



Приложение N 1
к техническому регламенту
Евразийского экономического союза
"О безопасности газа горючего природного,
подготовленного к транспортированию
и (или) использованию" (ТР ЕАЭС 046/2018)

Требования к газу горючему природному, подготовленному к транспортированию по магистральным газопроводам

N п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Норма	
			минимальная	максимальная
1	Молярная доля компонентов (компонентный состав)	%	не нормируют, определение обязательно	
2	Молярная доля кислорода	%	-	0,020
3	Молярная доля диоксида углерода	%	-	2,5
4	Массовая концентрация сероводорода	г/м	-	0,007
5	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м	-	0,016
6	Массовая концентрация общей серы	г/м	-	0,030
7	Объемная теплота сгорания низшая	МДж/м (ккал/м)	31,80 (7600)	-
8	Плотность	кг/м	не нормируют, определение обязательно	
9	Температура точки росы по воде: для умеренного климата: зимний период летний период для холодного климата: зимний период летний период	°С	-	-10,0 (-5,0) -10,0 (-3,0) -20,0 -14,0 (-10,0)
10	Температура точки росы по углеводородам: для умеренного климата: зимний период	°С	-	-2,0 (0,0) -2,0 (0,0) -10,0 -5,0

	летний период для холодного климата: зимний период летний период			
11	Массовая концентрация механических примесей	г/м	-	0,001

Примечания: 1. Летний период - с 1 мая по 30 сентября. Зимний период - с 1 октября по 30 апреля. Периоды могут быть уточнены по согласованию между государствами - членами Евразийского экономического союза.

2. Нормы показателей 4-8 и 11 установлены при стандартном давлении 101,325 кПа и стандартной температуре 20,0°C. Стандартная температура сгорания при расчете объемной теплоты сгорания составляет 25°C.

3. При расчете показателя 7 принимают 1 калорию, равную 4,1868 Дж.

4. Нормы показателя 9 установлены при абсолютном давлении 3,92 МПа.

5. Нормы показателя 10 установлены при абсолютном давлении от 2,5 до 7,5 МПа, для газотранспортных систем с максимальным рабочим давлением более 7,5 МПа - при давлении в точке отбора пробы.

6. Для показателей 9 и 10 нормы, приведенные в скобках, применяются по согласованию между поставляющей и принимающей сторонами для месторождений и подземных хранилищ, введенных в действие до 2000 года (в Республике Казахстан - до 2005 года) включительно.

7. Для газа горючего природного, в котором содержание углеводородов не превышает 1,0 г/м, показатель 10 допускается не нормировать.

Массовая концентрация углеводородов г/м рассчитывается на основе компонентного состава по следующей формуле:

$$C_{S+} = 10 \cdot \left(\frac{72,15}{24,05} \cdot X_{\Sigma C_5} + \frac{86,18}{24,05} \cdot X_{\Sigma C_6} + \frac{100,21}{24,05} \cdot X_{\Sigma C_7} + \frac{114,24}{24,05} \cdot X_{\Sigma C_8} \right),$$

где:

- молярная доля суммы пентанов в исследуемом газе, %;
- молярная доля суммы гексанов в исследуемом газе, %;
- молярная доля суммы гептанов в исследуемом газе, %;
- молярная доля суммы октанов в исследуемом газе, %.