

# ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ В МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

## А. ГОРНОЕ ДЕЛО. ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа А19

**Изменение № 1 ГОСТ 2408.1—95 Топливо твердое. Методы определения углерода и водорода**

**Принято Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 16 от 08.10.99)**

**Зарегистрировано Техническим секретариатом МГС № 3467**

За принятие изменения проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

На обложке и первой странице под обозначением стандарта заменить обозначение: **(ИСО 625—75)** на **(ИСО 625—96)**.

Раздел 2. Заменить ссылку: «ГОСТ 27313—89 Топливо твердое. Обозначение аналитических показателей и формулы пересчета результатов анализа для различных состояний топлива» на «ГОСТ 27313—95 Топливо твердое минеральное. Обозначение показателей качества и формулы пересчета результатов анализа для различных состояний топлива».

Пункт 4.1. Первый абзац. Заменить слова: «содержание водорода» на «в значение содержания водорода».

Пункт 4.2. Первый абзац. Заменить значение и слово: 50—70 см<sup>3</sup>/мин на 12 см<sup>3</sup>/мин, «достигают» на «дожигают»;

примечание. Заменить слова: «оксид азота окисляется до пероксида» на «монооксид азота окисляется до диоксида»;

*(Продолжение см. с. 6)*

второй абзац. Заменить слово: «пероксида» на «диоксида»;  
третий абзац. Заменить слова: «соответствующей температуры» на «температуры, достаточной».

Пункт 4.3.1. Первый абзац. Заменить значение: «от 2,4 до 0,4 мм» на «не более 1,2 мм».

Пункт 4.3.2. Первый абзац. Заменить значение: 1,2 — 0,7 мм на «от 1,5 до 3,0 мм, но не менее 1,2 мм».

Пункты 4.3.4, 4.3.5 изложить в новой редакции:

«4.3.4. Медная сетка с размером отверстий приблизительно 1 мм, лента шириной 10 мм.

4.3.5. Оксид меди (II) в виде проволоки диаметром приблизительно 0,2 мм, нарезанной на кусочки длиной приблизительно 3 мм, *или гранулированный по ГОСТ 16539*».

Пункт 4.4.1. Первый абзац. Заменить слова: «из сосудов» на «из U-образных трубок».

Пункт 4.4.2.1. Первый абзац. Исключить слова: «*внутренним диаметром от 25 до 40 мм*»;

заменить значения: «*от 150 до 180 мм*» на 250 мм, «*(от 330 до 350 мм)*» на (500 мм), «*(от 130 до 150 мм)*» на (200 мм).

Пункт 4.4.2.2. Исключить слова: «*внутренним диаметром 25—40 мм и*».

Пункт 4.4.2.3. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Трубка для сжигания из плавленого кварцевого или термостойкого стекла *длиной 1,25 м, диаметром от 12 до 15 мм*».

Пункт 4.4.3.1. Четвертый абзац. Заменить слова: «из диоксида марганца» на «при взаимодействии диоксида марганца с оксидами азота».

Пункт 4.4.3.2. Заменить слова: «в сосуд *D*» на «в сосуде *D*».

Пункт 4.4.4.1. Заменить значение: «*от 50 до 70 см<sup>3</sup>/мин*» на «*до 100 см<sup>3</sup>/мин*».

Раздел 4 дополнить пунктами — 4.4.13—4.4.15:

«4.4.13 Пробка в виде рулона из медной сетки (4.3.4) длиной 10 мм для удержания реагентов в трубке для сжигания. Пробка должна плотно прилегать к стенкам трубки.

4.4.14 Спираль из медной сетки (4.3.4). Через центр спирали пропускают медную проволоку для облегчения удаления спирали из трубки для сжигания.

4.4.15 Спираль из серебряной сетки для поглощения хлора длиной 100 мм. Через центр спирали пропускают серебряную проволоку для облегчения удаления спирали из трубки. Спираль должна плотно прилегать к стенкам трубки для сжигания».

Пункт 4.6. Знак сноски и сноску исключить.

Пункт 4.6.1.3. Второй абзац изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 7)

«Трубку для сжигания (4.4.2.3) длиной 1,25 м, диаметром от 12 до 15 мм делят на участки следующих размеров (рисунок 5):

10 мм — для резиновой пробки;

300 мм — пустое пространство; над этой частью трубки перемещают подвижную печь;

80 мм — для спирали из медной сетки (4.4.14);

70 мм — для лодочки с навеской;

50 мм — пустое пространство;

10 мм — для пробки из медной сетки (4.4.13);

450 мм — для оксида меди (4.3.5);

10 мм — для пробки из медной сетки (4.4.13);

100 мм — для хромата свинца (4.3.6);

10 мм — для пробки из медной сетки (4.4.13);

100 мм — для спирали из серебряной сетки (4.4.15);

50 мм — пустое пространство; этот участок трубки снаружи покрывают теплоизоляционным материалом для предотвращения конденсации паров воды или помещают в печь (муфту) (4.4.2.2);

10 мм — для термостойкой пробки.

Распределение участков в трубке приведено на рисунке 5»;

пункт дополнить примечанием:

«П р и м е ч а н и е — Спираль и пробки из медной сетки (4.3.4) окисляют в токе кислорода во время предварительного нагревания трубки при подготовке ее к работе»;

рисунок 5 заменить новым (см. с. 8).

Пункты 4.6.1.4, 4.6.1.5 исключить.

Пункт 4.6.3. Первый абзац исключить.

Пункты 4.6.3 (третий абзац), 4.8.1.2 (третий, четвертый абзацы), 4.8.2.1 (второй абзац), 4.8.2.3 (второй абзац), 4.8.2.6 (первый абзац), 4.8.2.7 (второй абзац). Заменить слово: «рулон» на «спираль».

Пункты 4.6.5 (второй абзац), 4.8.2.1 (четвертый абзац). Заменить слова: «50—70 см<sup>3</sup>/мин (2—3 пузырька в секунду)» на 12 см<sup>3</sup>/мин.

Пункты 4.6.6 (первый абзац), 4.7 (второй абзац), 4.8.1.1 (второй абзац), 4.8.1.2 (третий абзац). Заменить значение: 50—70 см<sup>3</sup>/мин на 12 см<sup>3</sup>/мин.

Пункт 4.8. Знак сноски и сноску исключить.

Пункт 4.8.2.1. Первый абзац. Исключить слова: «(рисунок 5)».

Пункт 4.8.2.6. Последний абзац. Заменить слово: «воды» на «золы».

Пункт 4.9.1. Заменить обозначения:  $C_z^a$  на  $C_i^a$  (2 раза),  $(CO_2)_M^a$  на  $(CO_2)^a$  (2 раза).

дополнить примечанием:

(Продолжение см. с. 8)

«Примечание — Расчет коэффициента, используемого в формуле, приведен в пункте Б.2 приложения Б».

Пункт 4.9.2. Формулу вычисления  $H_o^a$  изложить в новой редакции:

$$H_o^a = H_i^a - (W_{MM}^a) \times 0,1119;$$



1 — резиновая пробка; 2 — пустое пространство; 3 — спираль из медной сетки; 4 — лодочка с навеской; 5 — пустое пространство; 6, 8, 10 — пробка в виде рулона из медной сетки; 7 — оксид меди; 9 — хромат свинца; 11 — спираль из серебряной сетки; 12 — пустое пространство; 13 — термостойкая пробка

Рисунок 5 — Распределение участков в трубке для сжигания

дополнить примечанием:

«Примечание — Расчет коэффициента, используемого в формуле, приведен в приложении Б (пункт Б.3)».

Пункт 4.10. Таблица. Заменить значение: 0,30 на 0,25.

Стандарт дополнить приложением — Б:

### «ПРИЛОЖЕНИЕ Б (справочное)

#### Расчет коэффициентов, использованных при обработке результатов (4.9)

##### Б.1 Общие сведения

При расчетах использованы относительные атомные массы элементов: углерод (С) — 12,011; водород (Н) — 1,008; кислород (О) — 15,999.

В формулах относительные атомные и молекулярные массы обозначены химическими символами в квадратных скобках.

(Продолжение см. с. 9)

**Б.2 Углерод (4.9.1)**

Массовую долю общего углерода в анализируемой пробе в процентах

$(C_t^a)$  вычисляют по формуле

$$C_t^a = \frac{[C] \times m_2 \times 100}{[CO_2] \times m_1},$$

где  $m_2$  — суммарное увеличение массы сосудов, предназначенных для поглощения диоксида углерода, г;

$m_1$  — масса навески, г.

Следовательно

$$C_t^a = \frac{27,29 \times m_2}{m_1}.$$

*(Продолжение см. с. 10)*

Б.3 Водород (4.9.2)

Массовую долю общего водорода в анализируемой пробе в процентах

( $H_t^a$ ) вычисляют по формуле

$$H_t^a = \left( \frac{100 \times m_3}{m_1} - W^a \right) \times \frac{[H]}{[H_2O]},$$

где  $m_3$  — увеличение массы сосуда, предназначенного для поглощения влаги, г;

$m_1$  — масса навески, г;

$W^a$  — массовая доля влаги в аналитической пробе, %.

Следовательно

$$H_t^a = \left( \frac{100 \times m_3}{m_1} - W^a \right) \times 0,1119 \text{ »}.$$

(ИУС № 5 2000 г.)