Группа Б19

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ГАЗ ДЛЯ КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Метод определения содержания смолы и пыли

Gas for domestic and public utilities.
Method for determination of tar and dust content

ГОСТ 22387.4—77

Взамен ГОСТ 5580—56 в части разд. VII

МКС 75.160.30
ОКСТУ 0209

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 9 февраля 1977 г. № 599 дата введения установлена

01.01.78

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 27.06.91 № 1096

Настоящий стандарт распространяется на газ для коммунально-бытового потребления и устанавливает метод определения содержания смолы и пыли.

Сущность метода заключается в осаждении смолы и пыли из газа на фильтре и установлении количества осажденных веществ взвешиванием.

1. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

1.1. Для определения содержания смолы и пыли применяют:
счетчик газовый барабанный типа ГСБ-400;
трубки хлоркальциевые типов ТХ-U-2 и ТХ-U-3 по ГОСТ 25336—82;
кальций хлористый гранулированный по НТД;
вату гигроскопическую;
весы аналитические не ниже 2-го класса.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2.1. Наличие смолы и пыли определяют качественно, для этого пропускают через ватный фильтр 500 дм^3 со скоростью 75—80 дм^3/ч.

При отсутствии налета на фильтре записывают, что смола и пыль в газе отсутствуют. При обнаружении налета на фильтре проводят количественное определение.

Перед определением содержания смолы и пыли в газе две трубки наполняют гигроскопической ватой, а третью трубку наполняют свежепрокаленным хлористым кальцием, трубки закрывают пробками и, соединив их в последовательности: вата — хлористый кальций — вата, испытывают на герметичность.

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Первую трубку (с ватой) присоединяют к газовому счетчику, а третью (также с ватой) к газопроводу и пропускают через трубки газ в течение 20—30 мин со скоростью 75—80 дм^3/ч, после этого трубки отсоединяют от газопровода и счетчика, разъединяют друг от друга и закрывают.

Первую трубку выдерживают 15—20 мин и взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Издание с Изменением № 1, утвержденным в декабре 1986 г. (ИУС 3—86).

gost.e-ecolog.ru

3.2. После этого трубки соединяют вместе в той же последовательности, присоединяют первую трубку (взвешенную) к газопроводу, а третью — к газовому счетчику и пропускают через трубки не менее 1000 дм^3 газа со скоростью 75—80 дм^3/ч. Затем газ выключают, меняют местами первую и третью трубки и снова пропускают газ с той же скоростью в течение 20—30 мин. По окончании пропускания газа отсоединяют от системы предварительно взвешенную первую трубку, закрывают ее, выдерживают 15—20 мин, взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Массовую долю смолы и пыли в испытуемом газе (X) в граммах на 100 см^3 вычисляют по формуле

$$X = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 100}{V},$$

где m_1 — масса первой трубки, наполненной ватой, до пропускания газа, г;

m_2 — масса первой трубки, наполненной ватой, после пропускания газа, г;

V — объем испытуемого газа, замеренный по счетчику и приведенный к 20 °С и 101325 Па (760 мм рт. ст.), м^3.

4.2. За результат испытания принимают среднеарифметическое двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,05 г на 100 м^3.

gost.e-ecolog.ru