

Метрологические данные

Таблица 1

Определя- емый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности		Предел допускаемого времени установления показаний Т _{0,9} , с
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относи- тельной	
Электрохимические датчики					
Кислород (O ₂)	от 0 до 30%		±0,5 %	-	20
Оксид углерода (CO)	от 0 до 500 млн ⁻¹	от 0 до 40 млн ⁻¹ включ.	±4 млн ⁻¹	-	30
		св. 30 до 500 млн	-	±10 %	
	от 0 до 2000 млн ⁻¹	от 0 до 40 млн ⁻¹ включ.	±4 млн ⁻¹	-	30
		св. 40 до 2000 млн включ.	-	±10 %	
Сероводород (H ₂ S)	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 7,5 млн ⁻¹ включ.	±1,5 млн ⁻¹	-	30
		св. 7,5 до 100 млн	-	±20 %	
	от 0 до 1000 млн ⁻¹	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	±3 млн ⁻¹	-	25
		св. 15 до 1000 млн	-	±20 %	
Хлор (Cl ₂)	от 0 до 10 млн ^{-1 2)}	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	±0,2 млн ⁻¹	-	60
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	-	±20 %	
	от 0 до 50 млн ⁻¹	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	±1 млн ⁻¹	-	120
		св. 2 до 50 млн ⁻¹	-	±20 %	
	от 0 до 200 млн ⁻¹	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	±2 млн ⁻¹	-	30
		св.10 до200 млн	-	±20 %	

Продолжение таблицы 1

Определя- емый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности		Предел допускаемого времени установления показаний $T_{0,9}, c$
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относи- тельной	
Аммиак (NH_3)	от 0 до 100 $млн^{-1}$	от 0 до 10 $млн^{-1}$ включ.	$\pm 2 \text{ млн}^{-1}$	-	40
		св. 10 до 100 $млн$	-	20 %	
	от 0 до 300 $млн^{-1}$	от 0 до 20 $млн^{-1}$ включ.	$\pm 4 \text{ млн}^{-1}$	-	40
		св. до $млн^{-1}$			
	от 0 до 1000 $млн^{-1}$	от 0 до 30 $млн^{-1}$ включ.	$\pm 6 \text{ млн}^{-1}$	-	60
		св. до $млн^{-1}$			
Диоксид серы (SO_2)	от 0 до 20 $млн^{-1}$	от 0 до 2,5 $млн^{-1}$ включ. св. до $млн^{-1}$	$\pm 0,5 \text{ млн}^{-1}$	-	30
Диоксид азота (NO_2)	от 0 до 30 $млн^{-1}$	от 0 до 1 $млн^{-1}$ включ.	$\pm 0,2 \text{ млн}^{-1}$	-	30
		св. 1 до 30 $млн$	-	$\pm 20 \%$	
	от 0 до 2000 $млн^{-1}$	от 0 до 100 $млн^{-1}$ включ.	$\pm 20 \text{ млн}^{-1}$	-	60
		св. 100 до 2000 $млн^{-1}$ включ.	-	$\pm 20 \%$	
Водород (H_2)	от 0 до 2 %	от 0 до 2 %	$\pm 0,1 \%$	-	60
	от 0 до 1000 $млн^{-1}$	от 0 до 1000 $млн^{-1}$	$\pm 20 \text{ млн}^{-1}$	-	70
Оптические датчики					
Диоксид углерода (CO_2)	от 0 до 1,5 %	от 0 до 1,5 %	$\pm 0,1 \%$	-	30
	от 0 до 2,5 %	от 0 до 2,0 % включ.	$\pm 0,1 \%$	-	30
		св. 2,0 до 2,5 %	-	5 %	
	от 0 до 5 %	от 0 до 2,0 % включ.	$\pm 0,1 \%$	-	30
		св. 2,0 до 5 %	-	5 %	
Пропан (C_3H_8)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,7 % ³⁾)	от 0 до 60 % НКПР включ.	$\pm 3 \%$ НКПР	-	30
		св. 60 до 100 % НКПР	-	$\pm 5 \%$	

Продолжение таблицы 1

Определя- емый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента		Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности		Предел допускаемого времени установления показаний $T_{0,9}, c$
			абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относи- тельной	
Метан (CH_4)	от 0 до 100 %	от 0 до 2 % включ.	$\pm 0,1$ %	-	20
		св. 2 до 100 %	-	± 5 %	
	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4,4 % ³⁾)	от 0 до 60 % НКПР включ.	$\pm 0,13$ % (± 3 % НКПР)	-	20
		св. 60 до 100 % НКПР	-	± 5 %	
Этан (C_2H_6)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 2,4 % ³⁾)	от 0 до 60 % НКПР включ.	± 3 % НКПР	-	20
		св. 60 до 100 % НКПР	-	± 5 %	
Изобутан (C_4H_{10})	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,3 % ³⁾)	от 0 до 60 % НКПР включ.	± 3 % НКПР	-	35
		св. 60 до 100 % НКПР	-	± 5 %	
Пентан (C_5H_{12})	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 % ³⁾)	от 0 до 60 % НКПР включ.	± 3 % НКПР	-	35
		св. 60 до 100 % НКПР	-	± 5 %	
Пропилен (C_3H_6)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4,0 % ³⁾)	от 0 до 60 % НКПР включ.	± 3 % НКПР	-	25
		св. 60 до 100 % НКПР	-	± 5 %	
Метанол (CH_3OH)	от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3 % ³⁾)		± 5 % НКПР	-	35
Бензол (C_6H_6)	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,2 % ³⁾)	от 0 до 60 % НКПР включ.	± 3 % НКПР	-	35
		св. 60 до 100 % НКПР	-	± 5 %	
н-Гептан (C_7H_{16})	от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 % ³⁾)	от 0 до 60 % НКПР включ.	± 3 % НКПР	-	35
		св. 60 до 100 % НКПР	-	± 5 %	
Топливо дизельное по ГОСТ 305- 2013	от 0 до 50 % НКПР		± 5 % НКПР	-	35
Керосин по ГОСТ Р 52050-2006	от 0 до 50 % НКПР		± 5 % НКПР	-	35

Продолжение таблицы 1

Определя-емый компонент	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной ¹⁾ погрешности		Предел допускаемого времени установления показаний $T_{0,9}, c$
		абсолютной, объемная доля определяемого компонента	относительной	
Бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	-	35
Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	-	35
Пары нефтепродуктов ²⁾	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	-	35
Сумма углеводородов ²⁾	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	-	35
Примечания: 1) В нормальных условиях эксплуатации. 2) Значения НКПР для паров нефтепродуктов указаны в соответствии с национальными стандартами на нефтепродукты конкретного вида. 3) Значения НКПР горючих газов указаны в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011. Программное обеспечение газоанализатора имеет возможность отображения результатов измерений по измерительным каналам вредных газов в единицах измерений массовой концентрации, mg/m^3. Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в единицах объемной доли, $млн^{-1}$, в единицы массовой концентрации, mg/m^3, выполняется автоматически для условий плюс 20 °C и 760 мм рт.ст.				

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Предел допускаемой вариации выходного сигнала, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды от нормальной на каждые 10 °C, в долях от предела допускаемой основной погрешности для газоанализаторов с электрохимическим сенсором для диапазона температур от -30 до +15 включ. и св. +25 до +50 °C	$\pm 1,0$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды от нормальной, в долях от предела допускаемой основной погрешности для газоанализаторов с оптическим сенсором (кроме углекислого газа)	
- от -10 до +15 включ. и св. +25 до +40 °C	$\pm 2,0$
- от -40 до -10 включ. и св. +40 до +60 °C	$\pm 4,0$

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды от нормальной, в долях от предела допускаемой основной погрешности для газоанализаторов с оптическим сенсором на углекислый газ: - для диапазона температур от -10 до +15 включ. и св. +25 до +40 °С	$\pm 2,0$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения относительной влажности окружающей среды в диапазоне от 70 до 95 % (без конденсации), на каждые 10 %, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	$\pm 0,1$