Утвержден и введен в действие

Постановлением Госстандарта СССР

от 16 апреля 1987 г. N 36

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
ГАЗЫ ГОРЮЧИЕ ПРИРОДНЫЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
Natural gases for commercial and domestic use. Specifications
ГОСТ 5542-87

Группа Б11

ОКП 02 7110

Дата введения

1 января 1988 года

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан и внесен Министерством газовой промышленности СССР.
2. Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 16.04.1987 N 36.
3. Взамен ГОСТ 5542-78.
4. Ссылочные нормативно-технические документы

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.005-88	1.4.3
ГОСТ 12.1.007-76	1.4.1
ГОСТ 12.1.044-89	1.4.2
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 22387.4-77	1.1
ГОСТ 22387.5-77	1.1
ГОСТ 22667-82	1.1
ГОСТ 23781-87	1.1

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

5. Ограничение срока действия снято по Протоколу N 2-92 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2-93).

6. Издание (октябрь 2002 г.) с Поправкой (ИУС 7-2001).

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.

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
1. Теплота сгорания низшая, МДж/м3 (ккал/м3), при 20 °С и 101,325 кПа, не менее	31,8 (7600)	ГОСТ 27193 ГОСТ 22667 ГОСТ 10062
2. Область значений числа Воббе (высшего), МДж/м3 (ккал/м3)	41,2 - 54,5 (9850 - 13000)	ГОСТ 22667
3. Допустимое отклонение числа Воббе от номинального значения, %, не более	+/- 5	-
4. Массовая концентрация сероводорода, г/м3, не более	0,02	ГОСТ 22387.2
5. Массовая концентрация меркаптановой серы, г/м3, не более	0,036	ГОСТ 22387.2 ГОСТ 22387.3
6. Объемная доля кислорода, %, не более	1,0	ГОСТ 23781
7. Масса механических примесей в 1 м3, 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

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

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

2. Показатели по пп. 2, 3, 8 распространяются только на газ коммунально-бытового назначения.

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

3. Номинальное значение числа Воббе устанавливают в пределах нормы показателя 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 являлось факультативным до 01.01.1989.

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, объемная доля, 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 C_1-C_5 - 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 устанавливают по согласованию с потребителем. При этом периодичность контроля по показателям 1, 5 - 8 таблицы, 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 качества 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

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.

горючий газ может подаваться потребителям непосредственно с промыслов, газоперерабатывающих заводов, магистральных газопроводов и станций подземного хранения газа через газораспределительные станции и пункты.

Не является официальным изданием предназначено для ознакомительных целей. Бесплатно предоставляется клиентам компании «Древград» - деревянные дома.