

СОГЛАСОВАНО
Главный метролог
ООО «ПРОММАШТЕСТ Метрология»

В. А. Лапшинов

М.п. «19» декабря 2025 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

Датчики-газоанализаторы СИГМА-05

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МП-1112-2025

1 Общие положения

1.1 Настоящая методика поверки (далее – МП) распространяется на датчики-газоанализаторы СИГМА-05 (далее – газоанализаторы) и устанавливает методику их первичной и периодической поверок.

1.2 В результате поверки должны быть подтверждены метрологические требования, приведенные в таблицах В.1 – В.2 Приложения В настоящей МП-1112-2025.

1.3 При определении метрологических характеристик в рамках проводимой поверки обеспечивается прослеживаемость передачи единиц физических величин к ГЭТ 154-2019 «Государственный первичный эталон единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах» в соответствии с Государственной поверочной схемой, утвержденной Приказом Росстандарта от 31.12.2020 г. N 2315 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах».

1.4 При определении метрологических характеристик поверяемого газоанализатора используется метод прямых измерений.

Примечания:

1 При пользовании настоящей МП необходимо проверить статус ссылочных документов на момент проведения поверки газоанализаторов.

2 Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей МП следует руководствоваться замещающим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

2 Перечень операций поверки средства измерений

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

Таблица 1 – Операции поверки

Наименование операции поверки	Обязательность проведения операций при		Номер пункта МП, в соответствии с которым выполняется операция поверки
	первичной поверке	периодической поверке	
Внешний осмотр средства измерений	да	да	7
Контроль условий поверки	да	да	8.1
Опробование средства измерений	да	да	8.3
Проверка программного обеспечения средства измерений	да	да	9
Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям			10
Определение основной погрешности измерений содержания определяемого компонента	да	да	10.1
Определение вариации показаний	да	нет	10.2
Определение времени установления показаний	да	нет	10.3
Оформление результатов поверки	да	да	11

2.2 Выполнение п. 9 МП не производится для модификаций СИГМА-05-0Х.

2.3 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.

2.4 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, °С	от + 15 до + 25
относительная влажность, %, не более	80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
атмосферное давление, мм.рт.ст.	от 630 до 795

4 Требования к специалистам, осуществляющим поверку

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

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
1	2	3
п. 8.1 Контроль условий поверки (при подготовке к поверке и опробовании средства измерений) п.8.3 Опробование средства измерений	Средства измерений: - температуры окружающей среды в диапазоне измерений от 15 °С до 25 °С с абсолютной погрешностью $\pm 0,5$ °С; - атмосферного давления в диапазоне измерений от 80 до 106 кПа, с абсолютной погрешностью $\pm 0,5$ кПа; - относительной влажности воздуха в диапазоне измерений от 0 до 80 % с абсолютной погрешностью ± 3 %.	Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 (рег. № 71394-18)
р. 10 Определение метрологических характеристик и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	Средство измерений времени в диапазоне измерений от 0 до 9 ч 59 мин 59,99 с с допускаемой абсолютной погрешностью измерений $\pm (9,6 \cdot 10^{-6} \cdot T_x + 0,01)$, где T_x – значение измеренного интервала времени, с	Секундомеры электронные Интеграл С-01 (рег. № 44154-20)
	Средство измерений объемного расхода (по ГОСТ 13045-81), верхняя граница диапазона измерений объемного расхода 0,063 м ³ /ч, класс точности 4	Ротаметр с местными показаниями стеклянный РМС, РМС-А-0,063 ГУЗ-2 (рег. № 67050-17)
	Рабочие эталоны не ниже 1-го разряда по ГПС, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. N 2315	Генераторы газовых смесей ГГС-У мод. ГГС-У, ГГС-УР, ГГС-УТ (рег. № 70866-18); Генераторы газовых смесей - рабочие эталоны 1-го разряда Т700, 700Е, Т700У, 700ЕУ, Т700Н, Т703, 703Е, Т703У, 702, Т750 (рег. № 58708-14)
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. N 2315	Источники микропотоков газов и паров ИМ-ГП (рег. № 68336-17) Источники микропотоков газов и паров ИМ-ЭС (рег. № 77313-20) Рабочие эталоны 1-го разряда – источники микропотоков паров ИМ-РТ (рег. № 46915-11)

Продолжение таблицы 2

1	2	3
р. 10 Определение метрологических характеристик 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. N 2315	Источники микропотока газа (пара) ИМ-Г(П) (рег. № 82372-21)
	ПНГ-азот по ГОСТ 9293-74 – особой чистоты сорт 1	Азот газообразный в баллонах под давлением по ГОСТ 9293-74 – особой чистоты сорт 1
	ПНГ-воздух по ТУ 6-21-5-82 – марка Б	Воздух в баллонах под давлением по ТУ 6-21-5-82
	Стандартные образцы состава газовых смесей (ГС) в баллонах под давлением 0-го, 1-го, 2-го разрядов в соответствии с ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. N 2315	Стандартные образцы состава газовых смесей ГСО в баллонах под давлением (характеристики приведены в Приложении А)
	Вспомогательное техническое средство для соединения коммуникаций. Внутренний диаметр 9 мм, толщина стенок не менее 2 мм	Трубка фторопластовая* по ТУ 6-05-2059-87
	Вспомогательное техническое средство для понижения давления, поступающего из баллона газа, наибольшее давление на входе 20 МПа	Регулятор давления 072S-0050C-1S*
	Вспомогательное техническое средство для регулировки расхода газа, диапазон расхода газа от 0 до 240 л/мин, диапазон рабочего давления от 0 до 150 кгс/см ²	Вентиль точной регулировки ВТР-1, АПИ4.463.008 или натекагель Н-12*
	Средство измерений силы постоянного тока в диапазоне измерений от 0 до 24 мА, с абсолютной погрешностью не более ± 0,8 мА	Мультиметр цифровой ДТ-9959 (рег. № 58550-14)
	Источник питания постоянного тока с напряжением питания 24 В, силой тока не менее 3А	Источник питания постоянного тока GPR-76030D (рег. № 55898-13)
	Вспомогательное техническое средство для преобразования токового сигнала в диапазоне от 4 до 20 мА	Преобразователь БПГ*
–	Насадка для поверки*	

Примечания:

1) Допускается использовать при поверке другие утвержденные и аттестованные эталоны единиц величин, средства измерений утвержденного типа и поверенные, удовлетворяющие метрологическим и техническим требованиям, указанным в таблице.

2) Допускается использование стандартных образцов состава газовых смесей (далее - ГС), не указанных в настоящей МП, при выполнении следующих условий:

- номинальное значение и пределы допускаемого отклонения содержания определяемого компонента в ГС должны соответствовать указанным для соответствующей ГС из Приложения А;
- отношение погрешности, с которой устанавливается содержание компонента в ГС, к пределу допускаемой 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/сертификаты.

6 Требования по обеспечению безопасности проведения поверки

При проведении поверки должны быть соблюдены следующие требования безопасности:

6.1 Помещение, в котором проводят поверку, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

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

6.3 Должны выполняться требования охраны труда для защиты персонала от поражения электрическим током согласно классу I по ГОСТ 12.1.019-2017, ГОСТ 12.2.007.0-75.

6.4 При работе с ГС 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 N 536.

6.5 Должны соблюдаться действующие «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии», утвержденные приказом Минэнерго России от 12 августа 2022 года N 811, требования Приказа Министерства труда и Социальной защиты РФ от 15.12.2020 N 903н.

6.6 Должны соблюдаться требования ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».

6.7 Должны соблюдаться требования безопасности, приведенные в документации на средства поверки, а также требования безопасности на объекте, где проводится поверка.

6.8 Не допускается сбрасывать ГС в атмосферу рабочих помещений.

7 Внешний осмотр средства измерений

7.1 При внешнем осмотре устанавливают:

- соответствие внешнего вида газоанализатора описанию и изображению, приведенному в описании типа;

- отсутствие механических повреждений (царапин, вмятин и др.), загрязнений, следов коррозии, влияющих на работоспособность газоанализатора;

- соответствие комплектности (только при первичной поверке) комплекту поставки из эксплуатационной документации;

- наличие на средстве измерений маркировки с заводским номером, обеспечивающей идентификацию поверяемого газоанализатора;

- отсутствие повреждений, препятствующих созданию герметичности соединений с устройствами подачи ГС.

7.2 Результаты внешнего осмотра считают положительными, если требования, указанные в п. 7.1, выполнены.

8 Подготовка к поверке и опробование средства измерений

8.1 Контроль условий поверки

Необходимо проверить соблюдение условий проведения поверки на соответствие разделу 3 настоящей МП.

8.2 Подготовка к поверке средства измерений

Выполнить мероприятия по обеспечению условий безопасности, предусмотренные разделом 6 настоящей МП.

8.2.1 Провести подготовку средств поверки:

- проверить наличие паспортов и сроки годности ГС в баллонах под давлением;
- проверить наличие действующих свидетельств о поверке (сведения о результатах поверки средств измерений доступны в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений) для используемых средств измерений;

- баллоны с ГС выдержать при температуре поверки не менее 24 ч.

8.2.2 Выдержать поверяемый газоанализатор и средства поверки при температуре поверки в течение не менее 2 ч.

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

8.3 Опробование средства измерений

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

8.3.2 Результат опробования считается положительным, если после тестирования отсутствуют сообщения об ошибке и газоанализатор перешел в режим измерений.

9 Проверка программного обеспечения

9.1 Проверку идентификационных данных программного обеспечения (далее – ПО) газоанализатора проводят сравнением номера версии (идентификационного номера) ПО с номером версии, указанным в описании типа газоанализаторов.

Для газоанализатора модификации СИГМА-05-1Х визуализация номера версии ПО осуществляется при помощи ПК. Для визуализации номера версии ПО нужно перейти во вкладку «Терминал» после загрузки главного окна приложения, далее выбрать модификацию подключенного газоанализатора, установить скорость соединения 9600 бод. Выбрать номер СОМ порта, к которому подключен газоанализатор, нажать на экране кнопку «Подключить». После успешного подключения перейти во вкладку «Тесты Modbus RTU», нажать кнопку «Отправить запрос». В нижней части окна в поле «Получен ответ» будет доступна визуализация модификации газоанализатора и версии ПО.

Для газоанализатора модификации СИГМА-05-2Х визуализация номера версии ПО осуществляется при включении на дисплее газоанализатора.

Для газоанализатора модификаций СИГМА-05-3Х, СИГМА-05-4Х визуализация номера версии ПО осуществляется при переходе в соответствующий раздел меню «Об устройстве» посредством последовательного нажатия кнопок «ОК», «Базовые настройки».

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

10 Определение метрологических характеристик и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям

10.1 Определение основной погрешности измерений содержания определяемого компонента

Определение основной погрешности измерений содержания определяемого компонента проводят в следующем порядке:

- 1) Собрать схему, приведенную на рисунках Б.1, Б.2, Б.3 или Б.4 приложения Б.
- 2) На вход газоанализатора подать ГС в последовательности №№ 1-2-3-4-3-2-1-4 (если в таблице А.1 Приложения А указаны 4 точки поверки) или в последовательности №№ 1-2-3-2-1-3 (если в таблице А.1 приложения А указаны 3 точки поверки).
- 3) Расход ГС установить равным значению, находящемуся в диапазоне от 400 до 600 см³/мин, вентилем точной регулировки.
- 4) Время подачи каждой ГС не менее одной минуты или до стабилизации показаний, время подачи контролировать с помощью секундомера.
- 5) Зафиксировать установившиеся показания газоанализатора при подаче каждой ГС по регистрирующему устройству (мультиметру, преобразователю БПГ или ПК) или на дисплее газоанализатора.
- 6) По значению выходного токового сигнала рассчитать значения содержания определяемого компонента поверяемого газоанализатора по формуле (1)

$$C_i = \frac{C_v - C_n}{16} \cdot (I_i - 4) + C_n, \quad (1)$$

где

I_i – измеренное значение выходного токового сигнала при подаче i -ой ГС, мА;

C_v – значение содержания определяемого компонента, соответствующее верхнему значению аналогового выхода, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР;

C_n – значение содержания определяемого компонента, соответствующее нижнему значению аналогового выхода, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР.

7) В зависимости от способа нормирования основной погрешности измерений поверяемого диапазона (поддиапазона) измерений произвести расчет основной погрешности измерений:

Значение основной абсолютной погрешности измерений (Δ_c , мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР) рассчитывают по формуле (2):

$$\Delta_c = C_i - C_i^A, \quad (2)$$

C_i^A – действительное значение содержания определяемого компонента в i -ой ГС, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР.

Значение основной относительной погрешности измерений (δ_c , %) рассчитывают по формуле (3):

$$\delta_c = \frac{\Delta_c}{C_i^A} \cdot 100 \%, \quad (3)$$

где

Δ_c – значение абсолютной погрешности измерений содержания определяемого компонента в i -ой ГС, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР.

Значение основной приведенной погрешности измерений (γ_i , %) рассчитывают по формуле (4):

$$\gamma_i = \frac{\Delta_c}{X} \cdot 100 \%, \quad (4)$$

где

X – значение содержания определяемого компонента, соответствующее верхнему значению предела поддиапазона измерений, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР.

Результат операции поверки считать положительным, если значения погрешности измерений во всех точках не превышают значений, указанных в таблице В.1 Приложения В настоящей МП.

10.2 Определение вариации показаний

Определение вариации показаний газоанализатора допускается проводить одновременно с определением погрешности измерений по п. 10.1 при подаче:

- ГС № 3 (если в таблице А.1 Приложения А указаны 4 точки поверки);
- ГС № 2 (если в таблице А.1 Приложения А указаны 3 точки поверки).

Вариацию показаний (v_Δ) в долях от пределов допускаемой абсолютной погрешности измерений рассчитывают по формуле (5):

$$v_\Delta = \frac{C_{2(3)}^B - C_{2(3)}^M}{|\Delta_c|}, \quad (5)$$

где

$C_{2(3)}^B$, $C_{2(3)}^M$ – результат измерений содержания определяемого компонента при подаче ГС № 2 (3) при подходе с большей и меньшей стороны соответственно, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР;

Δ_c – пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений содержания определяемого компонента, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР.

Вариацию показаний (v_γ) в долях от пределов допускаемой приведённой погрешности измерений рассчитывают по формуле (6):

$$v_\gamma = \frac{C_{2(3)}^B - C_{2(3)}^M}{X \cdot |\gamma_0|} \cdot 100 \%, \quad (6)$$

где

$C_{2(3)}^B$, $C_{2(3)}^M$ – результат измерений содержания определяемого компонента при подаче ГС № 2 (3) при подходе с большей и меньшей стороны соответственно, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР;

X – нормирующее значение приведенной погрешности измерений, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР;

γ_0 – пределы допускаемой приведённой погрешности измерений для газоанализатора, %.

Вариацию показаний (v_δ) в долях от пределов допускаемой относительной погрешности измерений рассчитывают по формуле (7):

$$v_\delta = \frac{C_{2(3)}^B - C_{2(3)}^M}{C_i \delta \cdot |\delta_0|} \cdot 100 \%, \quad (7)$$

где

$C_{2(3)}^B, C_{2(3)}^M$ – результат измерений содержания определяемого компонента при подаче ГС № 2 (3) при подаче с большей и меньшей стороны соответственно, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР;

$C_{i\alpha}$ – действительное значение содержания определяемого компонента в i -ой ГС, мг/м³, % об., млн⁻¹, % НКПР;

$\delta 0$ – пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %.

Результат операции поверки считать положительным, если вариация показаний газоанализатора не превышает значения, приведенного в таблице В.2 Приложения В настоящей МП.

10.3 Определение времени установления показаний

Определение времени установления показаний допускается проводить одновременно с определением погрешности по п. 10.1 при подаче ГС № 1 и ГС № 3 (ГС № 4 для диапазонов, имеющих 4 точки поверки) в следующем порядке:

1) подать на вход газоанализатора ГС № 3 или ГС № 4 с расходом, равным значению в диапазоне от 700 до 900 см³/мин, зафиксировать установившееся значение показаний поверяемого газоанализатора;

2) рассчитать значение, равное 0,9 от показаний газоанализатора, полученных в предыдущем шаге;

3) подать на вход газоанализатора ГС № 1 с расходом, равным значению в диапазоне от 700 до 900 см³/мин, зафиксировать установившиеся показания газоанализатора. Отклонение от нулевой показаний должно быть не более 0,5 в долях от пределов допускаемой погрешности;

4) подать на вход газоанализатора ГС № 3 или ГС № 4 с расходом, равным значению в диапазоне от 700 до 900 см³/мин (предварительно продув газовую линию в течение не менее 3 минут при суммарной длине линии не более 2 м), в момент начала изменения показаний включить секундомер и зафиксировать время достижения значения, рассчитанного в пункте 2 данного подраздела.

Результат операции поверки считать положительным, если время установления показаний не превышает значений, указанных в таблице В.2 Приложения В настоящей МП.

11 Оформление результатов поверки

11.1 Результаты поверки оформляются протоколом, составленным в произвольной форме и содержащим результаты по разделам 7, 8, 9, 10 настоящей МП.

11.2 Сведения об объеме и результатах поверки газоанализатора 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 согласно действующему законодательству в области обеспечения единства измерений.

11.3 По письменному 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
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»



Г.С. Володарская

Инженер по метрологии (стажер)
ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»



Л.А. Соколова

Приложение А
(обязательное)

Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки

Таблица А.1 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки

Определяемый компонент	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Номинальное значение содержания определяемого компонента в ГС, пре-делы допускаемого отклонения	Номер ГС ¹⁾ по реестру ГСО или Ис-точник ГС					
	2	3		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1	от 0 до 7,5 % об	3	ПНГ	4	5	6	7	8	
	от 0 до 15 % об			3,75 % об. ±10 % отн.	6,75 % об. ±10 % отн.	–	–		12342-2023
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–	–	–	–	
				св. 10 до 100 млн ⁻¹	–	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–	
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ	ПНГ	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–	–	–	–	
				св. 20 до 100 млн ⁻¹	–	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–	
от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ	ПНГ	27 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–	–	–	–	12343-2023	
			св. 30 до 500 млн ⁻¹	–	250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–		
от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–	–	–	–		
			св. 100 до 1000 млн ⁻¹	–	500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–		
Акролеин (пропеналь), С ₃ Н ₄ О	от 0 до 2,8 % об.		ПНГ	1,4 % об. ±10 % отн.	–	–	–	12319-2023	
				от 0 до 1,4 % об.	0,7 % об. ±10 % отн.	1,26 % об. ±10 % отн.	–		–
Арсин (мышья-ковистый водо-род, арсенид во-дорода), AsH ₃	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–	–	–	12342-2023	
				св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	–	0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн.		–
Ацетальдегид (уксусный альде-гид, альдо-цит, этаналь), С ₂ Н ₄ О	от 0 до 4 % об.		ПНГ	2 % об. ±10 % отн.	–	–	–	12320-2023	
				от 0 до 2 % об.	1 % об. ±10 % отн.	1,8 % об. ±10 % отн.	–		–

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Ацетилен (этин), C ₂ H ₂	от 0 до 1,15 % об.		ПНГ	0,575 % об. ±10 % отн.	1,035 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 2,3 % об.		ПНГ	1,15 % об. ±10 % отн.	2,07 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ. св. 250 до 2500 мг/м ³		ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—
Ацетон (2-пропанон, диметилкетон), C ₃ H ₆ O	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 80 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	72 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12333-2023
	от 0 до 1,25 % об.	св. 80 до 1000 млн ⁻¹ включ.	—	—	500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 2,5 % об.		ПНГ	0,625 % об. ±10 % отн.	1,125 % об. ±10 % отн.	—	12319-2023
от 0 до 1,5 % об.		ПНГ	1,25 % об. ±10 % отн.	2,25 % об. ±10 % отн.	—		
Ацетонитрил (нитрил уксусной кислоты, этан- нитрил, метили- анид), C ₂ H ₃ N	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ. св. 0,7 до 10 млн ⁻¹	ПНГ	0,63 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12320-2023
	от 0 до 1,4 % об.		—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 2,8 % об.		ПНГ	0,7 % об. ±10 % отн.	1,26 % об. ±10 % отн.	—	12319-2023
от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ. св. 50 до 500 мг/м ³		ПНГ	1,4 % об. ±10 % отн.	2,52 % об. ±10 % отн.	—	
Акрилонитрил (цианистый ви- нил, винилоци- анид, проп-2- енонитрил), C ₃ H ₃ N	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ. св. 100 до 1000 мг/м ³	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12319-2023
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ. св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	500 мг/м ³ ±10 % отн.	900 мг/м ³ ±10 % отн.	
			ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	—
			—	—	1 250 мг/м ³ ±10 % отн.	2 250 мг/м ³ ±10 % отн.	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Акриловая кислота (пропелерная кислота, этиленкарбоновая кислота), C ₃ H ₄ O ₂	от 0 до 3,3 млн ⁻¹	от 0 до 1,65 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,485 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 77313-20
	от 0 до 10 млн ⁻¹	св. 1,65 до 3,3 млн ⁻¹	—	—	1,79 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2,97 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 1,2 % об.	от 0 до 1,65 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,485 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 77313-20
	от 0 до 2,4 % об.	св. 1,65 до 10 млн ⁻¹	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Азотная кислота HNO ₃	от 0 до 40 мг/м ³	от 0 до 1 мг/м ³ включ.	ПНГ	(К ¹) · 0,9) мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12342-2023 (по NO ₂)
	от 0 до 100 % НКПР	св. 1 до 40 мг/м ³	—	—	(К ¹) · 20) мг/м ³ ±10 % отн.	(К ¹) · 36) мг/м ³ ±10 % отн.	
Бензин автомобильный	от 0 до 50 % НКПР	от 0 до 100 % НКПР	ПНГ	50 % НКПР; (К ¹) · 0,5) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹) · 0,9) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по C ₆ H ₁₄)
	от 0 до 0,6 % об.	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ	25 % НКПР; (К ¹) · 0,25) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹) · 0,45) % об. ±10 % отн.	—	
Бензол (бензен, фениловый водород), C ₆ H ₆	от 0 до 1,2 % об.	от 0 до 0,6 % об.	ПНГ	0,3 % об. ±10 % отн.	0,54 % об. ±10 % отн.	—	12313-2023
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1,2 % об.	ПНГ	0,6 % об. ±10 % отн.	1,08 % об. ±10 % отн.	—	12312-2023
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 4,6 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	4,14 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12313-2023
	от 0 до 500 млн ⁻¹	св. 4,6 до 10 млн ⁻¹	—	—	5,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12313-2023
	от 0 до 500 млн ⁻¹	св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12313-2023
	от 0 до 500 млн ⁻¹	св. 100 до 500 млн ⁻¹	—	—	250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Бром, Br	от 0 до 2 млн ⁻¹	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. св. 0,2 до 2 млн ⁻¹	ПНГ	0,18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	Рег. № 68336-17
Бутан (н-бутан), C ₄ H ₁₀	от 0 до 0,7 % об. от 0 до 1,4 % об.		ПНГ	0,35 % об. ±10 % отн. 0,7 % об. ±10 % отн.	0,63 % об. ±10 % отн. 1,26 % об. ±10 % отн.	— —	12401-2023
Бутанол-1 (н-бутанол, н-бутиловый спирт), C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 0,7 % об. от 0 до 1,4 % об.		ПНГ	0,35 % об. ±10 % отн. 0,7 % об. ±10 % отн.	0,63 % об. ±10 % отн. 1,26 % об. ±10 % отн.	— —	12339-2023 (по C ₄ H ₁₀)
	от 0 до 10 млн ⁻¹ от 0 до 40 млн ⁻¹	от 0 до 3,2 млн ⁻¹ включ. св. 3,2 до 10 млн ⁻¹ от 0 до 9,7 млн ⁻¹ включ. св. 9,7 до 40 млн ⁻¹	ПНГ	2,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. — 8,73 млн ⁻¹ ±10 % отн. —	— 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. — 20 млн ⁻¹ ±10 % отн.	— 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. — 36 млн ⁻¹ ±10 % отн.	— 12319-2023
Бутанол-2 (втор-бутиловый спирт, метилэтилкарбинол, 2-бутанол, вторичный бутиловый спирт), C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 0,85 % об. от 0 до 1,7 % об.		ПНГ	0,425 % об. ±10 % отн. — 0,85 % об. ±10 % отн.	0,765 % об. ±10 % отн. — 1,53 % об. ±10 % отн.	— —	12333-2023 12332-2023
	от 0 до 0,6 % об. от 0 до 1,2 % об.		ПНГ	0,3 % об. ±10 % отн. 0,6 % об. ±10 % отн.	0,54 % об. ±10 % отн. —	— —	12319-2023
Бутилацетат (бутиловый эфир уксусной кислоты), C ₆ H ₁₂ O ₂	от 0 до 100 млн ⁻¹ от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. св. 10 до 100 млн ⁻¹ от 0 до 250 мг/м ³ включ. св. 250 до 2500 мг/м ³	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн. — 225 мг/м ³ ±10 % отн. —	— 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. — 1 250 мг/м ³ ±10 % отн.	— 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. — 2 250 мг/м ³ ±10 % отн.	12333-2023 12334-2023

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Винилацетат (этиленгта- ноат), C ₄ H ₆ O ₂	от 0 до 1,3 % об.		ПНГ	0,65 % об. ±10 % отн.	1,17 % об. ±10 % отн.	—	12320-2023
	от 0 до 2,6 % об.		ПНГ	1,3 % об. ±10 % отн.	2,34 % об. ±10 % отн.	—	12319-2023
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	ПНГ	45 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
		св. 50 до 500 мг/м ³	—	—	250 мг/м ³ ±10 % отн.	450 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12320-2023
		св. 100 до 1000 мг/м ³	—	—	500 мг/м ³ ±10 % отн.	900 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
		св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1 250 мг/м ³ ±10 % отн.	2 250 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 1,8 % об.		ПНГ	0,9 % об. ±10 % отн.	1,62 % об. ±10 % отн.	—	12316-2023
	от 0 до 3,6 % об.		ПНГ	1,8 % об. ±10 % отн.	3,24 % об. ±10 % отн.	—	12315-2023
Винилхлорид (хлористый ви- нил, хлорви- нил, хлорэти- лен, хлорэтен, этиленхлорид), C ₂ H ₃ Cl	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1,9 млн ⁻¹ включ. св. 1,9 до 10 млн ⁻¹	ПНГ	1,71 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
			—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. св. 10 до 100 млн ⁻¹	ПНГ	1,71 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
			—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. св. 100 до 500 млн ⁻¹	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
			—	—	250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ. св. 50 до 500 мг/м ³	ПНГ	45 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12316-2023
			—	—	250 мг/м ³ ±10 % отн.	450 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ. св. 100 до 1000 мг/м ³	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
			—	—	500 мг/м ³ ±10 % отн.	900 мг/м ³ ±10 % отн.	
от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ. св. 250 до 2500 мг/м ³	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—		
		—	—	1 250 мг/м ³ ±10 % отн.	2 250 мг/м ³ ±10 % отн.		

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Водород, H ₂	от 0 до 2 % об.		ПНГ	1 % об. ±10 % отн.	1,8 % об. ±10 % отн.	—	12316-2023
	от 0 до 4 % об.		ПНГ	2 % об. ±10 % отн.	3,6 % об. ±10 % отн.	—	12315-2023
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12315-2023
	от 0 до 10000 млн ⁻¹	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	12316-2023
Газ природный топливный	от 0 до 100 % НКПР	св. 1000 до 10000 млн ⁻¹	—	—	5000 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9000 млн ⁻¹ ±10 % отн.	12316-2023
	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 2,2) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 3,96) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по СН ₄)
	от 0 до 0,5 % об.		ПНГ	25 % НКПР; (К ¹ · 1,1) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 1 % об.		ПНГ	0,25 % об. ±10 % отн.	0,45 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
Гексан (н-гексан), C ₆ H ₁₄	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 84 млн ⁻¹ включ. св. 84 до 1000 млн ⁻¹	ПНГ	75,6 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	12340-2023
	от 0 до 200 мг/м ³	от 0 до 20 мг/м ³ включ. св. 20 до 200 мг/м ³	ПНГ	18 мг/м ³ ±10 % отн.	—	180 мг/м ³ ±10 % отн.	12339-2023
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ. св. 50 до 500 мг/м ³	ПНГ	25 мг/м ³ ±10 % отн.	—	450 мг/м ³ ±10 % отн.	12339-2023
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ. св. 100 до 1000 мг/м ³	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	900 мг/м ³ ±10 % отн.	12339-2023
от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ. св. 250 до 2500 мг/м ³	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	2 250 мг/м ³ ±10 % отн.	12340-2023	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Гексафторид серы (шестифтористая сера, элегаз), SF ₆	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12331-2023
		св. 500 до 1000 млн ⁻¹	—	—	550 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
		св. 500 до 2000 млн ⁻¹	—	—	—	1000 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1800 млн ⁻¹ ±10 % отн.
Гептан (н-гептан), C ₇ H ₁₆	от 0 до 0,425 % об.	от 0 до 500 млн ⁻¹	ПНГ	0,213 % об. ±10 % отн.	0,383 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
			ПНГ	0,425 % об. ±10 % отн.	0,765 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	45 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 50 до 500 млн ⁻¹	—	—	—	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	—	—	—	1800 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Гидразин (диамин, диа-мид), N ₂ H ₄	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	Пер. № 77313-20
		св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1 250 мг/м ³ ±10 % отн.	2 250 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 2 млн ⁻¹	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 0,2 до 2 млн ⁻¹	—	—	—	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Гипохлорит натрия NaClO	от 0,5 до 10 мг/м ³	от 0,16 до 6,4 млн ⁻¹	0,58 мг/м ³ ±10 % отн.	5 мг/м ³ ±10 % отн.	9 мг/м ³ ±10 % отн.	—	12342-2023 (по Cl ₂)
			(К ¹) · 0,18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	(К ¹) · 3,2 млн ⁻¹ ±10 % отн.	(К ¹) · 5,76 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	
	(К ¹) · 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	(К ¹) · 16 млн ⁻¹ ±10 % отн.	(К ¹) · 28,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—			

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8		
Дизельное топливо	от 0 до 100 % НКПР		ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,5) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по С ₆ H ₁₄)		
	от 0 до 50 % НКПР			2,5 % НКПР; (К ¹ · 0,25) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.	—			
Диметиламин (N,N-диметиламин), C ₂ H ₇ N	от 0 до 2,8 % об.		ПНГ	1,4 % об. ±10 % отн.	2,52 % об. ±10 % отн.	—	12320-2023		
	от 0 до 1,4 % об.			0,7 % об. ±10 % отн.	1,26 % об. ±10 % отн.	—			
Диметилсульфид (2,3-дитиобутан), CH ₃ SSCH ₃	от 0 до 0,55 % об.		ПНГ	0,275 % об. ±10 % отн.	0,495 % об. ±10 % отн.	—	12336-2023		
	от 0 до 2 млн ⁻¹			от 0 до 0,35 млн ⁻¹ включ.	0,315 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—		—	
	от 0 до 10 млн ⁻¹			св. 0,35 до 2 млн ⁻¹	—	1 млн ⁻¹ ±10 % отн.		1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.
				от 0 до 2 млн ⁻¹ св. 2 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ св. 2 до 10 млн ⁻¹	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.		—	—
Диметиловый эфир (метилловый эфир, метоксиметан, древесный эфир), C ₂ H ₆ O	от 0 до 1,35 % об.		ПНГ	0,675 % об. ±10 % отн.	1,215 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023		
	от 0 до 2,7 % об.			1,35 % об. ±10 % отн.	2,43 % об. ±10 % отн.	—			
	от 0 до 1,35 % об.			от 0 до 100 млн ⁻¹ св. 100 до 500 млн ⁻¹	0,675 % об. ±10 % отн.	1,215 % об. ±10 % отн.		—	—
				от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ св. 100 до 500 млн ⁻¹	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.		—	—
Диметилсульфид (тиапропан), C ₂ H ₆ S	от 0 до 1,1 % об.		ПНГ	0,55 % об. ±10 % отн.	0,99 % об. ±10 % отн.	—	12332-2023		
	от 0 до 2,2 % об.			1,1 % об. ±10 % отн.	1,98 % об. ±10 % отн.	—			
				от 0 до 21543 мг/м ³	10 771,5 мг/м ³ ±10 % отн.	19 388,7 мг/м ³ ±10 % отн.		—	
Диоксид азота (двуокись азота), NO ₂	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ св. 1 до 20 млн ⁻¹	ПНГ	0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12342-2023		
	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 20 млн ⁻¹		10 млн ⁻¹ ±10 % отн.	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.				

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Диоксид серы, SO ₂	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.
		св. 1 до 5 млн ⁻¹	—	—	—	—	
	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	—	—	10 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	—	—	—	25 млн ⁻¹ ±10 % отн.	45 млн ⁻¹ ±10 % отн.
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.
	от 0 до 2000 млн	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	—	—	—	1000 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1800 млн ⁻¹ ±10 % отн.
Диоксид углерода (углекислый газ, углекислота, двуокись углерода), CO ₂	от 0 до 5 % об.	от 0 до 1 % об. включ.	ПНГ	0,9 % об. ±10 % отн.	—	—	4,5 % об. ±10 % отн.
		св. 1 до 5 % об.	—	—	—	—	
	от 0 до 10 % об.	от 0 до 1 % об. включ.	ПНГ	0,9 % об. ±10 % отн.	—	—	—
		св. 1 до 10 % об.	—	—	—	5 % об. ±10 % отн.	9 % об. ±10 % отн.
	от 0 до 20 % об.	от 0 до 2 % об. включ.	ПНГ	1,8 % об. ±10 % отн.	—	—	—
		св. 2 до 20 % об.	—	—	—	10 % об. ±10 % отн.	18 % об. ±10 % отн.
	от 0 до 30 % об.	от 0 до 3 % об. включ.	ПНГ	2,7 % об. ±10 % отн.	—	—	—
		св. 3 до 30 % об.	—	—	—	15 % об. ±10 % отн.	27 % об. ±10 % отн.
	от 0 до 60 % об.	от 0 до 6 % об. включ.	ПНГ	5,4 % об. ±10 % отн.	—	—	—
		св. 6 до 60 % об.	—	—	—	30 % об. ±10 % отн.	54 % об. ±10 % отн.
от 0 до 100 % об.	от 0 до 10 % об. включ.	ПНГ	9 % об. ±10 % отн.	—	—	—	
	св. 10 до 100 % об.	—	—	—	50 % об. ±10 % отн.	90 % об. ±10 % отн.	

12343-2023

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Диэтиловый эфир (этиловый эфир, серный эфир, этоксетан), C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 0,85 % об.		ПНГ	0,425 % об. ±10 % отн.	0,765 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 1,7 % об.		ГНГ	0,85 % об. ±10 % отн.	1,53 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 1,7 % об.		ПНГ	0,85 % об. ±10 % отн.	1,53 % об. ±10 % отн.	—	
Изоамиловый спирт (3-метил-1- бутанол), C ₅ H ₁₁ OH	от 0 до 1,3 % об.		ПНГ	0,65 % об. ±10 % отн.	1,17 % об. ±10 % отн.	—	Пер. № 68336-17
	от 0 до 0,65 % об.		ПНГ	0,325 % об. ±10 % отн.	0,585 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 0,65 % об.		ПНГ	0,325 % об. ±10 % отн.	0,585 % об. ±10 % отн.	—	
Изобутан (2-метилпро- пан), i-C ₄ H ₁₀	от 0 до 1,3 % об.		ПНГ	0,65 % об. ±10 % отн.	1,17 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 0,8 % об.	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	—	500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Изобутилен (2-метилпропен), i-C ₄ H ₈			ПНГ	0,4 % об. ±10 % отн.	0,72 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	—	500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.		
	от 0 до 6000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 500 до 6000 млн ⁻¹	—	—	3000 млн ⁻¹ ±10 % отн.	5400 млн ⁻¹ ±10 % отн.	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Изооктан (2,2,4-триметил- пентан), i-C ₈ H ₁₈	от 0 до 0,7 % об.		ПНГ	0,35 % об. ±10 % отн.	0,63 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 0,35 % об.		ПНГ	0,175 % об. ±10 % отн.	0,315 % об. ±10 % отн.	—	
Изопентан (2-метилбутан), i-C ₅ H ₁₂	от 0 до 0,65 % об.		ПНГ	0,325 % об. ±10 % отн.	0,585 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 1,3 % об.		ПНГ	0,65 % об. ±10 % отн.	1,17 % об. ±10 % отн.	—	
Изопрен (2-метил-1,3-бу- тадиен), C ₅ H ₈	от 0 до 0,85 % об.		ПНГ	0,425 % об. ±10 % отн.	0,765 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 1,7 % об.		ПНГ	1 % об. ±10 % отн.	1,53 % об. ±10 % отн.	—	
Изопропилбензол (2-фенилпропан, кумол), C ₉ H ₁₂	от 0 до 0,8 % об.		ПНГ	0,4 % об. ±10 % отн.	0,72 % об. ±10 % отн.	—	Пер. № 68336-17
	от 0 до 0,4 % об.		ПНГ	0,2 % об. ±10 % отн.	0,36 % об. ±10 % отн.	—	
Изопропиловый спирт (пропанол-2, изопропанол), C ₃ H ₈ O	от 0 до 1 % об.		ПНГ	0,5 % об. ±10 % отн.	0,9 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 2 % об.		ПНГ	1 % об. ±10 % отн.	1,8 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 4 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12339-2023
	от 0 до 100 млн ⁻¹	св. 4 до 10 млн ⁻¹	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12339-2023
	от 0 до 1000 мг/м ³	св. 20 до 100 млн ⁻¹	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
		от 0 до 50 мг/м ³ включ.	ПНГ	45 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12339-2023
	от 0 до 1000 мг/м ³	св. 50 до 500 мг/м ³	—	—	250 мг/м ³ ±10 % отн.	450 мг/м ³ ±10 % отн.	
		от 0 до 100 мг/м ³ включ.	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12339-2023
	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 100 до 1000 мг/м ³	—	—	500 мг/м ³ ±10 % отн.	900 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 2500 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12339-2023	
от 0 до 2500 мг/м ³	св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн.	2 250 мг/м ³ ±10 % отн.		

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8		
Керосин	от 0 до 100 % НКПР		ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,5) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по С ₆ H ₁₄)		
	от 0 до 50 % НКПР			25 % НКПР; (К ¹ · 0,25) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.	—			
Кислород, O ₂	от 0 до 30 % об.	от 0 до 10 % об.	ПНГ	9 % об. ±10 % отн.	—	—	12402-2023		
	от 0 до 50 % НКПР	от 10 до 30 % об.	—	—	15 % об. ±10 % отн.	27 % об. ±10 % отн.			
Мазут	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ	25 % НКПР; (К ¹ · 0,25) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по С ₆ H ₁₄)		
	от 0 до 4,4 % об.			2,2 % об. ±10 % отн.	3,96 % об. ±10 % отн.	—			
	от 0 до 2,2 % об.			от 0 до 2,2 % об.	ПНГ	1,1 % об. ±10 % отн.	1,98 % об. ±10 % отн.	—	12401-2023
	от 0 до 7000 мг/м ³			от 0 до 500 мг/м ³ включ.	ПНГ	450 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
Метан, СH ₄	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ.	ПНГ	450 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12402-2023		
	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 500 до 7000 мг/м ³	—	—	3500 мг/м ³ ±10 % отн.	6300 мг/м ³ ±10 % отн.			
		от 0 до 500 мг/м ³ включ.	от 0 до 500 мг/м ³ включ.	ПНГ	450 мг/м ³ ±10 % отн.	—		—	
	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 500 до 3000 мг/м ³	св. 500 до 3000 мг/м ³	—	—	1500 мг/м ³ ±10 % отн.		2700 мг/м ³ ±10 % отн.	
		от 0 до 2500 мг/м ³ включ.	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—		—	
	от 0 до 6 % об.	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн.		2250 мг/м ³ ±10 % отн.	
Метанол (метиловый спирт, древесный спирт, карбинол), СH ₃ OH	от 0 до 6 % об.	от 0 до 6 % об.	ПНГ	3 % об. ±10 % отн.	5,4 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023		
	от 0 до 3 % об.	от 0 до 3 % об.	ПНГ	1,5 % об. ±10 % отн.	2,7 % об. ±10 % отн.	—			
	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12333-2023	
		от 0 до 20 млн ⁻¹	св. 5 до 20 млн ⁻¹	—	—	10 млн ⁻¹ ±10 % отн.	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.		
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	45 млн ⁻¹ ±10 % отн.		
	от 0 до 50 млн ⁻¹	св. 5 до 50 млн ⁻¹	—	—	25 млн ⁻¹ ±10 % отн.	45 млн ⁻¹ ±10 % отн.			

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8		
Метанол (метиловый спирт, древесный спирт, карбинол), СН ₃ ОН	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12333-2023		
	от 0 до 10 млн ⁻¹	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	—	500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.			
		от 0 до 3,75 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	3,375 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—			
	от 0 до 40 млн ⁻¹	св. 3,75 до 10 млн ⁻¹	—	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.		9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
		от 0 до 11,2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	10,08 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—		—	
	от 0 до 200 млн ⁻¹	св. 11,2 до 40 млн ⁻¹	—	—	—	20 млн ⁻¹ ±10 % отн.		36 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
		от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—		—	
	от 0 до 2,05 % об.	от 0 до 200 млн ⁻¹	св. 20 до 200 млн ⁻¹	—	—	100 млн ⁻¹ ±10 % отн.		180 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	Метантиол (метиленмеркаптан), СН ₃ SH	от 0 до 2,05 % об.	от 0 до 2,05 % об.	ПНГ	1,025 % об. ±10 % отн.	1,845 % об. ±10 % отн.		—	12339-2023
		от 0 до 4 млн ⁻¹	от 0 до 4,1 % об.	ПНГ	2,05 % об. ±10 % отн.	3,69 % об. ±10 % отн.		—	
от 0 до 0,4 млн ⁻¹			от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—		
от 0 до 10 млн ⁻¹		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	—	—	—	2 млн ⁻¹ ±10 % отн.	3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн.		
		от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—		
от 0 до 20 млн ⁻¹		св. 0,4 до 10 млн ⁻¹	—	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.		
		от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—		
от 0 до 1,55 % об.		от 0 до 20 млн ⁻¹	св. 2 до 20 млн ⁻¹	—	—	10 млн ⁻¹ ±10 % отн.	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.		
Метилацетат, С ₃ Н ₆ О ₂		от 0 до 1,55 % об.	от 0 до 1,55 % об.	ПНГ	0,775 % об. ±10 % отн.	1,395 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023	
		от 0 до 3,1 % об.	от 0 до 3,1 % об.	ПНГ	1,55 % об. ±10 % отн.	2,79 % об. ±10 % отн.	—		
Метилдиэтанолмин (метил-трет-бутиловый эфир), С ₅ Н ₁₃ NO ₂	от 0 до 1,4 % об.	от 0 до 1,4 % об.	ПНГ	0,7 % об. ±10 % отн.	1,26 % об. ±10 % отн.	—	Пер. № 77313-20		
	от 0 до 0,7 % об.	от 0 до 0,7 % об.	ПНГ	0,35 % об. ±10 % отн.	0,63 % об. ±10 % отн.	—			

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Метилтретбутиловый эфир (2-метокси-2 метилпропан), C ₅ H ₁₂ O	от 0 до 0,75 % об.		ПНГ	0,375 % об. ±10 % отн.	0,675 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 1,5 % об.			1 % об. ±10 % отн.	1,35 % об. ±10 % отн.	—	
Моносилан (силан), SiH ₄	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12342-2023
		св. 10 до 50 млн ⁻¹		—	25 млн ⁻¹ ±10 % отн.	45 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол), NH ₂ (CH ₂) ₂ OH	от 0 до 3 млн ⁻¹	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12319-2023
		св. 0,2 до 3 млн ⁻¹		—	1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Муравьиная кислота (метановая кислота), CH ₂ O ₂	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 68336-17
		св. 2 до 10 млн ⁻¹		—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Нафталин (гексалеи, антимит), C ₁₀ H ₈	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 82372-21
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹		—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Нефрас	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 3,7 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	3,33 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12333-2023 (по C ₆ H ₁₄)
		св. 3,7 до 10 млн ⁻¹		—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Нонан (н-нонан), C ₉ H ₂₀	от 0 до 100 % НКПР		ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,5) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
			ПНГ	25 % НКПР; (К ¹ · 0,25) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.	—	
Нонан (н-нонан), C ₉ H ₂₀	от 0 до 0,35 % об.		ПНГ	0,175 % об. ±10 % отн.	0,315 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 0,7 % об.		ПНГ	0,35 % об. ±10 % отн.	0,63 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12333-2023
		св. 250 до 2500 мг/м ³		—	1 250 мг/м ³ ±10 % отн.	2 250 мг/м ³ ±10 % отн.	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
н-пропилацетат (н-пропилацетат- ноат), C ₅ H ₁₀ O ₂	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	27 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Пер. № 77313-20
	от 0 до 0,85 % об.	св. 30 до 100 млн ⁻¹	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 1,7 % об.	от 0 до 0,85 % об.	ПНГ	0,425 % об. ±10 % отн.	0,765 % об. ±10 % отн.	—	
		от 0 до 1,7 % об.	ПНГ	0,85 % об. ±10 % отн.	1,53 % об. ±10 % отн.	—	
Озон, O ₃	от 0 до 0,25 млн ⁻¹	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,045 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Пер. № 58708-14
	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	св. 0,05 до 0,25 млн ⁻¹	—	—	0,125 млн ⁻¹ ±10 % отн.	0,022 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 0,5 млн ⁻¹	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,045 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 2,48 млн ⁻¹	св. 0,05 до 0,5 млн ⁻¹	—	—	0,25 млн ⁻¹ ±10 % отн.	0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
		от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,045 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 0,05 до 2,48 млн ⁻¹	—	—	1,24 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2,232 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Оксид азота, NO	от 0 до 4,96 млн ⁻¹	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,045 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12342-2023
	от 0 до 50 млн ⁻¹	св. 0,05 до 4,96 млн ⁻¹	—	—	2,48 млн ⁻¹ ±10 % отн.	4,464 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 250 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	—	—	25 млн ⁻¹ ±10 % отн.	45 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Оксид пропилена (пропиленоксид), C ₃ H ₆ O	от 0 до 0,95 % об.	от 0 до 250 млн ⁻¹	ПНГ	—	—	—	12333-2023
	от 0 до 1,9 % об.	св. 50 до 250 млн ⁻¹	—	—	125 млн ⁻¹ ±10 % отн.	225 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
		от 0 до 0,95 % об.	ПНГ	0,475 % об. ±10 % отн.	0,855 % об. ±10 % отн.	—	
		от 0 до 2500 мг/м ³	ПНГ	1,1 % об. ±10 % отн.	1,71 % об. ±10 % отн.	—	
		св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1 250 мг/м ³ ±10 % отн.	2 250 мг/м ³ ±10 % отн.	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Оксид углерода (угарный газ), CO	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	13,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12333-2023
		св. 15 до 200 млн ⁻¹	—	—	100 млн ⁻¹ ±10 % отн.	180 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	13,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 15 до 500 млн ⁻¹	—	—	250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Оксиды серы SO _x	от 0 до 5000 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12340-2023 (по SO ₂)
		св. 1000 до 5000 млн ⁻¹	—	—	2500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	4500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	(К ¹) · 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	—	—	(К ¹) · 10) млн ⁻¹ ±10 % отн.	(К ¹) · 18) млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Оксиран (этиленоксид, окись этилена, 1,2-эпоксиэтан) C ₂ H ₄ O	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	(К ¹) · 90) млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 77313-20
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	—	—	(К ¹) · 1000) млн ⁻¹ ±10 % отн.	(К ¹) · 1800) млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 1,3 % об.	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,65 % об. ±10 % отн.	1,17 % об. ±10 % отн.	—	
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	—	—	2,34 % об. ±10 % отн.	—	
Октан (диметилгексан) (н-октан), C ₈ H ₁₈	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 77313-20
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	—	—	10 млн ⁻¹ ±10 % отн.	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 1,65 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,485 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 1,65 до 10 млн ⁻¹	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Октан (диметилгексан) (н-октан), C ₈ H ₁₈	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12339-2023
		св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн.	2250 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 0,4 % об.	от 0 до 0,4 % об.	ПНГ	0,2 % об. ±10 % отн.	0,36 % об. ±10 % отн.	—	
		от 0 до 0,8 % об.	ПНГ	0,4 % об. ±10 % отн.	0,6 % об. ±10 % отн.	—	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Пары нефтепродуктов	от 0 до 100 % НКПР		ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,5) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.	-	12402-2023 (по С ₆ H ₁₄)
	от 0 до 50 % НКПР			25 % НКПР; (К ¹ · 0,25) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.		
Пентан (н-пентан), C ₅ H ₁₂	от 0 до 0,55 % об.		ПНГ	0,275 % об. ±10 % отн.	0,495 % об. ±10 % отн.	-	12339-2023
	от 0 до 1,1 % об.			0,55 % об. ±10 % отн.	0,99 % об. ±10 % отн.		
Пропандиен, C ₃ H ₄	от 0 до 2,16 % об.		ПНГ	1,08 % об. ±10 % отн.	1,944 % об. ±10 % отн.	-	12332-2023
	от 0 до 1,08 % об.			0,54 % об. ±10 % отн.	0,972 % об. ±10 % отн.		
Пропан, C ₃ H ₈	от 0 до 1,7 % об.		ПНГ	0,85 % об. ±10 % отн.	1,53 % об. ±10 % отн.	-	12339-2023
	от 0 до 0,85 % об.			0,425 % об. ±10 % отн.	0,765 % об. ±10 % отн.		
Пропан-бутан	от 0 до 1350 млн ⁻¹	от 0 до 135 млн ⁻¹ включ.	-	121,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	-	-	12333-2023
	от 0 до 100 % НКПР	св. 135 до 1350 млн ⁻¹		50 % НКПР; (К ¹ · 0,5) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.		
Пропанол-1 (н-пропанол, пропиловый спирт), C ₃ H ₇ ОН	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ	25 % НКПР; (К ¹ · 0,25) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.	-	12339-2023 (по C ₃ H ₈)
	от 0 до 2,1 % об.			1,05 % об. ±10 % отн.	1,89 % об. ±10 % отн.		
Пропилен (пропен, метил-этилен), C ₃ H ₆	от 0 до 1,05 % об.		ПНГ	0,525 % об. ±10 % отн.	0,945 % об. ±10 % отн.	-	12333-2023
	от 0 до 1 % об.			0,5 % об. ±10 % отн.	0,9 % об. ±10 % отн.		
	от 0 до 2 % об.		ПНГ	1 % об. ±10 % отн.	1,8 % об. ±10 % отн.	-	
	от 0 до 500 мг/м ³			45 мг/м ³ ±10 % отн.	250 мг/м ³ ±10 % отн.		
		от 0 до 50 мг/м ³ включ. св. 50 до 500 мг/м ³	-	-	450 мг/м ³ ±10 % отн.		

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Пропилен (пропен, метил-этилен), C ₃ H ₆	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12333-2023
	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 100 до 1000 мг/м ³ от 0 до 250 мг/м ³ включ.	—	—	500 мг/м ³ ±10 % отн.	900 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 20 мг/м ³	св. 250 до 2500 мг/м ³ от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
Серная кислота, H ₂ SO ₄	от 0 до 20 мг/м ³	св. 250 до 2500 мг/м ³ от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн.	2250 мг/м ³ ±10 % отн.	12340-2023 (по SO ₂)
	от 0 до 7,1 млн ⁻¹	св. 0,5 до 20 мг/м ³ от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,45 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 20 млн ⁻¹	св. 2 до 7,1 млн ⁻¹ от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
Сероводород (сернистый водород, сульфид водорода, дигидросульфид), H ₂ S	от 0 до 50 млн ⁻¹	св. 10 до 20 млн ⁻¹ от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	—	—	15 млн ⁻¹ ±10 % отн.	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	12336-2023
	от 0 до 100 млн ⁻¹	св. 5 до 50 млн ⁻¹ от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 200 млн ⁻¹	св. 10 до 100 млн ⁻¹ от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
Скипидар	от 0 до 2000 млн	св. 20 до 200 млн ⁻¹ от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	—	—	100 млн ⁻¹ ±10 % отн.	180 млн ⁻¹ ±10 % отн.	12402-2023 (по C ₃ H ₈)
	от 0 до 100 % НКПР	св. 200 до 2000 млн ⁻¹ от 0 до 100 % НКПР	ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,85) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 1,53) % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 100 % НКПР	св. 200 до 2000 млн ⁻¹ от 0 до 100 % НКПР	ПНГ	180 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
Сольвент	от 0 до 2000 млн	св. 200 до 2000 млн ⁻¹ от 0 до 100 % НКПР	—	—	1000 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1800 млн ⁻¹ ±10 % отн.	12402-2023 (по C ₆ H ₁₄)
	от 0 до 100 % НКПР	св. 200 до 2000 млн ⁻¹ от 0 до 100 % НКПР	ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,5) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.	—	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Стирол (винилбензол, фенилэтилен, этилбензол), C ₈ H ₈	от 0 до 0,5 % об.		ПНГ	0,25 % об. ±10 % отн.	0,45 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 1 % об.		ПНГ	0,5 % об. ±10 % отн.	0,9 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 40 млн ⁻¹	от 0 до 6,9 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	6,21 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 500 млн ⁻¹	св. 6,9 до 40 млн ⁻¹	—	—	20 млн ⁻¹ ±10 % отн.	36 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 100 млн ⁻¹	св. 100 до 500 млн ⁻¹	—	—	250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 0,5 % об.	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 1 % об.	св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 40 млн ⁻¹	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,25 % об. ±10 % отн.	0,45 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 100 млн ⁻¹	св. 13 до 40 млн ⁻¹	—	—	0,9 % об. ±10 % отн.	—	
Уайт-спирит	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	11,7 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12339-2023
	от 0 до 50 % НКПР	св. 13 до 100 млн ⁻¹	—	—	20 млн ⁻¹ ±10 % отн.	36 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	11,7 млн ⁻¹ ±10 % отн.	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 50 % НКПР	св. 13 до 100 млн ⁻¹	—	—	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.	—	
Углеводороды C ₁ -C ₁₂	от 0 до 100 % НКПР		ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,5) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по C ₆ H ₁₄)
	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ	25 % НКПР; (К ¹ · 0,25) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 100 % НКПР		ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,5) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.	—	
Углеводороды C ₁ -C ₅	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ	25 % НКПР; (К ¹ · 0,25) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по C ₃ H ₈)
	от 0 до 100 % НКПР		ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,85) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 1,53) % об. ±10 % отн.	—	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Углеводороды C ₁ -C ₅	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ	25 % НКПР; (К ¹ · 0,43) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,77) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по C ₃ H ₈)
	от 0 до 100 % НКПР		ПНГ	50 % НКПР; (К ¹ · 0,5) % об. ±10 % отн.	90 % НКПР; (К ¹ · 0,9) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по C ₆ H ₁₄)
	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ	25 % НКПР; (К ¹ · 0,25) % об. ±10 % отн.	45 % НКПР; (К ¹ · 0,45) % об. ±10 % отн.	—	12402-2023 (по C ₆ H ₁₄)
Сумма углеводородов C _x H _y	от 0 до 7000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
	от 0 до 3000 млн ⁻¹	св. 500 до 7000 млн ⁻¹	—	—	3500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	6300 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
	от 0 до 4,4 % об.	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12402-2023 (по CH ₄)
	от 0 до 2,2 % об.	св. 500 до 3000 млн ⁻¹	—	—	1500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2700 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
Сумма углеводородов C _x H _y	от 0 до 7000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	2,2 % об. ±10 % отн.	3,96 % об. ±10 % отн.	—	—
	от 0 до 3000 млн ⁻¹	св. 500 до 7000 млн ⁻¹	ПНГ	1,1 % об. ±10 % отн.	1,98 % об. ±10 % отн.	—	—
	от 0 до 1,7 % об.	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
	от 0 до 0,85 % об.	св. 500 до 3000 млн ⁻¹	—	—	3500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	6300 млн ⁻¹ ±10 % отн.	12402-2023 (по C ₃ H ₈)
Уксусная кислота (этановая кислота), C ₂ H ₄ O ₂	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,85 % об. ±10 % отн.	1,53 % об. ±10 % отн.	—	—
	от 0 до 30 млн ⁻¹	св. 2 до 10 млн ⁻¹	ПНГ	0,425 % об. ±10 % отн.	0,765 % об. ±10 % отн.	—	—
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
	от 0 до 100 млн ⁻¹	св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
	от 0 до 10 млн ⁻¹	св. 5 до 30 млн ⁻¹	—	—	15 млн ⁻¹ ±10 % отн.	27 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—	
от 0 до 100 млн ⁻¹	св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Фенол (гидроксисибензол), C ₆ H ₅ OH	от 0 до 3 млн ⁻¹	от 0 до 0,25 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,225 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 82372-21
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. св. 2 до 10 млн ⁻¹	—	—	1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Формальдегид (метаналь), CH ₂ O	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12342-2023
	от 0 до 1 млн ⁻¹	св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Фосген (карбонилхлорид), COCl ₂	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12342-2023
	от 0 до 1 млн ⁻¹	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	—	—	0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Фосфин (фосфористый водород, фосфид водорода, гидрид фосфора, фосфан), PH ₃	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12342-2023
	от 0 до 10 млн ⁻¹	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. св. 1 до 10 млн ⁻¹	—	—	0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Фреон R113 (1,1,2-трифтор-1,2,2-трихлорэтан), C ₂ F ₃ Cl ₃	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. св. 100 до 1000 млн ⁻¹	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12316-2023
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. св. 100 до 2000 млн ⁻¹	—	—	500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Фреон R114B2 (1,2-дибромтетрафторэтан), C ₂ Br ₂ F ₄	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ. св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12316-2023
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. св. 50 до 100 млн ⁻¹	—	—	1250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Фреон R12 (дихлордифторметан), CCl ₂ F ₂	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. св. 50 до 100 млн ⁻¹	ПНГ	45 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12316-2023
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. св. 50 до 100 млн ⁻¹	—	—	70 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Фреон R125 (1,1,1,2,2-пентафторэтан), C ₂ HF ₅	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	—	500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1000 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1800 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
Фреон R134a (1,1,1,2-тетрафторэтан (нонфлуран)), C ₂ F ₄ H ₂	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	—	500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
	от 0 до 25 г/м ³	от 0 до 2,5 г/м ³	ПНГ	2,25 г/м ³ ±10 % отн.	—	—	—
Фреон R141b (1,1-дихлор-1-фторэтан), C ₂ H ₃ Cl ₂ F	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
	от 0 до 25 г/м ³	св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	—	—	1250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
	от 0 до 25 г/м ³	от 0 до 2,5 г/м ³ включ.	ПНГ	2,25 г/м ³ ±10 % отн.	—	—	—
Фреон R143a (1,1,1-трифторэтан), C ₂ H ₃ F ₃	от 0 до 2500 млн ⁻¹	св. 2,5 до 25 г/м ³	—	—	12,25 г/м ³ ±10 % отн.	22,5 г/м ³ ±10 % отн.	—
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	—	—	1250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
Фреон R22 (хлордифтор-метан), CHClF ₂	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	—
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	—	500 млн ⁻¹ ±10 % отн.	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
	от 0 до 25 г/м ³	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1000 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1800 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—
		от 0 до 2,5 мг/м ³	ПНГ	2,25 г/м ³ ±10 % отн.	—	—	—
		св. 2,5 до 25 мг/м ³	—	—	12,5 г/м ³ ±10 % отн.	22,5 г/м ³ ±10 % отн.	—

12316-2023

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	
Фреон R227ea (1,1,1,2,3,3,3-гептафторпропан), C ₃ HF ₇	от 0 до 5000 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	-	-	12316-2023	
		св. 1000 до 5000 млн ⁻¹		2500 млн ⁻¹ ±10 % отн.				4500 млн ⁻¹ ±10 % отн.
Фреон R23 (трифторметан, фтороформ), CHF ₃	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	-	-	12316-2023	
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹		1250 млн ⁻¹ ±10 % отн.				2250 млн ⁻¹ ±10 % отн.
Фреон R30 (ди-хлорметан, хлористый метилен), CH ₂ Cl ₂	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	-	-	12316-2023	
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹		1250 млн ⁻¹ ±10 % отн.				2250 млн ⁻¹ ±10 % отн.
		от 0 до 2,5 г/м ³ включ.		2,25 г/м ³ ±10 % отн.				-
Фреон R32 (дифторметан), CH ₂ F ₂	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	-	-	12316-2023	
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹		1250 млн ⁻¹ ±10 % отн.				2250 млн ⁻¹ ±10 % отн.
Фреон R40 (хлорметан), CH ₃ Cl	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	900 млн ⁻¹ ±10 % отн.	-	-	12316-2023	
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹		1250 млн ⁻¹ ±10 % отн.				2250 млн ⁻¹ ±10 % отн.
Фреон R404a, C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₃ F ₃ + C ₂ H ₂ F ₄	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	(К ¹) · 900) млн ⁻¹ ±10 % отн.	-	-	12316-2023 (по C ₂ H ₃ F ₃)	
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹		(К ¹) · 1250) млн ⁻¹ ±10 % отн.				(К ¹) · 2250) млн ⁻¹ ±10 % отн.
Фреон R407a, CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ + C ₂ H ₂ F ₄	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	(К ¹) · 90) млн ⁻¹ ±10 % отн.	-	-	12316-2023 (по C ₂ H ₂ F ₄)	
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹		(К ¹) · 500) млн ⁻¹ ±10 % отн.				(К ¹) · 900) млн ⁻¹ ±10 % отн.
		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.		(К ¹) · 90) млн ⁻¹ ±10 % отн.				(К ¹) · 1800) млн ⁻¹ ±10 % отн.
Фреон R407a, CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ + C ₂ H ₂ F ₄	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	(К ¹) · 90) млн ⁻¹ ±10 % отн.	-	-	12316-2023 (по C ₂ H ₂ F ₄)	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹		(К ¹) · 1000) млн ⁻¹ ±10 % отн.				(К ¹) · 1800) млн ⁻¹ ±10 % отн.

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Фреон R410a, CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	(К ¹ · 900) млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12316-2023 (по C ₂ HF ₅)
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	—	—	(К ¹ · 1250) млн ⁻¹ ±10 % отн.	(К ¹ · 2250) млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Фреон R427a, CH ₂ F ₂ + C ₂ HF ₅ + C ₂ H ₃ F ₃ + C ₂ H ₂ F ₃	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	(К ¹ · 900) млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12316-2023 (по C ₂ H ₂ F ₃)
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	—	—	(К ¹ · 1250) млн ⁻¹ ±10 % отн.	(К ¹ · 2250) млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Фреон R507, C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₃ F ₃	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	(К ¹ · 900) млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12316-2023 (по C ₂ HF ₅)
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	—	—	(К ¹ · 1250) млн ⁻¹ ±10 % отн.	(К ¹ · 2250) млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Фтор, F ₂	от 0 до 1 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12342-2023
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	—	0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	
Фтороводород (гидрофторид, фтористый во- дород, фтород водорода), HF	от 0 до 5 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12342-2023
		св. 0,1 до 5 млн ⁻¹	—	—	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	
		от 0 до 1 млн ⁻¹	ПНГ	0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
Фурфуроловый спирт, C ₅ H ₆ O ₂	от 0 до 3 млн ⁻¹	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,108 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Пер. № 77313-20
		св. 0,12 до 3 млн ⁻¹	—	—	1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Хлор, Cl ₂	от 0 до 0,9 % об.	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,45 % об. ±10 % отн.	—	—	12342-2023
		св. 0,3 до 5 млн ⁻¹	—	—	2,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
		от 0 до 5 млн ⁻¹	ПНГ	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹	—	—	—	—	
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	—	10 млн ⁻¹ ±10 % отн.	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Хлорбензол (фенилхлорид), C ₆ H ₅ Cl	от 0 до 0,65 % об.		ПНГ	0,325 % об. ±10 % отн.	0,585 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 1,3 % об.		ПНГ	0,65 % об. ±10 % отн.	1,17 % об. ±10 % отн.	—	
Хлористый бензил (бензил-хлорид), C ₇ H ₇ Cl	от 0 до 3 млн ⁻¹	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 77313-20
	от 0 до 30 млн ⁻¹	св. 0,1 до 3 млн ⁻¹	—	—	1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Хлороводород, HCl	от 0 до 30 млн ⁻¹	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12343-2023
	от 0 до 10 млн ⁻¹	св. 3 до 30 млн ⁻¹	—	—	15 млн ⁻¹ ±10 % отн.	27 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Цианистый водород (синильная кислота, гидроцианид, циановодород), HCN	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12342-2023
	от 0 до 30 млн ⁻¹	св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	—	—	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 0,5 % об.	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12343-2023
	от 0 до 1 % об.	св. 5 до 30 млн ⁻¹	—	—	15 млн ⁻¹ ±10 % отн.	27 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Циклогексан (1-гексен), C ₆ H ₁₂	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,25 % об. ±10 % отн.	0,45 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 1000 мг/м ³	св. 20 до 100 млн ⁻¹	ПНГ	0,5 % об. ±10 % отн.	0,9 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 1000 мг/м ³	св. 50 до 500 мг/м ³	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	ПНГ	45 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 100 до 1000 мг/м ³	—	—	250 мг/м ³ ±10 % отн.	450 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 20 млн ⁻¹	св. 100 до 1000 мг/м ³	—	—	500 мг/м ³ ±10 % отн.	900 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 20 млн ⁻¹	св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн.	2250 мг/м ³ ±10 % отн.	
Циклогексанон, C ₆ H ₁₀ O	от 0 до 20 млн ⁻¹	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12319-2023
	от 0 до 20 млн ⁻¹	св. 2 до 20 млн ⁻¹	—	—	10 млн ⁻¹ ±10 % отн.	18 млн ⁻¹ ±10 % отн.	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Циклопентан (пентен), C ₅ H ₁₀	от 0 до 0,7 % об.		ПНГ	0,35 % об. ±10 % отн.	0,63 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 1,4 % об.			0,7 % об. ±10 % отн.	1,26 % об. ±10 % отн.	—	
Щелочи	от 0 до 10 мг/м ³	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.	ПНГ	(К ¹) · 0,35) мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12315-2023 (по Н2)
	от 0 до 3 млн ⁻¹	св. 0,5 до 10 мг/м ³	—	—	(К ¹) · 1,5) мг/м ³ ±10 % отн.	(К ¹) · 2,7) мг/м ³ ±10 % отн.	
Эпихлоргидрин (хлорметилокси- ран), C ₃ H ₅ ClO	от 0 до 1,2 % об.	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 77313-20
	от 0 до 2,4 % об.	св. 0,5 до 3 млн ⁻¹	—	—	1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Этан, C ₂ H ₆	от 0 до 1,2 % об.		ПНГ	0,6 % об. ±10 % отн.	1,08 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 2,4 % об.		ПНГ	1,2 % об. ±10 % отн.	2,16 % об. ±10 % отн.	—	
Этанол (этиловый спирт, метилкар- бинол), C ₂ H ₅ OH	от 0 до 1,55 % об.		ПНГ	0,775 % об. ±10 % отн.	1,395 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 3,1 % об.		ПНГ	1,55 % об. ±10 % отн.	2,79 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ. св. 500 до 2000 млн ⁻¹	ПНГ	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12333-2023
	от 0 до 1,4 % об.		—	—	1000 млн ⁻¹ ±10 % отн.	1800 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 2,8 % об.		ПНГ	0,7 % об. ±10 % отн.	1,26 % об. ±10 % отн.	—	12339-2023
	от 0 до 4 млн ⁻¹		ПНГ	1,4 % об. ±10 % отн.	2,52 % об. ±10 % отн.	—	
Этанглиол (этил- меркаптан), C ₂ H ₆ S	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	ПНГ	0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12333-2023
	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. св. 0,4 до 10 млн ⁻¹	—	—	2 млн ⁻¹ ±10 % отн.	3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
Этилацетат (этиловый эфир уксусной кис- лоты), C ₄ H ₈ O ₂	от 0 до 1 % об.		ПНГ	0,2 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12333-2023
	от 0 до 2 % об.		ПНГ	0,5 % об. ±10 % отн.	0,9 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ. св. 13 до 100 млн ⁻¹	ПНГ	11,7 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12333-2023
			—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Этилен (этен), C ₂ H ₄	от 0 до 0,4 % об.		ПНГ	0,2 % об. ±10 % отн.	0,36 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 0,8 % об.		ПНГ	0,4 % об. ±10 % отн.	0,72 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 500 млн ⁻¹	св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	
		св. 100 до 500 млн ⁻¹	—	—	250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	450 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	ПНГ	45 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 1000 мг/м ³	св. 50 до 500 мг/м ³	—	—	250 мг/м ³ ±10 % отн.	450 мг/м ³ ±10 % отн.	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 2,3 % об.	св. 100 до 1000 мг/м ³	—	—	500 мг/м ³ ±10 % отн.	900 мг/м ³ ±10 % отн.	
Этилен (этен), C ₂ H ₄	от 0 до 1,15 % об.		ПНГ	1,15 % об. ±10 % отн.	2,07 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	ПНГ	0,575 % об. ±10 % отн.	1,035 % об. ±10 % отн.	—	
		св. 50 до 500 мг/м ³	—	—	—	—	
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 100 до 1000 мг/м ³	—	—	250 мг/м ³ ±10 % отн.	450 мг/м ³ ±10 % отн.	
		от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
		св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн.	2250 мг/м ³ ±10 % отн.	
		от 0 до 2,3 % об.	ПНГ	1,15 % об. ±10 % отн.	2,07 % об. ±10 % отн.	—	
		от 0 до 1,15 % об.	ПНГ	0,575 % об. ±10 % отн.	1,035 % об. ±10 % отн.	—	
		от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	ПНГ	45 мг/м ³ ±10 % отн.	—	
Этиленгликоль, C ₂ H ₆ O ₂		св. 50 до 500 мг/м ³	—	—	250 мг/м ³ ±10 % отн.	450 мг/м ³ ±10 % отн.	12333-2023
		от 0 до 1000 мг/м ³	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
		от 0 до 2500 мг/м ³	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
		от 0 до 1,6 % об.	ПНГ	0,8 % об. ±10 % отн.	1,44 % об. ±10 % отн.	—	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
1,3-диметилбен- зол (м-ксилол), m-C ₈ H ₁₀	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12339-2023
	от 0 до 1 % об.	св. 10 до 100 млн ⁻¹	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 0,5 % об.		ПНГ	0,5 % об. ±10 % отн.	0,9 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 0,45 % об.		ПНГ	0,25 % об. ±10 % отн.	0,45 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 0,9 % об.		ПНГ	0,225 % об. ±10 % отн.	0,405 % об. ±10 % отн.	—	
			ПНГ	0,45 % об. ±10 % отн.	0,81 % об. ±10 % отн.	—	
1,4-диметилбен- зол (п-ксилол), p-C ₈ H ₁₀	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	12339-2023
	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 10 до 100 млн ⁻¹ от 0 до 250 мг/м ³ включ.	—	—	50 млн ⁻¹ ±10 % отн.	90 млн ⁻¹ ±10 % отн.	
	от 0 до 0,8 % об.	св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн.	2250 мг/м ³ ±10 % отн.	12333-2023
	от 0 до 1,6 % об.		ПНГ	0,4 % об. ±10 % отн.	0,72 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	ПНГ	90 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	
	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 100 до 1000 мг/м ³ от 0 до 250 мг/м ³ включ.	—	—	500 мг/м ³ ±10 % отн.	900 мг/м ³ ±10 % отн.	
1-октен (альфа-олефин), C ₈ H ₁₆	от 0 до 0,45 % об.	св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн.	2250 мг/м ³ ±10 % отн.	12333-2023
	от 0 до 0,9 % об.		ПНГ	0,225 % об. ±10 % отн.	0,405 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	0,45 % об. ±10 % отн.	0,81 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023
	от 0 до 2500 мг/м ³	св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	—	—	
	от 0 до 0,45 % об.		ПНГ	0,225 % об. ±10 % отн.	0,405 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 0,9 % об.		ПНГ	0,45 % об. ±10 % отн.	0,81 % об. ±10 % отн.	—	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—	12333-2023
	св. 250 до 2500 мг/м ³	св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн.	2250 мг/м ³ ±10 % отн.	

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8	
2,5-фурандион (малеиновый ан- гидрид), C ₄ H ₂ O ₃	от 0 до 3 млн ⁻¹	от 0 до 0,25 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,225 млн ⁻¹ ±10 % отн.	—	—	Рег. № 77313-20	
	от 0 до 10 млн ⁻¹	св. 0,25 до 3 млн ⁻¹ от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. св. 2 до 10 млн ⁻¹	— ПНГ —	— 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. —	— 1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. — 5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. — 9 млн ⁻¹ ±10 % отн.		
2-бутанон (мети- лэтилкетон, ме- таллиловый спирт), CH ₃ COC ₂ H ₅	от 0 до 0,75 % об.		ПНГ	0,375 % об. ±10 % отн.	0,675 % об. ±10 % отн.	—	12333-2023	
	от 0 до 1,5 % об.		ПНГ	0,75 % об. ±10 % отн.	1,35 % об. ±10 % отн.	—		
	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 60 млн ⁻¹ включ. св. 60 до 500 млн ⁻¹	ПНГ —	54 млн ⁻¹ ±10 % отн. —	— 250 млн ⁻¹ ±10 % отн.	— 450 млн ⁻¹ ±10 % отн.		
	от 0 до 0,9 % об.		ПНГ	0,45 % об. ±10 % отн.	0,81 % об. ±10 % отн.	—		
2-метил-2-про- панол (трет-бу- тиловый спирт, трет-бутанол, триметилкарби- нол, 1,1-димети- лэтанол, C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 1,8 % об.		—	09 % об. ±10 % отн.	1,62 % об. ±10 % отн.	—		
	от 0 до 20 млн ⁻¹	св. 0 до 3 млн ⁻¹ включ. св. 3 до 20 млн ⁻¹	ПНГ —	2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. —	— 10 млн ⁻¹ ±10 % отн.	— 18 млн ⁻¹ ±10 % отн.		
2-метилпропа- нол-1 (изобути- ловый спирт, изобутанол), i-C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	ПНГ	225 мг/м ³ ±10 % отн.	—	—		
	от 0 до 0,8 % об.	св. 250 до 2500 мг/м ³	—	—	1250 мг/м ³ ±10 % отн. (К ¹ · 0,72) % об. ±10 % отн.	2250 мг/м ³ ±10 % отн.		
2-Этилгексила- мин, C ₈ H ₁₉ N (по C ₃ H ₈)	от 0 до 1,6 % об.		ПНГ	(К ¹ · 0,8) % об. ±10 % отн.	(К ¹ · 1,44) % об. ±10 % отн.	—		12402-2023 (по C ₃ H ₈)

Окончание таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
N, N-диметил-ацетамид (диметил-амин) уксусной кислоты), C ₄ H ₉ NO	от 0 до 10 млн ⁻¹	от 0 до 0,8 млн ⁻¹ включ.	ПНГ	0,72 млн ⁻¹ ±10 % отн.	–	–	Рег. № 77313-20
		св. 0,8 до 10 млн ⁻¹	–	–	5 млн ⁻¹ ±10 % отн.	9 млн ⁻¹ ±10 % отн.	

1) – «К» - поправочный коэффициент пересчёта содержания определяемого компонента с учетом перекрестной чувствительности к газу-эквиваленту. Устанавливается производителем при выпуске из производства, указывается в паспорте на прибор.

2) – для диапазонов измерений содержания определяемого компонента, основная абсолютная погрешность измерений которого составляет ± 5 % НКПР. Примечания:

1) В качестве ПНГ – азот по ГОСТ 9293-74 или воздух по ТУ 6-21-5-82 – марка Б.

2) Пересчет значения объемной доли определяемого компонента в дозрывоопасную концентрацию определяемого компонента производится по формуле (8):

$$C_i^A = \frac{C_i^{d(\%)}}{C_{\text{НКПР}}} \cdot 100, \quad (8)$$

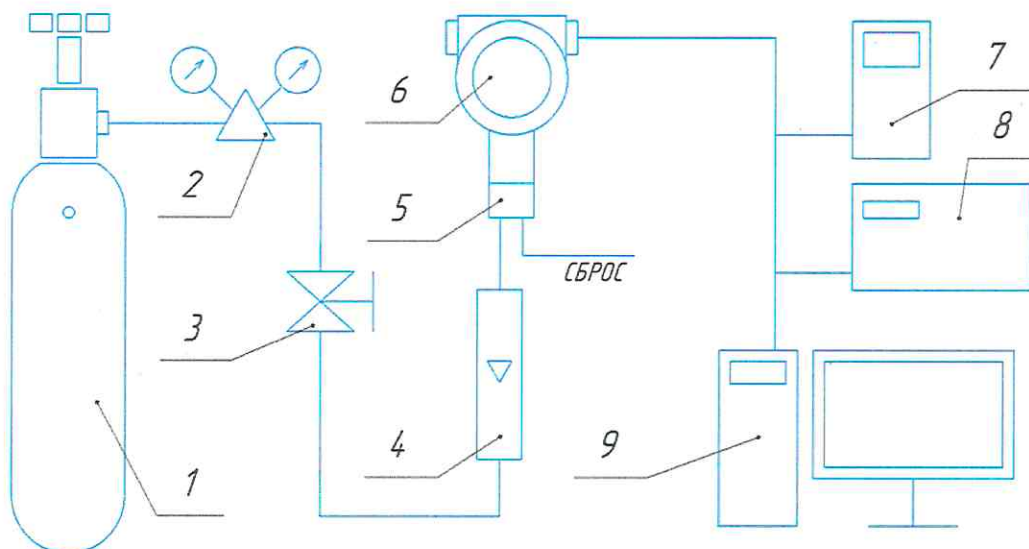
где

$C_i^{d(\%)}$ – объемная доля определяемого компонента, указанная в паспорте/сертификате i-ой ГС, % об.;

$C_{\text{НКПР}}$ – объемная доля определяемого компонента, соответствующая нижнему концентрационному пределу распространения пламени (НКПР) согласно ГОСТ 31610.20-1-2020, % об.

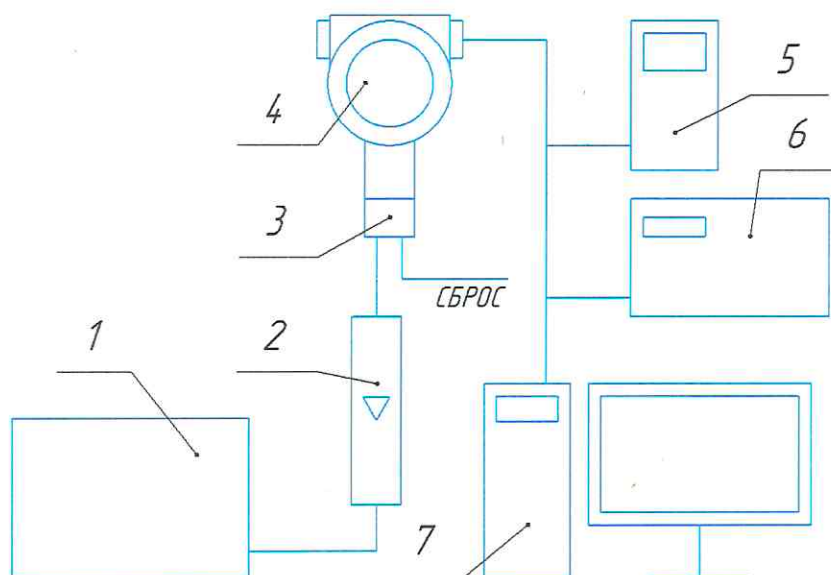
Приложение Б
(обязательное)

Схемы подачи ГС на вход газоанализатора при проведении поверки



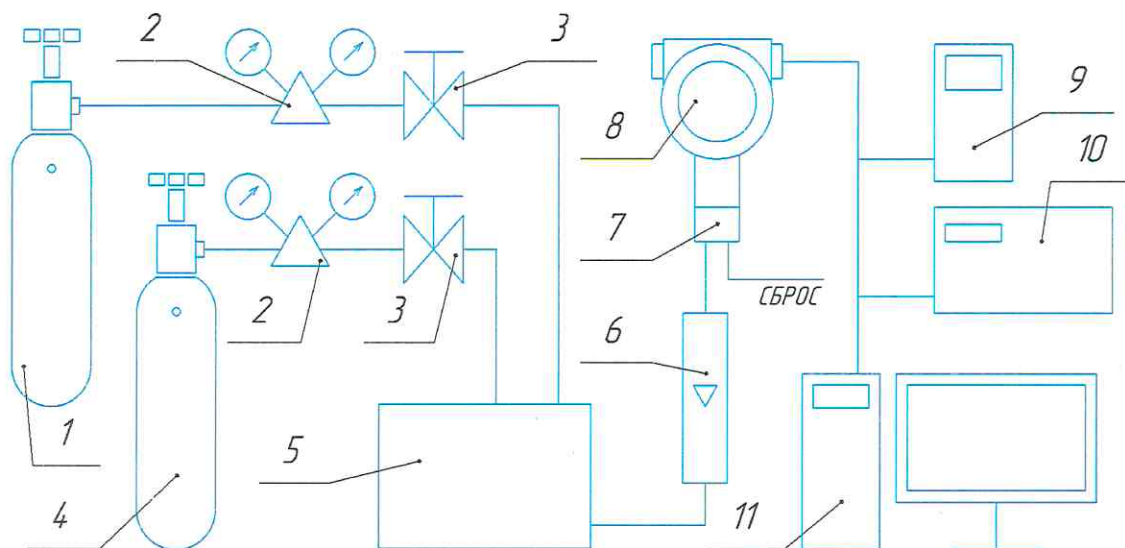
- 1 – источник ПГС (баллоны под давлением в соответствии с таблицей А.1 приложения А);
 2 – редуктор балонный; 3 – вентиль точной регулировки; 4 – ротаметр; 5 – насадка для поверки;
 6 – поверяемый газоанализатор; 7 – мультиметр цифровой; 8 – источник питания постоянного тока;
 9 – персональный компьютер с конвертером RS-485/USB или HART-модемом

Рисунок Б.1 – Схема подачи ГС на вход газоанализатора при проведении поверки с использованием ГСО-ПГС в баллонах под давлением



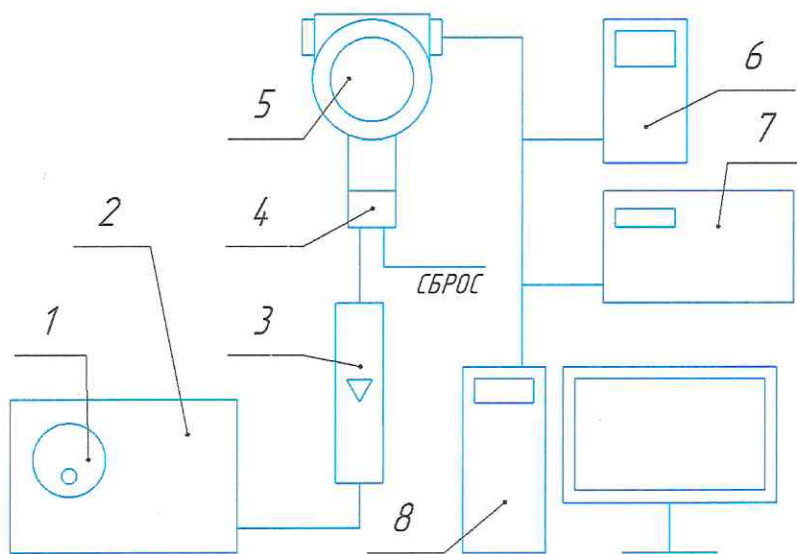
- 1 – генератор озона; 2 – ротаметр; 3 – насадка для поверки; 4 – поверяемый газоанализатор;
 5 – мультиметр цифровой; 6 – источник питания постоянного тока; 7 – персональный компьютер с конвертером RS-485/USB или HART-модемом

Рисунок Б.2 - Схема подачи ГС на вход газоанализатора с применением генератора озона



- 1 – источник ПГС (баллоны под давлением в соответствии с таблицей Д.1 приложения Д);
 2 – редуктор баллонный; 3 – вентиль точной регулировки; 4 – баллон с поверочным нулевым газом;
 5 – генератор газовых смесей; 6 – ротаметр; 7 – насадка для поверки; 8 – поверяемый газоанализатор;
 9 – мультиметр цифровой; 10 – источник питания постоянного тока; 11 – персональный компьютер с конвертером RS-485/USB или HART-модемом

Рисунок Б.3 - Схема подачи ГС на вход газоанализатора с применением генератора газовых смесей



- 1 – источник микропотока; 2 – генератор газовых смесей с термодиффузионной камерой;
 3 – ротаметр; 4 – насадка для поверки; 5 – поверяемый газоанализатор; 6 – мультиметр цифровой;
 7 – источник питания постоянного тока; 8 – персональный компьютер с конвертером RS-485/USB или HART-модемом

Рисунок Б.4 - Схема подачи ГС на вход газоанализатора с применением источника микропотока

Приложение В
(обязательное)
Метрологические характеристики

Таблица В.1– Метрологические характеристики

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР, массовой концентрации, мг/м ³) определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности измерений			Тип сенсора	
		Приведенной к ВПИ (верхнему пределу поддиапазона измерений), %	Относительной, %	Абсолютной		
1	2	3	4	5	6	
Аммиак (нитрид водорода, гидрид азота, аммония), NH ₃	от 0 до 7,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	-	-	± 0,45 % об. (± 3 % НКПР)	Т	
	от 0 до 15 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	-	-	± 0,75 % об. (± 5 % НКПР)		
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 70,6 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,1 мг/м ³ включ.)	± 20	-	-	Э, П
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 7,1 до 70,6 мг/м ³)	-	± 20	-	
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 70,6 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,1 мг/м ³ включ.)	± 15	-	-	Ф
		св. 20 до 100 млн ⁻¹ (св. 14,1 до 70,6 мг/м ³)	-	± 15	-	
	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 352,9 мг/м ³)	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 21,2 мг/м ³ включ.)	± 20	-	-	Э, П
		св. 30 до 500 млн ⁻¹ (св. 21,2 до 352,9 мг/м ³)	-	± 20	-	
	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 705,8 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 70,6 мг/м ³ включ.)	± 20	-	-	Э, П
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 70,6 до 705,8 мг/м ³)	-	± 20	-	
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 705,8 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 71 мг/м ³ включ.)	± 15	-	-	Ф	
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 70,6 до 705,8 мг/м ³)	-	± 15	-		
Акролеин (пропеналь), C ₃ H ₄ O	от 0 до 2,8 % об. (0 до 100 % НКПР)	-	-	± 0,14 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 1,4 % об. (0 до 50 % НКПР)	-	-	± 0,084 % об. (± 3 % НКПР)		
Арсин (мышьяковистый водород, арсенид водорода), AsH ₃	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 3,2 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,32 мг/м ³ включ.)	± 20	-	Э	
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,32 до 3,2 мг/м ³)	-	± 20		-
Ацетальдегид (уксусный альдегид, альдоцит, этаналь), C ₂ H ₄ O	от 0 до 4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	-	-	± 0,2 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 2 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	-	-	± 0,12 % об. (± 3 % НКПР)		

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Ацетилен (этин), C_2H_2	от 0 до 1,15 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,069$ % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 2,3 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	$\pm 0,115$ % об. (± 5 % НКПР)	П
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ. св. 250 до 2500 мг/м ³	± 20 –	– ± 20	–	П
Ацетон (2-пропанон, диметилкетон), C_3H_6O	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 2415 мг/м ³)	от 0 до 80 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 193 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
		св. 80 до 1000 млн ⁻¹ включ. (св. 193 до 2415 мг/м ³ включ.)	–	± 15	–	
	от 0 до 1,25 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,075$ % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 2,5 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	$\pm 0,125$ % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
Ацетонитрил (нитрил уксус- ной кислоты, этаннитрил, метилци- анид), C_2H_3N	от 0 до 1,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,09$ % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 3 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	$\pm 0,15$ % об. (± 5 % НКПР)	И
Акрилонитрил (цианистый винил, винило- цианид, проп- 2-енонитрил), C_3H_3N	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 22 мг/м ³)	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э, Ф
		св. 0,7 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,5 до 22 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 1,4 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,084$ % об. (± 3 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2,8 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	$\pm 0,14$ % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
		св. 50 до 500 мг/м ³	–	± 20	–	
от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	± 20	–	–		
	св. 100 до 1000 мг/м ³	–	± 20	–		
от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–		
	св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20	–		
Акриловая кислота (про- пеновая кис- лота, этилен- карбоновая кислота), $C_3H_4O_2$	от 0 до 3,3 млн ⁻¹ (от 0 до 9,9 мг/м ³)	от 0 до 1,65 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,95 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 1,65 до 3,3 млн ⁻¹ (св. 4,95 до 9,9 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 29,9 мг/м ³)	от 0 до 1,65 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,95 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 1,65 до 10 млн ⁻¹ (св. 4,95 до 29,9 мг/м ³)	–	± 20	–	

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
	от 0 до 1,2 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,072 % об. (± 3 % НКПР)	Т
	от 0 до 2,4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,12 % об. (± 5 % НКПР)	
Азотная кислота, HNO ₃ (по NO ₂)	от 0 до 40 мг/м ³	от 0 до 1 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	Э
		св. 1 до 40 мг/м ³	–	± 20	–	
Бензин автомобильный (по C ₆ H ₁₄)	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И, Т
	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	И, Т, П
Бензол (бензен, фениловый водород), C ₆ H ₆	от 0 до 0,6 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,036 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 1,2 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,06 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 32,4 мг/м ³)	от 0 до 4,6 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,9 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
		св. 4,6 до 10 млн ⁻¹ (св. 14,9 до 32,4 мг/м ³)	–	± 15	–	
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 323,7 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 32,4 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 32,4 до 323,7 мг/м ³)	–	± 15	–	
Бензол (бензен, фениловый водород), C ₆ H ₆	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1618,4 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 323,7 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
		св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 323,7 до 1618,4 мг/м ³)	–	± 15	–	
Бром, Br ₂	от 0 до 2 млн ⁻¹ (от 0 до 13,2 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,33 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 0,2 до 2 млн ⁻¹ (св. 1,33 до 13,2 мг/м ³)	–	± 20	–	
Бутан (н-бутан), C ₄ H ₁₀	от 0 до 0,7 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,042 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 1,4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,07 % об. (± 5 % НКПР)	И
Бутанол-1 (н-бутанол, н-бутиловый спирт), C ₄ H ₁₀ O (по C ₄ H ₁₀)	от 0 до 0,7 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,042 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 1,4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,07 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
Бутанол-1 (н-бутанол, н-бутиловый спирт), C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 30,7 мг/м ³)	от 0 до 3,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 3,2 до 10 млн ⁻¹ (св. 9,8 до 30,7 мг/м ³)	–	± 20	–	

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Бутанол-1 (н-бутанол, н-бутиловый спирт), C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 122,9 мг/м ³)	от 0 до 9,7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 29,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 9,7 до 40 млн ⁻¹ (св. 29,8 до 122,9 мг/м ³)	–	± 20	–	
Бутанол-2 (втор-бутило- вый спирт, мет- тилэтилкарби- нол, 2-бутанол, вто- ричный бути- ловый спирт), C ₄ H ₁₀ O	от 0 до 0,85 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,051 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,085 % об. (± 5 % НКПР)	
Бутилацетат (бутиловый эфир уксусной кислоты), C ₆ H ₁₂ O ₂	от 0 до 0,6 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,072 % об. (± 6 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 1,2 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–		И, Т
	от 0 до 0,6 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,06 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 481,4 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 48,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 48,1 до 481,4 мг/м ³)	–	± 20	–	
от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П	
	св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20	–		
Винилацетат (этенилэта- ноат), C ₄ H ₆ O ₂	от 0 до 1,3 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,078 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2,6 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,13 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	Э
		св. 50 до 500 мг/м ³	–	± 20		
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
		св. 100 до 1000 мг/м ³	–	± 20		
от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П	
	св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20			
Винилхлорид (хлористый винил, хлорви- нил, хлорэти- лен, хлорэтен, этиленхлорид), C ₂ H ₃ Cl	от 0 до 1,8 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,108 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 3,6 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,18 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25,9 мг/м ³)	от 0 до 1,9 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,9 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 1,9 до 10 млн ⁻¹ (св. 4,9 до 25,9 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 259 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 25,9 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 25,9 до 259 мг/м ³)		–	± 20	–		

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Винилхлорид (хлористый винил, хлорви- нил, хлорэти- лен, хлорэтен, этиленхлорид), C ₂ H ₃ Cl	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1295 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 259 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 259 до 1295 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
		св. 50 до 500 мг/м ³	–	± 20	–	
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	
		св. 100 до 1000 мг/м ³	–	± 20	–	
от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–		
	св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20	–		
Водород, H ₂	от 0 до 2 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,12 % об. (± 3 % НКПР)	Т, П
	от 0 до 4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,2 % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 82,9 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,3 мг/м ³ включ.)	± 10	–	–	Э, П
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 8,3 до 82,9 мг/м ³)	–	± 10	–	
	от 0 до 10000 млн ⁻¹ (от 0 до 828,8 мг/м ³)	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 82,9 мг/м ³ включ.)	± 10	–	–	
		св. 1000 до 10000 млн ⁻¹ (св. 82,9 до 828,8 мг/м ³)	–	± 10	–	
Газ природный топливный (по CH ₄)	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И, Т
	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	
Гексан (н-гексан), C ₆ H ₁₄	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,04 % об. (± 4 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,05 % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 3571,3 мг/м ³)	от 0 до 84 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
св. 84 до 1000 млн ⁻¹ (св. 300 до 3571,3 мг/м ³)		–	± 20	–		

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Гексан (н-гексан), C ₆ H ₁₄	от 0 до 200 мг/м ³	от 0 до 20 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П, Э
		св. 20 до 200 мг/м ³	–	± 20		
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	
		св. 50 до 500 мг/м ³	–	± 20		
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	
		св. 100 до 1000 мг/м ³	–	± 20		
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	
		св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20		
Гексафторид серы (ше- стифтористая сера, элегаз), SF ₆	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 6052,8 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 3026,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И
		св. 500 до 1000 млн ⁻¹ (св. 3026,4 до 6052,8 мг/м ³)	–	± 20		
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 12105,5 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 3026,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 500 до 2000 млн ⁻¹ (св. 3026,4 до 12105,5 мг/м ³)	–	± 20		
Гептан (н-гептан), C ₇ H ₁₆	от 0 до 0,425 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,0169 % об. (± 4 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 0,85 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,0425 % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 2076,4 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 207,6 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
		св. 50 до 500 млн ⁻¹ (св. 207,6 до 2076,4 мг/м ³)	–	± 15		
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 8305,4 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 415,3 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 415,3 до 8305,4 мг/м ³)	–	± 15		
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
		св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20		

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Гидразин (диамин, ди- амид), N_2H_4	от 0 до 2 млн ⁻¹ (от 0 до 2,66 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,26 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,2 до 2 млн ⁻¹ (св. 0,26 до 2,66 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0,5 до 10 мг/м ³		–	± 20	–	
Гипохлорит натрия $NaClO$ (по Cl_2)	от 0,16 до 6,4 млн ⁻¹ (от 0,5 до 20 мг/м ³)		–	± 20	–	Э
	от 0,8 до 32 млн ⁻¹ (от 2,5 до 100 мг/м ³)		–	± 20	–	
Дизельное топливо (по C_6H_{14})	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И, Т
	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	
Димети- ламин (N,N- димети- ламин), C_2H_7N	от 0 до 2,8 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,14 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1,4 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,084 % об. (± 3 % НКПР)	
Диметилди- сульфид (2,3-дитиа- бутан), CH_3SSCH_3	от 0 до 0,55 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,066 % об. (± 6 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 0,55 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,055 % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 2 млн ⁻¹ (от 0 до 7,8 мг/м ³)	от 0 до 0,35 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,37 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 0,35 до 2 млн ⁻¹ (св. 1,37 до 7,8 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 39 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 7,8 до 39 мг/м ³)	–	± 20	–	
Диметиловый эфир (метило- вый эфир, ме- токсиметан, древесный эфир), C_2H_6O	от 0 до 1,35 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,162 % об. (± 6 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	–	И
	от 0 до 1,35 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,135 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	–	И
	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 954,6 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 190,9 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 190,9 до 954,6 мг/м ³)		–	± 15	–		
Диметилсуль- фид (тиапро- пан), C_2H_6S	от 0 до 1,1 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,066 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2,2 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,11 % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 21543 мг/м ³		± 10	–	–	Э

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6			
Диоксид азота (дву-окись азота), NO ₂	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 38,1 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,9 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э		
		св. 1 до 20 млн ⁻¹ (св. 1,9 до 38,1 мг/м ³)	–	± 20	–			
Диоксид серы, SO ₂	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 13,3 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2,66 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э		
		св. 1 до 5 млн ⁻¹ (св. 2,66 до 13,3 мг/м ³)	–	± 20	–			
	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 53,1 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (0 до 13,3 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–			
		св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 13,3 до 53,1 мг/м ³)	–	± 20	–			
	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 132,7 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 26,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–			
		св. 10 до 50 млн ⁻¹ (св. 26,5 до 132,7 мг/м ³)	–	± 20	–			
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 265,4 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 26,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–			
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 26,5 до 265,4 мг/м ³)	–	± 20	–			
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 5308,8 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 265,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–			
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 265,4 до 5308,8 мг/м ³)	–	± 20	–			
	Диоксид угле-рода (углекис-лый газ, угле-кислота, дву-окись угле-рода), CO ₂	от 0 до 5 % об.	от 0 до 1 % об. включ.	–	–		± (0,1·X ¹) % об.	И
			св. 1 до 5 % об.	–	± 10		–	
от 0 до 10 % об.		от 0 до 1 % об. включ.	–	–	± 0,2 % об.			
		св. 1 до 10 % об.	–	± 10	–			
от 0 до 20 % об.		от 0 до 2 % об. включ.	–	–	± 0,3 % об.			
		св. 2 до 20 % об.	–	± 10	–			
от 0 до 30 % об.		от 0 до 3 % об. включ.	–	–	± 1 % об.			
		св. 3 до 30 % об.	–	± 10	–			
от 0 до 60 % об.		от 0 до 6 % об. включ.	–	–	± 2 % об.			
		св. 6 до 60 % об.	–	± 10	–			
от 0 до 100 % об.	от 0 до 10 % об. включ.	–	–	± 2 % об.				
	св. 10 до 100 % об.	–	± 10	–				

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	
Диэтиловый эфир (этиловый эфир, серный эфир, этоксиэтан), $C_4H_{10}O$	от 0 до 0,85 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,17$ % об. (± 10 % НКПР)	И, Т	
	от 0 до 1,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–		И	
	от 0 до 0,85 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,09$ % об. (± 5 % НКПР)	И, Т	
	от 0 до 1,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–		И	
Изоамиловый спирт (3-метил-1-бутанол), $C_5H_{11}OH$	от 0 до 1,3 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–	$\pm 0,065$ % об. (± 5 % НКПР)	И	
	от 0 до 0,65 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,039$ % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П	
Изобутан (2-метилпропан), $i-C_4H_{10}$	от 0 до 0,65 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,13$ % об. (± 10 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 1,3 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–		И	
	от 0 до 0,65 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,065$ % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 2408,5 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 240,9 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф, П
св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 240,9 до 2408,5 мг/м ³)		–	± 15	–		
Изобутилен (2-метилпропен), $i-C_4H_8$	от 0 до 0,8 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,16$ % об. (± 10 % НКПР)	И, Т	
	от 0 до 0,8 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,08$ % об. (± 5 % НКПР)		
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 23,3 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,7 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 4,7 до 23,3 мг/м ³)	–	± 15	–	
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 232,5 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 23,3 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 23,3 до 232,5 мг/м ³)	–	± 15	–	
	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 2325,1 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 232,5 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 232,5 до 2325,1 мг/м ³)	–	± 15	–	

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Изобутилен (2-метилпропен), $i\text{-C}_4\text{H}_8$	от 0 до 6000 млн ⁻¹ (от 0 до 13950,7 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1162,6 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Φ
		св. 500 до 6000 млн ⁻¹ (св. 1162,6 до 13950,7 мг/м ³)	–	± 15	–	
Изооктан (2,2,4-триметил- пентан), $i\text{-C}_8\text{H}_{18}$	от 0 до 0,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,056 % об. (± 8 % НКПР)	И
	от 0 до 0,35 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	–	И, Т
	от 0 до 0,35 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,035 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
Изопентан (2-метилбутан), $i\text{-C}_5\text{H}_{12}$	от 0 до 0,65 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,052 % об. (± 4 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1,3 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,065 % об. (± 5 % НКПР)	И
Изопрен (2-метил-1,3- бутадиен), C_5H_8	от 0 до 0,85 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,085 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	–	И
Изопропилбензол (2-фенилпропан, кумол), C_9H_{12}	от 0 до 0,8 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,04 % об. (± 5 % НКПР)	И
	от 0 до 0,4 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–		И, Т
Изопропиловый спирт (пропанол-2, изопропанол), $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$	от 0 до 1 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,06 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 2 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,1 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 24,9 мг/м ³)	от 0 до 4 млн ⁻¹ включ. (0 до 10 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Φ
		св. 4 до 10 млн ⁻¹ (св. 10 до 24,9 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 249 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 49,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Φ
		св. 20 до 100 млн ⁻¹ (св. 49,8 до 249 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
		св. 50 до 500 мг/м ³	–	± 20	–	
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
		св. 100 до 1000 мг/м ³	–	± 20	–	
от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П	
	св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20	–		
Керосин (по C_6H_{14})	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И, Т
	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	И, Т, П
Кислород, O_2	от 0 до 30 % об.	от 0 до 10 % об. включ.	± 5	–	–	Э
		св. 10 до 30 % об.	–	± 5	–	

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Мазут (по C_6H_{14})	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	И, Т, П
Метан, CH_4	от 0 до 4,4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	$\pm 0,22$ % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2,2 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,132$ % об. (± 3 % НКПР)	
	от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ.	± 15	–	–	И
		св. 500 до 7000 мг/м ³	–	$\pm (0,1 \cdot X^{1})$	–	
	от 0 до 3000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ.	± 15	–	–	
		св. 500 до 3000 мг/м ³	–	$\pm (0,1 \cdot X^{1})$	–	
от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П	
	св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20	–		
Метанол (ме- тиловый спирт, древес- ный спирт, карбинол), CH_3OH	от 0 до 6 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	$\pm 0,3$ % об. (± 5 % НКПР)	И
	от 0 до 3 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,18$ % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 26,6 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 6,6 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 6,6 до 26,6 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 66,4 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 6,6 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 6,6 до 66,4 мг/м ³)	–	± 20	–	
Метанол (ме- тиловый спирт, древес- ный спирт, карбинол), CH_3OH	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1327,7 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 132,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 132,8 до 1327,7 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 13,3 мг/м ³)	от 0 до 3,75 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
		св. 3,75 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 13,3 мг/м ³)	–	± 15	–	
	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 53,1 мг/м ³)	от 0 до 11,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,9 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	
		св. 11,2 до 40 млн ⁻¹ (св. 14,9 до 53,1 мг/м ³)	–	± 15	–	
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 265,5 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 26,6 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	П, Э	
	св. 20 до 200 млн ⁻¹ (св. 26,6 до 265,5 мг/м ³)	–	± 20	–		

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	
Метантиол (метилмеркаптан), CH_3SH	от 0 до 2,05 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,123$ % об. (± 3 % НКПР)	И, Т	
	от 0 до 4,1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–	$\pm 0,205$ % об. (± 5 % НКПР)	И	
	от 0 до 4 млн ⁻¹ (от 0 до 8 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹ (св. 0,8 до 8 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 19,9 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,8 до 19,9 мг/м ³)	–	± 20	–	
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 39,9 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–		
	св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 4 до 39,9 мг/м ³)	–	± 20	–		
Метилацетат, $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$	от 0 до 1,55 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,186$ % об. (± 6 % НКПР)	И, Т	
	от 0 до 3,1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–		И	
	от 0 до 1,55 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,155$ % об. (± 5 % НКПР)	И, Т	
Метилдиэтаноламин (метил-трет-бутиловый эфир), $\text{C}_5\text{H}_{13}\text{NO}_2$	от 0 до 1,4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–	$\pm 0,084$ % об. (± 6 % НКПР)	И	
	от 0 до 0,7 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–		И, Т	
	от 0 до 0,7 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,07$ % об. (± 5 % НКПР)		
Метилтретбутиловый эфир (2-метокси-2-метилпропан), $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$	от 0 до 0,75 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	$\pm 0,045$ % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 1,5 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–	$\pm 0,075$ % об. (± 5 % НКПР)	И, Т	
Моносилан (силан), SiH_4	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 66,6 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13,3 мг/м ³ включ.)	± 20	–	Э	
		св. 10 до 50 млн ⁻¹ (св. 13,3 до 66,6 мг/м ³)	–	± 20		–
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол), $\text{NH}_2(\text{CH}_2)_2\text{OH}$	от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 7,6 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	Ф	
		св. 0,2 до 3 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 7,6 мг/м ³)	–	± 20		–
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25,3 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–		–
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 5,1 до 25,3 мг/м ³)	–	± 20		–

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Муравьиная кислота (метановая кислота), CH_2O_2	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 19,1 мг/м ³)	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹ (св. 1 до 19,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
Нафталин (гексален, антимит), C_{10}H_8	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 53,1 мг/м ³)	от 0 до 3,7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 19,7 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 3,7 до 10 млн ⁻¹ (св. 19,7 до 53,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
Нефрас (по C_6H_{14})	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И
	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	И, Т, П
Нонан (н-нонан), C_9H_{20}	от 0 до 0,35 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,0665 % об. (± 9,5 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 0,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–		И, Т
	от 0 до 0,35 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,035 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–		–
св. 250 до 2500 мг/м ³		–	± 20			
н-пропилацетат (н-пропилэтаной), $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 423,2 мг/м ³)	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 127 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 30 до 100 млн ⁻¹ (св. 127 до 423,2 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 0,85 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,051 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,085 % об. (± 5 % НКПР)	И
Озон, O_3	от 0 до 0,25 млн ⁻¹ (от 0 до 0,5 мг/м ³)	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,05 до 0,25 млн ⁻¹ (св. 0,1 до 0,5 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ (от 0 до 1 мг/м ³)	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 0,05 до 0,5 млн ⁻¹ (св. 0,1 до 1 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 2,48 млн ⁻¹ (от 0 до 4,9 мг/м ³)	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 0,05 до 2,48 млн ⁻¹ (св. 0,1 до 4,9 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 4,96 млн ⁻¹ (от 0 до 9,9 мг/м ³)	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 0,05 до 4,96 млн ⁻¹ (св. 0,1 до 9,9 мг/м ³)	–	± 20	–	

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Оксид азота, NO	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 62,2 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 6,2 включ. мг/м ³)	± 20	–	–	Э
		св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 6,2 до 62,2 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 250 млн ⁻¹ (от 0 до 310,9 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 62,2 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 50 до 250 млн ⁻¹ (св. 62,2 до 310,9 мг/м ³)	–	± 20	–	
Оксид пропи- лена (пропилен- оксид), C ₃ H ₆ O	от 0 до 0,95 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,095 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 1,9 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–		И, Т
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
св. 250 до 2500 мг/м ³		–	± 20			
Оксид углерода (угарный газ), CO	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 232,1 мг/м ³)	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 17,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 15 до 200 млн ⁻¹ (св. 17,4 до 232,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 580,4 мг/м ³)	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 17,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 15 до 500 млн ⁻¹ (св. 17,4 до 580,4 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 5000 млн ⁻¹ (от 0 до 5803,7 мг/м ³)	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1160,7 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 1000 до 5000 млн ⁻¹ (св. 1160,7 до 5803,7 мг/м ³)	–	± 20	–	
Оксиды серы SO _x (по SO ₂)	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 53,1 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13,3 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 13,3 до 53,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 5308,8 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 265,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 265,4 до 5308,8 мг/м ³)	–	± 20	–	
Оксиран (эти- леноксид, окись этилена, 1,2-эпокси- этан) C ₂ H ₄ O	от 0 до 1,3 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,078 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 2,6 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,13 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Оксиран (этиленоксид, окись этилена, 1,2-эпоксидэтан) C ₂ H ₄ O	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 36,5 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 9,1 до 36,5 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 18,3 мг/м ³)	от 0 до 1,65 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 3 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 1,65 до 10 млн ⁻¹ (св. 3 до 18,3 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
св. 250 до 2500 мг/м ³		–	± 20	–		
Октан (диметилгексан) (н-октан), C ₈ H ₁₈	от 0 до 0,4 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,032 % об. (± 4 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 0,8 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,04 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
Пары нефтепродуктов (по C ₆ H ₁₄)	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	И, Т
	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И
Пентан (н-пентан), C ₅ H ₁₂	от 0 до 0,55 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,044 % об. (± 4 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 1,1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,055 % об. (± 5 % НКПР)	И
ПропADIен, C ₃ H ₄	от 0 до 2,16 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,108 % об. (± 5 % НКПР)	Т, П
	от 0 до 1,08 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,108 % об. (± 5 % НКПР)	
Пропан, C ₃ H ₈	от 0 до 1,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,085 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 0,85 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,068 % об. (± 4 % НКПР)	
	от 0 до 1350 млн ⁻¹ (от 0 до 2467,1 мг/м ³)	от 0 до 135 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 246,7 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	П
		св. 135 до 1350 млн ⁻¹ (св. 246,7 до 2467,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
Пропан–бутан (по C ₃ H ₈)	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 4 % НКПР	И, Т
	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И
Пропанол-1 (н-пропанол, пропиловый спирт), C ₃ H ₇ OH	от 0 до 2,1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,105 % об. (± 5 % НКПР)	И
	от 0 до 1,05 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–		И, Т, П
Пропилен (пропен, метилэтилен) C ₃ H ₆	от 0 до 1 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,1 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–		
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
св. 50 до 500 мг/м ³		–	± 20			

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6	
Пропилен (пропен, метилэтилен) C_3H_6	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П	
		св. 100 до 1000 мг/м ³	–	± 20			
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–		
		св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20			
Серная кислота, H_2SO_4 (по SO_2)	от 0 до 20 мг/м ³	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	Э	
		св. 0,5 до 20 мг/м ³	–	± 20	–		
Сероводород (сернистый водород, сульфид водорода, дигидросульфид), H_2S	от 0 до 7,1 млн ⁻¹ (от 0 до 10 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2,8 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Э	
		св. 2 до 7,1 млн ⁻¹ (св. 2,8 до 10 мг/м ³)	–	± 15			
	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 28,2 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,1 мг/м ³ включ.)	± 10	–	–		
		св. 10 до 20 млн ⁻¹ (св. 14,1 до 28,2 мг/м ³)	–	± 10	–		
	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 70,6 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,1 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–		
		св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 7,1 до 70,6 мг/м ³)	–	± 15	–		
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 141,2 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,1 мг/м ³ включ.)	± 10	–	–		
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 14,1 до 141,2 мг/м ³)	–	± 10	–		
	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 282,5 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 28,2 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–		
		св. 20 до 200 млн ⁻¹ (св. 28,2 до 282,5 мг/м ³)	–	± 15	–		
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 2824,6 мг/м ³)	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 282,5 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–		Э
		св. 200 до 2000 млн ⁻¹ (св. 282,5 до 2824,6 мг/м ³)	–	± 15	–		
Скипидар (по C_3H_8)	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И	
Сольвент (по C_6H_{14})	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	Т, Ф	
Стирол (винилбензол, фенилэтилен, этилбензол), C_8H_8	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,095 % об. (± 9,5 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–		И	
	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,05 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 172,6 мг/м ³)	от 0 до 6,9 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 29,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–		–	Ф, П
св. 6,9 до 40 млн ⁻¹ (св. 29,8 до 172,6 мг/м ³)		–	± 20	–			

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Стирол (винилбензол, фенилэтилен, этенилбензол), C_8H_8	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 2158 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 431,6 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф, П
		св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 431,6 до 2158 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 431,6 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 43,2 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 43,2 до 431,6 мг/м ³)	–	± 20	–	
Толуол (метилбензол), C_7H_8	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,04 % об. (± 4 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,05 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 152,7 мг/м ³)	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 49,6 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Т
		св. 13 до 40 млн ⁻¹ (св. 49,6 до 152,7 мг/м ³)	–	± 15	–	
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 381,8 мг/м ³)	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 49,6 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
		св. 13 до 100 млн ⁻¹ (св. 49,6 до 381,8 мг/м ³)	–	± 15	–	Ф, П
Уайт-спирит (по C_6H_{14})	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И, Т
	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	И, Т, П
Углеводороды C_1-C_{12} (по C_6H_{14})	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И, Т
	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	
Углеводороды C_1-C_5 (по C_3H_8)	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И, Т
	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	И, Т, П
Углеводороды C_6-C_{12} (по C_6H_{14})	от 0 до 100 % НКПР		–	–	± 5 % НКПР	И, Т
	от 0 до 50 % НКПР		–	–	± 3 % НКПР	И, Т, П
Сумма углеводородов C_xH_y (по CH_4)	от 0 до 7000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	П
		св. 500 до 7000 млн ⁻¹	–	± 20	–	
	от 0 до 3000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	
		св. 500 до 3000 млн ⁻¹	–	± 20	–	
	от 0 до 4,4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,22 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2,2 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,132 % об. (± 3 % НКПР)	
Сумма углеводородов C_xH_y (по C_3H_8)	от 0 до 7000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	П
		св. 500 до 7000 млн ⁻¹	–	± 20	–	
	от 0 до 3000 млн ⁻¹	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	
		св. 500 до 3000 млн ⁻¹	–	± 20	–	

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Сумма углеводородов C_xH_y (по C_3H_8)	от 0 до 1,7 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	$\pm 0,085$ % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 0,85 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,051$ % об. (± 3 % НКПР)	
Уксусная кислота (этановая кислота), $C_2H_4O_2$	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 24,9 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э, Ф
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 24,9 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 74,7 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 12,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 5 до 30 млн ⁻¹ (св. 12,4 до 74,7 мг/м ³)	–	± 20	–	
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 248,8 мг/м ³)		± 20	–	–	Ф	
Фенол (гидроксибензол), C_6H_5OH	от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 11,7 мг/м ³)	от 0 до 0,25 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 0,25 до 3 млн ⁻¹ (св. 1 до 11,7 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 39 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 7,8 до 39 мг/м ³)	–	± 20	–	
Формальдегид (метаналь), CH_2O	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 12,4 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э, Ф
		св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 12,4 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фосген (карбонилхлорид), $COCl_2$	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 4,1 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,4 до 4,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фосфин (фосфористый водород, фосфид водорода, гидрид фосфора, фосфан), PH_3	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,4 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,1 до 1,4 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 14,1 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э, Ф
		св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,4 до 14,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фреон R113 (1,1,2-трифтор-1,2,2-трихлорэтан), $C_2F_3Cl_3$	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 7764,9 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 776,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И, П
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 776,5 до 7764,9 мг/м ³)	–	± 20	–	

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Фреон R113 (1,1,2-три- фтор-1,2,2- трихлорэтан), C ₂ F ₃ Cl ₃	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 15529,7 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 776,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И, П
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 776,5 до 15529,7 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фреон R114B2 (1,2-дибром- тетра- фторэтан), C ₂ Br ₂ F ₄	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И, П, Э
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
Фреон R12 (дихлор- дифтор-ме- тан), CCl ₂ F ₂	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 501,1 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 250,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И, П, Э
		св. 50 до 100 млн ⁻¹ (св. 250,5 до 501,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фреон R125 (1,1,1,2,2-пен- тафторэтан), C ₂ HF ₅	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 4973,6 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 497,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И, П
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 497,4 до 4973,6 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 9947,3 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 497,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 497,4 до 9947,3 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фреон R134a (1,1,1,2-тет- рафторэтан (норфлуран)), C ₂ F ₄ H ₂	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 4228,1 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 422,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И, П
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 422,8 до 4228,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 8456,3 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 422,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 422,8 до 8456,3 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 25 г/м ³	от 0 до 2,5 г/м ³	± 20	–	–	
		св. 2,5 до 25 г/м ³	–	± 20	–	
Фреон R141b (1,1-дихлор-1- фторэтан), C ₂ H ₃ Cl ₂ F	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
	от 0 до 25 г/м ³	от 0 до 2,5 г/м ³ включ.	± 20	–	–	И, П
		св. 2,5 до 25 г/м ³	–	± 20	–	

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	
Фреон R143a (1,1,1-три- фторэтан), C ₂ H ₃ F ₃	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
Фреон R22 (хлордифтор- метан), CHClF ₂	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 3583,3 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 358,3 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 358,3 до 3583,3 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 7166,7 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 358,3 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 358,3 до 7166,7 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 25 г/м ³	от 0 до 2,5 г/м ³ включ.	±20	–	–	И, П
		св. 2,5 до 25 г/м ³	–	±20	–	
Фреон R227ea (1,1,1,2,3,3,3- гептафтор- про-пан), C ₃ HF ₇	от 0 до 5000 млн ⁻¹ (от 0 до 35230,4 мг/м ³)	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7046,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 5000 млн ⁻¹ (св. 7046,1 до 35230,4 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фреон R23 (трифторме- тан, фторо- форм), CHF ₃	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
Фреон R30 (дихлорме- тан, хлори- стый метил- лен), CH ₂ Cl ₂	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
	от 0 до 25 г/м ³	от 0 до 2,5 г/м ³ включ.	± 20	–	–	П
		св. 2,5 до 25 г/м ³	–	± 20	–	
Фреон R32 (дифторме- тан), CH ₂ F ₂	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
Фреон R40 (хлорметан), CH ₃ Cl	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
Фреон R404a, C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₃ F ₃ +C ₂ H ₂ F ₄ (по C ₂ H ₃ F ₃)	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Фреон R407a, CH ₂ F ₂ + C ₂ HF ₅ + C ₂ H ₂ F ₄ (по C ₂ H ₂ F ₄)	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 3733,8 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 373,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	И
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 373,4 до 3733,8 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 7467,5 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 373,4 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 373,4 до 7467,5 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фреон R410a, CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ (по C ₂ HF ₅)	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
Фреон R427a, CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ + C ₂ H ₃ F ₃ + C ₂ H ₂ F ₃ (по C ₂ H ₂ F ₄)	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
Фреон R507, C ₂ HF ₅ + C ₂ H ₃ F ₃ (по C ₂ HF ₅)	от 0 до 2500 млн ⁻¹	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	± 20	–	–	И
		св. 1000 до 2500 млн ⁻¹	–	± 20	–	
Фтор, F ₂	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,6 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,2 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,2 до 1,6 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фтороводо- род (гид- рофторид, фтористый водород, фтород водо- рода), HF	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 4,1 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,1 до 5 млн ⁻¹ (св. 0,1 до 4,1 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 8,3 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,8 до 8,3 мг/м ³)	–	± 20	–	
Фурфурило- вый спирт, C ₅ H ₆ O ₂	от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 12,2 мг/м ³)	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 0,12 до 3 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 12,2 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 0,9 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,054 % об. (± 3 % НКПР)	П, Т

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Хлор, Cl ₂	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 14,7 мг/м ³)	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,9 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,3 до 5 млн ⁻¹ (св. 0,9 до 14,7 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 58,8 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,7 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 14,7 до 58,8 мг/м ³)	–	± 20	–	
Хлорбензол (фенилхлорид), C ₆ H ₅ Cl	от 0 до 0,65 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,065 % об.	И, Т
	от 0 до 1,3 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	(± 5 % НКПР)	И
Хлористый бензил (бензилхлорид), C ₇ H ₇ Cl	от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 15,7 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 0,1 до 3 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 15,7 мг/м ³)	–	± 20	–	
Хлороводород, HCl	от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 45,3 мг/м ³)	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 3 до 30 млн ⁻¹ (св. 4,5 до 45,3 мг/м ³)	–	± 20	–	
Цианистый водород (синильная кислота, гидроцианид, циановодород), HCN	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 11,2 мг/м ³)	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,6 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,6 до 11,2 мг/м ³)	–	± 15	–	
	от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 33,6 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5,6 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	
		св. 5 до 30 млн ⁻¹ (св. 5,6 до 33,6 мг/м ³)	–	± 15	–	
Циклогексан (1-гексен), C ₆ H ₁₂	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,08 % об.	И, Т, П
	от 0 до 1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	(± 8 % НКПР)	И
	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,05 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 348,8 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 69,8 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 20 до 100 млн ⁻¹ (св. 69,8 до 348,8 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
св. 50 до 500 мг/м ³		–	± 20	–		

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Циклогексан (1-гексен), C_6H_{12}	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П, И
		св. 100 до 1000 мг/м ³	–	± 20		
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	
		св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20		
Циклогекса- нон, $C_6H_{10}O$	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 81,3 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 8,1 до 81,3 мг/м ³)	–	± 20	–	
Циклопен- тан (пентен), C_5H_{10}	от 0 до 0,7 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,07 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 1,4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–		И, Т
Щелочи (по H_2)	от 0 до 10 мг/м ³	от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	Э
		св. 0,5 до 10 мг/м ³	–	± 20	–	
Эпихлоргид- рин (хлорме- тилоксиран), C_3H_5ClO	от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 11,5 мг/м ³)	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,9 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 0,5 до 3 млн ⁻¹ (св. 1,9 до 11,5 мг/м ³)	–	± 20	–	
Этан, C_2H_6	от 0 до 1,2 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,096 % об. (± 4 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 2,4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,12 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
Этанол (этиловый спирт, метил- карбинол), C_2H_5OH	от 0 до 1,55 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,093 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 3,1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,155 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3818,2 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 954,6 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
		св. 500 до 2000 млн ⁻¹ (св. 954,6 до 3818,2 мг/м ³)	–	± 15	–	
Этантиол (этилмеркап- тан), C_2H_6S	от 0 до 1,4 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,084 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 2,8 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,14 % об. (± 5 % НКПР)	И
	от 0 до 4 млн ⁻¹ (от 0 до 10,3 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,4 до 4 млн ⁻¹ (св. 1 до 10,3 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25,7 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 1 до 25,7 мг/м ³)		–	± 20	–		

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5	6	
Этилацетат (этиловый эфир уксусной кислоты), C ₄ H ₈ O ₂	от 0 до 1 % об. (от 0 до 0 до 50 % НКПР)	–	–	± 0,12 % об. (± 6 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 2 % об. (от 0 до 0 до 100 % НКПР)	–	–		И, Т	
	от 0 до 1 % об. (от 0 до 0 до 50 % НКПР)	–	–	± 0,1 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 365,1 мг/м ³)	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 47,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
	св. 13 до 100 млн ⁻¹ (св. 47,5 до 365,1 мг/м ³)	–	± 20	–		
Этилбензол, C ₈ H ₁₀	от 0 до 0,4 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	± 0,048 % об. (± 6 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 0,8 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–		И, Т	
	от 0 до 0,4 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	± 0,04 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П	
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 440 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 44 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 44 до 440 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 2199,8 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 440 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	
		св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 440 до 2199,8 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ. св. 50 до 500 мг/м ³	± 20 –	– ± 20	– –	И, П
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ. св. 100 до 1000 мг/м ³	± 20 –	– ± 20	– –	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ. св. 250 до 2500 мг/м ³	± 20 –	– ± 20	– –	
Этилен (этен), C ₂ H ₄	от 0 до 2,3 % об. (от 0 до 100 % НКПР)	–	–	± 0,138 % об. (± 6 % НКПР)	И, Т	
	от 0 до 1,15 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–		И, Т, П	
	от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ. св. 50 до 500 мг/м ³	± 20 –	– ± 20	– –	П, Э
	от 0 до 1000 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ. св. 100 до 1000 мг/м ³	± 20 –	– ± 20	– –	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ. св. 250 до 2500 мг/м ³	± 20 –	– ± 20	– –	
Этиленгли- коль, C ₂ H ₆ O ₂	от 0 до 1,6 % об. (от 0 до 50 % НКПР)	–	–	± 0,096 % об. (± 3 % НКПР)	И	

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
Этилцелло- зольв (2-этоксизета- нол), $C_4H_{10}O_2$ (по C_3H_8)	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 74,6 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,5 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 7,5 до 74,6 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 0,85 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,085 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
1,1-диметил- гидразин (несимметрич- ный диметил- гидразин (НДМГ), геп- тил), $C_2H_8N_2$	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ (от 0 до 1,2 мг/м ³)	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,3 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,12 до 0,5 млн ⁻¹ (св. 0,3 до 1,2 мг/м ³)	–	± 20	–	
1,2-диме- тилбензол (о-ксилол), о- C_8H_{10}	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,095 % об. (± 9,5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,05 % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	–	Ф
	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 440 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 44 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 44 до 440 мг/м ³)	–	± 15	–	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
св. 250 до 2500 мг/м ³		–	± 20	–		
1,2-дихлорэтан (1,1-дихлор- этан, хлори- стый этилен), $C_2H_4Cl_2$	от 0 до 3,1 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,186 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 6,2 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,31 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 82 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,2 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 8,2 до 82 мг/м ³)	–	± 20	–	
1,3-бутадиен (дивинил), C_4H_6	от 0 до 0,7 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	± 0,042 % об. (± 3 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1,4 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	± 0,07 % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1120,7 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 112,1 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 50 до 500 млн ⁻¹ (св. 112,1 до 1120,7 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
св. 250 до 2500 мг/м ³		–	± 20	–		

Продолжение таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
1,3-диметилбензол (м-ксилол), $m\text{-C}_8\text{H}_{10}$	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 439,9 мг/м^3)	от 0 до 10 млн^{-1} включ. (от 0 до 44 мг/м^3 включ.)	± 15	–	–	Ф
		св. 10 до 100 млн^{-1} (св. 44 до 439,9 мг/м^3)	–	± 15	–	
	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,05$ % об. (± 5 % НКПР)	И, Т, П
	от 0 до 0,5 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,095$ % об.	
от 0 до 1 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	($\pm 9,5$ % НКПР)	И	
1,4-диметилбензол (п-ксилол), $p\text{-C}_8\text{H}_{10}$	от 0 до 0,45 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,0855$ % об.	И, Т
	от 0 до 0,9 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	($\pm 9,5$ % НКПР)	
	от 0 до 0,45 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,045$ % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 440 мг/м^3)	от 0 до 10 млн^{-1} включ. (от 0 до 44 мг/м^3 включ.)	± 15	–	–	Ф, П
		св. 10 до 100 млн^{-1} (св. 44 до 440 мг/м^3)	–	± 15	–	
от 0 до 2500 мг/м^3	от 0 до 250 мг/м^3 включ.	± 20	–	–	П	
	св. 250 до 2500 мг/м^3	–	± 20	–		
1-Бутен (1-бутилен), C_4H_8	от 0 до 0,8 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,152$ % об.	И, Т
	от 0 до 1,6 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	($\pm 9,5$ % НКПР)	
	от 0 до 0,8 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,08$ % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 1000 мг/м^3	от 0 до 100 мг/м^3 включ.	± 20	–	–	П
		св. 100 до 1000 мг/м^3	–	± 20	–	
	от 0 до 2500 мг/м^3	от 0 до 250 мг/м^3 включ.	± 20	–	–	
св. 250 до 2500 мг/м^3		–	± 20	–		
1-октен (альфа-олефин), C_8H_{16}	от 0 до 0,45 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,0855$ % об.	И, Т
	от 0 до 0,9 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	($\pm 9,5$ % НКПР)	
	от 0 до 0,45 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,045$ % об. (± 5 % НКПР)	
	от 0 до 2500 мг/м^3	от 0 до 250 мг/м^3 включ.	± 20	–	–	П
св. 250 до 2500 мг/м^3		–	± 20	–		
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид), $\text{C}_4\text{H}_2\text{O}_3$	от 0 до 3 млн^{-1} (от 0 до 12,2 мг/м^3)	от 0 до 0,25 млн^{-1} включ. (от 0 до 1 мг/м^3 включ.)	± 20	–	–	Ф
		св. 0,25 до 3 млн^{-1} (св. 1 до 12,2 мг/м^3)	–	± 20	–	
	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 40,6 мг/м^3)	от 0 до 2 млн^{-1} включ. (от 0 до 8,1 мг/м^3 включ.)	± 20	–	–	
		св. 2 до 10 млн^{-1} (св. 8,1 до 40,6 мг/м^3)	–	± 20	–	

Окончание таблицы В.1

1	2		3	4	5	6
2-бутанон (метилэтилкетон, метиллиловый спирт), $\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$	от 0 до 0,75 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,075$ % об.	И, Т
	от 0 до 1,5 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	(± 5 % НКПР)	
	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1494,3 мг/м ³)	от 0 до 60 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 179,3 мг/м ³ включ.)	± 15	–	–	Ф
св. 60 до 500 млн ⁻¹ (св. 179,3 до 1494,3 мг/м ³)		–	± 15	–		
2-метил-2-пропанол (трет-бутиловый спирт, трет-бутанол, триметилкарбинол, 1,1-диметилэтанол, $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$)	от 0 до 0,9 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,09$ % об. (± 5 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1,8 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–		И
2-метилпропанол-1 (изобутиловый спирт, изобутанол), $i\text{-C}_4\text{H}_{10}\text{O}$	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 61,4 мг/м ³)	св. 0 до 3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,2 мг/м ³)	± 20	–	–	Ф
		св. 3 до 20 млн ⁻¹ (св. 9,2 до 61,4 мг/м ³)	–	± 20	–	
	от 0 до 2500 мг/м ³	от 0 до 250 мг/м ³ включ.	± 20	–	–	П
		св. 250 до 2500 мг/м ³	–	± 20	–	
2-Этилгексилламин, $\text{C}_8\text{H}_{19}\text{N}$	от 0 до 0,8 % об. (от 0 до 50 % НКПР)		–	–	$\pm 0,048$ % об. (± 3 % НКПР)	И, Т
	от 0 до 1,6 % об. (от 0 до 100 % НКПР)		–	–	$\pm 0,08$ % об. (± 5 % НКПР)	И
N, N-диметилацетамид (диметиламид уксусной кислоты), $\text{C}_4\text{H}_9\text{NO}$	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 36,1 мг/м ³)	от 0 до 0,8 млн ⁻¹ включ. (св. 0 до 2,9 мг/м ³ включ.)	± 20	–	–	Э
		св. 0,8 до 10 млн ⁻¹ (св. 2,9 до 36,1 мг/м ³)	–	± 20	–	

1) – «X» – измеренное газоанализатором значение содержания определяемого компонента

Примечания:

1) Газоанализаторы, градуированные на определяемые компоненты, не приведенные в данной таблице, но указанные в паспорте, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания определяемых компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения содержания других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

2) Все пересчеты из млн⁻¹ в мг/м³ произведены при температуре 20 °С и атмосферном давлении 101 кПа.

Таблица В.2 – Дополнительные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Предел вариации выходного сигнала в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,5
Время установления показаний, $T_{0.9}$, с, не более:	
- с инфракрасным (И) сенсором на компоненты, кроме метана	10
- с инфракрасным (И) сенсором на метан	5
- с термокаталитическим (Т) сенсором	10
- с электрохимическим (Э) сенсором	20
- с фотоионизационным (Ф) сенсором	15
- с полупроводниковым (П) сенсором	20
Примечание – нормальные условия измерений:	
температура окружающего воздуха, °С	от +15 до + 25
относительная влажность, %, не более	80