

**ГАЗЫ ГОРЮЧИЕ ПРИРОДНЫЕ
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И
КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Технические условия

Natural gases for commercial and domestic use.
Specifications

МКС 75.060
ОКП 027110

Дата введения 01.01.88

Настоящий стандарт распространяется на природные горючие газы, предназначенные в качестве сырья и топлива для промышленного и коммунально-бытового использования.

Обязательные требования к качеству продукции изложены в п. 1.1 (таблица, показатели 4, 5, 8), разд.2. (Поправка)

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. По физико-химическим показателям природные горючие газы должны соответствовать требованиям и нормам, приведенным в таблице:

Т а б л и ц а 1

| Наименование показателя | Норма | Метод испытания |
|---|---------------------------|--|
| 1. Теплота сгорания низшая, МДж/м ³ (ккал/м ³), при 20 °С, 101,325 кПа, не менее | 31,8 (7600) | ГОСТ 27193, ГОСТ 22667, ГОСТ 10062 |
| 2. Область значений числа Воббе (высшего), МДж/м ³ (ккал/м ³) | 41,2-54,5 (9850-13000) | ГОСТ 22667 |
| 3. Допустимое отклонение числа Воббе от номинального значения, %, не более | ±5 | - |
| 4. Массовая концентрация сероводорода, г/м ³ , не более | 0,02 | ГОСТ 22387.2 |
| 5. Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м ³ , не более | 0,036 | ГОСТ 22387.2 |
| 6. Объемная доля кислорода, %, не более | 1,0 | ГОСТ 22387.3, ГОСТ 23781 |
| 7. Масса механических примесей в 1 м ³ , г, не более | 0,001 | ГОСТ 22387.4 |
| 8. Интенсивность запаха газа при объемной доле 1 % в воздухе, балл, не менее | 3 | ГОСТ 22387.5 |

П р и м е ч а н и я :

1. По согласованию с потребителем допускается подача газа для энергетических целей с более высоким содержанием сероводорода и меркаптановой серы по отдельным газопроводам.

2. Показатели по пп. 2, 3, 8 распространяются только на газ для коммунально-бытового назначения. Для газа промышленного назначения показатель по п. 8 устанавливается по согласованию с потребителем.

Для газа промышленного назначения показатель по п. 8 устанавливается по согласованию с потребителем.

3. Номинальное значение числа Воббе устанавливают в пределах нормы показателя по п. 2 таблицы для отдельных газораспределительных систем по согласованию с потребителем.

1.2. Точка росы влаги в пункте сдачи должна быть ниже температуры газа.

1.3. Наличие в газе жидкой фазы воды и углеводородов не допускается и является факультативным до 01.01.89.

1.4. Требования безопасности

1.4.1. Природные горючие газы по токсикологической характеристике относятся к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007.

1.4.2. Природные горючие газы относятся к группе веществ, способных образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Концентрационные пределы воспламенения (по метану) в смеси с воздухом, объемные проценты: нижний - 5, верхний - 15, для природного газа конкретного состава концентрационные пределы воспламенения определяют в соответствии с ГОСТ 12.1.044.

Категория взрывоопасной смеси 11А-Т1.

1.4.3. Предельно допустимая концентрация (ПДК) углеводородов природного газа в воздухе рабочей зоны равна 300 мг/м³ в пересчете на углерод (ГОСТ 12.1.005).

Предельно допустимая концентрация сероводорода в воздухе рабочей зоны 10 мг/м³, сероводорода в смеси с углеводородами С₁-С₅-3 мг/м³.

1.4.4. Меры и средства защиты работающих от воздействия природного газа, требования к личной гигиене работающих, оборудованию и помещению регламентируются правилами безопасности в нефтегазодобывающей промышленности и правилами безопасности в газовом хозяйстве, утвержденными Госгортехнадзором СССР.

2. ПРИЕМКА

2.1. Отбор проб - по ГОСТ 18917.

2.2. Места отбора проб, периодичность и пункты контроля качества газа на соответствие требованиям настоящего стандарта устанавливаются по согласованию с потребителем. При этом периодичность контроля по показателям таблицы 1, 5-8, а также по точке росы влаги газа должна быть не реже одного раза в месяц. Допускается по согласованию с потребителем не определять массовую концентрацию сероводорода в газе месторождений, не содержащих данной примеси.

2.3. Результаты периодических испытаний качества газа распространяются на объем газа, прошедший по трубопроводу за период между данным и последующим испытаниями.

2.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей проводят повторные испытания по данному показателю на вновь отобранной пробе. Результаты повторных испытаний считаются окончательными и распространяются на объем газа, прошедший по трубопроводу за период между данным и предыдущим испытаниями.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Определение точки росы влаги в газе - по ГОСТ 20060. Допускается определение другими методами и приборами с такой же точностью измерения.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

4.1. Транспортирование газа осуществляется по газопроводам через газораспределительные станции и пункты. Природный горючий газ может подаваться потребителям непосредственно с промыслов, газоперерабатывающих заводов, магистральных газопроводов и станций подземного хранения газа через газораспределительные станции и пункты.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством газовой промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. И. Гриценко; А. К. Карпов (руководители темы); В. П. Булычев

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.04.87 № 36

3. ВЗАМЕН ГОСТ 5542-78

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, раздела |
|---|-----------------------|
| ГОСТ 12.1.005-88 | 1.3.3 |
| ГОСТ 12.1.007-76 | 1.3.1 |
| ГОСТ 12.1.044-89 | 1.3.2 |
| ГОСТ 10062-75 | 1.1 |
| ГОСТ 18917-82 | 2.1 |
| ГОСТ 20060-83 | 3.1 |
| ГОСТ 22387.2-97 | 1.1 |
| ГОСТ 22387.3-77 | 1.1 |
| ГОСТ 22387.4-97 | 1.1 |
| ГОСТ 22387.5-77 | 1.1 |
| ГОСТ 22667-82 | 1.1 |
| ГОСТ 23781-87 | 1.1 |
| ГОСТ 27193-86 | 1.1 |

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 2-92 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 3-93)

6. ИЗДАНИЕ с поправкой (ИУС 7-2001)

Поправка к ГОСТ 5542-87

Обозначение: Поправка к ГОСТ 5542-87

Дата введения в действие: 15.07.2001

к ГОСТ 5542—87 Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия

| В каком месте | Напечатано | Должно быть |
|-----------------------------|------------|--|
| Вводная часть. Второй абзац | — | Обязательные требования к качеству продукции изложены в п. 1.1 (таблица, показатели 4, 5, 8), разд. 2. |

(ИУС № 7 2001 г.)