ₄ H ₈	IR-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,4 % ±10 %	0,75 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
	IR-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,4 % ±10 %	0,75 % ±10 %		
Изобутан i-C ₄ H ₁₀	IR-i-C ₄ H ₁₀ - 50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,3 % ±10 %	0,60% ±10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГГС
	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,3 % ±10 %	0,60% ±10 %		
н-пентан C ₅ H ₁₂	IR-C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,27 % ±10 %	0,5 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГГС
	IR-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,27 % ±10 %	0,5 % ±10 %		
Циклопентан C ₅ H ₁₀	IR-C ₅ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	IR-C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
Гексан C ₆ H ₁₄	IR-C ₆ H ₁₄ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,25 % ±10 %	0,47 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГГС
	IR-C ₆ H ₁₄ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,25 % ±10 %	0,47 % ±10 %		
Циклогексан C ₆ H ₁₂	IR-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,25 % ±10 %	0,47 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	IR-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,25 % ±10 %	0,47 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
Этан C ₂ H ₆	IR-C ₂ H ₆ -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГГС
	IR-C ₂ H ₆ -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %		
Метанол CH ₃ OH	IR-CH ₃ OH- 50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	1,5 % ±10 %	2,7 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	IR-CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	1,5 % ±10 %	2,7 % ±10 %		
	IR-CH ₃ OH- 100	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % включ.(от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-воз- дух	1,5 % ±10 %	2,7 % ±10 %		
		св 3,0 до 6,0 % (св 50 до 100 % НКПР)	св. 3,0 до 6,0 % (св. 50 до 100 % НКПР)	3,3 % ±10 %	4,5 % ±10 %	5,5 % ±10 %		
Пары нефтепродук- тов ²	IR-CH-ПН-50	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воз- дух	20 % НКПР	40 % НКПР	± 2 % НКПР	ДГК-НВ

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бензол C ₆ H ₆	IR-C ₆ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ±10 %	0,54 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10528- 2014 ГГС
	IR-C ₆ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ±10 %	0,54 % ±10 %		
Пропилен C ₃ H ₆	IR-C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот	0,50 % ±10 %	0,9 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597- 2015 ГГС
	IR-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот	0,50 % ±10 %	0,9 % ±10 %		
Этанол C ₂ H ₅ OH	IR-C ₂ H ₅ OH- 50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,75 % ±10 %	1,4 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	IR-C ₂ H ₅ OH- 50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,75 % ±10 %	1,4 % ±10 %		
Гептан C ₇ H ₁₆	IR-C ₇ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,4 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
	IR-C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,4 % ±10 %		
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	IR-C ₂ H ₄ O- 50T	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,6 % ±10 %	1,2 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	IR-C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,6 % ±10 %	1,2 % ±10 %		
Диоксид углерода CO ₂	IR-CO ₂ -5	от 0 до 5,0 %	от 0 до 2,5 %	ПНГ- азот	1,3 % ±10 %	2,4 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597- 2015 ГГС
			от 2,5 до 5,0 %	2,6 % ±10 %	3,7 % ±10 %	4,8 % ±10 %		
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	IR- C ₃ H ₆ O - 50T	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,6 % ±10 %	1,2 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	IR- C ₃ H ₆ O - 50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,6 % ±10 %	1,2 % ±10 %		
Изобутилен i-C ₄ H ₈	IR-i-C ₄ H ₈ - 50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,4 % ±10 %	0,7 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	IR-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,4 % ±10 %	0,7 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
Изопрен C ₅ H ₈	IR-C ₅ H ₈ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,42 % ±10 %	0,75 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	IR-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,42 % ±10 %	0,75 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
Ацетилен C ₂ H ₂	IR-C ₂ H ₂ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот	0,55 % ±10 %	1,0 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597- 2015 ГГС
	IR-C ₂ H ₂ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот	0,55 % ±10 %	1,0 % ±10 %		

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	IR-C ₃ H ₃ N-50T	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,7 % ±10 %	1,2 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	IR-C ₃ H ₃ N-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,7 % ±10 %	1,2 % ±10 %		
Толуол C ₇ H ₈	IR-C ₇ H ₈ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ±10 %	0,47 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10528- 2014 ГГС
	IR-C ₇ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ±10 %	0,47 % ±10 %		
Этилбензол C ₈ H ₁₀	IR-C ₈ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,3 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10528- 2014 ГГС
	IR- C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,3 % ±10 %		
н-октан C ₈ H ₁₈	IR-C ₈ H ₁₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,4 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
	IR-C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,4 % ±10 %		
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	IR- C ₄ H ₈ O ₂ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,5 % ±10 %	0,9 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	IR- C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,5 % ±10 %	0,9 % ±10 %		
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	IR- C ₆ H ₁₂ O ₂ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10524- 2014
	IR- C ₆ H ₁₂ O ₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %		
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	IR-C ₄ H ₆ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	IR-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС
1,2-дихлор- этан C ₂ H ₄ Cl ₂	IR-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50T	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,55 % ±10 %	2,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10549- 2014 ГГС
	IR-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,55 % ±10 %	2,8 % ±10 %		
Диметил- сульфид C ₂ H ₆ S	IR-C ₂ H ₆ S-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,55 % ±10 %	1,0 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС
	IR-C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,55 % ±10 %	1,0 % ±10 %		
1-гексен C ₆ H ₁₂	IR-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГГС
	IR-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГГС

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	IR-C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,63 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	IR-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,63 % ±10 %		
2-бутанол sec-C ₄ H ₉ OH	IR-sec-C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ±10 %	0,76 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	IR-sec-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ±10 %	0,76 % ±10 %		
Нонан C ₉ H ₂₀	IR-C ₉ H ₂₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 % ±10 %	0,31 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	IR-C ₉ H ₂₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 % ±10 %	0,31 % ±10 %		
Стирол C ₈ H ₈	IR-C ₈ H ₈ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ±10 %	0,45 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014
	IR-C ₈ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ±10 %	0,45 % ±10 %		
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	IR-C ₂ H ₃ Cl-50T	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,9 % ±10 %	1,6 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГГС
	IR-C ₂ H ₃ Cl-50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,9 % ±10 %	1,6 % ±10 %		
Циклопропан C ₃ H ₆	IR-C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГГС
	IR-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %		
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	IR-C ₂ H ₆ O-50T	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,67 % ±10 %	1,2 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	IR-C ₂ H ₆ O-50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,67 % ±10 %	1,2 % ±10 %		
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	IR-C ₄ H ₁₀ O-50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ±10 %	0,76 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	IR-C ₄ H ₁₀ O-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ±10 %	0,76 % ±10 %		
Оксид пропилена C ₃ H ₆ O	IR-C ₃ H ₆ O-50T	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,47 % ±10 %	0,85 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	IR-C ₃ H ₆ O-50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,47 % ±10 %	0,85 % ±10 %		
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	IR-C ₆ H ₅ Cl-50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 % ±10 %	0,58 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГГС
	IR-C ₆ H ₅ Cl-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 % ±10 %	0,58 % ±10 %		

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2-бутанон C ₄ H ₈ O	IR-C ₄ H ₈ O-50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,37 % ±10 %	0,7 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	IR-C ₄ H ₈ O-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,37 % ±10 %	0,7 % ±10 %		
2-метил- 2-пропанол tert-C ₄ H ₉ OH	IR-tert- C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,45 % ±10 %	0,81 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	IR-tert- C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,45 % ±10 %	0,81 % ±10 %		
2-метокси-2- метилпропан (метилпрог-бу- тиловый эфир) tert-C ₅ H ₁₂ O	IR-tert- C ₅ H ₁₂ O-50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,37 % ±10 %	0,7 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
	IR-tert- C ₅ H ₁₂ O-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,37 % ±10 %	0,7 % ±10 %		
Пара-ксилол п-C ₈ H ₁₀	IR-п-C ₈ H ₁₀ - 50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,22 % ±10 %	0,42 % ±10 %	±5 % отн.	ДГК-В
Орто-ксилол о-C ₈ H ₁₀	IR-о-C ₈ H ₁₀ - 50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ±10 %	0,45 % ±10 %	±6 % отн.	ДГК-В
изопропило- вый спирт C ₃ H ₈ O	IR-C ₃ H ₈ O-50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,5 % ±10 %	0,9 % ±10 %	±6 % отн.	ДГК-В
1-октен C ₈ H ₁₆	IR-C ₈ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,22 % ±10 %	0,42 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014
	IR-C ₈ H ₁₆ -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,22 % ±10 %	0,42 % ±10 %		
Метантиол (метилмеркап- тан) CH ₃ SH	IR-CH ₃ SH-50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,0 % ±10 %	2,0 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС
Этантиол (этилмеркап- тан) C ₂ H ₅ SH	IR-C ₂ H ₅ SH- 50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,7 % ±10 %	1,3 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС
1,3-Пентадиен C ₅ H ₈	IR-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ±10 %	0,55 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 (пропан) ГГС
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	IR-C ₂ H ₃ N-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,75 % ±10 %	1,35 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
1,2,3 или 1,3,5-триме- тилбензол C ₉ H ₁₂	IR-C ₉ H ₁₂ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,36 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 (пропан) ГГС
2,3-дитиабут- тан (диметил- дисульфид) C ₂ H ₆ S ₂	IR-C ₂ H ₆ S ₂ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ±10 %	0,5 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС

Таблица Б.2 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица Б.3 – Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230 с электрохимическим сенсором ЕС

Определяемый компонент	Диапазон измерений определяемого компонента		Номинальное значение объемной доли определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого относительного отклонения от номинала			Пределы допускаемой основной погрешности аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
	объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации, мг/м ³	ПГС № 1	ПГС № 2	ПГС № 3		
1	2	3	4	5	6	7	8
Сероводород H ₂ S	от 0 до 7,1 млн ⁻¹	от 0 до 10,0	ПНГ-воздух	3,5 млн ⁻¹ ± 10 %	6,7 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС-2000
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	ПНГ-воздух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	5,5 млн ⁻¹ ± 10 %	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС-2000
	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	ПНГ-воздух	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 10 до 20 млн ⁻¹	св. 14,2 до 28,4	11 млн ⁻¹ ± 10 %	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	ПНГ-воздух	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 14,2 до 142	11 млн ⁻¹ ± 10 %	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 28,4 включ.	ПНГ-воздух	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 28,4 до 284	22 млн ⁻¹ ± 10 %	100 млн ⁻¹ ± 10 %	180 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 284 включ.	ПНГ-воздух	100 млн ⁻¹ ± 10 %	180 млн ⁻¹ ± 10 %		
св. 200 до 2000 млн ⁻¹	св. 284 до 2840	220 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1800 млн ⁻¹ ± 10 %			
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 9,15 включ.	ПНГ-воздух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 9,15 до 36,6	5,5 % ± 10 %	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
Хлороводород HCL	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 4,56 включ.	ПНГ-воздух	1,5 млн ⁻¹ ± 10 %	2,7 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ108-М-Е ГДП-102
	св. 3 до 30 млн ⁻¹	св. 4,56 до 45,6	3,1 млн ⁻¹ ± 10 %	15 млн ⁻¹ ± 10 %	27 млн ⁻¹ ± 10 %		
Фтористый водород HF	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,08 включ.	ПНГ-воздух	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %	0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ130-М-А2 ГДП-102
	св. 0,1 до 5 млн ⁻¹	св. 0,08 до 4,15	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	ПНГ-воздух	0,45 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8,3	1,1 млн ⁻¹ ± 15 %	5 млн ⁻¹ ± 15 %	9 млн ⁻¹ ± 15 %		
Озон O ₃	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,2 включ.	ПНГ-азот	0,05 млн ⁻¹ ± 15 %	0,09 млн ⁻¹ ± 15 %	1 разряд	Генератор озона ГС-024
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,2 до 2	0,11 млн ⁻¹ ± 15 %	0,5 млн ⁻¹ ± 15 %	0,9 млн ⁻¹ ± 15 %		
Моносилан (силан) SiH ₄	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,4 включ.	ПНГ-азот	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
	св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 13,4 до 67	12 млн ⁻¹ ± 10 %	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Оксид азота NO	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,25 включ.	ПНГ-азот	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГС-2000
	св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,25 до 62,5	6 млн ⁻¹ ± 20 %	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 62,5 включ.	ПНГ-азот	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 50 до 250 млн ⁻¹	св. 62,5 до 312,5	55 млн ⁻¹ ± 20 %	125 млн ⁻¹ ± 10 %	225 млн ⁻¹ ± 10 %		
Диоксид азота NO ₂	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,91 включ.	ПНГ-азот	0,5 млн ⁻¹ ± 30 %	0,9 млн ⁻¹ ± 20 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГС-2000
	св. 1 до 20 млн ⁻¹	св. 1,91 до 38,2	1,1 млн ⁻¹ ± 20 %	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
Аммиак NH ₃	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	ПНГ-воз-дух	5 млн ⁻¹ ± 20 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГС-2000
	св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	11 млн ⁻¹ ± 10 %	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 21,3 включ.	ПНГ-воз-дух	15 млн ⁻¹ ± 10 %	27 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 30 до 500 млн ⁻¹	св. 21,3 до 355	32 млн ⁻¹ ± 10 %	250 млн ⁻¹ ± 10 %	450 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. св. 100 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 71 включ. св. 71 до 710	ПНГ-воз-дух 110 млн ⁻¹ ± 10 %	50 млн ⁻¹ ± 10 % 500 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 % 900 млн ⁻¹ ± 5 %		
Цианистый водород HCN	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,56 включ.	ПНГ-воз-дух	0,25 млн ⁻¹ ± 10 %	0,45 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	св. 0,56 до 11,2	0,6 млн ⁻¹ ± 10 %	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,12 включ.	ПНГ-воз-дух	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 1 до 15 млн ⁻¹	св. 1,12 до 16,8	2 млн ⁻¹ ± 10 %	8 млн ⁻¹ ± 10 %	13 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5,6 включ.	ПНГ-воз-дух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 5,6 до 33,6	8 млн ⁻¹ ± 10 %	15 млн ⁻¹ ± 10 %	27 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 11,2 включ.	ПНГ-воз-дух	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 11,2 до 112	12 млн ⁻¹ ± 10 %	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
Моноксид углерода CO	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	ПНГ-воз-дух	7 млн ⁻¹ ± 10 %	13 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	св. 15 до 200 млн ⁻¹	св. 17,4 до 232	17 млн ⁻¹ ± 10 %	100 млн ⁻¹ ± 10 %	180 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	ПНГ-воз-дух	7 млн ⁻¹ ± 10 %	13 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 15 до 500 млн ⁻¹	св. 17,4 до 580	17 млн ⁻¹ ± 10 %	250 млн ⁻¹ ± 10 %	450 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ. св. 1000 до 5000 млн ⁻¹	от 0 до 1160 включ. св. 1160 до 5800	ПНГ-воз-дух 1100 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 % 2500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 % 4500 млн ⁻¹ ± 10 %		
Хлор Cl ₂	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,88 включ.	ПНГ-азот	0,15 млн ⁻¹ ± 10 %	0,27 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ09-М-А2 ГДП-102
	св. 0,3 до 5 млн ⁻¹	св. 0,88 до 14,7	0,33 млн ⁻¹ ± 10 %	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,75 включ.	ПНГ-азот	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 % ¹		
	св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 14,75 до 59,0	5,5 млн ⁻¹ ± 10 %	10,0 млн ⁻¹ ± 10 %	18,0 млн ⁻¹ ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Диоксид серы SO ₂	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,86 включ.	ПНГ-воз- дух	0,35 млн ⁻¹ ± 10 %	0,6 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС-2000
	св. 0,7 до 5 млн ⁻¹	св. 1,86 до 13,3	0,8 млн ⁻¹ ± 10 %	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,3 включ.	ПНГ-воз- дух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 13,3 до 53,2	5,5 млн ⁻¹ ± 10 %	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	ПНГ-воз- дух	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 26,6 до 133,0	11 млн ⁻¹ ± 10 %	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	ПНГ-воз- дух	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	11 млн ⁻¹ ± 10 %	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 266,0 включ.	ПНГ-воз- дух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
св. 100 до 2000 млн ⁻¹	св. 266,0 до 5320	110 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1800 млн ⁻¹ ± 10 %			
Кислород O ₂	от 0 до 10 %	-	ПНГ- азот	5 % ± 10 %	9 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГГС
	от 10 до 30 %	-	11 % ± 10 %	15 % ± 10 %	27 % ± 10 %		
Водород H ₂	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 8,0 включ.	ПНГ-воз- дух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 8,0 до 80,0	110 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 80,0 включ.	ПНГ-воз- дух	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 1000 до 10000 млн ⁻¹	св. 80,0 до 800	1100 млн ⁻¹ ± 10 %	5000 млн ⁻¹ ± 10 %	9000 млн ⁻¹ ± 10 %		
Формальде- гид CH ₂ O	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,5 включ.	ПНГ-воз- дух	0,2 млн ⁻¹ ± 10 %	0,36 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,4 до 10 млн ⁻¹	св. 0,5 до 12,5	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Несиммет- ричный ди- метилгидра- зин C ₂ H ₈ N ₂	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,3 включ.	ПНГ-воз- дух	0,06 млн ⁻¹ ± 10 %	0,1 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ-РТ10-М-А2 ГДП-102
	св. 0,12 до 0,5 млн ⁻¹	св. 0,3 до 1,24	0,15 млн ⁻¹ ± 10 %	0,25 млн ⁻¹ ± 10 %	0,45 млн ⁻¹ ± 10 %		
Метанол CH ₃ OH	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	ПНГ-воз- дух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 6,65 до 26,6	5,5 млн ⁻¹ ± 10 %	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	ПНГ-воз- дух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,65 до 66,5	5,5 млн ⁻¹ ± 10 %	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	ПНГ-воз- дух	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	22 млн ⁻¹ ± 10 %	100 млн ⁻¹ ± 10 %	180 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 133,0 включ.	ПНГ-воз- дух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 133,0 до 1330	110 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1 включ.	ПНГ-азот	0,2 млн ⁻¹ ± 10 %	0,36 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537-2014 ГГС
	св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 1 до 10	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	2 млн ⁻¹ ± 10 %	3,6 млн ⁻¹ ± 10 %		
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	ПНГ-азот	0,2 млн ⁻¹ ± 10 %	0,36 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537-2014 ГГС
	св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	2 млн ⁻¹ ± 10 %	3,6 млн ⁻¹ ± 10 %		
Карбонил-хлорид (фосген) $COCl_2$	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,41 включ.	ПНГ-азот	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %	0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,41 до 4,11	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Фтор F_2	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,16 включ.	ПНГ-воздух	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %	0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,16 до 1,58	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Фосфин PH_3	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,141 включ.	ПНГ-азот	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %	0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,141 до 1,41	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,41 включ.	ПНГ-воздух	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 1,41 до 14,1	1,1 млн ⁻¹ ± 10 %	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Арсин AsH_3	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,324 включ.	ПНГ-азот	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %	0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,324 до 3,24	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Уксусная кислота CH_3COOH	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 2,5 включ.	ПНГ-воздух	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ104-М-А2 ГДП-102
	св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 2,5 до 25,0	1,1 млн ⁻¹ ± 10 %	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 12,5 включ.	ПНГ-воздух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 12,5 до 75,0	5,2 млн ⁻¹ ± 10 %	15 млн ⁻¹ ± 10 %	27 млн ⁻¹ ± 10 %		
Гидразин N_2H_4	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,26 включ.	ПНГ-воздух	0,1 млн ⁻¹ ± 10 %	0,18 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ-ГП-177-М-А2 ГДП-102
	св. 0,2 до 2 млн ⁻¹	св. 0,26 до 2,66	0,25 млн ⁻¹ ± 10 %	1 млн ⁻¹ ± 10 %	1,8 млн ⁻¹ ± 10 %		

Таблица Б.3 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица Б.4 – Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230 с сенсором FR инфракрасный на хладоны

Определяемый компонент	Диапазон измерений определяемого компонента		Номинальное значение объемной доли определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого относительного отклонения от номинала			Пределы допускаемой основной погрешности аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
	объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации, мг/м ³	ПГС №				
			1	2	3		
1	2	3	4	5	6	7	8
1,1,1,2-тетрафторэтан $C_2H_2F_4$ (R134a)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	ПНГ-воздух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	Св.424 до 4240	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	ПНГ-воздух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	Св.424 до 8480	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.4

1	2	3	4	5	6	7	8
Пен-тафторэтан C_2HF_5 (R125)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	Св.499 до 4990	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	Св.499 до 9980	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		
Хлор-дифтор-метан $CHClF_2$ (R22)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	Св.360 до 3600	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	Св.360 до 7200	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		
1,2,2-трихлортрифторэтан $C_2Cl_3F_3$ (R113a)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	Св.779 до 7790	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	Св.779 до 15580	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		
Дихлордифторметан CCl_2F_2 (R12)	от 0 до 50 включ.	от 0 до 251 включ.	ПНГ-воздух	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.50 до 100	Св.251 до 503	60 млн ⁻¹ ± 10 %	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
1,1,1,2,3,3,3 гептафторпропан C_3HF_7	от 0 до 1000 включ.	от 0 до 7070 включ.	ПНГ-воздух	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.1000 до 5000	Св.7070 до 35350	1100 млн ⁻¹ ± 10 %	2500 млн ⁻¹ ± 10 %	4500 млн ⁻¹ ± 10 %		
Фреон R407c (Хладон)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	ПНГ-воздух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	2 разряд	ГСО 10550-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	св. 358 до 3583	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	ПНГ-воздух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	св. 358 до 7165	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		
Гексафторид серы (SF_6)	от 0 до 500 включ.	от 0 до 3035 включ.	ПНГ-воздух	250 млн ⁻¹ ± 10 %	450 млн ⁻¹ ± 10 %	2 разряд	ГСО 10532-2014 ГС-2000
	Св. 500 до 1000	св. 3035 до 6070	550 млн ⁻¹ ± 10 %	750 млн ⁻¹ ± 10 %	950 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 750 включ.	от 0 до 4553 включ.	ПНГ-воздух	375 млн ⁻¹ ± 10 %	710 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св. 750 до 1500	св. 4553 до 9106	800 млн ⁻¹ ± 10 %	1150 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		

Примечание:

Фреон R407c (хладон) – смесь хладонов (по массе): R32 (CH_2F_2) -23%, R125 (C_2HF_5) -25%, R134a ($C_2H_2F_4$) -52%.**Таблица Б.4 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)**

Приложение В
(обязательное)

Таблица В.1 – Диапазоны измерений объемной доли определяемых компонентов и пределы допускаемой основной абсолютной погрешности датчиков-газоанализаторов ДГС с инфракрасным сенсором (IR)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности (относительной)
1	2	3	4	5
Метан CH ₄	IR-CH ₄ -100T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР ³)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,13 % (±3 % НКПР)
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,058·X+0,004) % (±(0,062·X-0,1) % НКПР)
	IR-CH ₄ -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	IR-CH ₄ -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,22 % (±5 % НКПР)
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,02·X+0,176) % (±(0,02·X+4) % НКПР)
	IR-CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
IR-CH ₄ -100%	от 0 до 100 %	от 0 до 100 %	±10 % отн.	
Этилен C ₂ H ₄	IR-C ₂ H ₄ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	IR-C ₃ H ₈ -100T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,05 % (±3 % НКПР)
			св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,061·X-0,001) % (±(0,062·X-0,1) % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,09 % (±5 % НКПР)
св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)			±(0,02·X+0,068) % (±(0,02·X+4) % НКПР)	
IR-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)	
Бутан C ₄ H ₁₀	IR-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	IR-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
Изобутан i-C ₄ H ₁₀	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	IR-C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Цикло-пентан C ₅ H ₁₀	IR-C ₅ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5
Гексан C ₆ H ₁₄	IR-C ₆ H ₁₄ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₄ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C ₆ H ₁₂	IR-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	IR-C ₂ H ₆ -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₆ -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	IR-CH ₃ OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	IR-CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,30 % (±5 % НКПР)
	IR-CH ₃ OH-100	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,30 % (±5 % НКПР)
		св 3,0 до 6,0 % (св 50 до 100 % НКПР)	св. 3,0 до 6,0 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,02·X+0,24) % (±(0,02·X+4) % НКПР)
Пары нефтепродуктов ⁴	IR-CH-ПН-50	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Бензол C ₆ H ₆	IR-C ₆ H ₆ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен C ₃ H ₆	IR-C ₃ H ₆ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	IR-C ₂ H ₅ OH-50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₅ OH-50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
Гептан C ₇ H ₁₆	IR-C ₇ H ₁₆ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	IR-C ₂ H ₄ O-50T	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Диоксид углерода CO ₂	IR-CO ₂ -5	от 0 до 5,0 %	от 0 до 2,5 % включ.	±0,13 %
			св. 2,5 до 5,0 %	±(0,0028·X+0,118) %
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	IR- C ₃ H ₆ O -50T	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	IR- C ₃ H ₆ O -50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Изобутилен i-C ₄ H ₈	IR-i-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
Изопрен C ₅ H ₈	IR-C ₅ H ₈ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5
Ацетилен C ₂ H ₂	IR-C ₂ H ₂ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₂ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	IR-C ₃ H ₃ N-50T	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₃ N-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Толуол C ₇ H ₈	IR-C ₇ H ₈ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₇ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C ₈ H ₁₀	IR-C ₈ H ₁₀ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	IR-C ₈ H ₁₈ -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	IR-C ₄ H ₈ O ₂ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	IR-C ₆ H ₁₂ O ₂ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₂ O ₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	IR-C ₄ H ₆ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	IR-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50T	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	IR-C ₂ H ₆ S-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	IR-C ₆ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	IR-C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанол sec-C ₄ H ₉ OH	IR-sec-C ₄ H ₉ OH-50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-sec-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Нонан C ₉ H ₂₀	IR-C ₉ H ₂₀ -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,02 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₉ H ₂₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Стирол C ₈ H ₈	IR-C ₈ H ₈ -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₈ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5
Винилхлорид C_2H_3Cl	IR- C_2H_3Cl -50T	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,11$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_2H_3Cl -50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,18$ % (± 5 % НКПР)
Циклопропан C_3H_6	IR- C_3H_6 -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_3H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 5 % НКПР)
Диметиловый эфир C_2H_6O	IR- C_2H_6O -50T	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_2H_6O -50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % (± 5 % НКПР)
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	IR- $C_4H_{10}O$ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	IR- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Оксид пропилена C_3H_6O	IR- C_3H_6O -50T	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_3H_6O -50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Хлорбензол C_6H_5Cl	IR- C_6H_5Cl -50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_6H_5Cl -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
2-бутанон C_4H_8O	IR- C_4H_8O -50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_4H_8O -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
2-метил- 2-пропанол tert- C_4H_9OH	IR-tert- C_4H_9OH -50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	IR-tert- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
2-метокси-2-ме- тилпропан (ме- тилтретбутило- вый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	IR-tert- $C_5H_{12}O$ -50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	IR-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
Пара-ксилол п- C_8H_{10}	IR-п- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Орто-ксилол о- C_8H_{10}	IR-о- C_8H_{10} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Изопропиловый спирт C_3H_8O	IR- C_3H_8O -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
1-октен C_8H_{16}	IR- C_8H_{16} -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_8H_{16} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркатан) CH_3SH	IR- CH_3SH -50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,21$ % (± 5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	IR- C_2H_5SH -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % (± 5 % НКПР)
1,3-Пентадиен C_5H_8	IR- C_5H_8 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
Ацетонитрил C_2H_3N	IR- C_2H_3N -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,15$ % (± 5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол C_9H_{12}	IR- C_9H_{12} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) $C_2H_6S_2$	IR- $C_2H_6S_2$ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)

Таблица В.1 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица В.2– Диапазоны измерений объемной доли определяемых компонентов и пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов ДГС с термокаталитическим сенсором (СТ)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4	5
Метан CH_4	СТ- CH_4 -50Т	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР ³)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,13$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- CH_4 -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,22$ % (± 5 % НКПР)
Сумма углеводородов по метану C_xH_y	СТ- $C_xH_yCH_4$ -50Т	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,13$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $C_xH_yCH_4$ -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,22$ % (± 5 % НКПР)
Этилен C_2H_4	СТ- C_2H_4 -50Т	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_2H_4 -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 5 % НКПР)
Пропан C_3H_8	СТ- C_3H_8 -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_3H_8 -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Сумма углеводородов по пропану C_xH_y	СТ- $C_xH_yC_3H_8$ -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $C_xH_yC_3H_8$ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Бутан C_4H_{10}	СТ- C_4H_{10} -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_4H_{10} -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
1-бутен C_4H_8	СТ- C_4H_8 -50Т	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_4H_8 -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
Изобутан $i-C_4H_{10}$	СТ- $i-C_4H_{10}$ -50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $i-C_4H_{10}$ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
н-пентан C_5H_{12}	СТ- C_5H_{12} -50Т	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_5H_{12} -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
Циклопентан C_5H_{10}	СТ- C_5H_{10} -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_5H_{10} -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
Гексан C_6H_{14}	СТ- C_6H_{14} -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_6H_{14} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5
Циклогексан C ₆ H ₁₂	СТ-C ₆ H ₁₂ -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C ₂ H ₆	СТ-C ₂ H ₆ -50Т	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₆ -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH ₃ OH	СТ-CH ₃ OH-50Т	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	СТ-CH ₃ OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,30 % (±5 % НКПР)
Бензол C ₆ H ₆	СТ-C ₆ H ₆ -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₆ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен C ₃ H ₆	СТ-C ₃ H ₆ -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Этанол C ₂ H ₅ OH	СТ-C ₂ H ₅ OH-50Т	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₅ OH-50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
Гептан C ₇ H ₁₆	СТ-C ₇ H ₁₆ -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₇ H ₁₆ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	СТ- C ₂ H ₄ O-50Т	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₄ O-50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	СТ- C ₃ H ₆ O -50Т	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	СТ- C ₃ H ₆ O -50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Водород H ₂	СТ-H ₂ -50Т	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±3 % НКПР)
	СТ-H ₂ -50	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,20 % (±5 % НКПР)
Изобутилен i-C ₄ H ₈	СТ-i-C ₄ H ₈ -50Т	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-i-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
Изопрен C ₅ H ₈	СТ- C ₅ H ₈ -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₅ H ₈ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C ₂ H ₂	СТ-C ₂ H ₂ -50Т	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₂ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	СТ-C ₃ H ₃ N-50Т	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₃ N-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Толуол C ₇ H ₈	СТ-C ₇ H ₈ -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₇ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5
Этилбензол C ₈ H ₁₀	СТ-C ₈ H ₁₀ -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₈ H ₁₀ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
н-октан C ₈ H ₁₈	СТ-C ₈ H ₁₈ -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₈ H ₁₈ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	СТ-C ₄ H ₈ O ₂ -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₈ O ₂ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	СТ- C ₆ H ₁₂ O ₂ -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ- C ₆ H ₁₂ O ₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	СТ-C ₄ H ₆ -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₆ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	СТ-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50Т	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметил- сульфид C ₂ H ₆ S	СТ- C ₂ H ₆ S-50Т	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ- C ₂ H ₆ S-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C ₆ H ₁₂	СТ-C ₆ H ₁₂ -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₆ H ₁₂ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	СТ-C ₄ H ₉ OH-50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанол sec- C ₄ H ₉ OH	СТ-sec-C ₄ H ₉ OH-50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-sec-C ₄ H ₉ OH-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Нонан C ₉ H ₂₀	СТ-C ₉ H ₂₀ -50Т	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,02 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₉ H ₂₀ -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Стирол C ₈ H ₈	СТ-C ₈ H ₈ -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₈ H ₈ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	СТ-C ₂ H ₃ Cl-50Т	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₃ Cl-50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C ₃ H ₆	СТ-C ₃ H ₆ -50Т	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₃ H ₆ -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметилвый эфир C ₂ H ₆ O	СТ-C ₂ H ₆ O-50Т	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	СТ-C ₂ H ₆ O-50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	СТ- $C_4H_{10}O$ -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Оксид пропилена C_3H_6O	СТ- C_3H_6O -50Т	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_3H_6O -50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Хлорбензол C_6H_5Cl	СТ- C_6H_5Cl -50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_6H_5Cl -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
2-бутанон C_4H_8O	СТ- C_4H_8O -50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_4H_8O -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
2-метил-2-пропанол tert- C_4H_9OH	СТ-tert- C_4H_9OH -50Т	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	СТ-tert- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
Пара-ксилол п- C_8H_{10}	СТ-п- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Орто-ксилол о- C_8H_{10}	СТ-о- C_8H_{10} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Изопропиловый спирт C_3H_8O	СТ- C_3H_8O -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Аммиак NH_3	СТ- NH_3 -50Т	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,45$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- NH_3 -50	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,75$ % (± 5 % НКПР)
1-октен C_8H_{16}	СТ- C_8H_{16} -50Т	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_8H_{16} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	СТ- CH_3SH -50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,21$ % (± 5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	СТ- C_2H_5SH -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % (± 5 % НКПР)
1,3-Пентадиен C_5H_8	СТ- C_5H_8 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
Ацетонитрил C_2H_3N	СТ- C_2H_3N -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,15$ % (± 5 % НКПР)
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол C_9H_{12}	СТ- C_9H_{12} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
2,3-дителибутан (диметилдисульфид) $C_2H_6S_2$	СТ- $C_2H_6S_2$ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)

Таблица В.2 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица В.3– Диапазоны измерений объемной доли и массовой концентрации определяемых компонентов и пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов ДГС с электрохимическим сенсором (ЕС)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации, мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Сероводород H ₂ S	ЕС- H ₂ S-7,1	от 0 до 7,1 млн ⁻¹	от 0 до 10,0 включ.	±15	-
	ЕС- H ₂ S-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±15	-
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	-	±15
	ЕС- H ₂ S-20	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	-
		св. 10 до 20 млн ⁻¹	св. 14,2 до 28,4	-	±10
	ЕС- H ₂ S-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	-
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 14,2 до 142	-	±10
	ЕС- H ₂ S-200	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 28,4 включ.	±15	-
св. 20 до 200 млн ⁻¹		св. 28,4 до 284	-	±15	
ЕС- H ₂ S-2000	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 284 включ.	±15	-	
	св. 200 до 2000 млн ⁻¹	св. 284 до 2840	-	±15	
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЕС-C ₂ H ₄ O-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 9,15 включ.	±20	-
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 9,15 до 36,6	-	±20
Хлороводород HCL	ЕС-HCL-30	от 0 до 3млн ⁻¹ включ.	от 0 до 4,56 включ.	±20	-
		св. 3 до 30 млн ⁻¹	св. 4,56 до 45,6	-	±20
Фтористый водород HF	ЕС-HF-5	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,08 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 5 млн ⁻¹	св. 0,08 до 4,15	-	±20
	ЕС-HF-10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	-
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8,3	-	±20
Озон O ₃	ЕС-O ₃ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,2включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,2 до 2	-	±20
Моносилан (силан) SiH ₄	ЕС-SiH ₄ -50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,4 включ.	±20	-
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 13,4 до 67	-	±20
Оксид азота NO	ЕС-NO-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,25 включ.	±20	-
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,25 до 62,5	-	±20
	ЕС-NO-250	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 62,5 включ.	±20	-
		св. 50 до 250 млн ⁻¹	св. 62,5 до 312,5	-	±20
Диоксид азота NO ₂	ЕС-NO ₂ -20	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,91включ.	±20	-
		св. 1 до 20 млн ⁻¹	св. 1,91 до 38,2	-	±20
Аммиак NH ₃	ЕС-NH ₃ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±20	-
		св.10 до 100 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	-	±20
	ЕС-NH ₃ -500	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 21,3 включ.	±20	-
		св. 30 до 500 млн ⁻¹	св. 21,3 до 355	-	±20

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	
	ЕС-NH ₃ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 71 включ.	±20	-	
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 71 до 710	-	±20	
Цианистый водород HCN	ЕС-HCN-10	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,56 включ.	±15	-	
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	св. 0,56 до 11,2	-	±15	
	ЕС-HCN-15	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,12 включ.	±15	-	
		св. 1 до 15 млн ⁻¹	св. 1,12 до 16,8	-	±15	
	ЕС-HCN-30	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5,6 включ.	±15	-	
		св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 5,6 до 33,6	-	±15	
	ЕС-HCN-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 11,2 включ.	±15	-	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 11,2 до 112	-	±15	
Моноксид углерода CO	ЕС-CO-200	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	-	
		св. 15 до 200 млн ⁻¹	св. 17,4 до 232	-	±20	
	ЕС-CO-500	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	-	
		св. 15 до 500 млн ⁻¹	св. 17,4 до 580	-	±20	
	ЕС-CO-5000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1160 включ.	±20	-	
		св. 1000 до 5000 млн ⁻¹	св. 1160 до 5800	-	±20	
Диоксид серы SO ₂	ЕС-SO ₂ -5	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,86 включ.	±20	-	
		св. 0,7 до 5 млн ⁻¹	св. 1,86 до 13,3	-	±20	
	ЕС-SO ₂ -20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,3 включ.	±20	-	
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 13,3 до 53,2	-	±20	
	ЕС-SO ₂ -50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-	
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 26,6 до 133,0	-	±20	
	ЕС-SO ₂ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	-	±20	
	ЕС-SO ₂ -2000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 266,0 включ.	±20	-	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	св. 266,0 до 5320	-	±20	
	Хлор Cl ₂	ЕС-Cl ₂ -5	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,88 включ.	±20	-
			св. 0,3 до 5 млн ⁻¹	св. 0,88 до 14,7	-	±20
ЕС-Cl ₂ -20		от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,75 включ.	±20	-	
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 14,75 до 59,0	-	±20	
Кислород O ₂	ЕС-O ₂ -30	от 0 до 10 % включ.	-	±5	-	
		св. 10 до 30 %	-	-	±5	
Водород H ₂	ЕС-H ₂ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 8,0 включ.	±10	-	
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 8,0 до 80,0	-	±10	
	ЕС-H ₂ -10000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 80,0 включ.	±10	-	
		св. 1000 до 10000 млн ⁻¹	св. 80,0 до 800	-	±10	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6
Формальдегид CH ₂ O	ЕС-CH ₂ O-10	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	-
		св.0,4 до 10 млн ⁻¹	св. 0,5 до 12,5	-	±20
Несимметричный диметилгидразин C ₂ H ₈ N ₂	ЕС-C ₂ H ₈ N ₂ -0,5	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,3 включ.	±20	-
		св.0,12 до 0,5 млн ⁻¹	св. 0,3 до 1,24	-	±20
Метанол CH ₃ OH	ЕС-CH ₃ OH-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	-
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 6,65 до 26,6	-	±20
	ЕС-CH ₃ OH-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	-
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,65 до 66,5	-	±20
	ЕС-CH ₃ OH-200	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-
		св.20 до 200 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	-	±20
ЕС-CH ₃ OH-1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 133,0 включ.	±20	-	
	св.100 до 1000 млн ⁻¹	св. 133,0 до 1330	-	±20	
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	ЕС-C ₂ H ₅ SH-4	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1 включ.	±20	-
		св.0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 1 до 10	-	±20
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	ЕС-CH ₃ SH-4	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	-
		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8	-	±20
Карбонилхлорид (фосген) COCl ₂	ЕС- COCl ₂ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,41 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св.0,41 до 4,11	-	±20
Фтор F ₂	ЕС-F ₂ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,16 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св.0,16 до 1,58	-	±20
Фосфин PH ₃	ЕС- PH ₃ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,141 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св.0,141 до 1,41	-	±20
	ЕС- PH ₃ -10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,41 включ.	±20	-
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св.1,41 до 14,1	-	±20
Арсин AsH ₃	ЕС- AsH ₃ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,324 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св.0,324 до 3,24	-	±20
Уксусная кислота CH ₃ COOH	ЕС-CH ₃ COOH-10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 2,5 включ.	±20	-
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св.2,5 до 25,0	-	±20
	ЕС-CH ₃ COOH-30	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 12,5 включ.	±20	-
		св. 5 до 30 млн ⁻¹	св.12,5 до 75,0	-	±20
Гидразин N ₂ H ₄	ЕС-N ₂ H ₄ -2	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,26 включ.	±20	-
		св. 0,2 до 2 млн ⁻¹	св. 0,26 до 2,66	-	±20

Таблица В.3 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица В.4 - Диапазоны измерений объемной доли и массовой концентрации определяемых компонентов и пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов ДГС с сенсором FR-инфракрасный (хладоны)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации, мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
1,1,1,2-тетрафторэтан C ₂ H ₂ F ₄ (R134a)	FR-R134a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 424 до 4240	-	±20
	FR-R134a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 424 до 8480	-	±20
Пентафторэтан C ₂ HF ₅ (R125)	FR-R125-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 499 до 4990	-	±20
	FR-R125-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 499 до 9980	-	±20
Хлордифторметан CHClF ₂ (R22)	FR-R22-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 360 до 3600	-	±20
	FR-R22-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 360 до 7200	-	±20
1,1,2-трихлортрифторэтан C ₂ Cl ₃ F ₃ (R113a)	FR-R113a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 779 до 7790	-	±20
	FR-R113a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 779 до 15580	-	±20
Дихлордиформетан CCl ₂ F ₂ (R12)	FR-R12-100	от 0 до 50 включ.	от 0 до 251 включ.	±20	-
		св. 50 до 100	св. 251 до 503	-	±20
1,1,1,2,3,3,3-гептафторпропан C ₃ HF ₇ (R227)	FR-R227a-5000	от 0 до 1000 включ.	от 0 до 7070 включ.	±20	-
		св. 1000 до 5000	св. 7070 до 35350	-	±20
Фреон R407c (Хладон)	FR-R407c-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 358 до 3583	-	±20
	FR-R407c-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 358 до 7165	-	±20
Гексафторид серы (SF ₆)	FR-SF ₆ -1000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 3035 включ.	±20	-
		св. 500 до 1000	св. 3035 до 6070	-	±20
	FR-SF ₆ -1500	от 0 до 750 включ.	от 0 до 4553 включ.	±20	-
		св. 750 до 1500	св. 4553 до 9106	-	±20

Таблица В.4 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)