

СОГЛАСОВАНО

Главный метролог
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»

В. А. Лапшинов



«23» 04 2025 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

Газоанализаторы портативные Мультигазсенс М4

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МП-574-2024

Москва
2025

1 Общие положения

1.1 Настоящая методика распространяется на газоанализаторы портативные Мультигазсенс М4 (далее – газоанализаторы) и устанавливает методику их первичной и периодической поверки.

1.2 В результате поверки должны быть подтверждены следующие метрологические требования, приведенные в таблицах В.1-В.5 Приложения В настоящей МП-574-2024.

1.3 Прослеживаемость при поверке газоанализатора обеспечивается в соответствии с ГПС, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2315, к государственному первичному эталону единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019.

1.4 При определении метрологических характеристик поверяемого газоанализатора используется метод прямых измерений поверяемым газоанализатором величины, воспроизводимой с помощью государственных стандартных образцов состава газовых смесей или рабочих эталонов, соответствующих указанной ГПС.

2 Перечень операций поверки средства измерений

2.1 При проведении поверки выполняются операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Операции поверки

Наименование операции	Номер пункта методики	Обязательность проведения операций при поверке	
		первичной	периодической
Внешний осмотр средства измерений	7	да	да
Подготовка к поверке и опробование средства измерений	8	да	да
Проверка программного обеспечения	9	да	да
Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	10	да	да
Определение основной погрешности измерений концентрации определяемого компонента	10.1	да	да
Определение вариации показаний газоанализатора	10.2	да	нет
Определение времени установления показаний	10.3	да	нет
Оформление результатов поверки	11	да	да

2.2 Допускается проводить периодическую поверку для меньшего числа измеряемых величин на основании письменного заявления владельца средства измерений (лица, предоставившего средство измерений на поверку). Сведения об объеме проведенной поверки передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

2.3 Если при проведении той или иной операции поверки получен отрицательный результат, поверку прекращают.

3 Требования к условиям проведения поверки

3.1 При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия: температура окружающего воздуха, °C
относительная влажность окружающего воздуха, %
атмосферное давление, кПа

20 ± 5
от 30 до 80
от 98,0 до 104,6

4 Требования к специалистам, осуществляющим поверку

4.1 К проведению поверки допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации на поверяемый газоанализатор, эксплуатационную документацию на средства поверки, настоящую методику поверки, знающие правила эксплуатации электроустановок, правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, имеющие соответствующую квалификацию и работающие в качестве поверителей в организации, аккредитованной на право проведения поверки средств физико-химических измерений.

5 Метрологические и технические требования к средствам поверки

5.1 При проведении поверки применяют средства, указанные в таблице 2.

Таблица 2 – Сведения о средствах поверки

Операции поверки, требующие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
п. 8.1 Контроль условий поверки (при подготовке к поверке и опробовании средства измерений) п. 8.3 Опробование средства измерений п. 9 Проверка программного обеспечения	Средство измерений: - температуры окружающей среды в диапазоне измерений от 15 °С до 25 °С с абсолютной погрешностью $\pm 0,5$ °С; - атмосферного давления в диапазоне от 80 до 106 кПа, с абсолютной погрешностью: $\pm 0,5$ кПа - относительной влажности воздуха в диапазоне от 0 до 80 %, с абсолютной погрешностью ± 3 %	Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 (рег. № 71394-18)
п. 10 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Генераторы газовых смесей ГТС мод. ГТС-Р, ГТС-Т, ГТС-К, ГТС-03-03 (рег. № 62151-15)
	Стандартные образцы состава газовых смесей (ГС) в баллонах под давлением - 0-го, 1-го и 2-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Стандартные образцы состава газовых смесей ГСО в баллонах под давлением (Приложение А)
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Установки динамические - рабочие эталоны 1-го разряда Микрогаз-ФМ (рег. № 68284-17)
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Источники микроточек газов и паров ИМ-ГП (рег. № 68336-17)

Операции поверки, требующие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Источники микропотоков газов и паров ИМ-ВРЗ (рег. № 50363-12)
	ПНГ-азот по ГОСТ 9293-74 особой чистоты сорт 1, 2	Азот газообразный в баллонах под давлением по ГОСТ 9293-74
	ПНГ-воздух по ТУ 6-21-5-82 – марка А, Б	ПНГ - воздух в баллонах под давлением по ТУ 6-21-5-82
	Средства измерений времени подачи ГС в диапазоне измерений (диапазоны от 0 до 60 мин, от 0 до 60 с)	Секундомер СОСпр-26-2-010 (рег. № 11519-11)
	Средство измерений объемного расхода верхняя граница диапазона измерений объемного расхода 0,063 м³/ч, класс точности 4 (по ГОСТ 13045-81)	Ротаметры с местными показаниями стеклянные РМС (рег. № 67050-17)
	Вспомогательное техническое средство для контроля рабочего давления по ТУ3645-012-56164015-2013	Редуктор давления баллонный БКО-50-4*
	Вспомогательное техническое средство для регулировки расхода газовой смеси. РУ-150 атм. ИБЯЛ306577.002	Вентиль точной регулировки ВТР-1*
	Вспомогательное техническое средство для регулировки расхода газовой смеси. РУ-150 атм. ИБЯЛ306577.002-03	Вентиль точной регулировки ВТР-2*
	Вспомогательное техническое средство для соединения коммуникаций. Диаметр условного прохода 3 мм, толщина стенки 1,5 мм.	Трубка фторопластовая* по ТУ 6-05-2059-87
	Вспомогательное техническое средство для соединения коммуникаций. Диаметр условного прохода 6 мм, толщина стенки 1,5 мм.	Трубка ПВХ* по ТУ 6-01-2-120-73
	-	Насадка калибровочная*

Окончание таблицы 2

Примечания: 1) Допускается использовать при поверке другие утвержденные и аттестованные эталоны единиц величин, средства измерений утвержденного типа и поверенные, удовлетворяющие метрологическим требованиям, указанным в таблице. 2) Допускается использование стандартных образцов состава газовых смесей (ГС), не указанных в настоящей методике поверки, при выполнении следующих условий: - номинальное значение и пределы допускаемого отклонения содержания определяемого компонента в ГС должны соответствовать указанному для соответствующей ГС из приложения А; - отношение погрешности, с которой устанавливается содержание компонента в ГС к пределу допускаемой основной погрешности поверяемого газоанализатора, должно быть не более 1/2. 3) Все средства поверки, кроме отмеченных в таблице знаком «*», должны быть поверены (сведения о результатах поверки средств измерений доступны в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений), поверочные газовые смеси в баллонах под давлением должны иметь действующие паспорта.
--

6 Требования по обеспечению безопасности проведения поверки

6.1 Помещение, в котором проводится поверка, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

6.2 Концентрации вредных компонентов в воздухе рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88.

6.3 Должны выполняться требования техники безопасности для защиты персонала от поражения электрическим током согласно классу I ГОСТ Р 12.1.019-2017.

6.4 При работе с газовыми смесями и чистыми газами в баллонах под давлением, должны соблюдаться требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 года № 536.

6.5 Не допускается сбрасывать ПГС в атмосферу рабочих помещений.

7 Внешний осмотр средства измерений

7.1 При внешнем осмотре устанавливают:

- соответствие внешнего вида средства измерений описанию и изображению, приведенному в описании типа;
- отсутствие механических повреждений (царапин, вмятин и др.), загрязнений, следов коррозии, влияющих на работоспособность газоанализаторов;
- исправность устройств управления;
- наличие маркировки в соответствии с описанием типа и эксплуатационной документацией.

7.2 Газоанализаторы считаются выдержавшими внешний осмотр, если выполнены перечисленные выше требования.

8 Подготовка к поверке и опробование средства измерений

8.1 Контроль условий поверки

8.1.1 Проверить соблюдение условий проведения поверки на соответствие разделу 3 настоящей МП-574-2024.

8.2 Подготовка к поверке средства измерений

8.2.1 Выполнить мероприятия по обеспечению условий безопасности.

8.2.2 Проверить наличие паспортов и сроки годности ГС в баллонах под давлением.

8.2.3 Баллоны с ГС выдерживать при температуре поверки не менее 24 ч.

8.2.4 Выдерживать поверяемый газоанализатор и средства поверки при температуре поверки в течение не менее 2 ч.

8.2.5 Подготовить поверяемый газоанализатор и эталонные средства измерений к работе в соответствии с эксплуатационной документацией.

8.3 Опробование средства измерений

8.3.1 При опробовании проверяют общее функционирование газоанализатора, для чего включают газоанализатор, после чего осуществляется процедура тестирования, а после этого газоанализатор переходит в режим измерений.

8.3.2 Результат опробования считают положительным, если:

- в процессе запуска на дисплее газоанализатора отображаются наименование предприятия-изготовителя и логотип, наименование газоанализатора, номер версии и контрольная сумма встроенного программного обеспечения;
- органы управления газоанализаторов функционируют;
- по окончании времени прогрева газоанализатор переходит в режим измерений.

9 Проверка программного обеспечения

9.1 Для проверки соответствия программного обеспечения (далее - ПО):

- проводят визуализацию идентификационных данных ПО газоанализатора путем считывания номера версии ПО, отображаемого на дисплее при включении газоанализатора;
- сравнивают полученные данные с идентификационными данными, указанными в описании типа газоанализаторов.

9.2 Результат подтверждения соответствия ПО считают положительным, если идентификационные данные номера версии соответствуют указанным в Описании типа газоанализаторов.

10 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям

10.1 Определение основной погрешности измерений концентрации определяемого компонента

10.1.1 Определение погрешности измерений содержания определяемого компонента газоанализатора проводят по схеме, приведенной в Приложении Б, рисунок Б.1, при поочередной подаче на вход газоанализатора поверочных газовых смесей ГС (таблицы А.1-А.5 приложения А, соответственно определяемому компоненту и диапазону измерений), в последовательности:

- №№ 1 – 2 – 3 – 2 – 1 – 3 (при первичной поверке газоанализаторов, для которых в таблицах А.1-А.5 Приложения А указаны 3 точки поверки);
- №№ 1 – 2 – 3 – 4 – 3 – 2 – 1 – 4 (при первичной поверке газоанализаторов, для которых в таблицах А.1-А.5 Приложения А указаны 4 точки поверки);
- №№ 1 – 2 – 3 (при периодической поверке газоанализаторов, для которых в таблицах А.1-А.5 Приложения А указаны 3 точки поверки);
- №№ 1 – 2 – 3 – 4 (при периодической поверке газоанализаторов, для которых в таблицах А.1-А.5 Приложения А указаны 4 точки поверки).

В качестве источника ГС могут использоваться:

- баллоны с ГСО;
- баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей, например – ГТС-03-03 (для разбавления промежуточной газовой смеси);
- источники микропотоков газов и паров (ИМ-ГП), источники микропотоков газов и паров ИМ-ВРЗ в комплекте с термодиффузионным генератором, например – Микрогаз-ФМ.

Подачу ГС на газоанализатор осуществляют посредством применения соответствующих фитинговых переходов и редуктора между газовыми баллонами, ротаметром и входом отбираемого газа на газоанализатор. Расход ГС устанавливают в диапазоне $(0,5 \pm 0,1)$ дм³/мин. Время подачи определяется продолжительностью, равной не менее утроенного номинального времени установления показаний.

Время установления показаний отображено в Приложении В (таблицы В.1 – В.5).

Фиксируют установившиеся значения показаний по показаниям встроенного жидкокристаллического дисплея.

10.1.2 Значение основной абсолютной погрешности газоанализаторов, Δ_i , рассчитывают по формуле (1):

$$\Delta_i = |C_i - C_{i0}|, \quad (1)$$

где C_i – результат измерений газоанализатором содержания определяемого компонента, об. доля, % (млн⁻¹), дозрывоопасная концентрация, % НКПР, или массовая концентрация, мг/м³;

C_{i0} – действительное значение содержания определяемого компонента в i -ой ГС, об. доля, % (млн⁻¹), дозрывоопасная концентрация, % НКПР, или массовая концентрация, мг/м³.

10.1.3 Значение основной относительной погрешности (δ_i , %) газоанализатора рассчитывают по формуле (2):

$$\delta_i = \frac{C_i - C_{i0}}{C_{i0}} \cdot 100 \% \quad (2)$$

10.1.4 Результат проверки считать положительным, если полученные значения погрешности во всех точках проверки не превышают пределов, указанных в таблицах В.1 - В.5 Приложения В настоящей МП-574-2024.

10.2 Определение вариации показаний газоанализатора

10.2.1 Определение вариации показаний газоанализатора проводится одновременно с определением погрешности по п. 10.1 при подаче ГС № 2 при проверке газоанализаторов, для которых в таблицах А.1- А.5 Приложения А указаны 3 точки проверки, и ГС № 3 при проверке газоанализаторов, для которых в таблицах А.1- А.5 Приложения А указаны 4 точки проверки.

10.2.2 Вариацию показаний, v_{Δ} , в долях от пределов допускаемой абсолютной погрешности рассчитывают по формуле (3):

$$v_{\Delta} = \frac{C^B - C^M}{|\Delta_0|}, \quad (3)$$

где C^B, C^M – результат измерения содержания определяемого компонента в точке проверки (2 или 3) при подходе к точке проверки со стороны больших и меньших значений, об. доля, % (млн⁻¹), дозрывоопасная концентрация, % НКПР, или массовая концентрация, мг/м³;

Δ_0 – пределы допускаемой абсолютной погрешности, об. доля % (млн⁻¹), дозрывоопасная концентрация, % НКПР, или массовая концентрация, мг/м³.

10.2.3 Вариацию показаний, v_{δ} , в долях от пределов допускаемой основной относительной погрешности рассчитывают по формуле (4):

$$v_{\delta} = \frac{C^B - C^M}{C_{i0} \cdot |\delta_0|} \cdot 100, \quad (4)$$

где C^B, C^M – результат измерения содержания определяемого компонента в точке проверки (2 или 3) при подходе к точке проверки со стороны больших и меньших значений, об. доля, % (млн⁻¹), дозрывоопасная концентрация, % НКПР, или массовая концентрация, мг/м³;

δ_0 – пределы допускаемой относительной погрешности, %.

10.3 Определение времени установления показаний

10.3.1 Определение времени установления показаний допускается проводить одновременно с определением основной погрешности по п. 10.1 при подаче ГС №1 и ГС №3 при поверке газоанализаторов, для которых в таблицах А.1-А.5 Приложения А указаны 3 точки поверки, и ГС №1 и ГС №4 при поверке газоанализаторов, для которых в таблицах А.1-А.5 Приложения А указаны 4 точки поверки, в следующем порядке:

- 1) подать на вход газоанализатора в соответствии с пунктом 10.1 ГС № 3 или ГС №4, зафиксировать установившееся значение показаний газоанализатора;
- 2) рассчитать значение, равное 0,9 от показаний газоанализатора, полученных в п. 1);
- 3) подать на вход газоанализатора ГС № 1, дождаться установления показаний (отклонение показаний от нулевых не должно превышать 0,5 в долях от пределов допускаемой основной погрешности), затем, не подавая ГС на вход газоанализатора, продуть газовую линию ГС № 3 или ГС № 4 в течение не менее 3 мин, подать ГС на вход газоанализатора и включить секундомер. Зафиксировать время достижения показаний газоанализатора до значения, рассчитанного на предыдущем шаге.

10.3.2 Результат проверки считать положительным, если время установления показаний не превышает пределов, указанных в таблицах В.1 - В.5 Приложения В настоящей МП-574-2024.

11 Оформление результатов поверки

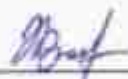
11.1 Результаты поверки оформляются протоколом, составленным в произвольной форме.

11.2 Сведения о результатах поверки газоанализаторов передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с порядком создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передачи сведений в него и внесения изменений в данные сведения, предоставления содержащихся в нем документов и сведений, предусмотренным частью 3 статьи 20 Федерального закона № 102-ФЗ.

11.3 По заявлению владельца средства измерений или лица, представившего его на поверку, выдается свидетельство о поверке по установленной форме, соответствующей действующему законодательству в области обеспечения единства измерений.

11.4 При отрицательных результатах поверки газоанализатор признается непригодным к применению. Сведения об отрицательных результатах поверки передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. По заявлению владельца средства измерений или лица, представившего его на поверку, выдается извещение о непригодности к применению средства измерений в соответствии с действующим законодательством в области обеспечения единства измерений.

Ведущий инженер по метрологии
ЛОЕИ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метролог-
гия»



Г. С. Володарская

Инженер по метрологии
ЛОЕИ ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метролог-
гия»



И. А. Ситникова

Приложение А
(обязательное)

Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки

Таблица А.1 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с оптическим сенсором

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
004AA	C_3H_6O	Ацетон, Пропанон, Диметилкетон, 2-Пропанон	0	13000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,0393 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12319-2023 ((CH ₃) ₂ CO/Азот или (CH ₃) ₂ CO/Воздух)
						—	—	$0,269 \pm 5\%$ отн.	$0,511 \pm 5\%$ отн.	$\pm 2,3\%$ отн.	ГСО 12332-2023 ((CH ₃) ₂ CO/Азот или (CH ₃) ₂ CO/Воздух)
004AB	C_3H_6O	Ацетон, Пропанон, Диметилкетон, 2-Пропанон	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,625 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 4,6\%$ отн.	ГСО 12333-2023 ((CH ₃) ₂ CO/Азот или (CH ₃) ₂ CO/Воздух)
						—	—	$1,187 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 2,5\%$ отн.	ГСО 12320-2023 ((CH ₃) ₂ CO/Азот или (CH ₃) ₂ CO/Воздух)
005AA		Бетанин аналитический по ГОСТ 1012-2013 (по пропану)	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,013 \pm 5\%$ отн.	$0,191 \pm 5\%$ отн.	$0,363 \pm 5\%$ отн.	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
005AB		Бетанин аналитический по ГОСТ 1012-2013 (по пропану)	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,0258 \pm 5\%$ отн.	$0,191 \pm 5\%$ отн.	$0,363 \pm 5\%$ отн.	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
005AC		Бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013 (по пропану)	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0388 ± 5 % отн.	0,191 ± 5 % отн.	0,363 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
005AD		Бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013 (по пропану)	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0156 ± 5 % отн.	0,191 ± 5 % отн.	0,363 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
005AE		Бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013 (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,425 ± 5 % отн.	0,8075 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
006AA		Бензин (пары бензина) (по пропану)	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,013 ± 5 % отн.	0,191 ± 5 % отн.	0,363 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
006AB		Бензин (пары бензина) (по пропану)	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0258 ± 5 % отн.	0,191 ± 5 % отн.	0,363 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допустимого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
006AC		Бензин (пары бензина) (по пропану)	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0388 ±5 % отн.	0,191 ±5 % отн.	0,363 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
006AD		Бензин (пары бензина) (по пропану)	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0155 ±5 % отн.	0,191 ±5 % отн.	0,363 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
006AE		Бензин (пары бензина) (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,425 ±5 % отн.	0,8075 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
007AA	C ₄ H ₁₀	Бензол	0	8000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,038 ±5 % отн.	0,123 ±5 % отн.	0,234 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₄ H ₁₀ /Азот или C ₄ H ₁₀ /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
007AB	C_6H_6	Бензол	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,6 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_6H_6 /Азот или C_6H_6 /Воздух)
						—	—	$1,14 \pm 5\%$ отн.	—	—	ГСО 12339-2023 (C_6H_6 /Азот)
009AA	C_4H_6	1, 3-Бутадиен Дивинил	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,038 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 2,5\%$ отн.	ГСО 12312-2023 (C_4H_6 /Азот или C_4H_6 /Воздух)
						—	—	$0,155648 \pm 5\%$ отн.	$0,29573 \pm 5\%$ отн.	$\pm 3\%$ отн.	ГСО 12313-2023 (C_4H_6 /Азот или C_4H_6 /Воздух)
009AB	C_4H_6	1, 3-Бутадиен Дивинил	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,7 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 3\%$ отн.	ГСО 12313-2023 (C_4H_6 /Азот или C_4H_6 /Воздух)
						—	—	$1,33 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 1\%$ отн.	ГСО 12312-2023 (C_4H_6 /Азот)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
010AA	C_4H_{10}	н-Бутан	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,039 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,144862 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,27524 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C_4H_{10} /Азот или C_4H_{10} /Воздух)
010AB	C_4H_{10}	н-Бутан	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,7 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C_4H_{10} /Азот или C_4H_{10} /Воздух)
						—	—	$1,33 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	$\pm 1,5\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C_4H_{10} /Азот)
011AA	C_4H_9OH	1-Бутанол	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,038 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 3\% \text{ отн.}$	ГСО 12332-2023 (C_4H_9OH /Азот или C_4H_9OH /Воздух)
						—	—	$0,146 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,277 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 2,5\% \text{ отн.}$	ГСО 12332-2023 (C_4H_9OH /Азот или C_4H_9OH /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
011AB	C_4H_9OH	1-Бутанол	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,35 ±5 % отн.	—	—	±4,6 % отн.	ГСО 12333-2023 (C_4H_9OH /Азот или C_4H_9OH /Воздух)
						—	—	0,63 ±5 % отн.	—	±2,3 % отн.	ГСО 12332-2023 (C_4H_9OH /Азот или C_4H_9OH /Воздух)
013AA	C_4H_8O	2-Бутанол; Метиэтилкетон	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,038 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_4H_8O /Азот или C_4H_8O /Воздух)
						—	—	0,1667 ±5 % отн.	0,317 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_4H_8O /Азот или C_4H_8O /Воздух)
013AB	C_4H_8O	2-Бутанол; Метиэтилкетон	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,375 ±5 % отн.	0,7125 ±5 % отн.	—	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_4H_8O /Азот или C_4H_8O /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
014AA	C_4H_8	1-Бутен	0	8000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,041 ±5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_4H_8 /Азот или C_4H_8 /Воздух)
						—	—	0,1714 ±5 % отн.	0,323 ±5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_4H_8 /Азот или C_4H_8 /Воздух)
014AB	C_4H_8	1-Бутен	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,4 ±5 % отн.	0,76 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_4H_8 /Азот или C_4H_8 /Воздух)
015AA	$C_6H_{12}O_2$	Бутилацетат	0	14000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,039 ±5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12319-2023 ($C_6H_{12}O_2$ /Азот или $C_6H_{12}O_2$ /Воздух)
						—	—	0,1449 ±5 % отн.	0,275 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 ($C_6H_{12}O_2$ /Азот или $C_6H_{12}O_2$ /Воздух)
015AB	$C_6H_{12}O_2$	Бутилацетат	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,3 ± 5 % отн.	0,49 ± 5 % отн.	—	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 ($C_6H_{12}O_2$ /Азот)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
016AA	C_2H_3Cl	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлорэтен; Этиленхлорид	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,9 \pm 5 \%$ отн.	—	—	$\pm 3 \%$ отн.	ГСО 12316-2023 (C_2H_3Cl /Азот или C_2H_3Cl /Воздух)
						—	—	$1,71 \pm 5 \%$ отн.	—	$\pm 2,5 \%$ отн.	ГСО 12316-2023 (C_2H_3Cl /Азот или C_2H_3Cl /Воздух)
018AA	C_6H_{12}	1-Гексен	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,038 \pm 5 \%$ отн.	—	—	$\pm 3 \%$ отн.	ГСО 12332-2023 (C_6H_{12} /Азот или C_6H_{12} /Воздух)
						—	—	$0,1286 \pm 5 \%$ отн.	$0,247 \pm 5 \%$ отн.	$\pm 2,3 \%$ отн.	ГСО 12332-2023 (C_6H_{12} /Азот или C_6H_{12} /Воздух)
018AB	C_6H_{12}	1-Гексен	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,25 \pm 5 \%$ отн.	$0,45 \pm 5 \%$ отн.	—	$\pm 2,3 \%$ отн.	ГСО 12332-2023 (C_6H_{12} /Азот или C_6H_{12} /Воздух)
019AA	C_6H_{14}	н-Гексан	0	8000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,038 \pm 5 \%$ отн.	$0,1117 \pm 5 \%$ отн.	$0,213 \pm 5 \%$ отн.	$\pm 2 \%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_6H_{14} /Азот или C_6H_{14} /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальные значения объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
019AB	C_6H_{14}	н-Гексан	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,6 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_6H_{14} /Азот или C_6H_{14} /Воздух)
						—	—	$0,95 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_6H_{14} /Азот)
020AA	C_7H_{16}	н-Гептан	0	6500	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,0399 \pm 5\%$ отн.	$0,078 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_{16} /Азот или C_7H_{16} /Воздух)
						—	—	—	$0,1482 \pm 5\%$ отн.	$\pm 1,5\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_{16} /Азот или C_7H_{16} /Воздух)
020AB	C_7H_{16}	н-Гептан	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,425 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 1,5\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_{16} /Азот или C_7H_{16} /Воздух)
						—	—	$0,8075 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 1,5\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_{16} /Азот)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
021AA	$C_{10}H_{22}$	Декан	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,175 ±5 % отн.	0,3325 ±5 % отн.	—	±4,6 % отн.	ГСО 12333-2023 ($C_{10}H_{22}$ /Азот или $C_{10}H_{22}$ /Воздух)
023AA	CH_3SCH_3	Диметилсульфид; Тииропан	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,55 ±5 % отн.	0,1045 ±5 % отн.	—	±3 % отн.	ГСО 12337-2023 ($C_2H_6S_2$ /Азот или $C_2H_6S_2$ /Воздух)
026AA	CO_2	Диоксид углерода; Диоксид углерода; Углекислый газ; Углеродный ангидрид; Углекислота	0	1,5	% об.д.	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,75 ±5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 10506-2014 (CO_2 /Азот)
						—	—	1,425 ±5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 10506-2014 (CO_2 /Азот)
026AB	CO_2	Диоксид углерода; Диоксид углерода; Углекислый газ; Углеродный ангидрид; Углекислота	0	2,5	% об.д.	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,7125 ±5 % отн.	1,25 ±5 % отн.	2,375 ±5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO_2 /Азот)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
026AC	CO ₂	Двуокись углерода; Углекислый газ; Угольный ангидрид; Углекислота	0	5	% об.д.	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорг 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,7125 ± 5 % отн.	2,5 ± 5 % отн.	4,75 ± 5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO ₂ /Азот)
027AA	C ₂ H ₄ Cl ₂	1, 2-Дихлорэтан	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорг 2 по ГОСТ 9293-74
						—	1,55 ± 5 % отн.	2,945 ± 5 % отн.	—	±1 % отн.	ГСО 12315-2023 (C ₂ H ₄ Cl ₂ /Азот или C ₂ H ₄ Cl ₂ /Воздух)
029AA	C ₄ H ₁₀ O	Диэтиловый эфир	0	11000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорг 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,038 ± 5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12319-2023 (C ₄ H ₁₀ O/Азот или C ₄ H ₁₀ O/Воздух)
						—	—	0,1785 ± 5 % отн.	0,338 ± 5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 (C ₄ H ₁₀ O/Азот или C ₄ H ₁₀ O/Воздух)
029AB	C ₄ H ₁₀ O	Диэтиловый эфир	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорг 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,425 ± 5 % отн.	0,8075 ± 5 % отн.	—	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 (C ₄ H ₁₀ O/Азот или C ₄ H ₁₀ O/Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
030AA	C_4H_{10}	Изобутан; 2-метилпропан; метилпропан	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,039 ±5 % отн.	—	—	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Азот или i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	0,1448 ±5 % отн.	0,261 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Азот или i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
030AB	C_4H_{10}	Изобутан; 2-метилпропан; метилпропан	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,65 ±5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Азот или i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	1,235 ±5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Азот)
031AA	C_4H_9OH	Изобутанол; 2-Метил 1-Пропанол; Изобутиловый спирт	0	12000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,038 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12320-2023 (i-C ₄ H ₉ OH/Азот или i-C ₄ H ₉ OH/Воздух)
						—	—	0,1950 ±5 % отн.	0,3250 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 (i-C ₄ H ₉ OH/Азот или i-C ₄ H ₉ OH/Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
032AA	$i-C_4H_8$	Изобутилен; 2-Метилпропен	0	8000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,041 ±5 % отн.	0,1715 ±5 % отн.	0,32585 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 ($i-C_4H_8$ /Азот или $i-C_4H_8$ /Воздух)
032AB	$i-C_4H_8$	Изобутилен; 2-Метилпропен	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,4 ± 5 % отн.	0,76 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 ($i-C_4H_8$ /Азот или $i-C_4H_8$ /Воздух)
033AA	C_4H_8	Изопропен; 2-метил-1,3-бутадие	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,425 ±5 % отн.	0,807 ±5 % отн.	—	±4 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_4H_8 /Азот или C_4H_8 /Воздух)
035AA		Керосин по ГОСТ Р 52050-2006 (пары керосина) (по пропану)	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0156 ±5 % отн.	0,1909 ±5 % отн.	0,3436 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_5H_{12} /Азот или C_5H_{12} /Воздух)
035AB		Керосин по ГОСТ Р 52050-2006 (пары керосина) (по пропану)	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0388 ±5 % отн.	0,2455 ±5 % отн.	0,4419 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_5H_{12} /Азот или C_5H_{12} /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
035AC		Керосин по ГОСТ Р 52050-2006 (пары керосина) (по пропану)	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0311 ±5 % отн.	0,2455 ±5 % отн.	0,4419 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
035AD		Керосин по ГОСТ Р 52050-2006 (пары керосина) (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,3645 ±5 % отн.	0,656 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
038AA	CH ₄	Метан	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,1139 ±5 % отн.	0,74985 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
						—	—	—	1,4247 ±5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
038AB	CH ₄	Метан	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,171 ±5 % отн.	0,74985 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
						—	—	—	1,4247 ±5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д. пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
038AC	CH ₄	Метан	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,498 ± 5 % отн.	0,74985 ± 5 % отн.	—	± 2 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
						—	—	—	1,4247 ± 5 % отн.	± 1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
038AD	CH ₄	Метан	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	2,2 ± 5 % отн.	—	—	± 1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
						—	—	4,18 ± 5 % отн.	—	± 1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот)
038AE	CH ₄	Метан	0	100	% об.д.	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	1,9 ± 5 % отн.	—	—	± 1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
						—	—	50 ± 5 % отн.	—	± 0,75 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот)
						—	—	—	95 ± 5 % отн.	± 0,008 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
039AA	CH ₃ OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила	0	3500	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,039 ±5 % отн.	-	-	±2 % отн.	ГСО 12319-2023 (CH ₃ OH/Азот или CH ₃ OH/Воздух)
						-	-	0,13139 ±5 % отн.	0,2496 ±5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12319-2023 (CH ₃ OH/Азот или CH ₃ OH/Воздух)
039AB	CH ₃ OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0785 ±5 % отн.	-	-	±2 % отн.	ГСО 12319-2023 (CH ₃ OH/Азот или CH ₃ OH/Воздух)
						-	-	0,375395 ±5 % отн.	0,713251 ±5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12319-2023 (CH ₃ OH/Азот или CH ₃ OH/Воздух)
039AC	CH ₃ OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	1,5 ±5 % отн.	2,85 ±5 % отн.	-	±3 % отн.	ГСО 12340-2023 (CH ₃ OH/Азот или CH ₃ OH/Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
039AD	CH ₃ OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	3,0 ± 5 % отн.	5,4 ± 5 % отн.	-	±3 % отн.	ГСО 12399-2023 (CH ₃ OH/Азот)
040AA	C ₄ H ₁₀ O	2-Метил 2-Пропанол; Третбутанол	0	12000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорг 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0386 ± 5 % отн.	-	-	±2 % отн.	ГСО 12319-2023 (tert-C ₄ H ₉ OH/Азот или tert-C ₄ H ₉ OH/Воздух)
						-	-	0,19472 ± 5 % отн.	0,369967 ± 5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 (tert-C ₄ H ₉ OH/Азот или tert-C ₄ H ₉ OH/Воздух)
040AB	C ₄ H ₁₀ O	2-Метил 2-Пропанол; Третбутанол	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорг 2 по ГОСТ 9293-74
						-	0,45 ± 5 % отн.	0,85 ± 5 % отн.	-	±2 % отн.	ГСО 12338-2023 (tert-C ₄ H ₉ OH/Азот или tert-C ₄ H ₉ OH/Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
042AA	$\text{CH}_3\text{CO}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$	Метилтретбутиловый эфир, МТБЭ	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	$0,375 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,7125 \pm 5\% \text{ отн.}$	-	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 ($\text{C}_3\text{H}_8/\text{Азот}$ или $\text{C}_3\text{H}_8/\text{Воздух}$)
046AA		Нефть (по пропану)	0	9000	мг/м^3	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	$0,0156 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,2455 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,46645 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 ($\text{C}_3\text{H}_8/\text{Азот}$ или $\text{C}_3\text{H}_8/\text{Воздух}$)
046AB		Нефть (по пропану)	0	9000	мг/м^3	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	$0,0388 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,2455 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,46645 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 ($\text{C}_3\text{H}_8/\text{Азот}$ или $\text{C}_3\text{H}_8/\text{Воздух}$)
046AC		Нефть (по пропану)	0	9000	мг/м^3	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	$0,0777 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,2455 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,46645 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 ($\text{C}_3\text{H}_8/\text{Азот}$ или $\text{C}_3\text{H}_8/\text{Воздух}$)
046AD		Нефть (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	$0,42 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,798 \pm 5\% \text{ отн.}$	-	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 ($\text{C}_3\text{H}_8/\text{Азот}$ или $\text{C}_3\text{H}_8/\text{Воздух}$)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
047AA	C_9H_{20}	Нонан	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	0,175 ±5 % отн.	0,315 ±5 % отн.	-	±3 % отн.	ГСО 12332-2023 (C_9H_{20} /Азот или C_9H_{20} /Воздух)
050AA	C_8H_{18}	Октан (н-Октан)	0	8000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,038 ±5 % отн.	0,08424 ±5 % отн.	0,16006 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_8H_{18} /Азот или C_8H_{18} /Воздух)
050AB	C_8H_{18}	Октан (н-Октан)	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	0,2 ± 5 % отн.	0,38 ± 5 % отн.	-	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_8H_{18} /Азот или C_8H_{18} /Воздух)
050AC	C_8H_{18}	Октан (н-Октан)	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,00598 ± 5 % отн.	-	-	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_8H_{18} /Азот или C_8H_{18} /Воздух)
						-	-	0,0947 ± 5 % отн.	0,17 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_8H_{18} /Азот или C_8H_{18} /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
051AA	C _x H _y	Пары нефтепродуктов (по пропану)	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0388 ±5 % отн.	0,24552 ±5 % отн.	0,46645 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
051AB	C _x H _y	Пары нефтепродуктов (по пропану)	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0777 ±5 % отн.	0,24552 ±5 % отн.	0,46645 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
051AC	C _x H _y	Пары нефтепродуктов (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	0,425 ±5 % отн.	0,8075 ±5 % отн.	-	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
052AA	C ₅ H ₁₂	Пентан	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,038 ±5 % отн.	0,116694 ±5 % отн.	0,22172 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₅ H ₁₂ /Азот или C ₅ H ₁₂ /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
052AB	C_5H_{12}	Пентан	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	0,55 ±5 % отн.	-	-	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_5H_{12} /Азот или C_5H_{12} /Воздух)
						-	-	1,045 ±5 % отн.	-	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_5H_{12} /Азот)
053AA	C_3H_8	Пропан	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,01555 ±5 % отн.	0,191 ±5 % отн.	0,363 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_8 /Азот или C_3H_8 /Воздух)
053AB	C_3H_8	Пропан	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0388 ±5 % отн.	0,191 ±5 % отн.	0,363 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_8 /Азот или C_3H_8 /Воздух)
053AC	C_3H_8	Пропан	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0777 ±5 % отн.	0,191 ±5 % отн.	0,363 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_8 /Азот или C_3H_8 /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
053AD	C_3H_8	Пропан	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	0,85 $\pm 5\%$ отн.	-	-	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_8 /Азот или C_3H_8 /Воздух)
						-	-	1,615 $\pm 5\%$ отн.	-	$\pm 1,5\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_8 /Азот)
056AA	C_3H_6	Пропилен, Пропен, Метилэтилен	0	15000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,038 $\pm 5\%$ отн.	0,42874 $\pm 5\%$ отн.	0,8148 $\pm 5\%$ отн.	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_6 /Азот или C_3H_6 /Воздух)
056AB	C_3H_6	Пропилен, Пропен, Метилэтилен	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	1,0 $\pm 5\%$ отн.	-	-	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_6 /Азот или C_3H_6 /Воздух)
						-	-	1,9 $\pm 5\%$ отн.	-	$\pm 1,5\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_6 /Азот)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
057AA	C_7H_6O	Провиленоксид; Оксид пропилена	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,039 ±5 % отн.	-	-	±2 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_7H_6O /Азот или C_7H_6O /Воздух)
						-	-	0,20709 ±5 % отн.	0,39347 ±5 % отн.	±1,25 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_7H_6O /Азот или C_7H_6O /Воздух)
057AB	C_7H_6O	Провиленоксид; Оксид пропилена	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	0,475 ±5 % отн.	0,9025 ±5 % отн.	-	±1,25 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_7H_6O /Азот или C_7H_6O /Воздух)
059AA	C_8H_8	Стирол; Фенил-этилен; Вивилбензол; Этиленбензол	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	0,5 ± 5 % отн.	-	-	±2 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_8 /Азот или C_8H_8 /Воздух)
						-	-	0,95 ±5 % отн.	-	±2 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_8 /Азот)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
060AA	C _x H _y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,1139 ± 5 % отн.	0,7497 ± 5 % отн.	-	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
						-	-	-	1,3495 ± 5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
060AB	C _x H _y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,171 ± 5 % отн.	0,7497 ± 5 % отн.	-	±4 % отн.	ГСО 12340-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
						-	-	-	1,3495 ± 5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12340-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
060AC	C _x H _y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,171 ± 5 % отн.	0,7497 ± 5 % отн.	-	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
						-	-	-	1,3495 ± 5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
060AD	C _x H _y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,498 ±5 % отн.	0,7497 ±5 % отн.	-	±4 % отн.	ГСО 12340-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
						-	-	-	1,3495 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12340-2023 (CH ₄ /Азот или CH ₄ /Воздух)
060AE	C _x H _y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	2,2 ±5 % отн.	4,18 ±5 % отн.	-	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Азот)
061AA	C _x H _y	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0156 ±5 % отн.	0,2455 ±5 % отн.	0,4664 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д. предела допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
061AB	C _x H _y	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0388 ± 5 % отн.	0,2455 ± 5 % отн.	0,4664 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
061AC	C _x H _y	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0777 ± 5 % отн.	0,2455 ± 5 % отн.	0,4664 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
061AD	C _x H _y	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						-	0,85 ± 5 % отн.	-	-	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
						-	-	1,615 ± 5 % отн.	-	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот)
062AA	C ₇ H ₈	Толуол; Метилбензол	0	8000	мг/м ³	ПНГ - Азот	-	-	-	-	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						-	0,0385 ± 5 % отн.	0,104429 ± 5 % отн.	0,198415 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
062AB	C_7H_8	Толуол; Метилбензол	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорг 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,25 ±5 % отн.	0,475 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_8 /Азот или C_7H_8 /Воздух)
063AA		Топливо дизельное (пары дизельного топлива) (по пропану)	0	15000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорг 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0155 ±5 % отн.	0,40997 ±5 % отн.	0,777473 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_8 /Азот или C_7H_8 /Воздух)
063AB		Топливо дизельное (пары дизельного топлива) (по пропану)	0	15000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорг 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0388 ±5 % отн.	0,40997 ±5 % отн.	0,777473 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_8 /Азот или C_7H_8 /Воздух)
063AC		Топливо дизельное (пары дизельного топлива) (по пропану)	0	15000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорг 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0777 ±5 % отн.	0,40997 ±5 % отн.	0,777473 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_8 /Азот или C_7H_8 /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальные значения объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
063AD		Топливо дизельное (пары дизельного топлива) (по пропану)	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,6 ±5 % отн.	—	—	±1 % отн.	ГСО 12338-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
						—	—	1,08 ±5 % отн.	—	±0,75 % отн.	ГСО 12338-2023 (C ₃ H ₈ /Азот)
064AA		Топливо для реактивных двигателей (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,85 ± 5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
						—	—	1,615 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
066AA		Уайт-старт по ГОСТ 3134-78 (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,425 ±5 % отн.	0,8075 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Азот или C ₃ H ₈ /Воздух)
077AA	C ₄ H ₅ Cl	Хлорбензол; Фенилхлорид	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,325 ±5 % отн.	0,6175 ±5 % отн.	—	±3 % отн.	ГСО 12316-2023 (C ₄ H ₅ Cl/Азот или C ₄ H ₅ Cl/Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
081AA	C_6H_{12}	Циклогексан	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот					О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,038 ±5 % отн.	—	—	±3 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_6H_{12} /Азот или C_6H_{12} /Воздух)
						—	—	0,12862 ±5 % отн.	0,244377 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_6H_{12} /Азот или C_6H_{12} /Воздух)
081AB	C_6H_{12}	Циклогексан	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,25 ± 5 % отн.	0,475 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_6H_{12} /Азот или C_6H_{12} /Воздух)
082AA	C_5H_{10}	Цислоректант; Пентаметилен	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,039 ±5 % отн.	—	—	±3 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_5H_{10} /Азот или C_5H_{10} /Воздух)
						—	—	0,154343 ±5 % отн.	0,291537 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_5H_{10} /Азот или C_5H_{10} /Воздух)
082AB	C_5H_{10}	Цислоректант; Пентаметилен	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,35 ± 5 % отн.	0,665 ±5 % отн.	—	±3 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_5H_{10} /Азот или C_5H_{10} /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
083AA	C_3H_6	Циклопропан; Триметилен	0	9000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,038 ±5 % отн.	0,257245 ±5 % отн.	0,488765 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_6 /Азот или C_3H_6 /Воздух)
083AB	C_3H_6	Циклопропан; Триметилен	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,6 ± 5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_6 /Азот или C_3H_6 /Воздух)
						—	—	1,14 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_6 /Азот или C_3H_6 /Воздух)
085AA	C_2H_6	Этан	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0456 ± 5 % отн.	0,28009 ±5 % отн.	0,532162 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_2H_6 /Азот или C_2H_6 /Воздух)
085AB	C_2H_6	Этан	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	1,2 ± 5 % отн.	—	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_2H_6 /Азот)
						—	—	2,28 ±5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_2H_6 /Азот)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
086AA	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	13000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0396 ±5 % отн.	—	—	±2,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_5OH /Азот или C_2H_5OH /Воздух)
						—	—	0,339468 ±5 % отн.	0,644989 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_5OH /Азот или C_2H_5OH /Воздух)
086AB	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	13000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0496 ±5 % отн.	—	—	±2,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_5OH /Азот или C_2H_5OH /Воздух)
						—	—	0,339468 ±5 % отн.	0,644989 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_5OH /Азот или C_2H_5OH /Воздух)
086AC	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,775 ± 5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_5OH /Азот или C_2H_5OH /Воздух)
						—	—	1,4725 ±5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_5OH /Азот или C_2H_5OH /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
087AA	$C_4H_8O_2$	Этилacetат, Этиловый эфир уксусной кислоты	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,5 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 3\%$ отн.	ГСО 12320-2023 ($C_4H_8O_2$ /Азот или $C_4H_8O_2$ /Воздух)
						—	—	$0,9 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 1,25\%$ отн.	ГСО 12319-2023 ($C_4H_8O_2$ /Азот или $C_4H_8O_2$ /Воздух)
088AA	C_8H_{10}	Этилбензол	0	8000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,0388 \pm 5\%$ отн.	$0,090633 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 2\%$ отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_{10} /Азот или C_8H_{10} /Воздух)
						—	—	—	$0,172204 \pm 5\%$ отн.	$\pm 3\%$ отн.	ГСО 12313-2023 (C_8H_{10} /Азот или C_8H_{10} /Воздух)
088AB	C_8H_{10}	Этилбензол	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$0,2 \pm 5\%$ отн.	$0,38 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 1,25\%$ отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_{10} /Азот или C_8H_{10} /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д. пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
089AA	C_2H_4	Этилен; Этен	0	6000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0407 ±5 % отн.	—	—	±2,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_4 /Азот или C_2H_4 /Воздух)
						—	—	0,257246 ±5 % отн.	0,488767 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_4 /Азот или C_2H_4 /Воздух)
089AB	C_2H_4	Этилен; Этен	0	100	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	1,15 ±5 % отн.	—	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_4 /Азот)
						—	—	2,185 ±5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_4 /Азот)
090AA	C_2H_4O	Этиленоксид; Оксид этилена	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 1 по ГОСТ 9293-74
						—	0,0466 ±5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_4O /Азот или C_2H_4O /Воздух)
						—	—	0,273045 ±5 % отн.	0,518785 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_4O /Азот или C_2H_4O /Воздух)

Продолжение таблицы А.1

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
090AB	C ₂ H ₄ O	Этиленоксид; Оксид этилена	0	50	% НКПР	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,65 ± 5 % отн.	—	—	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 (C ₂ H ₄ O/Азот или C ₂ H ₄ O/Воздух)
						—	—	1,235 ±5 % отн.	—	±2,5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C ₂ H ₄ O/Азот или C ₂ H ₄ O/Воздух)

Примечания:

- 1) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений по измерительным каналам вредных газов в единицах измерений массовой концентрации (мг/м³), % НКПР, в единицах объемной доли (млн¹). Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн¹, в единицы массовой концентрации, мг/м³, и наоборот, выполняется автоматически для условий 20 °С и 760 мм рт. ст. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн¹, в значения НКПР горючих газов - в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.
- 2) Изготовители и поставщики ГС – предприятия-производители стандартных образцов состава газовых смесей, прослеживаемых к государственному первичному эталону единиц массовой доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019.
- 3) Допускается для получения ГС использовать динамический генератор-разбавитель газовых смесей, например, рабочий эталон 1-го разряда в соответствии с приказом Росстандарта от 31.12.2020 № 2315, генератор газовых смесей исполнения ГГС, модификаций ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К, ГГС-03-03 и ГГС-Т (ФИФОЕИ № 62151-15) при выполнении следующего требования – отношение погрешности, с которой устанавливается содержание компонента в ГС к пределу допускаемой погрешности поверяемого газоанализатора, должно быть не более 1/2 основной погрешности.
- Газ-разбавитель для ГГС в соответствии с указанной в таблице ГС № 1 (если не указано иное).
- 4) ПНГ – воздух - поверочный нулевой газ – воздух марки А, Б по ТУ 6-21-5-82 в баллонах под давлением. Допускается использовать ГСО 10506-2014 (О₂-азот, номинальное значение объемной доли определяемого компонента - 21 ± 1 %).
- 5) Азот газообразный особой чистоты сорт 2 по ГОСТ 9293-74 в баллонах под давлением.
- 6) Для модификаций приборов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице, для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее:

Окончание таблицы А.1

- для которых указаны 3 точки проверки - в качестве ГС № 2 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 3 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млг¹, % НКПР, мг/м³);
- для которых указаны 4 точки проверки - в качестве ГС № 3 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 4 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млг¹, % НКПР, мг/м³).

При этом пределы допускаемого отклонения указываются в соответствии с описанием типа ГСО, приведенного в таблице.

7) Для смесей, в которых используется газ-разбавитель воздух, допускается использовать газ-разбавитель азот с письменного согласия завода-производителя газоанализатора.

Таблица А.2 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с электрохимическим сенсором

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д. пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
002BA	NH ₃	Аммиак; Нитрид водорода; Аммониак	0	100	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (NH ₃ /Воздух)
002BB	NH ₃	Аммиак; Нитрид водорода; Аммониак	0	300	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0019 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12343-2023 (NH ₃ /Воздух)
						—	—	0,015 ±5 % отн.	0,0285 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12343-2023 (NH ₃ /Воздух)
002BC	NH ₃	Аммиак; Нитрид водорода; Аммониак	0	1000	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00285 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12343-2023 (NH ₃ /Воздух)
						—	—	0,05 ± 5 % отн.	0,095 ±5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12320-2023 (NH ₃ /Воздух)
003BA	AsH ₃	Арсин; Мышьяковистый водород; Арсенид водорода	0	1	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00005 ±5 % отн.	—	—	±3 % отн.	ГГС (исп. ГГС-К, ГГС-Р) с ГСО 12342-2023 (AsH ₃ /Азот)
						—	—	0,000095 ±5 % отн.	—	±3 % отн.	ГГС (исп. ГГС-К, ГГС-Р) с ГСО 12341-2023 (AsH ₃ /Азот)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
003BV	AsH ₃	Арсин; Мышьяковистый водород; Арсенид водорода	0	1,5	млг ^л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000095 ±5 % отн.	0,000075 ±5 % отн.	0,000143 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГС (исп. ГС-К, ГС-Р) с ГСО 12341-2023 (AsH ₃ /Азот)
008BA	Br ₂	Бром	0	5	млг ^л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	0,00025 ±5 % отн.	0,000475 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГС (исп. ГС-К, ГС-Т) с ИМ Br ₂ ИМ159-М-А2
017BA	H ₂	Водород	0	1000	млг ^л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ±5 % отн.	—	—	±4,5 % отн.	ГСО 12319-2023 (H ₂ /Воздух)
						—	—	0,05 ±5 % отн.	0,095 ±5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12316-2023 (H ₂ /Воздух)
017BV	H ₂	Водород	0	2	% об.д.	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	1,0 ± 5 % отн.	1,9 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
017BC	H ₂	Водород	0	4	% об.д.	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	2,0 ± 5 % отн.	—	—	—	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Воздух или H ₂ /Азот)
						—	—	3,8 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Азот)
024BA	NO ₂	Дюксид азота; Двуокись азота	0	30	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ± 5 % отн.	—	—	±10 % отн.	ГСО 10509-2014 (NO ₂ /Воздух)
						—	—	0,0015 ± 5 % отн.	0,00285 ± 5 % отн.	±6 % отн.	ГСО 10509-2014 (NO ₂ /Воздух)
024BB	NO ₂	Дюксид азота; Двуокись азота	0	100	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ± 5 % отн.	—	—	±10 % отн.	ГСО 10509-2014 (NO ₂ /Воздух)
						—	—	0,005 ± 5 % отн.	0,0095 ± 5 % отн.	±6 % отн.	ГСО 10509-2014 (NO ₂ /Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
024BC	NO ₂	Диоксид азота; Двуокись азота	0	2000	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ± 5 % отн.	—	—	±6 % отн.	ГСО 10509-2014 (NO ₂ /Воздух)
						—	—	0,1 ± 5 % отн.	—	±2,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (NO ₂ /Воздух)
						—	—	—	0,19 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 10509-2014 (NO ₂ /Воздух)
025BA	SO ₂	Диоксид серы; Оксид серы; Двуокись серы; Сернистый газ; Сернистый ангидрид	0	20	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0002375 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (SO ₂ /Воздух)
						—	—	0,001 ± 5 % отн.	0,0019 ± 5 % отн.	±6 % отн.	ГСО 10509-2014 (SO ₂ /Воздух)
025BB	SO ₂	Диоксид серы; Оксид серы; Двуокись серы; Сернистый газ; Сернистый ангидрид	0	200	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00475 ± 5 % отн.	—	—	±6 % отн.	ГСО 10509-2014 (SO ₂ /Воздух)
						—	—	0,01 ± 5 % отн.	0,019 ± 5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (SO ₂ /Воздух)
025BC	SO ₂	Диоксид серы; Оксид серы; Двуокись серы; Сернистый газ; Сернистый ангидрид	0	2000	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ± 5 % отн.	0,1 ± 5 % отн.	—	±2,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (SO ₂ /Воздух)
						—	—	—	0,19 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 10509-2014 (SO ₂ /Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
034BA	COCl_2	Карбонилхлорид; Фосген; Дихлорид карбонил	0	1	млг/г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0000475 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 5 \% \text{ отн.}$	ГСО 12341-2023 ($\text{COCl}_2/\text{Воздух}$)
						—	—	$0,000095 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	$\pm 5 \% \text{ отн.}$	ГСО 12342-2023 ($\text{COCl}_2/\text{Воздух}$)
036BA	O_2	Кислород	0	30	% об.д.	ПНГ - Азот	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	$15,0 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 1,2 \% \text{ отн.}$	ГСО 10506-2014 ($\text{O}_2/\text{Азот}$)
						—	—	$28,5 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	$\pm 0,8 \% \text{ отн.}$	ГСО 10506-2014 ($\text{O}_2/\text{Азот}$)
039BE	CH_3OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила	0	20	млг/г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,000855 \pm 5 \% \text{ отн.}$	$0,001 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	$\pm 4 \% \text{ отн.}$	ГСО 12338-2023 ($\text{CH}_3\text{OH}/\text{Воздух}$)
						—	—	—	$0,0019 \pm 5 \% \text{ отн.}$	$\pm 1,5 \% \text{ отн.}$	ГСО 12338-2023 ($\text{CH}_3\text{OH}/\text{Воздух}$)
039BF	CH_3OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила	0	40	млг/г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0004275 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 4 \% \text{ отн.}$	ГСО 12338-2023 ($\text{CH}_3\text{OH}/\text{Воздух}$)
						—	—	$0,002 \pm 5 \% \text{ отн.}$	$0,0038 \pm 5 \% \text{ отн.}$	$\pm 3 \% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 ($\text{CH}_3\text{OH}/\text{Воздух}$)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д. пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
039BG	CH ₃ OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила	0	100	млгг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0004275 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (CH ₃ OH/Воздух)
						—	—	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₃ OH/Воздух)
039BH	CH ₃ OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила	0	200	млгг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0019 ±5 % отн.	0,01 ±5 % отн.	—	±6 % отн.	ГСО 12340-2023 (CH ₃ OH/Воздух)
						—	—	—	0,019 ± 5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (CH ₃ OH/Воздух)
041BA	CH ₃ SH	Метилмеркаптан; Метантиол	0	10	млгг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (CH ₃ SH/Воздух)
041BB	CH ₃ SH	Метилмеркаптан; Метантиол	0	10	млгг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00019 ±5 % отн.	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (CH ₃ SH/Воздух)
043BA	CO	Моноксид углерода; Оксид углерода; Угарный газ	0	50	млгг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,001425 ±5 % отн.	0,0025 ±5 % отн.	0,00475 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO/Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
043BV	CO	Моноксид углерода; Оксид углерода; Угарный газ	0	200	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0038 ±5 % отн.	0,01 ±5 % отн.	—	±2,5 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO/Воздух)
						—	—	—	0,019 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO/Воздух)
043VC	CO	Моноксид углерода; Оксид углерода; Угарный газ	0	500	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0038 ±5 % отн.	—	—	±2,5 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO/Воздух)
						—	—	0,0250 ±5 % отн.	0,0475 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO/Воздух)
043VD	CO	Моноксид углерода; Оксид углерода; Угарный газ	0	1000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0038 ±5 % отн.	—	—	±2,5 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO/Воздух)
						—	—	0,05 ±5 % отн.	0,095 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO/Воздух)
043VE	CO	Моноксид углерода; Оксид углерода; Угарный газ	0	2000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0038 ±5 % отн.	—	—	±2,5 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO/Воздух)
						—	—	0,1 ± 5 % отн.	0,19 ± 5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12331-2023 (CO/Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
043BF	CO	Моноксид углерода; Оксид углерода; Угарный газ	0	5000	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0038 ±5 % отн.	—	—	±2,5 % отн.	ГСО 12330-2023 (CO/Воздух)
						—	—	0,25 ±5 % отн.	0,475 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12331-2023 (CO/Воздух)
044BA	SiH ₄	Моносилиан; Водородистый кремний; Гидрид кремния	0	50	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000475 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (SiH ₄ /Воздух)
						—	—	0,0025 ±5 % отн.	0,00475 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12342-2023 (SiH ₄ /Воздух)
048BA	O ₃	Озон; Триоксид азота	0	0,25	млг ¹	«Нулевой газ»	—	—	—	—	Генератор озона ГС-024
						—	0,000013 ±5 % отн.	—	—	±7 % отн.	Генератор озона ГС-024
						—	—	0,000025 ±5 % отн.	—	±6 % отн.	Генератор озона ГС-024
049BA	NO	Оксид азота; Моноксид азота	0	10	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000475 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12341-2023 (NO/Воздух)
						—	—	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (NO/Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
049BB	NO	Оксид азота; Моноксид азота	0	50	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000475 ±5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12341-2023 (NO/Воздух)
						—	—	0,0025 ±5 % отн.	0,0045 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12342-2023 (NO/Воздух)
049BC	NO	Оксид азота; Моноксид азота	0	250	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (NO/Воздух)
						—	—	0,0125 ±5 % отн.	0,02375 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12343-2023 (NO/Воздух)
049BD	NO	Оксид азота; Моноксид азота	0	2000	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12343-2023 (NO/Воздух)
						—	—	0,1 ± 5 % отн.	0,19 ± 5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12343-2023 (NO/Воздух)
058BA	H ₂ S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	10	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00019 ±5 % отн.	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12335-2023 (H ₂ S/Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
058BB	H ₂ S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	20	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000475 ±5 % отн.	0,0010 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12335-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	—	0,0019 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12336-2023 (H ₂ S/Воздух)
058BC	H ₂ S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	20	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00025 ±5 % отн.	0,0010 ±5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12335-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	—	0,0019 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12336-2023 (H ₂ S/Воздух)
058BD	H ₂ S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	50	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12335-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	0,0025 ±5 % отн.	0,00475 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12336-2023 (H ₂ S/Воздух)
058BE	H ₂ S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00071 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12336-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±6 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ S/Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
058BF	H_2S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	200	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 4\% \text{ отн.}$	ГСО 12336-2023 ($H_2S/\text{Воздух}$)
						—	—	$0,01 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,018 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 6\% \text{ отн.}$	ГСО 10509-2014 ($H_2S/\text{Воздух}$)
058BG	H_2S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	500	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,001425 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 4\% \text{ отн.}$	ГСО 12336-2023 ($H_2S/\text{Воздух}$)
						—	—	$0,025 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,045 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 6\% \text{ отн.}$	ГСО 10509-2014 ($H_2S/\text{Воздух}$)
071BA	CH_2O	Формальдегид; метаналь	0	10	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,000095 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 5\% \text{ отн.}$	ГСО 12342-2023 ($CH_2O/\text{Воздух}$)
						—	—	$0,0005 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,00095 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 4\% \text{ отн.}$	ГСО 12342-2023 ($CH_2O/\text{Воздух}$)
072BA	PH_3	Фосфин; Фосфористый водород; Фосфид водорода; Гидрид фосфора; Фосфин	0	5	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0000285 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 5\% \text{ отн.}$	ГСО 12341-2023 ($PH_3/\text{Воздух}$)
						—	—	$0,00025 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,000475 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12341-2023 ($PH_3/\text{Воздух}$)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
072BB	PH_3	Фосфин; Фосфористый водород; Фосфид водорода; Гидрид фосфора; Фосфан	0	1000	млг^{-1}	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 $\pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12342-2023 ($\text{PH}_3/\text{Воздух}$)
						—	—	0,05 $\pm 5\%$ отн.	0,095 $\pm 5\%$ отн.	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12343-2023 ($\text{PH}_3/\text{Воздух}$)
073BA	F_2	Фтор	0	1	млг^{-1}	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000057 $\pm 5\%$ отн.	0,000095 $\pm 5\%$ отн.	—	$\pm 2,5\%$ отн.	ГСО 12341-2023 ($\text{F}_2/\text{Воздух}$)
074BA	HF	Фтороводород; Гидрофторид; Фтористый фтород; Фторид водорода	0	10	млг^{-1}	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00019 $\pm 5\%$ отн.	0,0005 $\pm 5\%$ отн.	0,00095 $\pm 5\%$ отн.	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12342-2023 ($\text{HF}/\text{Воздух}$)
074BB	HF	Фтороводород; Гидрофторид; Фтористый фтород; Фторид водорода	0	200	млг^{-1}	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0019 $\pm 5\%$ отн.	0,01 $\pm 5\%$ отн.	—	$\pm 5\%$ отн.	ГСО 12343-2023 ($\text{HF}/\text{Воздух}$)
						—	—	—	0,018 $\pm 5\%$ отн.	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12343-2023 ($\text{HF}/\text{Воздух}$)
076BA	Cl_2	Хлор	0	10	млг^{-1}	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 $\pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 5\%$ отн.	ГСО 12342-2023 ($\text{Cl}_2/\text{Воздух}$)
						—	—	0,0005 $\pm 5\%$ отн.	0,00095 $\pm 5\%$ отн.	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12342-2023 ($\text{Cl}_2/\text{Воздух}$)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальные значения объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д. пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
076BB	Cl_2	Хлор	0	50	млн ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00019 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (Cl ₂ /Воздух)
						—	—	0,0025 ±5 % отн.	0,00475 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12342-2023 (Cl ₂ /Воздух)
076BC	Cl_2	Хлор	0	200	млн ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (Cl ₂ /Воздух)
						—	—	0,0100 ±5 % отн.	0,019 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12342-2023 (Cl ₂ /Воздух)
079BA	HCl	Хлороводород; Гидрохлорид; Хлористый водород; Хлорид водорода	0	30	млн ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00019 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (HCl/Воздух)
						—	—	0,0015 ±5 % отн.	0,00285 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12342-2023 (HCl/Воздух)
080BA	HCN	Цианистый водород; Сильная кислота; Циановодородная кислота; Нитрилокарбонат (1-) водорода; Циановодород; гидроцианид	0	10	млн ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12342-2023 (HCN/Воздух)
						—	—	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (HCN/Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д. пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
080BB	HCN	Цианистый водород; Сильная кислота; Цианистоводородная кислота; Нитридокарбонат (1-) водорода; Циановодород; гидроцианид	0	30	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (HCN/Воздух)
						—	—	0,0015 ±5 % отн.	0,00285 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12342-2023 (HCN/Воздух)
080BC	HCN	Цианистый водород; Сильная кислота; Цианистоводородная кислота; Нитридокарбонат (1-) водорода; Циановодород; гидроцианид	0	50	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (HCN/Воздух)
						—	—	0,0025 ±5 % отн.	0,00475 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12342-2023 (HCN/Воздух)
080BD	HCN	Цианистый водород; Сильная кислота; Цианистоводородная кислота; Нитридокарбонат (1-) водорода; Циановодород; гидроцианид	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0019 ±5 % отн.	0,0050 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 12342-2023 (HCN/Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
086BD	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	200	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
						—	—	0,01 ±5 % отн.	—	±6 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_5OH /Воздух)
						—	—	—	0,019 ±5 % отн.	±2,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (C_2H_5OH /Воздух)
089BC	C_2H_4	Этилен; Этил	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12330-2023 (C_2H_4 /Воздух)
						—	—	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12331-2023 (C_2H_4 /Воздух)
090BC	C_2H_4O	Этиленоксид; Окись этилена	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_4O /Воздух)
						—	—	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_4O /Воздух)

Продолжение таблицы А.2

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), %Об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
091BA	C_2H_5SH	Этилмеркаптан; Этантiol	0	14	млг ¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,000665 ±5 % отн.	-	-	±1,4 % отн.	ГГС (исп. ГГС-К, ГГС-Р) с ГСО 12335-2023 (C_2H_5SH/A_{300})
						-	-	0,00133 ±5 % отн.	-	±0,7 % отн.	ГГС (исп. ГГС-К, ГГС-Р) с ГСО 12335-2023 (C_2H_5SH/A_{300})

Примечания:

1) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений по измерительным каналам вредных газов в единицах измерений массовой концентрации (мг/м³), % НКПР, в единицах объемной доли (млг¹). Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млг¹, в единицы массовой концентрации, мг/м³, и наоборот, выполняется автоматически для условий 20 °С и 760 мм рт. ст. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млг¹, в значения НКПР горючих газов - в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.

2) Изготовители и поставщики ГС – предприятия-производители стандартных образцов состава газовых смесей, прослеживаемых к государственному первичному эталону единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019.

3) Допускается для получения ГС использовать динамический генератор-разбавитель газовых смесей, например, рабочий эталон 1-го разряда в соответствии с приказом Росстандарта от 31.12.2020 № 2315, генератор газовых смесей исполнения ГГС, модификаций ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К, ГГС-03-03 и ГГС-Т (ФИФОН № 62151-15) при выполнении следующего требования – отклонение погрешности, с которой устанавливается содержание компонента в ГС к пределу допускаемой погрешности поверяемого газоанализатора, должно быть не более 1/2 основной погрешности.

Газ-разбавитель для ГГС в соответствии с указанной в таблице ГС № 1 (если не указано иное).

4) ПНГ – воздух - поверочный нулевой газ – воздух марки А, Б по ТУ 6-21-5-82 в баллонах под давлением. Допускается использовать ГСО 10506-2014 (O_2 -азот, номинальное значение объемной доли определяемого компонента - 21 ± 1 %).

5) Азот газобразный особой чистоты сорт 2 по ГОСТ 9293-74 в баллонах под давлением.

Окончание таблицы А.2

- 6) Для модификаций приборов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице, для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее:
- для которых указаны 3 точки поверки - в качестве ГС № 2 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 3 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млн⁻¹), % НКПР, мг/м³;
 - для которых указаны 4 точки поверки - в качестве ГС № 3 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 4 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млн⁻¹), % НКПР, мг/м³).
- При этом пределы допустимого отклонения указываются в соответствии с описанием типа ГСО, приведенного в таблице.
- 7) Для смесей, в которых используется газ-разбавитель воздух, допускается использовать газ-разбавитель азот с письменного согласия завода-производителя газоанализатора.

Таблица А.3 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с фотоионизационным сенсором

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % о б.д. пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
001CA	C_2H_7NO	2-Аминоэтанол; Этаноламин; Моно-этаноламин	0	1	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000045 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12318-2023 (C_2H_7NO /Воздух)
						—	—	0,000095 ±5 % отн.	—	±5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_7NO /Воздух)
001CB	C_2H_7NO	2-Аминоэтанол; Этаноламин; Моно-этаноламин	0	2	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00002375 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12318-2023 (C_2H_7NO /Воздух)
						—	—	0,0001 ±5 % отн.	—	±5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_7NO /Воздух)
						—	—	—	0,00019 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_7NO /Воздух)
001CC	C_2H_7NO	2-Аминоэтанол; Этаноламин; Моно-этаноламин	0	5	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000019 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12318-2023 (C_2H_7NO /Воздух)
						—	—	0,00025 ±5 % отн.	0,000475 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_7NO /Воздух)
001CD	C_2H_7NO	2-Аминоэтанол; Этаноламин; Моно-этаноламин	0	10	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00019 ±5 % отн.	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_7NO /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
001CE	C_2H_7NO	2-Аминоэтанол; Этилоламин; Моноэтилоламин	0	50	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00002375 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12318-2023 (C_2H_7NO /Воздух)
						—	—	0,0025 ±5 % отн.	0,00475 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_7NO /Воздух)
003CC	AsH_3	Арсин; Мышьяковистый водород; Арсенид водорода	0	1,5	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000095 ±5 % отн.	0,000075 ±5 % отн.	0,000143 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ГСО 12341-2023 (AsH_3 /Воздух)
003CD	AsH_3	Арсин; Мышьяковистый водород; Арсенид водорода	0	5	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00000475 ±5 % отн.	0,00025 ±5 % отн.	0,000475 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ГСО 12341-2023 (AsH_3 /Воздух)
003CE	AsH_3	Арсин; Мышьяковистый водород; Арсенид водорода	0	10	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00019 ±5 % отн.	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12342-2023 (AsH_3 /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
004CC	C_3H_6O	Ацетон; Пропанон; Диметилкетон; 2-Пропанон	0	200	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 ((CH ₃) ₂ CO/Воздух)
						—	—	0,01 ± 5 % отн.	—	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 ((CH ₃) ₂ CO/Воздух)
						—	—	—	0,019 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12320-2023 ((CH ₃) ₂ CO/Воздух)
004CD	C_3H_6O	Ацетон; Пропанон; Диметилкетон; 2-Пропанон	0	1000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 ((CH ₃) ₂ CO/Воздух)
						—	—	0,05 ± 5 % отн.	0,095 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12320-2023 ((CH ₃) ₂ CO/Воздух)
006CF		Бензин (группы бензина) (по изобутилбензу)	0	1000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (i-C ₄ H ₈ /Воздух)
						—	—	0,05 ± 5 % отн.	0,095 ± 5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (i-C ₄ H ₈ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
006CG		Бензин (пары бензина) (по изобутилбену)	0	2000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	0,1 ± 5 % отн.	—	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	—	0,19 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12340-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
007CC	C ₆ H ₆	Бензол	0	7	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ± 5 % отн.	0,00035 ± 5 % отн.	0,00067 ± 5 % отн.	±5 % отн.	ГГС (мод. ГГС-Р, ГГС-К, ГГС-03-03) с ГСО 12339-2023 (C ₆ H ₆ /Воздух)
007CD	C ₆ H ₆	Бензол	0	20	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000475 ± 5 % отн.	0,001 ± 5 % отн.	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (C ₆ H ₆ /Воздух)
						—	—	—	0,0019 ± 5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₆ H ₆ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
007CE	C_6H_6	Бензол	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_6H_6 /Воздух)
						—	—	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (C_6H_6 /Воздух)
007CF	C_6H_6	Бензол	0	500	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ±5 % отн.	—	—	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_6H_6 /Воздух)
						—	—	0,025 ±5 % отн.	0,0475 ±5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (C_6H_6 /Воздух)
007CG	C_6H_6	Бензол	0	1000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ±5 % отн.	—	—	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_6H_6 /Воздух)
						—	—	0,05 ±5 % отн.	0,095 ±5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (C_6H_6 /Воздух)
010CC	C_4H_{10}	н-Бутан	0	700	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,01425 ±5 % отн.	0,035 ±5 % отн.	0,0665 ±5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (C_4H_{10} /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
010CD	C_4H_{10}	н-Бутан	0	1000	мг/л ^г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_4H_{10} /Воздух)
						—	—	0,05 ±5 % отн.	0,095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12340-2023 (C_4H_{10} /Воздух)
012CA	C_4H_9OH	н-Бутанол	0	10	мг/л ^г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГГС (вкл. ГГС-К, ГГС-Р) с ГСО 12332-2023 (C_4H_9OH /Воздух)
016CB	C_2H_3Cl	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлорэтен; Этиленхлорид	0	3	млн ^г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000475 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12314-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)
						—	—	0,00015 ±5 % отн.	0,000285 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12315-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)
016CC	C_2H_3Cl	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлорэтен; Этиленхлорид	0	10	млн ^г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00019 ±5 % отн.	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12315-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
016CD	C_2H_3Cl	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлоролеин; Этиленхлорид	0	30	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00038 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12315-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)
						—	—	0,0015 ±5 % отн.	0,00285 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12316-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)
016CE	C_2H_3Cl	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлоролеин; Этиленхлорид	0	100	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12315-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)
016CF	C_2H_3Cl	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлоролеин; Этиленхлорид	0	300	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ± 5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12316-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)
						—	—	0,015 ±5 % отн.	0,0285 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12316-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)
016CJ	C_2H_3Cl	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлоролеин; Этиленхлорид	0	500	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12316-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)
						—	—	0,025 ±5 % отн.	0,0475 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12316-2023 (C_2H_3Cl /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
019CC	C_6H_{14}	н-Гексан	0	150	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 5\%$ отн.	ГСО 12332-2023 (C_6H_{14} /Воздух)
						—	—	$0,0075 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12338-2023 (C_6H_{14} /Воздух)
						—	—	—	$0,01425 \pm 5\%$ отн.	$\pm 4,5\%$ отн.	ГСО 12340-2023 (C_6H_{14} /Воздух)
019CD	C_6H_{14}	н-Гексан	0	300	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 5\%$ отн.	ГСО 12332-2023 (C_6H_{14} /Воздух)
						—	—	$0,015 \pm 5\%$ отн.	$0,0285 \pm 5\%$ отн.	$\pm 4,5\%$ отн.	ГСО 12340-2023 (C_6H_{14} /Воздух)
020CC	C_7H_{16}	н-Гептан	0	400	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12338-2023 (C_7H_{16} /Воздух)
						—	—	$0,02 \pm 5\%$ отн.	$0,038 \pm 5\%$ отн.	$\pm 4,5\%$ отн.	ГСО 12340-2023 (C_7H_{16} /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д., пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
020CD	C_7H_{16}	н-Гептан	0	1000	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5$ % отн.	—	—	± 4 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_7H_{16} /Воздух)
						—	—	$0,05 \pm 5$ % отн.	$0,095 \pm 5$ % отн.	$\pm 4,5$ % отн.	ГСО 12340-2023 (C_7H_{16} /Воздух)
022CA	C_4H_9NO	N, N-Диметилацетамид; Морфин	0	5	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0000475 \pm 5$ % отн.	$0,00025 \pm 5$ % отн.	$0,000475 \pm 5$ % отн.	± 7 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ C_4H_9NO ИМ-ВРЗ-12- М-А2
022CB	C_4H_9NO	N, N-Диметилацетамид; Морфин	0	10	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,000095 \pm 5$ % отн.	$0,0005 \pm 5$ % отн.	$0,00095 \pm 5$ % отн.	± 7 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ C_4H_9NO ИМ-ВРЗ-12- М-А2
028CA	$C_4H_{11}N$	Диэтиламин	0	10	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,000095 \pm 5$ % отн.	—	—	± 5 % отн.	ГСО 12320-2023 ($C_4H_{11}N$ /Воздух)
						—	—	$0,0005 \pm 5$ % отн.	$0,00095 \pm 5$ % отн.	± 4 % отн.	ГСО 12320-2023 ($C_4H_{11}N$ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д., пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
028CB	$C_4H_{11}N$	Диэтилальмин	0	100	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00095 ± 5 % отн.	-	-	± 4 % отн.	ГСО 12320-2023 ($C_4H_{11}N$ /Воздух)
						-	-	0,005 ± 5 % отн.	0,0095 ± 5 % отн.	± 2,5 % отн.	ГСО 12320-2023 ($C_4H_{11}N$ /Воздух)
030CC	C_4H_{10}	Изобутан, 2-метилпропан, метилпропан	0	130	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00095 ± 5 % отн.	-	-	± 4 % отн.	ГСО 12338-2023 ($i-C_4H_{10}$ /Воздух)
						-	-	0,0065 ± 5 % отн.	-	± 3 % отн.	ГСО 12339-2023 ($i-C_4H_{10}$ /Воздух)
						-	-	-	0,01235 ± 5 % отн.	± 4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 ($i-C_4H_{10}$ /Воздух)
030CD	C_4H_{10}	Изобутан, 2-метилпропан, метилпропан	0	1000	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00095 ± 5 % отн.	-	-	± 4 % отн.	ГСО 12338-2023 ($i-C_4H_{10}$ /Воздух)
						-	-	0,05 ± 5 % отн.	0,095 ± 5 % отн.	± 4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 ($i-C_4H_{10}$ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
031CB	C_4H_9OH	Изобутанол; 2-Метил 1-Пропанол; Изобутиловый спирт	0	20	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00038 ± 5 % отн.	0,001 ± 5 % отн.	—	± 7 % отн.	ГСО 12320-2023 (i-C ₄ H ₉ OH/Воздух)
						—	—	—	0,0019 ± 5 % отн.	± 5 % отн.	ГСО 12320-2023 (i-C ₄ H ₉ OH/Воздух)
032CC	i-C ₄ H ₈	Изобутилен; 2-Метилпропен	0	2	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000095 ± 5 % отн.	0,0001 ± 5 % отн.	0,00019 ± 5 % отн.	± 2 % отн.	ГТС (исл. ГТС-К, ГТС-Р) с ГСО 12339-2023 (i-C ₄ H ₈ /Воздух)
032CD	i-C ₄ H ₈	Изобутилен; 2-Метилпропен	0	20	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ± 5 % отн.	0,001 ± 5 % отн.	0,0019 ± 5 % отн.	± 3 % отн.	ГТС (исл. ГТС-К, ГТС-Р) с ГСО 12339-2023 (i-C ₄ H ₈ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
032CE	$i\text{-C}_4\text{H}_8$	Изобутилен, 2-Метилпропен	0	40	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,000095 \pm 3$ % отн.	$0,002 \pm 3$ % отн.	$0,0038 \pm 3$ % отн.	± 5 % отн.	ГТС (вкл. ГТС-К, ГТС-Р) с ГСО 12339-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
032CF	$i\text{-C}_4\text{H}_8$	Изобутилен, 2-Метилпропен	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5$ % отн.	—	—	± 4 % отн.	ГСО 12338-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
						—	—	$0,005 \pm 5$ % отн.	$0,0095 \pm 5$ % отн.	± 3 % отн.	ГСО 12339-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
032CG	$i\text{-C}_4\text{H}_8$	Изобутилен, 2-Метилпропен	0	200	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5$ % отн.	—	—	± 4 % отн.	ГСО 12338-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
						—	—	$0,01 \pm 3$ % отн.	—	± 3 % отн.	ГСО 12339-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
						—	—	—	$0,019 \pm 3$ % отн.	$\pm 4,5$ % отн.	ГСО 12340-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д., пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
032CH	$i\text{-C}_4\text{H}_8$	Изобутилен, 2-Метилпропен	0	1000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0095 \pm 5 \%$ отн.	—	—	$\pm 3 \%$ отн.	ГСО 12339-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
						—	—	$0,05 \pm 5 \%$ отн.	$0,095 \pm 5 \%$ отн.	$\pm 4,5 \%$ отн.	ГСО 12340-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
032CI	$i\text{-C}_4\text{H}_8$	Изобутилен, 2-Метилпропен	0	2000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0095 \pm 5 \%$ отн.	—	—	$\pm 3 \%$ отн.	ГСО 12339-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
						—	—	$0,1 \pm 5 \%$ отн.	—	$\pm 4,5 \%$ отн.	ГСО 12340-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
						—	—	—	$0,19 \pm 5 \%$ отн.	$\pm 5 \%$ отн.	ГСО 12340-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
032CI	$i\text{-C}_4\text{H}_8$	Изобутилен, 2-Метилпропен	0	10000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0095 \pm 5 \%$ отн.	—	—	$\pm 3 \%$ отн.	ГСО 12339-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)
						—	—	$0,5 \pm 5 \%$ отн.	$0,95 \pm 5 \%$ отн.	$\pm 5 \%$ отн.	ГСО 12340-2023 ($i\text{-C}_4\text{H}_8$ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
035CE		Керосин по ГОСТ Р 52050-2006 (пары керосина) (по изобутилену)	0	1000	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	0,05 ± 5 % отн.	0,095 ± 5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
035CF		Керосин по ГОСТ Р 52050-2006 (пары керосина) (по изобутилену)	0	2000	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	0,1 ± 5 % отн.	0,19 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12340-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
040CA	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	o-Ксилол; 1,2-Диметилбензол	0	10	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ± 5 % отн.	0,0005 ± 5 % отн.	0,00095 ± 5 % отн.	±5 % отн.	ГТС (вкл. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂ ИМ30-М- А2

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
037CB	$C_6H_4(CH_3)_2$	о-Ксилол; 1,2-Диметилбензол	0	20	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,000095 \pm 5$ % отн.	—	—	± 5 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $C_6H_4(CH_3)_2$ ИМ30-М- А2
						—	—	$0,001 \pm 5$ % отн.	—	± 5 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ГСО 12338-2023 ($C_6H_4(CH_3)_2$ /Воздух)
						—	—	—	$0,0019 \pm 5$ % отн.	$\pm 1,5$ % отн.	ГСО 12338-2023 ($C_6H_4(CH_3)_2$ /Воздух)
037CC	$C_6H_4(CH_3)_2$	о-Ксилол; 1,2-Диметилбензол	0	100	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5$ % отн.	—	—	± 5 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $C_6H_4(CH_3)_2$ ИМ30-М- А2
						—	—	$0,001 \pm 5$ % отн.	$0,0019 \pm 5$ % отн.	$\pm 1,5$ % отн.	ГСО 12338-2023 ($C_6H_4(CH_3)_2$ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
039CI	CH ₃ OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинокс; метилгидрат; Гидроксид метана	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,000285 ±5 % отн.	-	-	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (CH ₃ OH/Воздух)
						-	-	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₃ OH/Воздух)
041CC	CH ₃ SH	Метилмеркаптан; Метантиол	0	1	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,0000095 ±5 % отн.	0,00005 ±5 % отн.	0,000095 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Т) с ГСО 12338-2023 (CH ₃ SH/Воздух)
041CD	CH ₃ SH	Метилмеркаптан; Метантиол	0	10	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,0000475 ±5 % отн.	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Т) с ГСО 12338-2023 (CH ₃ SH/Воздух)
045CA	C ₁₀ H ₈	Нафталин	0	7	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,000095 ±5 % отн.	0,00035 ±5 % отн.	0,000665 ±5 % отн.	±3 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ C ₁₀ H ₈ ИМ97-0-А2

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
04SCB	$C_{10}H_8$	Нафталин	0	16	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,000095 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,0008 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,00152 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 3\% \text{ отн.}$	ГТС (вкл. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ С10Н8 ИМ97-0-А2
050CD	C_8H_{18}	Октан (н-Октан)	0	400	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0038 \pm 3\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 3\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C_8H_{18} /Воздух)
						—	—	$0,02 \pm 3\% \text{ отн.}$	$0,038 \pm 3\% \text{ отн.}$	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C_8H_{18} /Воздух)
050CE	C_8H_{18}	Октан (н-Октан)	0	1000	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0095 \pm 3\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 3\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C_8H_{18} /Воздух)
						—	—	$0,05 \pm 3\% \text{ отн.}$	$0,095 \pm 3\% \text{ отн.}$	$\pm 2\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C_8H_{18} /Воздух)
052CC	C_5H_{12}	Пентан	0	150	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 4\% \text{ отн.}$	ГСО 12338-2023 (C_5H_{12} /Воздух)
						—	—	$0,0075 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	$\pm 3\% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C_5H_{12} /Воздух)
						—	—	—	$0,01425 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 4,5\% \text{ отн.}$	ГСО 12340-2023 (C_5H_{12} /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
052CD	C_5H_{12}	Пентан	0	400	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ± 5 % отн.	—	—	± 4 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_5H_{12} /Воздух)
						—	—	0,02 ± 5 % отн.	0,038 ± 5 % отн.	± 4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (C_5H_{12} /Воздух)
054CA	C_3H_7OH	Пропанол	0	10	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ± 5 % отн.	—	—	± 5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_3H_7OH /Воздух)
						—	—	0,0005 ± 5 % отн.	0,00095 ± 5 % отн.	± 4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_3H_7OH /Воздух)
054CB	C_3H_7OH	Пропанол	0	100	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ± 5 % отн.	—	—	± 5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_3H_7OH /Воздух)
						—	—	0,005 ± 5 % отн.	0,0095 ± 5 % отн.	± 2,5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_3H_7OH /Воздух)
055CA	$C_5H_{10}O_2$	н-Пропилендиол; Пропилендиолат	0	5	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00019 ± 5 % отн.	0,00025 ± 5 % отн.	0,000475 ± 5 % отн.	± 5 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $C_5H_{10}O_2$ ИМ-ВР3-7-М- А2

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
055CB	$C_5H_{10}O_2$	n-Пропионацетат; Пропилпропанонат	0	10	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00019 ±5 % отн.	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $C_5H_{10}O_2$ ИМ-ВРЗ-7- М-А2
055CC	$C_5H_{10}O_2$	n-Пропионацетат; Пропилпропанонат	0	50	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,000475 ±5 % отн.	0,0025 ±5 % отн.	0,00475 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $C_5H_{10}O_2$ ИМ-ВРЗ-7- М-А2
055CD	$C_5H_{10}O_2$	n-Пропионацетат; Пропилпропанонат	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6- 21-5-85
						-	0,000095 ±5 % отн.	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $C_5H_{10}O_2$ ИМ-ВРЗ-7- М-А2

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
056CC	C_3H_6	Пропилен; Пропен; Метилэтилен	0	200	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_3H_6 /Воздух)
						—	—	0,01 ±5 % отн.	—	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_6 /Воздух)
						—	—	—	0,019 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_6 /Воздух)
056CD	C_3H_6	Пропилен; Пропен; Метилэтилен	0	1000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_3H_6 /Воздух)
						—	—	0,05 ±5 % отн.	0,095 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_3H_6 /Воздух)
059CB	C_8H_8	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этилбензол	0	5	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000475 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12311-2023 (C_8H_8 /Воздух)
						—	—	0,00025 ±5 % отн.	0,000475 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_8 /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д., пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
059CC	C_8H_8	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол	0	10	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000475 ± 5 % отн.	—	—	± 5 % отн.	ГСО 12311-2023 (C_8H_8 /Воздух)
						—	—	0,0005 ± 5 % отн.	0,00095 ± 5 % отн.	± 4 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_8 /Воздух)
059CD	C_8H_8	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол	0	50	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000475 ± 5 % отн.	—	—	± 5 % отн.	ГСО 12311-2023 (C_8H_8 /Воздух)
						—	—	0,0025 ± 5 % отн.	0,00475 ± 5 % отн.	± 2,5 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_8 /Воздух)
059CE	C_8H_8	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000475 ± 5 % отн.	—	—	± 5 % отн.	ГСО 12311-2023 (C_8H_8 /Воздух)
						—	—	0,005 ± 5 % отн.	0,0095 ± 5 % отн.	± 2,5 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_8 /Воздух)
059CF	C_8H_8	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол	0	500	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ± 5 % отн.	—	—	± 2,5 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_8 /Воздух)
						—	—	0,025 ± 5 % отн.	0,0475 ± 5 % отн.	± 2 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_8 /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д., пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
062CC	C_7H_8	Толуол; Метилбензол	0	10	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00019 \pm 5\%$ отн.	$0,0005 \pm 5\%$ отн.	$0,00095 \pm 5\%$ отн.	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12338-2023 (C_7H_8 /Воздух)
062CD	C_7H_8	Толуол; Метилбензол	0	20	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00019 \pm 5\%$ отн.	$0,001 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12338-2023 (C_7H_8 /Воздух)
						—	—	—	$0,0019 \pm 5\%$ отн.	$\pm 3\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_8 /Воздух)
062CE	C_7H_8	Толуол; Метилбензол	0	100	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12338-2023 (C_7H_8 /Воздух)
						—	—	$0,005 \pm 5\%$ отн.	$0,0095 \pm 5\%$ отн.	$\pm 3\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (C_7H_8 /Воздух)
063CE		Топливо дизель- ное (пары дизель- ного топлива) (по изобутилену)	0	1000	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12338-2023 ($i-C_4H_8$ /Воздух)
						—	—	$0,05 \pm 5\%$ отн.	$0,095 \pm 5\%$ отн.	$\pm 4,5\%$ отн.	ГСО 12340-2023 ($i-C_4H_8$ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д., пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
063CF		Топливо дизельное (пары дизельного топлива) (по изобутану)	0	2000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	0,1 ± 5 % отн.	0,19 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12340-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
065CA	C ₂ HCl ₃	Трихлорэтилен	0	0,5	млг ⁻¹	ПНГ - Азот	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00000475 ± 5 % отн.	0,000025 ± 5 % отн.	0,0000475 ± 5 % отн.	±5 % отн.	ГГС (исп. ГГС-К, ГГС-Р) с ИМ C ₂ HCl ₃ ИМ47-О-А2
065CB	C ₂ HCl ₃	Трихлорэтилен	0	5	млг ⁻¹	ПНГ - Азот	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00000475 ± 5 % отн.	0,00025 ± 5 % отн.	0,000475 ± 5 % отн.	±5 % отн.	ГГС (исп. ГГС-К, ГГС-Р) с ИМ C ₂ HCl ₃ ИМ47-О-А2
065CC	C ₂ HCl ₃	Трихлорэтилен	0	25	млг ⁻¹	ПНГ - Азот	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00000475 ± 5 % отн.	0,00125 ± 5 % отн.	0,002375 ± 5 % отн.	±5 % отн.	ГГС (исп. ГГС-К, ГГС-Р) с ИМ C ₂ HCl ₃ ИМ47-О-А2

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
066CB		Уайт-спирт по ГОСТ 3134-78 (по изобутилену)	0	1000	млг/л	ПНГ - Азот	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ± 5 % отн.	—	—	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	0,05 ± 5 % отн.	0,095 ± 5 % отн.	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
066CC		Уайт-спирт по ГОСТ 3134-78 (по изобутилену)	0	2000	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ± 5 % отн.	—	—	±3 % отн.	ГСО 12339-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	0,1 ± 5 % отн.	—	±4,5 % отн.	ГСО 12340-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
						—	—	—	0,19 ± 5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12340-2023 (i-C ₄ H ₁₀ /Воздух)
069CA	C ₂ H ₄ O ₂	Уксусная кислота; Этановая кислота	0	20	млг/л	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000475 ± 5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12318-2023 (C ₂ H ₄ O ₂ /Воздух)
						—	—	0,001 ± 5 % отн.	—	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C ₂ H ₄ O ₂ /Воздух)
						—	—	—	0,0019 ± 5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C ₂ H ₄ O ₂ /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Плотность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
069CB	$C_2H_4O_2$	Уксусная кислота; Этановая кислота	0	100	мг/г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000475 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12318-2023 ($C_2H_4O_2$ /Воздух)
						—	—	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 ($C_2H_4O_2$ /Воздух)
069CC	$C_2H_4O_2$	Уксусная кислота; Этановая кислота	0	200	мг/г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000475 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12318-2023 ($C_2H_4O_2$ /Воздух)
						—	—	0,01 ±5 % отн.	—	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 ($C_2H_4O_2$ /Воздух)
						—	—	—	0,019 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12320-2023 ($C_2H_4O_2$ /Воздух)
070CA	C_6H_5OH	Фенол; Гидроксидбензол	0	1	мг/г	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00000475 ±5 % отн.	0,00005 ±5 % отн.	0,000095 ±5 % отн.	±6 % отн.	ГТС (вкл. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ C_6H_5OH ИМ89-М-А2

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
070CB	C_6H_5OH	Фенол; Гидроксидбензол	0	1,5	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00000475 ±5 % отн.	0,000075 ±5 % отн.	0,0001425 ±5 % отн.	±6 % отн.	ГТС (экз. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ С6Н5ОН ИМ89-М-А2
070CC	C_6H_5OH	Фенол; Гидроксидбензол	0	10	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_6H_5OH /Воздух)
						—	—	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_6H_5OH /Воздух)
070CD	C_6H_5OH	Фенол; Гидроксидбензол	0	15	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_6H_5OH /Воздух)
						—	—	0,00075 ±5 % отн.	—	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_6H_5OH /Воздух)
						—	—	—	0,001425 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_6H_5OH /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
070CE	C_6H_5OH	Фенол; Гидроксидбензол	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_6H_5OH /Воздух)
						—	—	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_6H_5OH /Воздух)
070CF	C_6H_5OH	Фенол; Гидроксидбензол	0	150	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_6H_5OH /Воздух)
						—	—	0,0075 ±5 % отн.	—	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_6H_5OH /Воздух)
						—	—	—	0,01425 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_6H_5OH /Воздух)
072CC	PH_3	Фосфин; Фосфористый водород; Фосфин водорода; Гидрид фосфора; Фосфан	0	1,5	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0000095 ±5 % отн.	0,000075 ±5 % отн.	0,0001425 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГТС (вкл. ГТС-К, ГТС-Р) с ГСО 12341-2023 (PH_3 /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
072CD	PH_3	Фосфин; Фосфористый водород; Фосфид водорода; Гидрид фосфора; Фосфан	0	5	млг^{-1}	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0000095 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,00025 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,000475 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 5\% \text{ отн.}$	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ГСО 12341-2023 ($\text{PH}_3/\text{Воздух}$)
072CE	PH_3	Фосфин; Фосфористый водород; Фосфид водорода; Гидрид фосфора; Фосфан	0	10	млг^{-1}	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,000095 \pm 5\% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 2,5\% \text{ отн.}$	ГСО 12341-2023 ($\text{PH}_3/\text{Воздух}$)
						—	—	$0,0005 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,00095 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 4\% \text{ отн.}$	ГСО 12342-2023 ($\text{PH}_3/\text{Воздух}$)
075CA	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$	Фурфуроловый спирт	0	1	млг^{-1}	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0000095 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,00005 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,000095 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 5\% \text{ отн.}$	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ ИМ-ВР3-24-М-А2
075CB	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$	Фурфуроловый спирт	0	10	млг^{-1}	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00019 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,0005 \pm 5\% \text{ отн.}$	$0,00095 \pm 5\% \text{ отн.}$	$\pm 5\% \text{ отн.}$	ГТС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ ИМ-ВР3-24-М-А2

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
078CA	C_7H_7Cl	Хлористый бензол; Бензилхлорид	0	1	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,000019 ±5 % отн.	0,000005 ±5 % отн.	0,000095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГС (исп. ГГС-К, ГГС-Р) с ИМ C_7H_7Cl ИМ-ВРЗ-14-М-А2
078CB	C_7H_7Cl	Хлористый бензол; Бензилхлорид	0	10	млн ⁻²	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00019 ±5 % отн.	0,00005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГС (исп. ГГС-К, ГГС-Р) с ИМ C_7H_7Cl ИМ-ВРЗ-14-М-А2
084CA	C_3H_5ClO	Этилхлоргидрат; Хлорметилхлорид	0	10	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,0000475 ±5 % отн.	-	-	±5 % отн.	ГСО 12318-2023 (C_3H_5ClO /Воздух)
						-	-	0,00005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_3H_5ClO /Воздух)
085CC	C_2H_6	Этан	0	560	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00095 ±5 % отн.	-	-	±4 % отн.	ГСО 12338-2023 (C_2H_6 /Воздух)
						-	-	0,028 ±5 % отн.	0,0532 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C_2H_6 /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
086CE	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	10	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00019 ±5 % отн.	-	-	±5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
						-	-	0,0005 ±5 % отн.	0,00095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
086CF	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	20	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00019 ±5 % отн.	0,001 ±5 % отн.	-	±5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
						-	-	-	0,0019 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
086CG	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	100	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00095 ±5 % отн.	-	-	±5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
						-	-	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_5OH /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д., пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
086CH	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	200	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,00095 ± 5 % отн.	-	-	±5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
						-	-	0,01 ± 5 % отн.	-	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
						-	-	-	0,019 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
086CI	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	500	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,0095 ± 5 % отн.	-	-	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
						-	-	0,025 ± 5 % отн.	0,0475 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
086CJ	C_2H_5OH	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбинол; Винный спирт	0	2000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,0095 ± 5 % отн.	-	-	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
						-	-	0,1 ± 5 % отн.	-	±4 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_5OH /Воздух)
						-	-	-	0,19 ± 5 % отн.	±3 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_5OH /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
087CB	$C_4H_8O_2$	Этилацетат; Этиловый эфир уксусной кислоты	0	1	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00000475 ±5 % отн.	0,00005 ±5 % отн.	0,000095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $CH_3COOC_2H_5$ ИМ64-М-А2
087CC	$C_4H_8O_2$	Этилацетат; Этиловый эфир уксусной кислоты	0	8	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00000475 ±5 % отн.	0,0004 ±5 % отн.	0,00076 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГС (исп. ГТС-К, ГТС-Р) с ИМ $CH_3COOC_2H_5$ ИМ64-М-А2
088CC	C_8H_{10}	Этилбензол	0	1	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00000095 ±5 % отн.	0,00005 ±5 % отн.	—	±5 % отн.	ГСО 12311-2023 (C_8H_{10} /Воздух)
						—	—	—	0,000095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_{10} /Воздух)
088CD	C_8H_{10}	Этилбензол	0	50	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_{10} /Воздух)
						—	—	0,0025 ±5 % отн.	0,00475 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12313-2023 (C_8H_{10} /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
088CE	C_8H_{10}	Этилбензол	0	100	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12312-2023 (C_8H_{10} /Воздух)
						—	—	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12313-2023 (C_8H_{10} /Воздух)
088CF	C_8H_{10}	Этилбензол	0	500	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12313-2023 (C_8H_{10} /Воздух)
						—	—	0,025 ±5 % отн.	0,0475 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12313-2023 (C_8H_{10} /Воздух)
088CG	C_8H_{10}	Этилбензол	0	1000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0095 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12313-2023 (C_8H_{10} /Воздух)
						—	—	0,05 ±5 % отн.	0,095 ±5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12313-2023 (C_8H_{10} /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д., пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
089CD	C_2H_4	Этилен; Этен	0	180	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5 \%$ отн.	—	—	$\pm 4 \%$ отн.	ГСО 12330-2023 (C_2H_4 /Воздух)
						—	—	$0,009 \pm 5 \%$ отн.	—	$\pm 5 \%$ отн.	ГСО 12331-2023 (C_2H_4 /Воздух)
						—	—	—	$0,0171 \pm 5 \%$ отн.	$\pm 4 \%$ отн.	ГСО 12331-2023 (C_2H_4 /Воздух)
089CE	C_2H_4	Этилен; Этен	0	1000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,00095 \pm 5 \%$ отн.	—	—	$\pm 4 \%$ отн.	ГСО 12330-2023 (C_2H_4 /Воздух)
						—	—	$0,05 \pm 5 \%$ отн.	$0,095 \pm 5 \%$ отн.	$\pm 4 \%$ отн.	ГСО 12331-2023 (C_2H_4 /Воздух)
090CD	C_2H_4O	Этиленоксид; Окись этилена	0	30	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,0000475 \pm 5 \%$ отн.	—	—	$\pm 5 \%$ отн.	ГСО 12318-2023 (C_2H_4O /Воздух)
						—	—	$0,0015 \pm 5 \%$ отн.	$0,00285 \pm 5 \%$ отн.	$\pm 5 \%$ отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_4O /Воздух)

Продолжение таблицы А.3

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д., пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
090CE	C_2H_4O	Этиленоксид; Оксид этилена	0	100	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12319-2023 (C_2H_4O /Воздух)
						—	—	0,005 ±5 % отн.	0,0095 ±5 % отн.	±5 % отн.	ГСО 12320-2023 (C_2H_4O /Воздух)
091CB	C_2H_5SH	Этимеркаптан; Этантiol	0	14	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000665 ±5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12336-2023 (C_2H_5SH /Воздух)
						—	—	0,00133 ±5 % отн.	—	±2,5 % отн.	ГСО 12336-2023 (C_2H_5SH /Воздух)
092CA	$C_4H_8ClO_2$	Этилхлорформат (по изобутилену)	0	20	млн ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,000095 ±5 % отн.	0,001 ±5 % отн.	—	±5 % отн.	ГСО 12332-2023 ($i-C_4H_8$ /Воздух)
						—	—	—	0,0019 ±5 % отн.	±3,5 % отн.	ГСО 12332-2023 ($i-C_4H_8$ /Воздух)

Примечания:

1) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений по измерительным каналам вредных газов в единицах измерений массовой концентрации ($мг/м^3$), % НКПР, в единицах объемной доли (млн⁻¹). Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн⁻¹, в единицы массовой концентрации, $мг/м^3$, и наоборот, выполняется автоматически для условий 20 °С и 760 мм рт. ст. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн⁻¹, в значения НКПР горючих газов - в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.

Окончание таблицы А.3

- 2) Изготовители и поставщики ГС – предприятия-производители стандартных образцов состава газовых смесей, прослеживаемых к государственному первичному эталону единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019.
- 3) Допускается для получения ГС использовать динамический генератор-разбавитель газовых смесей, например, рабочий эталон 1-го разряда в соответствии с приказом Росстандарта от 31.12.2020 № 2315, генератор газовых смесей исполнения ГГС, модификаций ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К, ГГС-03-03 и ГГС-Т (ФИФОВИ № 62151-15) при выполнении следующего требования – отношение погрешности, с которой устанавливается содержание компонента в ГС к пределу допускаемой погрешности поверяемого газоанализатора, должно быть не более $\frac{1}{2}$ основной погрешности.
- Газ-разбавитель для ГС в соответствии с указанной в таблице ГС № 1 (если не указано иное).
- 4) ПНГ – воздух – поверочный нулевой газ – воздух марки А, Б по ТУ 6-21-5-82 в баллонах под давлением. Допускается использовать ГСО 10506-2014 (O_2 -азот, номинальное значение объемной доли определяемого компонента – $21 \pm 1\%$).
- 5) Азот газообразный особой чистоты сорт 2 по ГОСТ 9293-74 в баллонах под давлением.
- 6) Для модификаций приборов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице, для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее:
- для которых указаны 3 точки проверки - в качестве ГС № 2 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 3 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млн⁻¹, % НКПР, мг/м³);
 - для которых указаны 4 точки проверки - в качестве ГС № 3 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 4 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млн⁻¹, % НКПР, мг/м³).
- При этом пределы допускаемого отклонения указываются в соответствии с описанием типа ГСО, приведенного в таблице.
- 7) Для смесей, в которых используется газ-разбавитель воздух, допускается использовать газ-разбавитель азот с письменного согласия завода-производителя газоанализатора.

Таблица А.4 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с термодаталитическим сенсором

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
017DD	H ₂	Водород	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	–	–	–	–	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						–	1,0 ± 5 % отн.	1,9 ± 5 % отн.	–	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Воздух)
017DE	H ₂	Водород	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	–	–	–	–	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						–	1,0 ± 5 % отн.	1,9 ± 5 % отн.	–	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Воздух)
038DF	CH ₄	Метан	0	10000	мг/м ³	ПНГ - Воздух	–	–	–	–	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						–	0,07125 ± 5 % отн.	0,74985 ± 5 % отн.	–	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Воздух)
						–	–	–	1,4247 ± 5 % отн.	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Воздух)
038DG	CH ₄	Метан	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	–	–	–	–	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						–	1,1 ± 5 % отн.	2,09 ± 5 % отн.	–	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Воздух)

Продолжение таблицы А.4

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
038DH	CH ₄	Метан	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	1,1 ± 5 % отн.	2,09 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Воздух)
053DE	C ₃ H ₈	Пропан	0	7000	мг/м ³	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	0,018 ± 5 % отн.	0,191 ± 5 % отн.	0,363 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)
053DF	C ₃ H ₈	Пропан	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	0,425 ± 5 % отн.	0,8075 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)
053DG	C ₃ H ₈	Пропан	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	0,425 ± 5 % отн.	0,8075 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)
060DF	C _x H _y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	1,1 ± 5 % отн.	2,09 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Воздух)

Продолжение таблицы А.4

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
060DG	C _x H _y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	1,1 ± 5 % отн.	2,09 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Воздух)
061DE	C _x H _y	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	0,425 ± 5 % отн.	0,8075 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)
061DF	C _x H _y	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	0,425 ± 5 % отн.	0,8075 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)

Окончание таблицы А.4

Примечания:

1) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений по измерительным каналам вредных газов в единицах измерений массовой концентрации ($\text{мг}/\text{м}^3$), % НКПР, в единицах объемной доли (млн^{-1}). Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн^{-1} , в единицы массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$, и наоборот, выполняется автоматически для условий 20°C и 760 мм рт. ст. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн^{-1} , в значения НКПР горючих газов - в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.

2) Изготовители и поставщики ГС – предприятия-производители стандартных образцов составов газовых смесей, прослеживаемых к государственному первичному эталону единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019.

3) Допускается для получения ГС использовать динамический генератор-разбавитель газовых смесей, например, рабочий эталон 1-го разряда в соответствии с приказом Росстандарта от 31.12.2020 № 2315, генератор газовых смесей исполнения ГГС, модификаций ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К, ГГС-03-03 и ГГС-Т (ФИФОН № 62151-15) при выполнении следующего требования – отношение погрешности, с которой устанавливается содержание компонента в ГС к пределу допускаемой погрешности поверяемого газоанализатора, должно быть не более $\frac{1}{2}$ основной погрешности.

Газ-разбавитель для ГГС в соответствии с указанной в таблице ГС № 1 (если не указано иное).

4) ПНГ – воздух – поверочный нулевой газ – воздух марки А, Б по ТУ 6-21-5-82 в баллонах под давлением. Допускается использовать ГСО 10506-2014 (O_2 -азот, номинальное значение объемной доли определяемого компонента: $21 \pm 1\%$).

5) Азот газообразный особой чистоты сорт 2 по ГОСТ 9293-74 в баллонах под давлением.

6) Для модификаций приборов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице, для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее:

- для которых указаны 3 точки поверки - в качестве ГС № 2 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 3 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млн^{-1} , % НКПР, $\text{мг}/\text{м}^3$);

- для которых указаны 4 точки поверки - в качестве ГС № 3 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 4 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млн^{-1} , % НКПР, $\text{мг}/\text{м}^3$).

При этом пределы допускаемого отклонения указываются в соответствии с описанием типа ГСО, приведенного в таблице.

7) Для смесей, в которых используется газ-разбавитель воздух, допускается использовать газ-разбавитель азот с письменного согласия завода-производителя газоанализатора.

Таблица А.5 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с полупроводниковым сенсором

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
006EH		Бензин (пары бензина) (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,425 \pm 5 \% \text{ отн.}$	$0,8075 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	$\pm 2 \% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)
007EH	C ₆ H ₆	Бензол	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,3 \pm 5 \% \text{ отн.}$	$0,57 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	$\pm 2 \% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C ₆ H ₆ /Воздух)
007E1	C ₆ H ₆	Бензол	0	100	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,6 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	—	$\pm 2 \% \text{ отн.}$	ГСО 12339-2023 (C ₆ H ₆ /Воздух)
						—	—	$1,14 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	$\pm 3 \% \text{ отн.}$	ГСО 12340-2023 (C ₆ H ₆ /Азот или C ₆ H ₆ /Воздух)
017EF	H ₂	Водород	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$1,0 \pm 5 \% \text{ отн.}$	$1,9 \pm 5 \% \text{ отн.}$	—	$\pm 1,5 \% \text{ отн.}$	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Воздух)

Продолжение таблицы А.5

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальные значения объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
017EG	H ₂	Водород	0	100	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	2,0 ± 5 % отн.	—	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Воздух или H ₂ /Азот)
						—	—	3,8 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Азот или H ₂ /Воздух)
017EH	H ₂	Водород	0	20	% об.д.	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	10,0 ± 5 % отн.	—	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Азот или H ₂ /Воздух)
						—	—	19,0 ± 5 % отн.	—	±0,5 % отн.	ГСО 12318-2023 (H ₂ /Азот или H ₂ /Воздух)
035EG		Керосин по ГОСТ Р 52050-2006 (группа керосинов) (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	0,3645 ± 5 % отн.	0,656 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)

Продолжение таблицы А.5

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
039EJ	CH ₃ OH	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	1,5 ± 5 % отн.	2,85 ± 5 % отн.	—	±3 % отн.	ГСО 12340-2023 (CH ₃ OH/Воздух)
053EH	C ₃ H ₈	Пропан	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,425 ± 5 % отн.	0,8075 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)
053EJ	C ₃ H ₆	Пропен	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,425 ± 5 % отн.	0,8075 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₆ /Воздух)
053EJ	C ₃ H ₄	Пропин	0	100	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	О.ч., сорт 2 по ГОСТ 9293-74
						—	0,85 ± 5 % отн.	—	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₄ /Воздух)
						—	—	1,615 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₄ /Азот или C ₃ H ₄ /Воздух)

Продолжение таблицы А.5

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
058EH	H ₂ S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	10	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0005 ± 5 % отн.	0,00095 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12335-2023 (H ₂ S/Воздух)
058EI	H ₂ S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	100	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0007125 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12336-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	0,005 ± 5 % отн.	0,0095 ± 5 % отн.	±6 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ S/Воздух)
058EJ	H ₂ S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	200	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,0009 ± 5 % отн.	—	—	±4 % отн.	ГСО 12336-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	0,01 ± 5 % отн.	—	±5 % отн.	ГСО 12337-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	—	0,019 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12337-2023 (H ₂ S/Воздух)
058EK	H ₂ S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	500	млг ¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,00095 ± 5 % отн.	—	—	±5 % отн.	ГСО 12337-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	0,025 ± 5 % отн.	0,0475 ± 5 % отн.	±4 % отн.	ГСО 12337-2023 (H ₂ S/Воздух)

Продолжение таблицы А.5

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерений			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
058EL	H_2S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	1000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,001425 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 5\%$ отн.	ГСО 12337-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	$0,050 \pm 5\%$ отн.	$0,095 \pm 5\%$ отн.	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12337-2023 (H ₂ S/Воздух)
058EM	H_2S	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид	0	2000	млг ⁻¹	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	$0,001425 \pm 5\%$ отн.	—	—	$\pm 5\%$ отн.	ГСО 12337-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	$0,10 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 4\%$ отн.	ГСО 12337-2023 (H ₂ S/Воздух)
						—	—	—	$0,19 \pm 5\%$ отн.	$\pm 3\%$ отн.	ГСО 12337-2023 (H ₂ S/Воздух)
060EH	C_xH_y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	$1,1 \pm 5\%$ отн.	$2,09 \pm 5\%$ отн.	—	$\pm 1,5\%$ отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Воздух)

Продолжение таблицы А.5

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
060EI	C _x H _y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						—	1,1 ± 5 % отн.	2,09 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Воздух)
060EJ	C _x H _y	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по CH ₄)	0	3000	мг/м ³	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,07122 ± 5 % отн.	0,2249 ± 5 % отн.	0,4274 ± 5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (CH ₄ /Воздух)
061EG	C _x H _y	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,425 ± 5 % отн.	0,8075 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)

Продолжение таблицы А.5

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
061EH	C _x H _y	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,425 ±5 % отн.	0,8075 ±5 % отн.	-	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)
061EI	C _x H _y	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	0	3000	мг/м ³	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						-	0,0259 ±5 % отн.	0,0818 ±5 % отн.	0,1555 ±5 % отн.	±2 % отн.	ГСО 1239-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)
063EG		Топливо дизельное (пары дизельного топлива) (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						-	0,425 ±5 % отн.	0,8075 ±5 % отн.	-	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)
066ED		Уайт-спирт по ГОСТ 3134-78 (по пропану)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	-	-	-	-	Марка Б по ТУ 6-21-5-85
						-	0,425 ±5 % отн.	0,8075 ±5 % отн.	-	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₃ H ₈ /Воздух)

Продолжение таблицы А.5

Код	Химическая формула	Название	Диапазон измерения			Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в газовой смеси (ГС), % об.д, пределы допускаемого отклонения				Погрешность аттестации	Номер по реестру, ГОСТ, ТУ
			от	до	ед. изм.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
067EA	CxHy	Углеводородные горючие газы (пары) и водород по водороду (C ₁ -C ₁₀ по H ₂)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	1,0 ± 5 % отн.	1,9 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Воздух)
067EB	CxHy	Углеводородные горючие газы (пары) и водород по водороду (C ₁ -C ₁₀ по H ₂)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	1,0 ± 5 % отн.	1,9 ± 5 % отн.	—	±1,5 % отн.	ГСО 10509-2014 (H ₂ /Воздух)
068EA	CxHy	Углеводородные горючие газы (пары) и водород по гексану (C ₁ -C ₁₀ по C ₆ H ₁₄)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,25 ± 5 % отн.	0,475 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₆ H ₁₄ /Воздух)
068EB	CxHy	Углеводородные горючие газы (пары) и водород по гексану (C ₁ -C ₁₀ по C ₆ H ₁₄)	0	50	% НКПР	ПНГ - Воздух	—	—	—	—	Марка А по ТУ 6-21-5-85
						—	0,25 ± 5 % отн.	0,475 ± 5 % отн.	—	±2 % отн.	ГСО 12339-2023 (C ₆ H ₁₄ /Воздух)

Примечания:

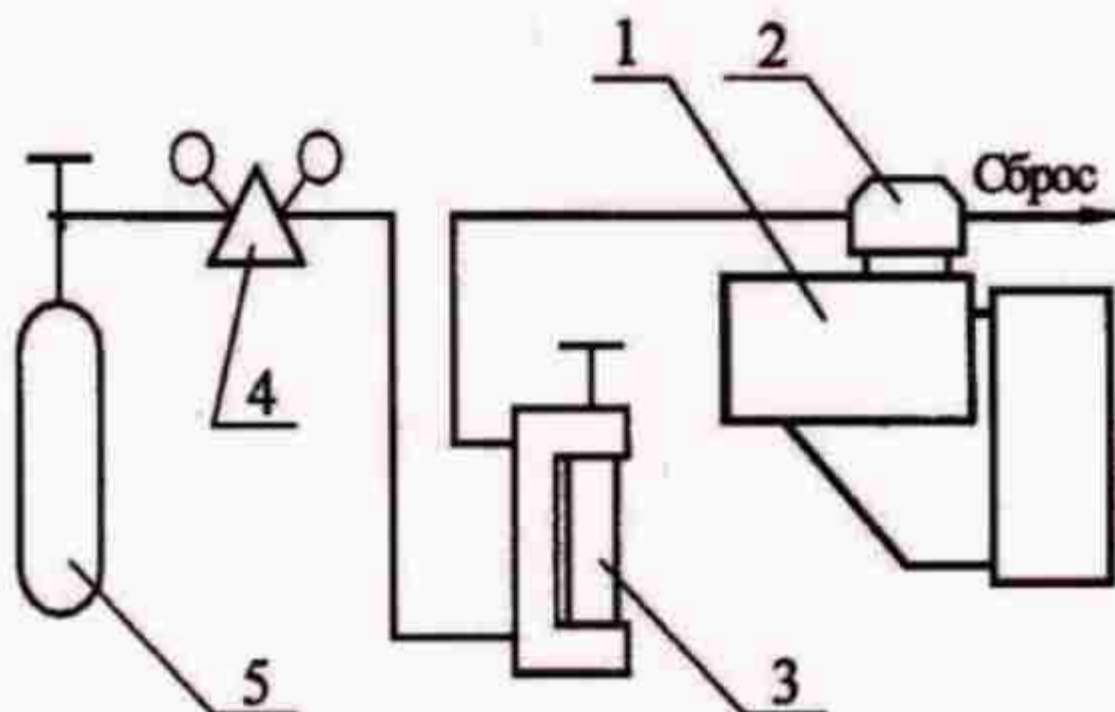
1) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений по измерительным каналам вредных газов в единицах измерений массовой концентрации (мг/м³), % НКПР, в единицах объемной доли (млн¹). Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн¹, в единицы массовой концентрации, мг/м³, и наоборот, выполняется автоматически для условий 20 °С и 760 мм рт. ст. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн¹, в значения НКПР горючих газов - в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.

Окончание таблицы А.5

- 2) Изготовители и поставщики ГС – предприятия-производители стандартных образцов состава газовых смесей, прослеживаемых к государственному первичному эталону единицы молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах 1 ЭТ 154-2019.
- 3) Допускается для получения ГС использовать динамический генератор-разбавитель газовых смесей, например, рабочий эталон 1-го разряда в соответствии с приказом Росстандарта от 31.12.2020 № 2315, генератор газовых смесей исполнения ГГС, модификаций ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К, ГГС-03-03 и ГГС-Т (ФИФОН № 62151-15) при выполнении следующего требования – отношение погрешности, с которой устанавливается содержание компонента в ГС к пределу допускаемой погрешности поверяемого газоанализатора, должно быть не более $\frac{1}{2}$ основной погрешности.
- Газ-разбавитель для ГГС в соответствии с указкой в таблице ГС № 1 (если не указано иное).
- 4) ПНГ – воздух – поверочный нулевой газ – воздух марки А, Б по ТУ 6-21-5-82 в баллонах под давлением. Допускается использовать ГСО 10506-2014 (O_2 -азот, номинальное значение объемной доли определяемого компонента - $21 \pm 1\%$).
- 5) Азот газообразный особой чистоты сорт 2 по ГОСТ 9293-74 в баллонах под давлением.
- 6) Для модификаций приборов с диапазоны измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице, для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее:
- для которых указаны 3 точки поверки - в качестве ГС № 2 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 3 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млн⁻¹, % НКПР, мг/м³);
 - для которых указаны 4 точки проверки - в качестве ГС № 3 берут ГСО с номинальным значением объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента равной $0,5 \cdot C_v$, а в качестве ГС № 4 - $0,95 \cdot C_v$, где C_v - верхний предел диапазона измерений объемной доли, массовой концентрации определяемого компонента, % (млн⁻¹, % НКПР, мг/м³).
- При этом пределы допускаемого отклонения указываются в соответствии с описанием типа ГСО, приведенного в таблице.
- 7) Для смесей, в которых используется газ-разбавитель воздух, допускается использовать газ-разбавитель азот с письменного согласия завода-производителя газоанализатора.

Приложение Б (обязательное)

Схема подачи ГС на вход газоанализатора при проведении поверки



1 - газоанализатор; 2 - насадка; 3 - ротаметр РМ-А-0,063; 4 - редуктор (регулятор расхода поверочной газовой смеси); 5 - баллон с поверочной газовой смесью.

Рисунок Б.1 - Схема подачи ГС на вход газоанализатора при проведении поверки

Приложение В
(обязательное)

Метрологические характеристики

Таблица В.1 – Метрологические характеристики газоанализаторов с оптическим сенсором

Код исполнения	Определяемый компонент	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности		Время установления показаний $T_{0,95}$, с, не более
				абсолютная	относительная, %	
1	2	3	4	5	6	7
004AA	Ацетон; Пропанол; Диметилкетон; 2-Пропанол (C_3H_8O)	от 0 до 13000 мг/м ³ (от 0 до 5384 мг/л)	от 0 до 1000 мг/м ³ включ. (от 0 до мг/л 414 включ.)	± 100 мг/м ³ ($\pm 41,4$ мг/л)	–	35
004AB			св. 1000 до 13000 мг/м ³ (св. 414 до 5384 мг/л)	–	10	
005AA	Безопасный по ГОСТ 1012-2013 (по пропану)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,25 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,25 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,125$ %)	–	35
005AB			от 0 до 250 мг/м ³ включ. св. 250 до 7000 мг/м ³	± 25 мг/м ³ –	– 10	30
005AC		от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ. св. 250 до 7000 мг/м ³	± 50 мг/м ³ –	– 10	
005AD			от 0 до 750 мг/м ³ включ. св. 750 до 7000 мг/м ³	± 75 мг/м ³ –	– 10	30
005AE		от 0 до 300 мг/м ³ включ. св. 300 до 7000 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ. св. 300 до 7000 мг/м ³	± 75 мг/м ³ –	– 25	
005AF		от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	–	30

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
006AA	Бензин (пары бензина) (по пропану)	от 0 до 7000 мг/м³	от 0 до 250 мг/м³ включ.	±25 мг/м³	—	30
			св. 250 до 7000 мг/м³	—	10	
006AB		от 0 до 7000 мг/м³	от 0 до 500 мг/м³ включ.	±50 мг/м³	—	30
			св. 500 до 7000 мг/м³	—	10	
006AC		от 0 до 7000 мг/м³	от 0 до 750 мг/м³ включ.	±75 мг/м³	—	30
			св. 750 до 7000 мг/м³	—	10	
006AD		от 0 до 7000 мг/м³	от 0 до 300 мг/м³ включ.	±75 мг/м³	—	30
			св. 300 до 7000 мг/м³	—	25	
006AE		от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	30
007AA	Бензол (C ₆ H ₆)	от 0 до 8000 мг/м³ (от 0 до 2464 мг/м³)	от 0 до 1300 мг/м³ включ. (от 0 до 400 мг/м³ включ.)	±130 мг/м³ (±40 мг/м³)	—	35
			св. 1300 до 8000 мг/м³ (св. 400 до 2464 мг/м³)	—	10	
007AB		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,2 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 0,72 % включ.)	±3 % НКПР (±0,036 %)	—	35
			св. 60 до 100 % НКПР (св. 0,72 % до 1,2 %)	—	5	
009AA	1, 3-Бутадиен, Диивил (C ₄ H ₆)	от 0 до 7000 мг/м³ (от 0 до 3100 мг/м³)	от 0 до 900 мг/м³ включ. (от 0 до 400 мг/м³ включ.)	±90 мг/м³ (±40 мг/м³)	—	15
			св. 900 до 7000 мг/м³ (св. 400 до 3100 мг/м³)	—	10	
009AB		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,4 %)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,4 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—	15
010AA	n-Бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 7000 мг/м³ (от 0 до 2897 мг/м³)	от 0 до 1000 мг/м³ включ. (от 0 до 413 мг/м³ включ.)	±100 мг/м³ (±40 мг/м³)	—	35
			св. 1000 до 7000 мг/м³ (св. 413 до 2897 мг/м³)	—	10	

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
010AB	n-Бутан (C_4H_{10})	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,4 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 0,84 % включ.) св. 60 до 100 % НКПР (св. 0,84 до 1,4 %)	± 3 % НКПР ($\pm 0,042$ %)	– 5	35
011AA	1-Бутанол (C_4H_9OH)	от 0 до 9000 мг/м ³ (от 0 до 2920 мг/л)	от 0 до 1250 мг/м ³ включ. (от 0 до 405 мг/л включ.) св. 1250 до 9000 мг/м ³ (св. 405 до 2920 мг/л)	± 125 мг/м ³ (± 40 мг/л)	– 10	35
011AB			от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,2 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,12$ %)	–	35
013AA	2-Бутанол, Метилизобутанол ($C_4H_{10}O$)	от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 3336 мг/л)	от 0 до 1200 мг/м ³ включ. (от 0 до 400 мг/л включ.) св. 1200 до 10000 мг/м ³ (св. 400 до 3336 мг/л)	± 120 мг/м ³ (± 40 мг/л)	– 10	35
013AB			от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,75 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,075$ %)	–	35
014AA	1 - Бутен (C_4H_8)	от 0 до 8000 мг/м ³ (от 0 до 3429 мг/л)	от 0 до 1000 мг/м ³ включ. (от 0 до 429 мг/л включ.) св. 1000 до 8000 мг/м ³ (св. 429 до 3429 мг/л)	± 100 мг/м ³ (± 42 мг/л)	– 10	15
014AB			от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,8 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,08$ %)	–	15
015AA	Бутилацетат ($C_6H_{12}O_2$)	от 0 до 14000 мг/м ³ (от 0 до 2900 мг/л)	от 0 до 2000 мг/м ³ включ. (от 0 до 414 мг/л включ.) св. 2000 до 14000 мг/м ³ (св. 414 до 2900 мг/л)	± 200 мг/м ³ (± 41 мг/л)	– 10	35

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
015AB	Бутилацетат ($C_4H_8O_2$)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,06$ %)	—	35
016AA	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлороген; Этиленхлорид (C_2H_3Cl)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,8 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,8 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,18$ %)	—	35
018AA	1-Гексен (C_6H_{12})	от 0 до 9000 мг/м ³ (от 0 до 2572 мг/л)	от 0 до 1400 мг/м ³ включ. (от 0 до 400 мг/л включ.)	± 140 мг/м ³ (± 40 мг/л)	—	35
			св. 1400 до 9000 мг/м ³ (св. 400 до 2572 мг/л)	—	10	
018AB		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,06$ %)	—	35
019AA	н-Гексан (C_6H_{14})	от 0 до 8000 мг/м ³ (от 0 до 2233 мг/л)	от 0 до 1450 мг/м ³ включ. (от 0 до 404 мг/л включ.)	± 145 мг/м ³ (± 40 мг/л)	—	35
			св. 1450 до 8000 мг/м ³ (св. 404 до 2233 мг/л)	—	10	
019AB		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 0,6 % включ.)	± 3 % НКПР ($\pm 0,03$ %)	—	35
			св. 60 до 100 % НКПР (св. 0,6 до 1 %)	—	5	
020AA	н-Гептан (C_7H_{16})	от 0 до 6500 мг/м ³ (от 0 до 1560 мг/л)	от 0 до 1750 мг/м ³ включ. (от 0 до 420 мг/л включ.)	± 175 мг/м ³ (± 42 мг/л)	—	35
			св. 1750 до 6500 мг/м ³ (св. 420 до 1560 мг/л)	—	10	
020AB		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 0,51 % включ.)	± 3 % НКПР ($\pm 0,025$ %)	—	35
			св. 60 до 100 % НКПР (св. 0,51 до 0,85 %)	—	5	

Продолжение таблицы В.1

Продолжение таблицы В.1							
1	2	3	4	5	6	7	
021AA	Декан (C ₁₀ H ₂₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)	±5 % НКПР (±0,035 %)	–	35	
023AA	Диметилсульфид; Тизпропан (CH ₃ SCCH ₃)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	±5 % НКПР (±0,11 %)	–	35	
026AA	Диоксид углерода; Диоксид углерода; Углекислый газ; Угловый ангидрид; Углекислота (CO ₂)	от 0 до 1,5 %	от 0 до 1,5 %	±0,1 %	–	5	
026AB		от 0 до 2,5 %	от 0 до 2 % включ.	±0,1 %	–	5	
026AC			св. 2 до 2,5 %	–	5		
		от 0 до 5 %	от 0 до 2 % включ.	±0,1 %	–	5	
			св. 2 до 5 %	–	5		
027AA	1, 2-Дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3,1 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3,1 %)	±5 % НКПР (±0,31 %)	–	35	
029AA	Диэтиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O)	от 0 до 11000 мг/м ³ (от 0 до 3570 мг/л)	от 0 до 1250 мг/м ³ включ. (от 0 до 405 мг/л включ.)	±125 мг/м ³ (±40 мг/л)	–	35	
			св. 1250 до 11000 мг/м ³ (св. 405 до 3570 мг/л)	–	10		
029AB		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	±5 % НКПР (±0,085 %)	–	35	
030AA	Изобутан; 2-метилпропан; метилпропан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 7000 мг/м ³ (от 0 до 2900 мг/л)	от 0 до 1000 мг/м ³ включ. (от 0 до 414 мг/л включ.)	±100 мг/м ³ (±41 мг/л)	–	35	
			св. 1000 до 7000 мг/м ³ (св. 414 до 2900 мг/л)	–	10		
030AB			от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,3 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 0,65 % включ.)	±3 % НКПР (±0,039 %)	–	35
				св. 60 до 100 % НКПР (св. 0,65 до 1,3 %)	–	5	

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
031AA	Изобутанол; 2-Метил-1-Пропанол; Изобутиловый спирт ($C_4H_{10}OH$)	от 0 до 12000 мг/м ³ (от 0 до 3894 мг/л)	от 0 до 1250 мг/м ³ включ. (от 0 до 405 мг/л включ.)	± 125 мг/м ³ (± 40 мг/л)	–	35
			св. 1250 до 12000 мг/м ³ (св. 405 до 3894 мг/л)	–	10	
032AA	Изобутилен; 2-Метилпропен ($i-C_4H_8$)	от 0 до 8000 мг/м ³ (от 0 до 3430 мг/л)	от 0 до 1000 мг/м ³ включ. (от 0 до 428 мг/л включ.)	± 100 мг/м ³ (± 43 мг/л)	–	15
			св. 1000 до 8000 мг/м ³ (св. 428 до 3430 мг/л)	–	10	
032AB		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,8 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,8 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,08$ %)	–	15
033AA	Изопропен; 2-метил-1,3-бутадиен (C_4H_6)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,085$ %)	–	15
035AA	Керосин (пары керосина) (по пропану)	от 0 до 9000 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	± 30 мг/м ³	–	30
			св. 300 до 9000 мг/м ³	–	10	
035AB		от 0 до 9000 мг/м ³	от 0 до 750 мг/м ³ включ.	± 75 мг/м ³	–	30
			св. 750 до 9000 мг/м ³	–	10	
035AC		от 0 до 9000 мг/м ³	от 0 до 600 мг/м ³ включ.	± 150 мг/м ³	–	30
			св. 600 до 9000 мг/м ³	–	25	
035AD		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,035$ %)	–	30
038AA	Метан (CH_4)	от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 15000 мг/л)	от 0 до 800 мг/м ³ включ. (от 0 до 1199 мг/л включ.)	± 40 мг/м ³ (± 60 мг/л)	–	20
			св. 800 до 10000 мг/м ³ (св. 1199 до 15000 мг/л)	–	5	
038AB		от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 15000 мг/л)	от 0 до 1200 мг/м ³ включ. (от 0 до 1800 мг/л включ.)	± 60 мг/м ³ (± 90 мг/л)	–	20
			св. 1200 до 10000 мг/м ³ (св. 1800 до 15000 мг/л)	–	5	

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
038AC	Метан(CH_4)	от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 15000 млнг ⁻¹)	от 0 до 3500 мг/м ³ включ. (от 0 до 5248 млнг ⁻¹ включ.)	± 875 мг/м ³ (± 1312 млнг ⁻¹)	—	30
			св. 3500 до 10000 мг/м ³ (св. 5248 до 15000 млнг ⁻¹)	—	25	
038AD		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4,4 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 2,64 % включ.)	± 3 % НКПР ($\pm 0,132$ %)	—	15
			св. 60 до 100 % НКПР (св. 2,64 до 4,4 %)	—	5	
038AE		от 0 до 100 %	от 0 до 2 % включ.	$\pm 0,1$ %	—	20
			св. 2 до 100 %	—	5	
039AA	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила (CH_3OH)	от 0 до 3500 мг/м ³ (от 0 до 2627 млнг ⁻¹)	от 0 до 550 мг/м ³ включ. (от 0 до 412 млнг ⁻¹ включ.)	± 55 мг/м ³ (± 41 млнг ⁻¹)	—	35
			св. 550 до 3500 мг/м ³ (св. 412 до 2627 млнг ⁻¹)	—	10	
039AB		от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 7508 млнг ⁻¹)	от 0 до 1100 мг/м ³ включ. (от 0 до 826 млнг ⁻¹ включ.)	± 110 мг/м ³ (± 82 млнг ⁻¹)	—	35
			св. 1100 до 10000 мг/м ³ (св. 826 до 7508 млнг ⁻¹)	—	10	
039AC	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила (CH_3OH)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3,0 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3,0 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,3$ %)	—	35
039AD		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 6,0 %)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 6,0 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,6$ %)	—	35
040AA	2-Метил-2-пропанол; Третбутанол ($\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$)	от 0 до 12000 мг/м ³ (от 0 до 3900 млнг ⁻¹)	от 0 до 1250 мг/м ³ включ. (от 0 до 405 млнг ⁻¹ включ.)	± 125 мг/м ³ (± 40 млнг ⁻¹)	—	35
			св. 1250 до 12000 мг/м ³ (св. 405 до 3900 млнг ⁻¹)	—	10	
040AB		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,9 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,9 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,09$ %)	—	35

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
042AA	Метилтретбутиловый эфир, МТБЭ ($\text{CH}_3\text{CO}(\text{CH}_3)_2$)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,75 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,75 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,075$ %)	—	35
046AA	Нефть (по пропану)	от 0 до 9000 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ., св. 300 до 9000 мг/м ³	± 30 мг/м ³ —	— 10	30
046AB		от 0 до 9000 мг/м ³	от 0 до 750 мг/м ³ включ., св. 750 до 9000 мг/м ³	± 75 мг/м ³ —	— 10	30
046AC		от 0 до 9000 мг/м ³	от 0 до 1500 мг/м ³ включ., св. 1500 до 9000 мг/м ³	± 375 мг/м ³ —	— 25	30
046AD		от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	—	30
047AA	Нонан (C_9H_{20})	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,035$ %)	—	35
050AA	Октан (н-октан) (C_8H_{18})	от 0 до 8000 мг/м ³ (от 0 до 1685 мг/м ³)	от 0 до 1900 мг/м ³ включ., (от 0 до 400 мг/м ³ включ.) св. 1900 до 8000 мг/м ³ (св. 400 до 1685 мг/м ³)	± 190 мг/м ³ (± 40 мг/м ³) —	— 10	35
050AB		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,4 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,4 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,04$ %)	—	35
050AC		от 0 до 9000 мг/м ³ (от 0 до 1895 мг/м ³)	от 0 до 300 мг/м ³ включ., (от 0 до 63 мг/м ³ включ.) св. 300 до 9000 мг/м ³ (св. 63 до 1895 мг/м ³)	± 30 мг/м ³ (± 63 мг/м ³) —	— 10	35
051AA	Пары нефтепродуктов (C_xH_y) (по пропану)	от 0 до 9000 мг/м ³	от 0 до 750 мг/м ³ включ., св. 750 до 9000 мг/м ³	± 75 мг/м ³ —	— 10	30
051AB		от 0 до 9000 мг/м ³	от 0 до 1500 мг/м ³ включ., св. 1500 до 9000 мг/м ³	± 375 мг/м ³ —	— 25	30
051AC		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,55 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,55 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,055$ %)	—	30

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
052AA	Пентан (C ₅ H ₁₂)	от 0 до 7000 мг/м ³ (от 0 до 2334 мг/л)	от 0 до 1200 мг/м ³ включ. (от 0 до 400 мг/л включ.)	±120 мг/м ³ (±40 мг/л)	—	35
			св. 1200 до 7000 мг/м ³ (св. 400 до 2334 мг/л)	—	10	
052AB		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 60 % НКПР (от 0 до 0,66 % включ.)	±3 % НКПР (±0,033 %)	—	35
			св. 60 до 100 % НКПР (св. 0,66 до 1,1 %)	—	5	
053AA	Пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 7000 мг/м ³ (от 0 до 3820 мг/л)	от 0 до 300 мг/м ³ включ. (от 0 до 164 мг/л включ.)	±30 мг/м ³ (±16 мг/л)	—	35
			св. 300 до 7000 мг/м ³ (св. 164 до 3820 мг/л)	—	10	
053AB		от 0 до 7000 мг/м ³ (от 0 до 3820 мг/л)	от 0 до 750 мг/м ³ включ. (от 0 до 409 мг/л включ.)	±75 мг/м ³ (±41 мг/л)	—	30
			св. 750 до 7000 мг/м ³ (св. 409 до 3820 мг/л)	—	10	
053AC	Пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 7000 мг/м ³ (от 0 до 3820 мг/л)	от 0 до 1500 мг/м ³ включ. (от 0 до 818 мг/л включ.)	±375 мг/м ³ (±204 мг/л)	—	30
			св. 1500 до 7000 мг/м ³ (св. 818 до 3820 мг/л)	—	25	
053AD		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,7 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 1,02 % включ.)	±3 % НКПР (±0,051 %)	—	20
			св. 60 до 100 % НКПР (св. 1,02 до 1,7 %)	—	5	
056AA	Пропилен, Пропен, Метилэтилен (C ₃ H ₆)	от 0 до 15000 мг/м ³ (от 0 до 8570 мг/л)	от 0 до 700 мг/м ³ включ. (от 0 до 400 мг/л включ.)	±70 мг/м ³ (±40 мг/л)	—	35
			св. 700 до 15000 мг/м ³ (св. 400 до 8570 мг/л)	—	10	

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
056AB	Пропилен; Пропен; Метилэтилен (C_3H_6)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 2 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 1,2 % включ.) св. 60 до 100 % НКПР (св. 1,2 до 2 %)	± 3 % НКПР ($\pm 0,06$ %)	— 5	25
057AA	Пропиленоксид; Оксид пропилена (C_3H_6O)	от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 4141 мг/л)	от 0 до 1000 мг/м ³ включ. (от 0 до 414 мг/л включ.) св. 1000 до 10000 мг/м ³ (св. 414 до 4141 мг/л)	± 100 мг/м ³ (± 41 мг/л)	— 10	35
057AB		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,95 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,95 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,095$ %)	—	35
059AA	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол (C_8H_8)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 0,66 % включ.) св. 60 до 100 % НКПР (св. 0,66 до 1,1 %)	± 3 % НКПР ($\pm 0,033$ %)	— 5	35
060AA	Сумма углеводородов (по метану), Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C_1-C_{10} по CH_4) (C_xH_y)	от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 15000 мг/л)	от 0 до 800 мг/м ³ включ. (от 0 до 1199 мг/л включ.) св. 800 до 10000 мг/м ³ (св. 1199 до 15000 мг/л)	± 40 мг/м ³ (± 60 мг/л)	— 5	30
060AB			от 0 до 1200 мг/м ³ включ. (от 0 до 1799 мг/л включ.) св. 1200 до 10000 мг/м ³ (св. 1799 до 15000 мг/л)	± 60 мг/м ³ (± 90 мг/л)	— 5	30
060AC		от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 15000 мг/л)	от 0 до 1200 мг/м ³ включ. (от 0 до 1799 мг/л включ.) св. 1200 до 10000 мг/м ³ (св. 1799 до 15000 мг/л)	± 120 мг/м ³ (± 180 мг/л)	— 10	30

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
060AD	Сумма углеводородов (по метану), Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C_1-C_{10} по CH_4) (C_xH_y)	от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 15000 млг/л)	от 0 до 3500 мг/м ³ включ. (от 0 до 5248 млг/л включ.)	± 875 мг/м ³ (± 1312 млг/л)	—	30
060AE			св. 3500 до 10000 мг/м ³ (св. 5248 до 15000 млг/л)	—	25	
061AA	Сумма углеводородов (по пропану), Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C_1-C_{10} по C_3H_8) (C_xH_y)	от 0 до 9000 мг/м ³ (от 0 до 4909 млг/л)	от 0 до 300 мг/м ³ включ. (от 0 до 163 млг/л включ.)	± 30 мг/м ³ (± 16 млг/л)	—	30
061AB			св. 300 до 9000 мг/м ³ (св. 163 до 4909 млг/л)	—	10	
061AC		от 0 до 9000 мг/м ³ (от 0 до 4909 млг/л)	от 0 до 750 мг/м ³ включ. (от 0 до 409 млг/л включ.)	± 75 мг/м ³ (± 41 млг/л)	—	30
061AD			св. 750 до 9000 мг/м ³ (св. 409 до 4909 млг/л)	—	10	
062AA		от 0 до 9000 мг/м ³ (от 0 до 4909 млг/л)	от 0 до 1500 мг/м ³ включ. (от 0 до 818 млг/л включ.)	± 375 мг/м ³ (± 204 млг/л)	—	30
062AB			св. 1500 до 9000 мг/м ³ (св. 818 до 4909 млг/л)	—	25	
062AA	Толуол; Метилбензол (C_7H_8)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,7 %)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4,4 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,085$ %)	—	30
062AB	Толуол; Метилбензол (C_7H_8)		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4,4 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,085$ %)	—	30
062AA	Толуол; Метилбензол (C_7H_8)	от 0 до 8000 мг/м ³ (от 0 до 2088 млг/л)	от 0 до 1550 мг/м ³ включ. (от 0 до 404 млг/л включ.)	± 155 мг/м ³ (± 40 млг/л)	—	35
062AB	Толуол; Метилбензол (C_7H_8)		св. 1550 до 8000 мг/м ³ (св. 404 до 2088 млг/л)	—	10	
062AA	Толуол; Метилбензол (C_7H_8)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,55 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,55 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,055$ %)	—	35

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
063AA	Топливо дизельное (пары дизельного топлива) (по пропану)	от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	±30 мг/м ³	—	30
			св. 300 до 7000 мг/м ³	—	10	
063AB		от 0 до 15000 мг/м ³	от 0 до 750 мг/м ³ включ.	±75 мг/м ³	—	30
			св. 750 до 15000 мг/м ³	—	10	
063AC		от 0 до 15000 мг/м ³	от 0 до 1500 мг/м ³ включ.	±375 мг/м ³	—	30
			св. 1500 до 15000 мг/м ³	—	25	
063AD		от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 100 % НКПР	±5 % НКПР	—	30
064AA	Топливо для реактивных двигателей (по пропану)	от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	30
066AA	Уайт-спирт по ГОСТ 3134-78 (по пропану)	от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	30
077AA	Хлорбензол; Фенилхлорид (C ₆ H ₅ Cl)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,65 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,65 %)	±5 % НКПР (±0,065 %)	—	35
081AA	Циклогексан (C ₆ H ₁₂)	от 0 до 9000 мг/м ³ (от 0 до 2572 мг/л)	от 0 до 1400 мг/м ³ включ. (от 0 до 400 мг/л включ.)	±140 мг/м ³ (±40 мг/л)	—	15
			св. 1400 до 9000 мг/м ³ (св. 400 до 2572 мг/л)	—	10	
081AB		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)	±5 % НКПР (±0,05 %)	—	35
082AA	Циклопентан; Пентаметилбен (C ₅ H ₁₀)	от 0 до 9000 мг/м ³ (от 0 до 3086 мг/л)	от 0 до 1200 мг/м ³ включ. (от 0 до 411 мг/л включ.)	±120 мг/м ³ (±41 мг/л)	—	15
			св. 1200 до 9000 мг/м ³ (св. 411 до 3086 мг/л)	—	10	
082AB	Циклопентан; Пентаметилбен (C ₅ H ₁₀)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,7 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,7 %)	±5 % НКПР (±0,07 %)	—	15

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
083AA	Циклопропан; Триметилен (C_3H_6)	от 0 до 9000 мг/м ³ (от 0 до 5146 мг/л)	от 0 до 700 мг/м ³ включ. (от 0 до 400 мг/л включ.)	± 70 мг/м ³ (± 40 мг/л)	–	35
083AB			св. 700 до 9000 мг/м ³ (св. 400 до 5146 мг/л)	–	10	
085AA	Этин (C_2H_2)	от 0 до 7000 мг/м ³ (от 0 до 5600 мг/л)	от 0 до 600 мг/м ³ включ. (от 0 до 480 мг/л включ.)	± 60 мг/м ³ (± 48 мг/л)	–	20
085AB	Этин (C_2H_2)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 2,4 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 1,44 % включ.)	± 3 % НКПР ($\pm 0,072$ %)	–	20
			св. 60 до 100 % НКПР (св. 1,44 до 2,4 %)	–	5	
086AA	Этанол; Этиловый спирт; Этилендиол; Метилкарбинол; Винный спирт (C_2H_5OH)	от 0 до 13000 мг/м ³ (от 0 до 6788 мг/л)	от 0 до 800 мг/м ³ включ. (от 0 до 417 мг/л включ.)	± 80 мг/м ³ (± 42 мг/л)	–	35
			св. 800 до 13000 мг/м ³ (св. 417 до 6788 мг/л)	–	10	
086AB	Этанол; Этиловый спирт; Этилендиол; Метилкарбинол; Винный спирт (C_2H_5OH)	от 0 до 13000 мг/м ³ (от 0 до 6788 мг/л)	от 0 до 1000 мг/м ³ включ. (от 0 до 522 мг/л включ.)	± 250 мг/м ³ (± 130 мг/л)	–	35
086AC		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,55 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,55 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,155$ %)	–	
087AA	Этилэтилат; Этиловый эфир уксусной кислоты ($C_4H_8O_2$)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,11$ %)	–	35

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	7
088AA	Этилбензол (C_8H_{10})	от 0 до 8000 мг/м ³ (от 0 до 1812 мг/л)	от 0 до 1800 мг/м ³ включ. (от 0 до 407 мг/л включ.)	± 180 мг/м ³ (± 41 мг/л)	—	35
088AB			св. 1800 до 8000 мг/м ³ (св. 407 до 1812 мг/л)	—	10	
089AA	Этилен; Этен (C_2H_4)	от 0 до 6000 мг/м ³ (от 0 до 5144 мг/л)	от 0 до 500 мг/м ³ включ. (от 0 до 429 мг/л включ.)	± 50 мг/м ³ (± 43 мг/л)	—	35
089AB			св. 500 до 6000 мг/м ³ (св. 429 до 5144 мг/л)	—	10	
089AB		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 2,3 %)	от 0 до 60 % НКПР включ. (от 0 до 1,38 % включ.)	± 3 % НКПР ($\pm 0,07$ %)	—	5
090AA	Этиленоксид; Окись этилена (C_2H_4O)	от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 5460 мг/л)	от 0 до 900 мг/м ³ включ. (от 0 до 491 мг/л включ.)	± 90 мг/м ³ (± 49 мг/л)	—	
090AB			св. 900 до 10000 мг/м ³ (св. 491 до 5460 мг/л)	—	10	35
090AB	Этиленоксид; Окись этилена (C_2H_4O)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,3 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,3 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,13$ %)	—	35

Примечания:

1) Значения НКПР в соответствии с ГОСТ 31610.20-1 2020.

2) Ввиду того, что газоанализаторы обладают чувствительностью к широкой номенклатуре органических веществ помимо указанных, пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов нормированы только для смесей, содержащих только один горючий компонент.

3) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений в единицах измерений массовой концентрации, мг/м³. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, мг/л, в единицы массовой концентрации, мг/м³, и наоборот, проводят по формуле: $C=Y \cdot M/V_m$ (или $Y=C \cdot V_m/M$), где C - массовая концентрация компонента, мг/м³; Y - объемная доля компонента, мг/л; M - молярная масса компонента, г/моль; V_m - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

Окончание таблицы В.1

4) Допускается поставка газоанализаторов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее. Пределы допускаемой основной погрешности для такого диапазона соответствуют указанным в таблице для ближайшего большего диапазона измерений. Определяемые компоненты и диапазоны измерений определяются при заказе, устанавливаются изготовителем и указываются в паспорте на газоанализатор.

Таблица В.2 – Метрологические характеристики газоанализаторов с электрохимическим сенсором

Таблица В.2 – Метрологические характеристики газоанализаторов с электрохимическим сенсором						
Код исполнения моделя	Определяемый компонент	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности		Время установления показаний $t_{уст}$, с, не более
				абсолютная	относительная, %	
1	2	3	4	5	6	7
002BA	Аммиак; Нитрид водорода; Аммониак (NH_3)	от 0 до 100 $млг^{-1}$ (от 0 до 71 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 7,1 $мг/м^3$ включ.)	$\pm 2 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 1,4 \text{ } мг/м^3$)	–	40
св. 10 до 100 $млг^{-1}$ (св. 7,1 до 71 $мг/м^3$)			–	20		
002BB		от 0 до 300 $млг^{-1}$ (от 0 до 212 $мг/м^3$)	от 0 до 20 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 14 $мг/м^3$ включ.)	$\pm 4 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 2,8 \text{ } мг/м^3$)	–	40
			св. 20 до 300 $млг^{-1}$ (св. 14 до 212 $мг/м^3$)	–	20	
002BC		от 0 до 1000 $млг^{-1}$ (от 0 до 707 $мг/м^3$)	от 0 до 30 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 21 $мг/м^3$ включ.)	$\pm 6 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 4,2 \text{ } мг/м^3$)	–	60
			св. 30 до 1000 $млг^{-1}$ (св. 21 до 707 $мг/м^3$)	–	20	
003BA	Арсин; Мышьяковистый водород; Арсенид водорода (AsH_3)	от 0 до 1 $млг^{-1}$ (от 0 до 3,2 $мг/м^3$)	от 0 до 1 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 3,2 $мг/м^3$)	$\pm 0,06 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 0,2 \text{ } мг/м^3$)	–	30
003BB		от 0 до 1,5 $млг^{-1}$ (от 0 до 4,8 $мг/м^3$)	от 0 до 0,1 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 0,33 $мг/м^3$ включ.)	$\pm 0,02 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 0,06 \text{ } мг/м^3$)	–	25
			св. 0,1 до 1,5 $млг^{-1}$ (св. 0,33 до 4,8 $мг/м^3$)	–	20	
008BA	Бром (Br_2)	от 0 до 5 $млг^{-1}$ (от 0 до 33,2 $мг/м^3$)	от 0 до 1 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 6,64 $мг/м^3$ включ.)	$\pm 0,2 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 1,33 \text{ } мг/м^3$)	–	50
			св. 1 до 5 $млг^{-1}$ (св. 6,64 до 33,2 $мг/м^3$)	–	20	

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7
017BA	Водород (H_2)	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 83,8 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 8,38 мг/м ³ включ.)	± 20 мг/м ³ ($\pm 1,68$ мг/м ³)	—	70
			св. 100 до 1000 мг/м ³ (св. 8,38 до 83,8 мг/м ³)	—	20	
017BB		от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,1$ % ($\pm 2,5$ % НКПР)	—	60
017BC		от 0 до 4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	$\pm 0,1$ % ($\pm 2,5$ % НКПР)	—	60
			св. 2 до 4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	—	5	
024BA	Дюоксид азота; Дюоксид азота (NO_2)	от 0 до 30 мг/м ³ (от 0 до 57,3 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 1,91 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,2$ мг/м ³ ($\pm 0,38$ мг/м ³)	—	30
			св. 1 до 30 мг/м ³ (св. 1,91 до 57,3 мг/м ³)	—	20	
024BB		от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 191,3 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 19,1 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 3,82$ мг/м ³)	—	60
			св. 10 до 100 мг/м ³ (св. 19,1 до 191,3 мг/м ³)	—	20	
024BC		от 0 до 2000 мг/м ³ (от 0 до 3825 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 191,3 мг/м ³ включ.)	± 20 мг/м ³ ($\pm 38,25$ мг/м ³)	—	60
			св. 100 до 2000 мг/м ³ (св. 191,3 до 3825 мг/м ³)	—	20	
025BA	Дюоксид серы; Оксид серы; Дюоксид серы; Сернистый газ; Сернистый ангидрид (SO_2)	от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 53,3 мг/м ³)	от 0 до 2,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 6,65 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,5$ мг/м ³ ($\pm 1,33$ мг/м ³)	—	30
			св. 2,5 до 20 мг/м ³ (св. 6,65 до 53,3 мг/м ³)	—	20	
025BB		от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 533 мг/м ³)	от 0 до 50 мг/м ³ включ. (от 0 до 133 мг/м ³ включ.)	± 10 мг/м ³ ($\pm 26,63$ мг/м ³)	—	40
			св. 50 до 200 мг/м ³ (св. 133 до 533 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7
025BC	Диоксид серы; Оксид серы; Диоксида серы; Сернистый газ; Сернистый ангидрид (SO_2)	от 0 до 2000 мг/м^3 (от 0 до 5326 мг/м^3)	от 0 до 100 мг/м^3 включ. (от 0 до 166 мг/м^3 включ.) св. 100 до 2000 мг/м^3 (св. 166 до 5326 мг/м^3)	$\pm 20 \text{ мг/м}^3$ ($\pm 53,26 \text{ мг/м}^3$)	— 20	40
034BA	Карбонилхлорид, Фосген; Дихлорид карбонил (COCl_2)	от 0 до 1 мг/м^3 (от 0 до 4,1 мг/м^3)	от 0 до 1 мг/м^3 (от 0 до 4,1 мг/м^3)	$\pm 0,15 \text{ мг/м}^3$ ($\pm 0,616 \text{ мг/м}^3$)	—	120
036BA	Кислород (O_2)	от 0 до 30 %	от 0 до 30 %	$\pm 0,5 \%$	—	15
039BE	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилгидрат; Гидроксид метила (CH_3OH)	от 0 до 20 мг/м^3 (от 0 до 26,6 мг/м^3)	от 0 до 9 мг/м^3 включ. (от 0 до 12,0 мг/м^3 включ.) св. 9 до 20 мг/м^3 (св. 12,0 до 26,6 мг/м^3)	$\pm 0,9 \text{ мг/м}^3$ ($\pm 1,2 \text{ мг/м}^3$)	— 10	200
039BF			от 0 до 4,5 мг/м^3 включ. (от 0 до 6,1 мг/м^3 включ.) св. 4,5 до 40 мг/м^3 (св. 6,1 до 53,2 мг/м^3)	$\pm 0,9 \text{ мг/м}^3$ ($\pm 1,2 \text{ мг/м}^3$)	— 20	180
039BG		от 0 до 100 мг/м^3 (от 0 до 133,3 мг/м^3)	от 0 до 4,5 мг/м^3 включ. (от 0 до 6,1 мг/м^3 включ.) св. 4,5 до 100 мг/м^3 (св. 6,1 до 133,3 мг/м^3)	$\pm 0,9 \text{ мг/м}^3$ ($\pm 1,2 \text{ мг/м}^3$)	— 20	180
039BH			от 0 до 20 мг/м^3 включ. (от 0 до 26,6 мг/м^3 включ.) св. 20 до 200 мг/м^3 (св. 26,6 до 266,3 мг/м^3)	$\pm 4 \text{ мг/м}^3$ ($\pm 5,3 \text{ мг/м}^3$)	— 20	30
041BA	Метилмеркаптан; Метантиол (CH_3SH)	от 0 до 10 мг/м^3 (от 0 до 20 мг/м^3)	от 0 до 10 мг/м^3 (от 0 до 20 мг/м^3)	$\pm 2 \text{ мг/м}^3$ ($\pm 4,0 \text{ мг/м}^3$)	—	40
041BB		от 0 до 10 мг/м^3 (от 0 до 20 мг/м^3)	от 0 до 2 мг/м^3 включ. (от 0 до 4,0 мг/м^3 включ.) св. 2 до 10 мг/м^3 (св. 4,0 до 20,0 мг/м^3)	$\pm 0,4 \text{ мг/м}^3$ ($\pm 0,8 \text{ мг/м}^3$)	— 20	120

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7
043BA	Моноксид углерода; Оксид углерода; Угарный газ (CO)	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 58,22 мг/м³)	от 0 до 15 мг/м³ включ. (от 0 до 17,4 мг/м³ включ.)	±1,5 мг/м³ (±1,7 мг/м³)	—	10
			св. 15 до 50 мг/м³ (св. 17,4 до 58,22 мг/м³)	—	10	
043BB		от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 232,8 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ включ. (от 0 до 23,2 мг/м³ включ.)	±4 мг/м³ (±4,6 мг/м³)	—	10
			св. 20 до 200 мг/м³ (св. 23,2 до 232,8 мг/м³)	—	20	
043BC		от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 582,2 мг/м³)	от 0 до 40 мг/м³ включ. (от 0 до 46,5 мг/м³ включ.)	±4 мг/м³ (±4,6 мг/м³)	—	10
			св. 40 до 500 мг/м³ (св. 46,5 до 582,2 мг/м³)	—	10	
043BD		от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1164,4 мг/м³)	от 0 до 40 мг/м³ включ. (от 0 до 46,5 мг/м³ включ.)	±4 мг/м³ (±4,6 мг/м³)	—	10
			св. 40 до 1000 мг/м³ (св. 46,5 до 1164,4 мг/м³)	—	10	
043BE	Моноксид углерода; Оксид углерода; Угарный газ (CO)	от 0 до 2000 мг/м³ (от 0 до 2328,8 мг/м³)	от 0 до 40 мг/м³ включ. (от 0 до 46,5 мг/м³ включ.)	±4 мг/м³ (±4,6 мг/м³)	—	10
			св. 40 до 2000 мг/м³ (св. 46,5 до 2328,8 мг/м³)	—	10	
043BF		от 0 до 5000 мг/м³ (от 0 до 5822 мг/м³)	от 0 до 50 мг/м³ включ. (от 0 до 58,2 мг/м³ включ.)	±5 мг/м³ (±5,8 мг/м³)	—	30
			св. 50 до 5000 мг/м³ (св. 58,2 до 5822 мг/м³)	—	10	
044BA	Моноксид; Водородистый кремний; Гидрид кремния (SiH ₄)	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 66,75 мг/м³)	от 0 до 5 мг/м³ включ. (от 0 до 6,67 мг/м³ включ.)	±1 мг/м³ (±1,33 мг/м³)	—	60
			св. 5 до 50 мг/м³ (св. 6,67 до 66,75 мг/м³)	—	20	

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7
048BA	Озон, Трихлорид (O_3)	от 0 до 0,25 мг/м ³ (от 0 до 0,4988 мг/м ³)	от 0 до 0,25 мг/м ³ (от 0 до 0,4988 мг/м ³)	$\pm 0,04$ мг/м ³ ($\pm 0,0798$ мг/м ³)	—	60
049BA	Оксид азота; Моноксид азота (NO)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 12,47 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,62 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,1$ мг/м ³ ($\pm 0,124$ мг/м ³)	—	30
			св. 0,5 до 10 мг/м ³ (св. 0,62 до 12,47 мг/м ³)	—	20	
049BB		от 0 до 50 мг/м ³ (от 0 до 62,37 мг/м ³)	от 0 до 5 мг/м ³ включ. (от 0 до 6,23 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,5$ мг/м ³ ($\pm 0,62$ мг/м ³)	—	40
			св. 5 до 50 мг/м ³ (св. 6,23 до 62,37 мг/м ³)	—	10	
049BC		от 0 до 250 мг/м ³ (от 0 до 311,885 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 12,47 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 2,49$ мг/м ³)	—	40
			св. 10 до 250 мг/м ³ (св. 12,47 до 311,885 мг/м ³)	—	20	
049BD	Оксид азота; Моноксид азота (NO)	от 0 до 2000 мг/м ³ (от 0 до 2495,1 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 124,7 мг/м ³ включ.)	± 20 мг/м ³ ($\pm 24,9$ мг/м ³)	—	60
			св. 100 до 2000 мг/м ³ (св. 124,7 до 2495,1 мг/м ³)	—	20	
058BA	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид (H ₂ S)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 14,17 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 2,8 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,2$ мг/м ³ ($\pm 0,283$ мг/м ³)	—	15
			св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 2,8 до 14,17 мг/м ³)	—	10	
058BB		от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 28,33 мг/м ³)	от 0 до 5 мг/м ³ включ. (от 0 до 7,08 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,5$ мг/м ³ ($\pm 0,70$ мг/м ³)	—	15
			св. 5 до 20 мг/м ³ (св. 7,08 до 28,33 мг/м ³)	—	10	

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7
058BC	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид (H_2S)	от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 28,33 мг/м ³)	от 0 до 2,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 3,54 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,5$ мг/м ³ ($\pm 0,70$ мг/м ³)	—	15
			св. 2,5 до 20 мг/м ³ (св. 3,54 до 28,33 мг/м ³)	—	20	
058BD		от 0 до 50 мг/м ³ (от 0 до 70,837 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 14,16 мг/м ³ включ.)	± 1 мг/м ³ ($\pm 1,41$ мг/м ³)	—	15
			св. 10 до 50 мг/м ³ (св. 14,16 до 70,837 мг/м ³)	—	10	
058BE		от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 141,674 мг/м ³)	от 0 до 7,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 10,62 мг/м ³ включ.)	$\pm 1,5$ мг/м ³ ($\pm 2,12$ мг/м ³)	—	15
			св. 7,5 до 100 мг/м ³ (св. 10,62 до 141,674 мг/м ³)	—	20	
058BF	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид (H_2S)	от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 283,358 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 14,16 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 2,83$ мг/м ³)	—	15
			св. 10 до 200 мг/м ³ (св. 14,16 до 283,358 мг/м ³)	—	20	
058BG	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид (H_2S)	от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 708,394 мг/м ³)	от 0 до 15 мг/м ³ включ. (от 0 до 21,25 мг/м ³ включ.)	± 3 мг/м ³ ($\pm 4,25$ мг/м ³)	—	15
			св. 15 до 500 мг/м ³ (св. 21,25 до 708,394 мг/м ³)	—	20	
071BA	Формальдегид; метаналь (CH_2O)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 12,4796 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 1,24 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,2$ мг/м ³ ($\pm 0,249$ мг/м ³)	—	80
			св. 1 до 10 мг/м ³ (св. 1,24 до 12,4796 мг/м ³)	—	20	
072BA	Фосфин; Фосфористый водород; Фосфид водорода; Гидрид фосфора; Фосфан (PH_3)	от 0 до 5 мг/м ³ (от 0 до 7,06 мг/м ³)	от 0 до 0,3 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,423 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,06$ мг/м ³ ($\pm 0,084$ мг/м ³)	—	30
			св. 0,3 до 5 мг/м ³ (св. 0,423 до 7,06 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.2

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7
072BB	Фосфин; Фосфористый водород; Фосфин водорода; Гидрид фосфора; Фосфан (PH ₃)	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 1413,4 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 14,1 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±2,826 мг/м ³)	—	60
			св. 10 до 1000 мг/м ³ (св. 14,1 до 1413,4 мг/м ³)	—	20	
073BA	Фтор (F ₂)	от 0 до 1 мг/м ³ (от 0 до 1,5795 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ (от 0 до 1,5795 мг/м ³)	±0,04 мг/м ³ (±0,063 мг/м ³)	—	80
074BA	Фтороводород; Гидрофторид; Фтористый фторид; Фторид водорода (HF)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 8,3185 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 1,66 мг/м ³ включ.)	±0,4 мг/м ³ (±0,33 мг/м ³)	—	90
			св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 1,66 до 8,3185 мг/м ³)	—	20	
074BB		от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 166,4 мг/м ³)	от 0 до 20 мг/м ³ включ. (от 0 до 16,63 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±1,66 мг/м ³)	—	90
			св. 20 до 200 мг/м ³ (св. 16,63 до 166,4 мг/м ³)	—	20	
076BA	Хлор (Cl ₂)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 29,4738 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 2,947 мг/м ³ включ.)	±0,2 мг/м ³ (±0,589 мг/м ³)	—	60
			св. 1 до 10 мг/м ³ (св. 2,947 до 29,4738 мг/м ³)	—	20	
076BR		от 0 до 50 мг/м ³ (от 0 до 147,369 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 5,89 мг/м ³ включ.)	±0,4 мг/м ³ (±1,179 мг/м ³)	—	120
			св. 2 до 50 мг/м ³ (св. 5,89 до 147,369 мг/м ³)	—	20	
076BC		от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 589,476 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 29,47 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±5,89 мг/м ³)	—	30
			св. 10 до 200 мг/м ³ (св. 29,47 до 589,476 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7
079BA	Хлороводород; Гидрохлорид; Хлористый водород; Хлорид водорода (HCl)	от 0 до 30 мг/м³ (от 0 до 45,4704 мг/м³)	от 0 до 2 мг/м³ включ. (от 0 до 3,03 мг/м³ включ.) св. 2 до 30 мг/м³ (св. 3,03 до 45,4704 мг/м³)	±0,4 мг/м³ (±0,60 мг/м³) —	— 20	60
080BA	Цианистый водород; Сильная кислота; Цианстоводородная кислота; Нитридокарбонат(1-) водорода; Циановодород; гидроцианид (HCN)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 11,2325 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ включ. (от 0 до 1,12 мг/м³ включ.) св. 1 до 10 мг/м³ (св. 1,12 до 11,2325 мг/м³)	±0,2 мг/м³ (±0,224 мг/м³) —	— 20	70
080BB	Цианистый водород; Сильная кислота; Цианстоводородная кислота; Нитридокарбонат(1-) водорода; Циановодород; гидроцианид (HCN)	от 0 до 30 мг/м³ (от 0 до 33,6975 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ включ. (от 0 до 11,2325 мг/м³ включ.) св. 10 до 30 мг/м³ (св. 11,2325 до 33,6975 мг/м³)	±2 мг/м³ (±2,246 мг/м³) —	— 20	70
080BC	Цианистый водород; Сильная кислота; Цианстоводородная кислота; Нитридокарбонат(1-) водорода; Циановодород; гидроцианид (HCN)	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 56,1625 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ включ. (от 0 до 11,2325 мг/м³ включ.) св. 10 до 50 мг/м³ (св. 11,2325 до 56,1625 мг/м³)	±1 мг/м³ (±1,123 мг/м³) —	— 10	120
080BD	Цианистый водород; Сильная кислота; Цианстоводородная кислота; Нитридокарбонат(1-) водорода; Циановодород; гидроцианид (HCN)	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 112,325 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ включ. (от 0 до 22,46 мг/м³ включ.) св. 20 до 100 мг/м³ (св. 22,46 до 112,325 мг/м³)	±2 мг/м³ (±2,246 мг/м³) —	— 10	120
086BD	Этанол; Этиловый спирт; Этилгидрат; Метилкарбонил; Винный спирт (C ₂ H ₅ OH)	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 383,024 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ включ. (от 0 до 19,15 мг/м³ включ.) св. 10 до 200 мг/м³ (св. 19,15 до 383,024 мг/м³)	±2 мг/м³ (±3,83 мг/м³) —	— 20	30
089BC	Этилен; Этен (C ₂ H ₄)	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 116,620 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ включ. (от 0 до 11,66 мг/м³ включ.) св. 10 до 100 мг/м³ (св. 11,66 до 116,620 мг/м³)	±2 мг/м³ (±2,33 мг/м³) —	— 20	60

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5	6	7
060BC	Этиленоксид; Окись этилена (C_2H_4O)	от 0 до 100 $млг^{-1}$ (от 0 до 183,120 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 18,31 $мг/м^3$ включ.)	$\pm 2 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 3,66 \text{ } мг/м^3$)	–	150
			св. 10 до 100 $млг^{-1}$ (св. 18,31 до 183,120 $мг/м^3$)	–	20	
091BA	Этиленмеркаптан; Этиантиол (C_2H_5SH)	от 0 до 14 $млг^{-1}$ (от 0 до 36,1616 $мг/м^3$)	от 0 до 14 $млг^{-1}$ (от 0 до 36,1616 $мг/м^3$)	$\pm 0,4 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 1,03 \text{ } мг/м^3$)	–	90

Примечания:

- 1) Ввиду того, что газоанализаторы обладают чувствительностью к широкой номенклатуре органических веществ помимо указанных, пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов нормированы только для смесей, содержащих только один горючий компонент.
- 2) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений в единицах измерений массовой концентрации, $мг/м^3$. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, $млг^{-1}$, в единицы массовой концентрации, $мг/м^3$, и наоборот, проводят по формуле: $C=Y \cdot M/Vm$ (или $Y=C \cdot Vm/M$), где C - массовая концентрация компонента, $мг/м^3$; Y - объемная доля компонента, $млг^{-1}$; M - молярная масса компонента, г/моль; Vm - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), $дм^3/моль$.
- 3) Допускается поставка газоанализаторов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее. Пределы допускаемой основной погрешности для такого диапазона соответствуют указанным в таблице для ближайшего большего диапазона измерений. Определяемые компоненты и диапазоны измерений определяются при заказе, устанавливаются изготовителем и указываются в паспорте на газоанализатор.

Таблица В.3 – Метрологические характеристики газоанализаторов с фотоионизационным сенсором

Код исполнения 1	Определяемый компонент 2	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента 34		Пределы допускаемой основной погрешности		Время установления показаний t _{0,9} , с, не более 7
				абсолютная 5	относительная, % 6	
001CA	2-Аминоэтанол; Этиламин; Моноэтиламин (C ₂ H ₇ NO)	от 0 до 1 мг/м ³ (от 0 до 2,53932 мг/м ³)	от 0 до 0,45 мг/м ³ включ. (от 0 до 1,142 мг/м ³ включ.)	±0,09 мг/м ³ (±0,228 мг/м ³)	—	120
			св. 0,45 до 1 мг/м ³ (св. 1,142 до 2,53932 мг/м ³)	—	20	
001CB		от 0 до 2 мг/м ³ (от 0 до 5,07864 мг/м ³)	от 0 до 0,25 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,634 мг/м ³ включ.)	±0,05 мг/м ³ (±0,126 мг/м ³)	—	25
			св. 0,25 до 2 мг/м ³ (св. 0,634 до 5,07864 мг/м ³)	—	20	
001CC		от 0 до 5 мг/м ³ (от 0 до 12,6966 мг/м ³)	от 0 до 0,2 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,507 мг/м ³ включ.)	±0,04 мг/м ³ (±0,1015 мг/м ³)	—	100
			св. 0,2 до 5 мг/м ³ (св. 0,507 до 12,6966 мг/м ³)	—	20	
001CD	2-Аминоэтанол; Этиламин; Моноэтиламин (C ₂ H ₇ NO)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 25,3932 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 5,078 мг/м ³ включ.)	±0,4 мг/м ³ (±1,0157 мг/м ³)	—	100
			св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 5,078 до 25,3932 мг/м ³)	—	20	
001CE		от 0 до 50 мг/м ³ (от 0 до 126,966 мг/м ³)	от 0 до 0,25 мг/м ³ включ. (от 0 до 1,015 мг/м ³ включ.)	±0,05 мг/м ³ (±0,126 мг/м ³)	—	120
			св. 0,25 до 50 мг/м ³ (св. 1,015 до 126,966 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
003CC	Арсен, Мышьяковистый водород; Арсенид водорода (AsH_3)	от 0 до 1,5 мг/м ³ (от 0 до 4,86 мг/м ³)	от 0 до 0,1 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,324 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,02$ мг/м ³ ($\pm 0,0648$ мг/м ³)	—	25
			св. 0,1 до 1,5 мг/м ³ (св. 0,324 до 4,86 мг/м ³)	—	20	
003CD		от 0 до 5 мг/м ³ (от 0 до 16,2 мг/м ³)	от 0 до 0,05 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,162 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,01$ мг/м ³ ($\pm 0,032$ мг/м ³)	—	25
			св. 0,05 до 5 мг/м ³ (св. 0,162 до 16,2 мг/м ³)	—	20	
003CE		от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 32,4 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 6,48 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,4$ мг/м ³ ($\pm 1,29$ мг/м ³)	—	25
			св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 6,48 до 32,4 мг/м ³)	—	20	
004CC	Ацетон; Пропанон; Диметиловый 2-Пропанон (C_3H_6O)	от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 482,882 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 24,14 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 4,83$ мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 200 мг/м ³ (св. 24,14 до 482,88 мг/м ³)	—	20	
004CD		от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 2414,4 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 24,14 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 4,83$ мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 1000 мг/м ³ (св. 24,14 до 2414,4 мг/м ³)	—	20	
006CF	Бензин (пары бензина) (по изобутилену)	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 10 мг/м ³ включ.	± 2 мг/м ³	—	25
			св. 10 до 1000 мг/м ³	—	20	
006CG		от 0 до 2000 мг/м ³	от 0 до 10 мг/м ³ включ.	± 2 мг/м ³	—	25
			св. 10 до 2000 мг/м ³	—	20	
007CC	Бензол (C_6H_6)	от 0 до 7 мг/м ³ (от 0 до 22,7298 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 3,247 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,2$ мг/м ³ ($\pm 0,6494$ мг/м ³)	—	25
			св. 1 до 7 мг/м ³ (св. 3,247 до 22,7298 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

Продолжение таблицы В.3						
1	2	3	4	5	6	7
016CB	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлорэтен; Этиленхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	от 0 до 3 мг/м ³ (от 0 до 7,794 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 1,299 мг/м ³ включ.)	±0,1 мг/м ³ (±0,2598 мг/м ³)	—	25
			св. 0,5 до 3 мг/м ³ (св. 1,299 до 7,794 мг/м ³)	—	20	
016CC	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлорэтен; Этиленхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 25,98 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 5,196 мг/м ³ включ.)	±0,4 мг/м ³ (±1,039 мг/м ³)	—	25
			св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 5,196 до 25,98 мг/м ³)	—	20	
016CD		от 0 до 30 мг/м ³ (от 0 до 77,94 мг/м ³)	от 0 до 3 мг/м ³ включ. (от 0 до 7,794 мг/м ³ включ.)	±0,6 мг/м ³ (±1,558 мг/м ³)	—	25
			св. 3 до 30 мг/м ³ (св. 7,794 до 77,94 мг/м ³)	—	20	
016CE	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 259,8 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 25,98 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±5,196 мг/м ³)	—	25	
		св. 10 до 100 мг/м ³ (св. 25,98 до 259,8 мг/м ³)	—	20		
016CF	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлорэтен; Этиленхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	от 0 до 300 мг/м ³ (от 0 до 779,4 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 259,8 мг/м ³ включ.)	±20 мг/м ³ (±51,96 мг/м ³)	—	25
			св. 100 до 300 мг/м ³ (св. 259,8 до 779,4 мг/м ³)	—	20	
016CG	Винилхлорид; Хлористый винил; Хлорвинил; Хлорэтилен; Хлорэтен; Этиленхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 1299 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 259,8 мг/м ³ включ.)	±20 мг/м ³ (±51,96 мг/м ³)	—	25
			св. 100 до 500 мг/м ³ (св. 259,8 до 1299 мг/м ³)	—	20	
019CC	n-Гексан(C ₆ H ₁₄)	от 0 до 150 мг/м ³ (от 0 до 537,3 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 35,82 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±7,164 мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 150 мг/м ³ (св. 35,82 до 537,3 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
019CD	n-Гексан (C_6H_{14})	от 0 до 300 $мг/м^3$ (от 0 до 1075 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $мг/м^3$ включ. (от 0 до 35,82 $мг/м^3$ включ.) св. 10 до 300 $мг/м^3$ (св. 35,82 до 1075 $мг/м^3$)	± 2 $мг/м^3$ ($\pm 7,164$ $мг/м^3$) —	— 20	25
020CC	n-Гептан (C_7H_{16})	от 0 до 400 $мг/м^3$ (от 0 до 1666 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $мг/м^3$ включ. (от 0 до 41,65 $мг/м^3$ включ.) св. 10 до 400 $мг/м^3$ (св. 41,65 до 1666 $мг/м^3$)	± 2 $мг/м^3$ ($\pm 8,331$ $мг/м^3$) —	— 20	25
020CD		от 0 до 1000 $мг/м^3$ (от 0 до 4165 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $мг/м^3$ включ. (от 0 до 41,65 $мг/м^3$ включ.) св. 10 до 1000 $мг/м^3$ (св. 41,65 до 4165 $мг/м^3$)	± 2 $мг/м^3$ ($\pm 8,331$ $мг/м^3$) —	— 20	25
022CA	N, N-Диметилацетамид; Морфолин	от 0 до 5 $мг/м^3$ (от 0 до 18,11 $мг/м^3$)	от 0 до 0,5 $мг/м^3$ включ. (от 0 до 1,811 $мг/м^3$ включ.) св. 0,5 до 5 $мг/м^3$ (св. 1,811 до 18,11 $мг/м^3$)	$\pm 0,1$ $мг/м^3$ ($\pm 0,3621$ $мг/м^3$) —	— 20	100
022CB	N, N-Диметилацетамид; Морфолин	от 0 до 10 $мг/м^3$ (от 0 до 36,22 $мг/м^3$)	от 0 до 1 $мг/м^3$ включ. (от 0 до 3,621 $мг/м^3$ включ.) св. 1 до 10 $мг/м^3$ (св. 3,621 до 36,22 $мг/м^3$)	$\pm 0,2$ $мг/м^3$ ($\pm 0,7243$ $мг/м^3$) —	— 20	25
028CA	Диэтиламин ($C_4H_{11}N$)	от 0 до 10 $мг/м^3$ (от 0 до 30,40 $мг/м^3$)	от 0 до 1 $мг/м^3$ включ. (от 0 до 3,040 $мг/м^3$ включ.) св. 1 до 10 $мг/м^3$ (св. 3,040 до 30,40 $мг/м^3$)	$\pm 0,2$ $мг/м^3$ ($\pm 0,6081$ $мг/м^3$) —	— 20	100
028CB		от 0 до 100 $мг/м^3$ (от 0 до 304,0 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $мг/м^3$ включ. (от 0 до 30,40 $мг/м^3$ включ.) св. 10 до 100 $мг/м^3$ (св. 30,40 до 304,0 $мг/м^3$)	± 2 $мг/м^3$ ($\pm 6,080$ $мг/м^3$) —	— 20	100

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
030CC	Изобутан; 2-метилпропан; метилпропан (C_4H_{10})	от 0 до 130 мг/м ³ (от 0 до 314,1 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 24,16 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 4,832$ мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 130 мг/м ³ (св. 24,16 до 314,1 мг/м ³)	—	20	
030CD		от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 2416 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 24,16 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 4,832$ мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 1000 мг/м ³ (св. 24,16 до 2416 мг/м ³)	—	20	
031CB	Изобутанол; 2-Метил-1-Пропанол; Изобутиловый спирт (C_4H_9OH)	от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 61,53 мг/м ³)	от 0 до 4 мг/м ³ включ. (от 0 до 12,32 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,8$ мг/м ³ ($\pm 2,465$ мг/м ³)	—	120
			св. 4 до 20 мг/м ³ (св. 12,32 до 61,53 мг/м ³)	—	20	
032CC	Изобутилен; 2-Метилпропен ($i-C_4H_8$)	от 0 до 2 мг/м ³ (от 0 до 4,665 мг/м ³)	от 0 до 0,1 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,2332 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,02$ мг/м ³ ($\pm 0,0466$ мг/м ³)	—	25
			св. 0,1 до 2 мг/м ³ (св. 0,2332 до 4,665 мг/м ³)	—	20	
032CD		от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 46,65 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 2,332 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,2$ мг/м ³ ($\pm 0,4664$ мг/м ³)	—	25
			св. 1 до 20 мг/м ³ (св. 2,332 до 46,65 мг/м ³)	—	20	
032CE		от 0 до 40 мг/м ³ (от 0 до 93,29 мг/м ³)	от 0 до 4 мг/м ³ включ. (от 0 до 9,329 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,8$ мг/м ³ ($\pm 1,865$ мг/м ³)	—	25
			св. 4 до 40 мг/м ³ (св. 9,329 до 93,29 мг/м ³)	—	20	
032CF		от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 233,2 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 23,32 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 4,664$ мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 100 мг/м ³ (св. 23,32 до 233,2 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
007CD	Бензол (C ₆ H ₆)	от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 64,9422 мг/м ³)	от 0 до 5 мг/м ³ включ. (от 0 до 16,23 мг/м ³ включ.)	±1 мг/м ³ (±3,247 мг/м ³)	—	25
			св. 5 до 20 мг/м ³ (св. 16,23 до 64,9422 мг/м ³)	—	20	
007CE		от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 324,711 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 32,47 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±6,494 мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 100 мг/м ³ (св. 32,47 до 324,711 мг/м ³)	—	20	
007CF		от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 1623,6 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 324,711 мг/м ³ включ.)	±20 мг/м ³ (±64,94 мг/м ³)	—	25
			св. 100 до 500 мг/м ³ (св. 324,711 до 1623,6 мг/м ³)	—	20	
007CG		от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 3247,1 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 324,711 мг/м ³ включ.)	±20 мг/м ³ (±64,94 мг/м ³)	—	25
			св. 100 до 1000 мг/м ³ (св. 324,711 до 3247,1 мг/м ³)	—	20	
010CC	n-Бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 700 мг/м ³ (от 0 до 1691,3 мг/м ³)	от 0 до 150 мг/м ³ включ. (от 0 до 362,4 мг/м ³ включ.)	±30 мг/м ³ (±72,48 мг/м ³)	—	25
			св. 150 до 700 мг/м ³ (св. 362,4 до 1691,3 мг/м ³)	—	20	
010CD	n-Бутан (C ₄ H ₁₀)	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 2416,1 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 24,16 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±4,832 мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 1000 мг/м ³ (св. 24,16 до 2416,1 мг/м ³)	—	20	
012CA	n-Бутанол (C ₄ H ₉ OH)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 30,81 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 3,081 мг/м ³ включ.)	±0,2 мг/м ³ (±0,6162 мг/м ³)	—	25
			св. 1 до 10 мг/м ³ (св. 3,081 до 30,81 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
032CG	Изобутилен; 2-Метилпропен ($i\text{-C}_4\text{H}_8$)	от 0 до 200 млг^{-1} (от 0 до 466,4 мг/м^3)	от 0 до 10 млг^{-1} включ. (от 0 до 233,2 мг/м^3 включ.) св. 10 до 200 млг^{-1} (св. 233,2 до 466,4 мг/м^3)	$\pm 2 \text{ млг}^{-1}$ ($\pm 4,664 \text{ мг/м}^3$) —	— 20	25
032CH	Изобутилен; 2-Метилпропен ($i\text{-C}_4\text{H}_8$)	от 0 до 1000 млг^{-1} (от 0 до 2332 мг/м^3)	от 0 до 100 млг^{-1} включ. (от 0 до 233,2 мг/м^3 включ.) св. 100 до 1000 млг^{-1} (св. 233,2 до 2332 мг/м^3)	$\pm 20 \text{ млг}^{-1}$ ($\pm 4,665 \text{ мг/м}^3$) —	— 20	25
032CI		от 0 до 2000 млг^{-1} (от 0 до 4664 мг/м^3)	от 0 до 50 млг^{-1} включ. (от 0 до 116,6 мг/м^3 включ.) св. 50 до 2000 млг^{-1} (св. 116,6 до 4664 мг/м^3)	$\pm 10 \text{ млг}^{-1}$ ($\pm 23,32 \text{ мг/м}^3$) —	— 20	25
032CJ	Изобутилен; 2-Метилпропен ($i\text{-C}_4\text{H}_8$)	от 0 до 10000 млг^{-1} (от 0 до 23324 мг/м^3)	от 0 до 100 млг^{-1} включ. (от 0 до 233,2 мг/м^3 включ.) св. 100 до 10000 млг^{-1} (св. 233,2 до 23324 мг/м^3)	$\pm 20 \text{ млг}^{-1}$ ($\pm 4,665 \text{ мг/м}^3$) —	— 20	25
035CE	Керосин по ГОСТ Р 52050-2006 (пары керосина) (по изобутилену)	от 0 до 1000 млг^{-1}	от 0 до 10 млг^{-1} включ. св. 10 до 1000 млг^{-1}	$\pm 2 \text{ млг}^{-1}$ —	— 20	25
035CF		от 0 до 2000 млг^{-1}	от 0 до 10 млг^{-1} включ. св. 10 до 2000 млг^{-1}	$\pm 2 \text{ млг}^{-1}$ —	— 20	25
037CA	α -Ксилол; 1,2-Диметилбензол ($\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$)	от 0 до 10 млг^{-1} (от 0 до 44,13 мг/м^3)	от 0 до 1 млг^{-1} включ. (от 0 до 4,413 мг/м^3 включ.) св. 1 до 10 млг^{-1} (св. 4,413 до 44,13 мг/м^3)	$\pm 0,2 \text{ млг}^{-1}$ ($\pm 0,8827 \text{ мг/м}^3$) —	— 20	25
037CB	α -Ксилол; 1,2-Диметилбензол ($\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$)	от 0 до 20 млг^{-1} (от 0 до 88,27 мг/м^3)	от 0 до 1 млг^{-1} включ. (от 0 до 4,413 мг/м^3 включ.) св. 1 до 20 млг^{-1} (св. 4,413 до 88,27 мг/м^3)	$\pm 0,2 \text{ млг}^{-1}$ ($\pm 0,8827 \text{ мг/м}^3$) —	— 20	25

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
037CC	o-Ксилол; 1,2-Диметилбензол (C ₈ H ₁₀ (CH ₃) ₂)	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 441,3 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 44,13 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±8,827 мг/м ³)	–	25
			св. 10 до 100 мг/м ³ (св. 44,13 до 441,3 мг/м ³)	–	20	
039CI	Метанол; Метиловый спирт; Дре- весный спирт; Карбинол; метил- гидрат; Гидроксид метила (CH ₃ OH)	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 133,2 мг/м ³)	от 0 до 3 мг/м ³ включ. (от 0 до 3,956 мг/м ³ включ.)	±0,6 мг/м ³ (±0,7992 мг/м ³)	–	25
			св. 3 до 100 мг/м ³ (св. 3,956 до 133,2 мг/м ³)	–	20	
041CC	Метилмеркаптан; Метантиол (CH ₃ SH)	от 0 до 1 мг/м ³ (от 0 до 1,999 мг/м ³)	от 0 до 0,1 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,1999 мг/м ³ включ.)	±0,02 мг/м ³ (±0,0399 мг/м ³)	–	25
			св. 0,1 до 1 мг/м ³ (св. 0,1999 до 1,999 мг/м ³)	–	20	
041CD	Метилмеркаптан; Метантиол (CH ₃ SH)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 19,99 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,9999 мг/м ³ включ.)	±0,1 мг/м ³ (±0,1999 мг/м ³)	–	25
			св. 0,5 до 10 мг/м ³ (св. 0,9999 до 19,99 мг/м ³)	–	20	
045CA	Нафталин (C ₁₀ H ₈)	от 0 до 7 мг/м ³ (от 0 до 37,30 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 5,328 мг/м ³ включ.)	±0,2 мг/м ³ (±1,065 мг/м ³)	–	25
			св. 1 до 7 мг/м ³ (св. 5,328 до 37,30 мг/м ³)	–	20	
045CB	Нафталин (C ₁₀ H ₈)	от 0 до 16 мг/м ³ (от 0 до 85,25 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 5,328 мг/м ³ включ.)	±0,2 мг/м ³ (±1,065 мг/м ³)	–	25
			св. 1 до 16 мг/м ³ (св. 5,328 до 85,25 мг/м ³)	–	20	
050CD	Октан (н-октан) (C ₈ H ₁₈)	от 0 до 400 мг/м ³ (от 0 до 1899 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 47,48 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±9,497 мг/м ³)	–	25
			св. 10 до 400 мг/м ³ (св. 47,48 до 1899 мг/м ³)	–	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
050CE	Октан (и-октан) (C_8H_{18})	от 0 до 1000 $млг^{-1}$ (от 0 до 4748 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 47,48 $мг/м^3$ включ.) св. 10 до 1000 $млг^{-1}$ (св. 47,48 до 4748 $мг/м^3$)	± 2 $млг^{-1}$ ($\pm 9,497$ $мг/м^3$) —	— 20	25
052CC	Пентан (C_5H_{12})	от 0 до 150 $млг^{-1}$ (от 0 до 449,9 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 29,99 $мг/м^3$ включ.) св. 10 до 150 $млг^{-1}$ (св. 29,99 до 449,9 $мг/м^3$)	± 2 $млг^{-1}$ ($\pm 5,998$ $мг/м^3$) —	— 20	25
052CD	Пентан (C_5H_{12})	от 0 до 400 $млг^{-1}$ (от 0 до 1200 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 47,48 $мг/м^3$ включ.) св. 10 до 400 $млг^{-1}$ (св. 47,48 до 1200 $мг/м^3$)	± 2 $млг^{-1}$ ($\pm 5,998$ $мг/м^3$) —	— 20	25
054CA	Пропанол (C_3H_7OH)	от 0 до 10 $млг^{-1}$ (от 0 до 24,98 $мг/м^3$)	от 0 до 1 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 2,498 $мг/м^3$ включ.) св. 1 до 10 $млг^{-1}$ (св. 2,498 до 24,98 $мг/м^3$)	$\pm 0,2$ $млг^{-1}$ ($\pm 0,4996$ $мг/м^3$) —	— 20	25
054CB		от 0 до 100 $млг^{-1}$ (от 0 до 249,8 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 24,98 $мг/м^3$ включ.) св. 10 до 100 $млг^{-1}$ (св. 24,98 до 249,8 $мг/м^3$)	± 2 $млг^{-1}$ ($\pm 4,996$ $мг/м^3$) —	— 20	25
055CA	и-Пропилацетат; Пропилпропанойт ($C_5H_{10}O_2$)	от 0 до 5 $млг^{-1}$ (от 0 до 21,23 $мг/м^3$)	от 0 до 2 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 8,491 $мг/м^3$ включ.) св. 2 до 5 $млг^{-1}$ (св. 8,491 до 21,23 $мг/м^3$)	$\pm 0,4$ $млг^{-1}$ ($\pm 1,698$ $мг/м^3$) —	— 20	25
055CB	и-Пропилацетат; Пропилпропанойт ($C_5H_{10}O_2$)	от 0 до 10 $млг^{-1}$ (от 0 до 42,46 $мг/м^3$)	от 0 до 2 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 8,491 $мг/м^3$ включ.) св. 2 до 10 $млг^{-1}$ (св. 8,491 до 42,46 $мг/м^3$)	$\pm 0,4$ $млг^{-1}$ ($\pm 1,698$ $мг/м^3$) —	— 20	25

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
055CC	n-Пропилцетат; Пропилцаноат ($C_8H_{16}O_2$)	от 0 до 50 мг/м ³ (от 0 до 212,3 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 42,45 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 8,491$ мг/м ³)	—	25
055CD			св. 10 до 50 мг/м ³ (св. 42,45 до 212,3 мг/м ³)	—	20	
056CC	Пропилен, Пропен, Метилпропен (C_3H_6)	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 424,6 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 42,45 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 8,491$ мг/м ³)	—	25
056CD			св. 10 до 100 мг/м ³ (св. 42,45 до 424,6 мг/м ³)	—	20	
059CB	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол (C_8H_8)	от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 349,8 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 17,49 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 3,498$ мг/м ³)	—	25
059CC			св. 10 до 200 мг/м ³ (св. 17,49 до 349,8 мг/м ³)	—	20	
059CD	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол (C_8H_8)	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 1749 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 17,49 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/м ³ ($\pm 3,498$ мг/м ³)	—	25
059CB			св. 10 до 1000 мг/м ³ (св. 17,49 до 1749 мг/м ³)	—	20	
059CC	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол (C_8H_8)	от 0 до 5 мг/м ³ (от 0 до 21,67 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 2,165 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,1$ мг/м ³ ($\pm 46,65$ мг/м ³)	—	25
059CD			св. 0,5 до 5 мг/м ³ (св. 2,165 до 21,67 мг/м ³)	—	20	
059CB	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол (C_8H_8)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 43,30 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 2,165 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,1$ мг/м ³ ($\pm 0,4329$ мг/м ³)	—	25
059CC			св. 0,5 до 10 мг/м ³ (св. 2,165 до 43,30 мг/м ³)	—	20	
059CD	Стирол; Фенилэтилен; Винилбензол; Этиленбензол (C_8H_8)	от 0 до 50 мг/м ³ (от 0 до 216,5 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 2,165 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,1$ мг/м ³ ($\pm 0,4329$ мг/м ³)	—	25
059CB			св. 0,5 до 50 мг/м ³ (св. 2,165 до 216,5 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
059CE	Стирол; Фенилэтилен; Вивилбен- зол; Этиленбензол (C ₈ H ₈)	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 433,0 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 2,165 мг/м ³ включ.)	±0,1 мг/м ³ (±0,4329 мг/м ³)	—	25
			св. 0,5 до 100 мг/м ³ (св. 2,165 до 433,0 мг/м ³)	—	20	
059CF		от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 2165 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 433,0 мг/м ³ включ.)	±20 мг/м ³ (±86,59 мг/м ³)	—	25
			св. 100 до 500 мг/м ³ (св. 433,0 до 2165 мг/м ³)	—	20	
062CC	Толуол; Метилбензол (C ₇ H ₈)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 38,30 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 7,660 мг/м ³ включ.)	±0,4 мг/м ³ (±1,532 мг/м ³)	—	40
			св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 7,660 до 38,30 мг/м ³)	—	20	
062CD	Толуол; Метилбензол (C ₇ H ₈)	от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 76,61 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 3,830 мг/м ³ включ.)	±0,2 мг/м ³ (±0,7660 мг/м ³)	—	25
			св. 1 до 20 мг/м ³ (св. 3,830 до 76,61 мг/м ³)	—	20	
062CE	Толуол; Метилбензол (C ₇ H ₈)	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 383,0 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 38,30 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±7,660 мг/м ³)	—	40
			св. 10 до 100 мг/м ³ (св. 38,30 до 383,0 мг/м ³)	—	20	
063CE	Топливо дизельное (пары дизельного топлива) (по нобутилену)	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 10 мг/м ³ включ.	±2 мг/м ³	—	25
			св. 10 до 1000 мг/м ³	—	20	
063CF		от 0 до 2000 мг/м ³	от 0 до 10 мг/м ³ включ.	±2 мг/м ³	—	25
			св. 10 до 2000 мг/м ³	—	20	
065CA	Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃)	от 0 до 0,5 мг/м ³ (от 0 до 2,731 мг/м ³)	от 0 до 0,05 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,2731 мг/м ³ включ.)	±0,01 мг/м ³ (±0,0546 мг/м ³)	—	25
			св. 0,05 до 0,5 мг/м ³ (св. 0,2731 до 2,731 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
065CB	Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃)	от 0 до 5 мг/л ¹ (от 0 до 27,31 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/л ¹ включ. (от 0 до 5,462 мг/м ³ включ.)	±0,2 мг/л ¹ (±1,0924 мг/м ³)	—	25
			св. 1 до 5 мг/л ¹ (св. 5,462 до 27,31 мг/м ³)	—	20	
065CC	Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃)	от 0 до 25 мг/л ¹ (от 0 до 136,5 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/л ¹ включ. (от 0 до 5,462 мг/м ³ включ.)	±0,2 мг/л ¹ (±1,0924 мг/м ³)	—	25
			св. 1 до 25 мг/л ¹ (св. 5,462 до 136,5 мг/м ³)	—	20	
066CB	Уайт-спирт по ГОСТ 3134-78 (по изобутилену)	от 0 до 1000 мг/л ¹	от 0 до 10 мг/л ¹ включ. св. 10 до 1000 мг/л ¹	±2 мг/л ¹ —	— 20	25
066CC		от 0 до 2000 мг/л ¹	от 0 до 10 мг/л ¹ включ. св. 10 до 2000 мг/л ¹	±2 мг/л ¹ —	— 20	25
069CA	Уксусная кислота; Этановая кислота (C ₂ H ₄ O ₂)	от 0 до 20 мг/л ¹ (от 0 до 49,97 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/л ¹ включ. (от 0 до 1,248 мг/м ³ включ.)	±0,1 мг/л ¹ (±0,2496 мг/м ³)	—	25
			св. 0,5 до 20 мг/л ¹ (св. 1,248 до 49,97 мг/м ³)	—	20	
069CB	Уксусная кислота; Этановая кислота (C ₂ H ₄ O ₂)	от 0 до 100 мг/л ¹ (от 0 до 249,6 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/л ¹ включ. (от 0 до 1,248 мг/м ³ включ.)	±0,1 мг/л ¹ (±0,2496 мг/м ³)	—	25
			св. 0,5 до 100 мг/л ¹ (св. 1,248 до 249,6 мг/м ³)	—	20	
069CC		от 0 до 200 мг/л ¹ (от 0 до 499,3 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/л ¹ включ. (от 0 до 1,248 мг/м ³ включ.)	±0,1 мг/л ¹ (±0,2496 мг/м ³)	—	25
			св. 0,5 до 200 мг/л ¹ (св. 1,248 до 499,3 мг/м ³)	—	20	
070CA	Фенол; Гидроксидбензол (C ₆ H ₅ OH)	от 0 до 1 мг/л ¹ (от 0 до 3,912 мг/м ³)	от 0 до 0,05 мг/л ¹ включ. (от 0 до 0,1956 мг/м ³ включ.)	±0,01 мг/л ¹ (±0,0391 мг/м ³)	—	25
			св. 0,05 до 1 мг/л ¹ (св. 0,1956 до 3,912 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
070CB	Фенол; Гидроксидбензол (C ₆ H ₅ OH)	от 0 до 1,5 мг/л ¹ (от 0 до 5,868 мг/м ³)	от 0 до 0,05 мг/л ¹ включ. (от 0 до 0,1956 мг/м ³ включ.)	±0,01 мг/л ¹ (±0,0391 мг/м ³)	—	25
			св. 0,05 до 1,5 мг/л ¹ (св. 0,1956 до 5,868 мг/м ³)	—	20	
070CC		от 0 до 10 мг/л ¹ (от 0 до 39,12 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/л ¹ включ. (от 0 до 3,912 мг/м ³ включ.)	±0,2 мг/л ¹ (±0,7824 мг/м ³)	—	25
			св. 1 до 10 мг/л ¹ (св. 3,912 до 39,12 мг/м ³)	—	20	
070CD	Фенол; Гидроксидбензол (C ₆ H ₅ OH)	от 0 до 15 мг/л ¹ (от 0 до 58,68 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/л ¹ включ. (от 0 до 3,912 мг/м ³ включ.)	±0,2 мг/л ¹ (±0,7824 мг/м ³)	—	25
			св. 1 до 15 мг/л ¹ (св. 3,912 до 58,68 мг/м ³)	—	20	
070CE		от 0 до 100 мг/л ¹ (от 0 до 391,2 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/л ¹ включ. (от 0 до 39,12 мг/м ³ включ.)	±2 мг/л ¹ (±7,824 мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 100 мг/л ¹ (св. 39,12 до 391,2 мг/м ³)	—	20	
070CF	Фенол; Гидроксидбензол (C ₆ H ₅ OH)	от 0 до 150 мг/л ¹ (от 0 до 586,8 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/л ¹ включ. (от 0 до 39,12 мг/м ³ включ.)	±2 мг/л ¹ (±7,824 мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 150 мг/л ¹ (св. 39,12 до 586,8 мг/м ³)	—	20	
072CC	Фосфин; Фосфористый водород; Фосфид водорода; Гидрид фос- фора; Фосфан (PH ₃)	от 0 до 1,5 мг/л ¹ (от 0 до 2,120 мг/м ³)	от 0 до 0,1 мг/л ¹ включ. (от 0 до 0,1413 мг/м ³ включ.)	±0,02 мг/л ¹ (±0,0283 мг/м ³)	—	25
			св. 0,1 до 1,5 мг/л ¹ (св. 0,1413 до 2,120 мг/м ³)	—	20	
072CD		от 0 до 5 мг/л ¹ (от 0 до 7,066 мг/м ³)	от 0 до 0,1 мг/л ¹ включ. (от 0 до 0,1413 мг/м ³ включ.)	±0,02 мг/л ¹ (±0,0283 мг/м ³)	—	25
			св. 0,1 до 5 мг/л ¹ (св. 0,1413 до 7,066 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
072CE	Фосфин; Фосфористый водород; Фосфид водорода; Гидрид фосфора; Фосфан (PH ₃)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 14,13 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ включ. (от 0 до 1,413 мг/м ³ включ.) св. 1 до 10 мг/м ³ (св. 1,413 до 14,13 мг/м ³)	±0,2 мг/м ³ (±0,0283 мг/м ³)	— 20	25
075CA	Фурфуроловый спирт (C ₅ H ₆ O ₂)	от 0 до 1 мг/м ³ (от 0 до 4,078 мг/м ³)	от 0 до 0,1 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,4078 мг/м ³ включ.) св. 0,1 до 1 мг/м ³ (св. 0,4078 до 4,078 мг/м ³)	±0,02 мг/м ³ (±0,0815 мг/м ³)	— 20	60
075CB		от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 40,78 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 8,156 мг/м ³ включ.) св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 8,156 до 40,78 мг/м ³)	±0,4 мг/м ³ (±1,631 мг/м ³)	— 20	60
078CA	Хлористый бензол; Бензилхлорид (C ₆ H ₅ Cl)	от 0 до 1 мг/м ³ (от 0 до 5,262 мг/м ³)	от 0 до 0,1 мг/м ³ включ. (от 0 до 0,5262 мг/м ³ включ.) св. 0,1 до 1 мг/м ³ (св. 0,5262 до 5,262 мг/м ³)	±0,02 мг/м ³ (±0,1052 мг/м ³)	— 20	40
078CB		от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 52,62 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 10,52 мг/м ³ включ.) св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 10,52 до 52,62 мг/м ³)	±0,4 мг/м ³ (±2,105 мг/м ³)	— 20	40
084CA	Этилхлоргидрид; Хлорметилоксиран (C ₂ H ₅ ClO)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 38,46 мг/м ³)	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 1,923 мг/м ³ включ.) св. 0,5 до 10 мг/м ³ (св. 1,923 до 38,46 мг/м ³)	±0,1 мг/м ³ (±0,3846 мг/м ³)	— 20	25
085CC	Этан(C ₂ H ₆)	от 0 до 560 мг/м ³ (от 0 до 700,0 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 12,50 мг/м ³ включ.) св. 10 до 560 мг/м ³ (св. 12,50 до 700,0 мг/м ³)	±2 мг/м ³ (±2,500 мг/м ³)	— 20	25

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
086CE	Этанол; Этиловый спирт; Этил-гидрат; Метилакарбинол; Винный спирт (C_2H_5OH)	от 0 до 10 мг/л ¹ (от 0 до 19,15 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/л ¹ включ. (от 0 до 3,830 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,4$ мг/л ¹ ($\pm 0,7660$ мг/м ³)	—	40
			св. 2 до 10 мг/л ¹ (св. 3,830 до 19,15 мг/м ³)	—	20	
086CF		от 0 до 20 мг/л ¹ (от 0 до 38,30 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/л ¹ включ. (от 0 до 3,830 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,4$ мг/л ¹ ($\pm 0,7660$ мг/м ³)	—	40
			св. 2 до 20 мг/л ¹ (св. 3,830 до 38,30 мг/м ³)	—	20	
086CG		от 0 до 100 мг/л ¹ (от 0 до 191,5 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/л ¹ включ. (от 0 до 19,15 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/л ¹ ($\pm 3,830$ мг/м ³)	—	40
			св. 10 до 100 мг/л ¹ (св. 19,15 до 191,5 мг/м ³)	—	20	
086CH	Этанол; Этиловый спирт; Этил-гидрат; Метилакарбинол; Винный спирт (C_2H_5OH)	от 0 до 200 мг/л ¹ (от 0 до 383,0 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/л ¹ включ. (от 0 до 19,15 мг/м ³ включ.)	± 2 мг/л ¹ ($\pm 3,830$ мг/м ³)	—	40
			св. 10 до 200 мг/л ¹ (св. 19,15 до 383,0 мг/м ³)	—	20	
086CI		от 0 до 500 мг/л ¹ (от 0 до 957,5 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/л ¹ включ. (от 0 до 191,5 мг/м ³ включ.)	± 20 мг/л ¹ ($\pm 38,30$ мг/м ³)	—	40
			св. 100 до 500 мг/л ¹ (св. 191,5 до 957,5 мг/м ³)	—	20	
086CJ	Этанол; Этиловый спирт; Этил-гидрат; Метилакарбинол; Винный спирт (C_2H_5OH)	от 0 до 2000 мг/л ¹ (от 0 до 3830 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/л ¹ включ. (от 0 до 191,5 мг/м ³ включ.)	± 20 мг/л ¹ ($\pm 38,30$ мг/м ³)	—	40
			св. 100 до 2000 мг/л ¹ (св. 191,5 до 3830 мг/м ³)	—	20	
087CB	Этилacetат; Этиловый эфир уксусной кислоты ($C_4H_8O_2$)	от 0 до 1 мг/л ¹ (от 0 до 3,662 мг/м ³)	от 0 до 0,05 мг/л ¹ включ. (от 0 до 0,1831 мг/м ³ включ.)	$\pm 0,01$ мг/л ¹ ($\pm 0,0366$ мг/м ³)	—	25
			св. 0,05 до 1 мг/л ¹ (св. 0,1831 до 3,662 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
087CC	Этилацетат; Этиловый эфир уксусной кислоты ($C_4H_8O_2$)	от 0 до 8 мг/л ¹ (от 0 до 29,30 мг/м ³)	от 0 до 0,05 мг/л ¹ включ. (от 0 до 0,1831 мг/м ³ включ.) св. 0,05 до 8 мг/л ¹ (св. 0,1831 до 29,30 мг/м ³)	$\pm 0,01$ мг/л ¹ ($\pm 0,0366$ мг/м ³)	—	25
088CC	Этилбензол (C_8H_{10})	от 0 до 1 мг/л ¹ (от 0 до 4,413 мг/м ³)	от 0 до 0,01 мг/л ¹ включ. (от 0 до 0,0441 мг/м ³ включ.) св. 0,01 до 1 мг/л ¹ (св. 0,0441 до 4,413 мг/м ³)	$\pm 0,002$ мг/л ¹ ($\pm 0,0088$ мг/м ³)	—	25
088CD		от 0 до 50 мг/л ¹ (от 0 до 220,7 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/л ¹ включ. (от 0 до 4,413 мг/м ³ включ.) св. 1 до 50 мг/л ¹ (св. 4,413 до 220,7 мг/м ³)	$\pm 0,2$ мг/л ¹ ($\pm 0,8826$ мг/м ³)	—	25
088CE		от 0 до 100 мг/л ¹ (от 0 до 441,3 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/л ¹ включ. (от 0 до 4,413 мг/м ³ включ.) св. 1 до 100 мг/л ¹ (св. 4,413 до 441,3 мг/м ³)	$\pm 0,2$ мг/л ¹ ($\pm 0,8826$ мг/м ³)	—	25
088CF	Этилбензол (C_8H_{10})	от 0 до 500 мг/л ¹ (от 0 до 2206 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/л ¹ включ. (от 0 до 441,3 мг/м ³ включ.) св. 100 до 500 мг/л ¹ (св. 441,3 до 2206 мг/м ³)	± 20 мг/л ¹ ($\pm 88,26$ мг/м ³)	—	25
088CG		от 0 до 1000 мг/л ¹ (от 0 до 4413 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/л ¹ включ. (от 0 до 441,3 мг/м ³ включ.) св. 100 до 1000 мг/л ¹ (св. 441,3 до 4413 мг/м ³)	± 20 мг/л ¹ ($\pm 88,26$ мг/м ³)	—	25
089CD	Трихлорэтилен (C_2HCl_3)	от 0 до 180 мг/л ¹ (от 0 до 209,9 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/л ¹ включ. (от 0 до 11,66 мг/м ³ включ.) св. 10 до 180 мг/л ¹ (св. 11,66 до 209,9 мг/м ³)	± 2 мг/л ¹ ($\pm 2,332$ мг/м ³)	—	25

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	7
089CE	Трихлорэтилен (C_2HCl_3)	от 0 до 1000 $млг^{-1}$ (от 0 до 1166 $мг/м^3$)	от 0 до 10 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 11,66 $мг/м^3$ включ.) св. 10 до 1000 $млг^{-1}$ (св. 11,66 до 1166 $мг/м^3$)	$\pm 2 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 2,332 \text{ } мг/м^3$)	–	25
				–	20	
090CD	Этиленоксид; Окись этилена (C_2H_4O)	от 0 до 30 $млг^{-1}$ (от 0 до 54,94 $мг/м^3$)	от 0 до 0,5 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 0,9156 $мг/м^3$ включ.) св. 0,5 до 30 $млг^{-1}$ (св. 0,9156 до 54,94 $мг/м^3$)	$\pm 0,1 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 0,1831 \text{ } мг/м^3$)	–	25
				–	20	
090CE		от 0 до 100 $млг^{-1}$ (от 0 до 183,1 $мг/м^3$)	от 0 до 1 $млг^{-1}$ включ. (от 0 до 1,831 $мг/м^3$ включ.) св. 1 до 100 $млг^{-1}$ (св. 1,831 до 183,1 $мг/м^3$)	$\pm 0,2 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 0,3662 \text{ } мг/м^3$)	–	25
				–	20	
091CB	Этилмеркаптан; Этилтиол (C_2H_5SH)	от 0 до 14 $млг^{-1}$ (от 0 до 36,16 $мг/м^3$)	от 0 до 14 $млг^{-1}$ (от 0 до 36,16 $мг/м^3$)	$\pm 2 \text{ } млг^{-1}$ ($\pm 5,166 \text{ } мг/м^3$)	–	90
092CA	Этихлорформилат ($C_2H_5ClO_2$) (по изобутилену)	от 0 до 20 $млг^{-1}$	от 0 до 2 $млг^{-1}$ включ. св. 2 до 20 $млг^{-1}$	$\pm 0,4 \text{ } млг^{-1}$ –	– 20	40

Примечания:

- 1) Ввиду того, что газоанализаторы обладают чувствительностью к широкой номенклатуре органических веществ помимо указанных, пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов нормированы только для смесей, содержащих только один горючий компонент.
- 2) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений в единицах измерений массовой концентрации, $мг/м^3$. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, $млг^{-1}$, в единицы массовой концентрации, $мг/м^3$, и наоборот, проводят по формуле: $C=Y \cdot M/Vm$ (или $Y=C \cdot Vm/M$), где C - массовая концентрация компонента, $мг/м^3$; Y - объемная доля компонента, $млг^{-1}$; M - молярная масса компонента, $г/моль$; Vm - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях ($20^\circ C$ и $101,3 \text{ кПа}$ по ГОСТ 12.1.005-88), $дм^3/моль$.
- 3) Допускается поставка газоанализаторов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее. Пределы допускаемой основной погрешности для такого диапазона соответствуют указанным в таблице для ближайшего большего диапазона измерений. Определяемые компоненты и диапазоны измерений определяются при заказе, устанавливаются изготовителем и указываются в паспорте на газоанализатор.

Таблица В.4 – Метрологические характеристики газоанализаторов с термокаталитическим газовым сенсором

Код исполнения	Определяемый компонент	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности		Время установления показаний $t_{0,9}$, с, не более
				абсолютная	относительная, %	
1	2	3	4	5	6	7
017DD	Водород (H_2)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2 %)	± 3 % НКПР ($\pm 0,1200$ %)	—	10
017DE		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,2000$ %)	—	10
038DF	Метан (CH_4)	от 0 до 10000 мг/м ³ (от 0 до 15000 млг/л)	от 0 до 500 мг/м ³ включ. (от 0 до 750 млг/л включ.)	± 75 мг/м ³ ($\pm 112,4$ млг/л)	—	10
			св. 500 до 10000 мг/м ³ (св. 750 до 15000 млг/л)	—	15	
038DG		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2,2 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2,2 %)	± 3 % НКПР ($\pm 0,1320$ %)	—	10
038DH		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2,2 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2,2 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,2200$ %)	—	10
053DE	Пропан (C_3H_8)	от 0 до 7000 мг/м ³ (от 0 до 3820 млг/л)	от 0 до 350 мг/м ³ включ. (от 0 до 191 млг/л включ.)	$\pm 52,5$ мг/м ³ ($\pm 28,64$ млг/л)	—	10
			св. 350 до 7000 мг/м ³ (св. 191 до 3820 млг/л)	—	15	
053DF		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	± 3 % НКПР ($\pm 0,0510$ %)	—	10
053DG		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,0850$ %)	—	10

Продолжение таблицы В.4

1	2	3	4	5	6	7
060DF	Сумма углеводородов (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) по метану (C ₁ -C ₁₀ по C ₄ H ₁₀)	от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±3 % НКПР	—	10
060DG		от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	10
061DE	Сумма углеводородов (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) по пропану (C ₁ -C ₁₀ по C ₃ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±3 % НКПР	—	10
061DF		от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	10

Примечания:

1) Значения НКПР в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.

2) Ввиду того, что газоанализаторы обладают чувствительностью к широкой номенклатуре органических веществ помимо указанных, пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов нормированы только для смесей, содержащих только один горючий компонент.

3) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений в единицах измерений массовой концентрации, мг/м³. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн⁻¹, в единицы массовой концентрации, мг/м³, и наоборот, проводят по формуле: $C=Y \cdot M/V_m$ (или $Y=C \cdot V_m/M$), где C - массовая концентрация компонента, мг/м³; Y - объемная доля компонента, млн⁻¹; M - молярная масса компонента, г/моль; V_m - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

4) Допускается поставка газоанализаторов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее. Пределы допускаемой основной погрешности для такого диапазона соответствуют указанным в таблице для ближайшего большего диапазона измерений. Определяемые компоненты и диапазоны измерений определяются при заказе, устанавливаются изготовителем и указываются в паспорте на газоанализатор.

Таблица В.5 – Метрологические характеристики газоанализаторов с полупроводниковым сенсором

Код исполнения	Определяемый компонент	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности		Время установления показаний $t_{0,9}$, с, не более
				абсолютная	относительная, %	
1	2	3	4	5	6	7
006EH	Бензин (пары бензина) (по пропану)	от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	–	20
007EH	Бензол (C_6H_6)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,06$ %)	–	20
007EI		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,2 %)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,2 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,06$ %)	–	20
017EF	Водород (H_2)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2 %)	± 3 % НКПР ($\pm 0,12$ %)	–	20
017EG		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4 %)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,2$ %)	–	20
017EH		от 0 до 20 %	от 0 до 20 %	$\pm 0,5$ %	–	20
035EG	Керосин по ГОСТ Р 52050-2006 (пары керосина) (по пропану)	от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	–	20
039EJ	Метанол; Метиловый спирт; Древесный спирт; Карбинол; метилциклат; Гидроксид метила	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3 %)	± 5 % НКПР ($\pm 0,3000$ %)	–	20

Продолжение таблицы В.5

1	2	3	4	5	6	7
053EH	Пропан (C ₃ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	±3 % НКПР (±0,0510 %)	—	20
053EI		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	±5 % НКПР (±0,0850 %)	—	20
053EJ		от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,7 %)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,7 %)	±5 % НКПР (±0,0850 %)	—	20
058EH	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид (H ₂ S)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 14,17 мг/м ³)	от 0 до 5 мг/м ³ включ. (от 0 до 7,083 мг/м ³ включ.)	±0,5 мг/м ³ (±0,7084 мг/м ³)	—	20
			св. 5 до 10 мг/м ³ (св. 7,083 до 14,17 мг/м ³)	—	10	
058EI		от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 141,7 мг/м ³)	от 0 до 7,5 мг/м ³ включ. (от 0 до 10,62 мг/м ³ включ.)	±1,5 мг/м ³ (±2,125 мг/м ³)	—	20
			св. 7,5 до 100 мг/м ³ (св. 10,62 до 141,7 мг/м ³)	—	20	
058EJ		от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 283,3 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 14,17 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±2,833 мг/м ³)	—	30
			св. 10 до 200 мг/м ³ (св. 14,17 до 283,3 мг/м ³)	—	20	
058EK		от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 708,4 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 14,17 мг/м ³ включ.)	±2 мг/м ³ (±2,833 мг/м ³)	—	25
			св. 10 до 500 мг/м ³ (св. 14,17 до 708,4 мг/м ³)	—	20	
058EL	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дигидросульфид (H ₂ S)	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 1417 мг/м ³)	от 0 до 15 мг/м ³ включ. (от 0 до 21,25 мг/м ³ включ.)	±3 мг/м ³ (±4,250 мг/м ³)	—	25
			св. 15 до 1000 мг/м ³ (св. 21,25 до 1417 мг/м ³)	—	20	

Продолжение таблицы В.5

1	2	3	4	5	6	7
058EM	Сероводород; Сернистый водород; Сульфид водорода; Дитиросульфид (H ₂ S)	от 0 до 2000 мг/м ³ (от 0 до 2833 мг/м ³)	от 0 до 15 мг/м ³ включ. (от 0 до 21,25 мг/м ³ включ.) св. 15 до 2000 мг/м ³ (св. 21,25 до 2833 мг/м ³)	±3 мг/м ³ (±4,250 мг/м ³)	—	25
060EH	Сумма углеводородов и водорода (по метану) Углеводородные горючие газы (пары) и водород по метану (C ₁ -C ₁₀ по C _x H _y)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2,2 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2,2 %)	±3 % НКПР (±0,132 %)	—	
060EI		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2,2 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2,2 %)	±5 % НКПР (±0,22 %)	—	20
060EJ		от 0 до 3000 мг/м ³ (от 0 до 4500 мг/м ³)	от 0 до 500 мг/м ³ включ. (от 0 до 750,0 мг/м ³ включ.) св. 500 до 3000 мг/м ³ (св. 750,0 до 4500 мг/м ³)	±50 мг/м ³ (±75,00 мг/м ³)	—	20
061EG	Сумма углеводородов и водорода (по пропану) Углеводородные горючие газы (пары) и водород по пропану (C ₁ - C ₁₀ по C ₃ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	±3 % НКПР (±0,051 %)	—	20
061EH		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)	±5 % НКПР (±0,085 %)	—	20
061EI		от 0 до 3000 мг/м ³ (от 0 до 1637 мг/м ³)	от 0 до 500 мг/м ³ включ. (от 0 до 272,8 мг/м ³ включ.) св. 500 до 3000 мг/м ³ (св. 272,8 до 1637 мг/м ³)	±50 мг/м ³ (±27,28 мг/м ³)	—	20
063EG	Топливо дизельное (пары дизельного топлива) (по пропану)	от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	20
066ED	Уайт-спирт по ГОСТ 3134-78 (по пропану)	от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	—	20
067EA	Углеводородные горючие газы (пары) и водород по водороду (C ₁ -C ₁₀ по H ₂)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2 %)	±5 % НКПР (±0,2 %)	—	20
067EB						

Продолжение таблицы В.5

1	2	3	4	5	6	7
068EA	Углеводородные горючие газы (пары) и водород по гексану (C ₁ -C ₁₆ по C ₆ H ₁₄)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)	±3 % НКПР (±0,03 %)	–	20
068EB		от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)	±5 % НКПР (±0,05 %)	–	20

Примечания:

1) Значения НКПР в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.

2) Ввиду того, что газоанализаторы обладают чувствительностью к широкой номенклатуре органических веществ помимо указанных, пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов нормированы только для смесей, содержащих только один горючий компонент.

3) Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений в единицах измерений массовой концентрации, мг/м³. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, млн⁻¹, в единицы массовой концентрации, мг/м³, и наоборот, проводят по формуле: $C = Y \cdot M / V_m$ (или $Y = C \cdot V_m / M$), где C - массовая концентрация компонента, мг/м³; Y - объемная доля компонента, млн⁻¹; M - молярная масса компонента, г/моль; V_m - молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, л/моль при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм³/моль.

4) Допускается поставка газоанализаторов с диапазоном измерений с верхней границей, отличающейся от приведенной в таблице для соответствующего определяемого компонента, но не превышающей ее. Пределы допускаемой основной погрешности для такого диапазона соответствуют указанным в таблице для ближайшего большего диапазона измерений. Определяемые компоненты и диапазоны измерений определяются при заказе, устанавливаются изготовителем и указываются в паспорте на газоанализатор.