

Решено изм. №1 (ИЭС 12/89)



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР



СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

КОКСЫ НЕФТЯНЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.110-84

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

РАЗРАБОТАН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

Р. Х. Садыков, И. И. Шерышева, Г. С. Дегтярев, Н. И. Смирнова

ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

Член Коллегии П. А. Вернов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 марта 1984 г. № 1058

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Н. М. Ильичева*
Корректор *В. Ф. Малаютина*

Сдано в наб. 11.04.84 Подп. к печ. 21.06.84 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,40 уч.-изд. л.
Тир 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 422

Система показателей качества продукции

КОКСЫ НЕФТЯНЫЕ

Номенклатура показателей

System of quality characteristics of products. Petroleum cokes. Nomenclature of characteristics

ГОСТ
4.110-84

ОКСТV 0201

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 марта 1984 г. № 1058 срок действия установлен

с 01.07.85

до 01.07.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Б.С. 4/11/84
(9/84)

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру показателей качества нефтяных коксов.

Показатели качества нефтяных коксов, установленные настоящим стандартом, должны применяться на стадии разработки и постановки на производство новых нефтяных коксов, в нормативно-технической документации на коксы и при оценке уровня качества коксов.

Нормы по показателям качества должны устанавливаться соответствующей нормативно-технической документацией на нефтяные коксы.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА НЕФТЯНЫХ КОКСОВ

1.1. Номенклатура показателей качества должна соответствовать указанной в табл. 1.

Таблица 1

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризующего свойства |
|----------------------------------|---------------------------------|--|
| 1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ | | |
| 1.1. Массовая доля серы, % | S | Содержание сернистых соединений |
| 1.2. Выход летучих веществ, % | — | Содержание недококсованных углеводородов |
| 1.3. Зольность, % | — | Содержание неорганических примесей |

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1984

Продолжение табл. 1

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризующего свойства |
|--|---------------------------------|---|
| 1.4. Массовая доля, %: кремния железа ванадия | X_{Si} X_{Fe} X_V | Содержание примесей металлов |
| 1.5. Массовая доля общей влаги, % | — | Обводненность |
| 1.6. Массовая доля мелочи, % | — | Гранулометрический состав |
| 1.7. Действительная плотность, г/см ³ | ρ_n | Физико химическое свойство |
| 1.8. Насыпная плотность, г/см ³ | d_n | То же |
| 1.9. Микроструктура, балл | — | Анизотропные свойства |
| 1.10. Истираемость, % | — | Механическая прочность |
| 1.11. Окисляемость, % | — | Склонность к горению |
| 1.12. Теплота сгорания, Дж/кг (ккал/кг) | Q | Теплотворная способность |
| 2. ПОКАЗАТЕЛИ СОХРАНЯЕМОСТИ | | |
| 2.1. Гарантийный срок хранения, год | — | Стабильность показателей качества |
| 3. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | |
| 3.1. Предельно допустимая концентрация пыли нефтяного кокса в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м ³ | ПДК | Воздействие на организм |
| 4. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ | | |
| 4.1. Производительность единицы объема основного оборудования (реактора или куба), т/м ³ | — | Эффективность работы основного оборудования (реактора или куба) |
| 4.2. Производственная себестоимость кокса, руб/т | C | Расходы на изготовление тонны кокса |
| 5. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ | | |
| 5.1. Коэффициент использования емкости транспортного средства, % | — | Эффективность использования транспортных средств |
| 6. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ | | |
| 6.1. Класс опасности | — | Пожаро(взрыво)опасность |
| 6.2. Температура самовоспламенения пыли, °С | — | Способность к самовозгоранию |

1.2. Перечень показателей качества нефтяных коксов и методов испытания приведен в справочном приложении.

2. ГРУППЫ НЕФТЯНЫХ КОКСОВ

2.1. В зависимости от массовой доли серы нефтяные коксы подразделяют на три группы:
малосернистые — до 1,5 %;

сернистые — свыше 1,5 до 3,0 %;
 высокосернистые — свыше 3,0 %.

Малосернистые коксы подразделяют на две подгруппы с массовой долей серы до 1,0 % и свыше 1,0 до 1,5 %.

3. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА НЕФТЯНЫХ КОКСОВ

3.1. Показатели качества нефтяных коксов подразделяются на четыре вида:

- общие — применяемые для всех нефтяных коксов;
- специализированные — применяемые для отдельных групп коксов с учетом особенностей их применения;
- подлежащие проверке в каждой партии кокса;
- подлежащие периодической проверке.

3.2. Показатели качества, периодичность определения которых указывают в нормативно-технической документации на нефтяные коксы, приведены в табл. 2.

Таблица 2

| Наименование показателя качества | Показатели, подлежащие проверке | |
|--|---------------------------------|--------------|
| | в каждой партии | периодически |
| ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | |
| Массовая доля серы | + | — |
| Зольность | + | — |
| Массовая доля общей влаги | + | — |
| Гарантийный срок хранения | — | + |
| Предельно допустимая концентрация пыли нефтяного кокса в воздухе рабочей зоны производственных помещений | — | + |
| Производительность единицы объема основного оборудования (реактора или куба) | — | + |
| Производственная себестоимость | — | + |
| Коэффициент использования емкости транспортного средства | — | + |
| Класс опасности | — | + |
| Температура самовоспламенения | — | + |
| СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | |
| Выход летучих веществ | + | — |
| Действительная плотность | + | — |
| Насыпная плотность | + | — |
| Массовая доля мелочи | + | — |
| Массовая доля кремния, железа, ванадия | — | + |
| Микроструктура | + | — |
| Истираемость | + | — |
| Окисляемость | — | + |
| Теплота сгорания | — | + |

Примечание. Знак «+» означает, что данный показатель проверяют, знак «—» — не проверяют.

3.3. Применяемость показателей назначения по группам и

Применяемость показателей качества

| Наименование показателя качества | Группы (подгруппы) | | | | |
|---|---|--|--|--|---|
| | Малосерийные | | | | |
| | Игольчатый кокс замедленного коксования | | Специальный кокс | | |
| | прокаленный суммарный | непрокаленный крупный фракция 8—250 мм | кубовый непро- каленный круп- ный фракция 25—250 мм | замедленного коксования про- каленный сум- марный | замедленного коксования не- прокаленный крупный фракция 25— 250 мм |
| Массовая доля серы | + | + | + | + | + |
| Выход летучих веществ | — | + | + | — | + |
| Зольность | + | + | + | + | + |
| Действительная плотность | + | + | + | + | + |
| Массовая доля мелочи | + | + | + | + | + |
| Массовая доля общей влаги | + | + | + | + | + |
| Массовая доля кремния, же- леза, ванадия | — | — | — | — | — |
| Микроструктура | + | + | — | ±* | ±* |
| Истираемость | — | — | + | — | + |
| Окисляемость | + | + | — | — | — |
| Теплота сгорания | — | — | — | — | — |
| Насыпанная плотность | — | — | — | — | — |

Примечания:

1. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак

2. Знак * означает, что показатель является опережающим и может быть

подгруппам нефтяных коксов приведена в табл. 3.

Таблица 3

нефтяных коксов по группам и подгруппам

[illegible]

«±» — ограниченную применимость соответствующего показателя качества, использован при разработке НТД в установленном порядке.

Подгруппы нефтяных коксов установлены в зависимости от производства и назначения.

3.4. Допускается в нормативно-технической документации на нефтяные коксы переводить показатели, подлежащие проверке в каждой партии, в показатели периодической проверки.

3.5. Допускается в нормативно-технической документации устанавливать другие показатели, отражающие условия изготовления и применения отдельных групп (подгрупп) нефтяных коксов, не установленные настоящим стандартом.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА НЕФТЯНЫХ КОКСОВ И МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ

| Наименование показателя качества | Номер показателя качества по табл. 1 | Метод испытания |
|--|--------------------------------------|----------------------------|
| Выход летучих веществ | 1.2 | ГОСТ 3929—82 |
| Гарантийный срок хранения | 2.1 | — |
| Действительная плотность | 1.7 | ГОСТ 22898—78 |
| Зольность | 1.3 | ГОСТ 22692—77 |
| Истираемость | 1.10 | ГОСТ 22898—78 |
| Класс опасности | 6.1 | ГОСТ 12.1.007—76 |
| Коэффициент использования емкостей транспортного средства | 5.1 | — |
| Массовая доля серы | 1.1 | ГОСТ 1437—75, ГОСТ 8606—72 |
| Массовая доля мелочи | 1.6 | ГОСТ 22898—78 |
| Массовая доля общей влаги | 1.5 | СТ СЭВ 491—77 |
| Массовая доля кремния, железа, ванадия | 1.4 | ГОСТ 22898—78 |
| Микроструктура | 1.9 | — |
| Насыпная плотность | 1.8 | — |
| Окисляемость | 1.11 | — |
| Предельно допустимая концентрация пыли нефтяного кокса в воздухе рабочей зоны производственных помещений | 3.1 | ГОСТ 12.1.005—76 |
| Производительность единицы объема основного оборудования (реактора или куба) | 4.1 | — |
| Производственная себестоимость кокса | 4.2 | — |
| Температура самовоспламенения пыли | 6.2 | ГОСТ 12.1.017—80 |
| Теплота сгорания | 1.12 | ГОСТ 147—74 |

Изменение № 1 ГОСТ 4.110—84 Система показателей качества продукции. Коксы нефтяные. Номенклатура показателей

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.08.89 № 2583

Дата введения 01.03.90

Пункты 1.1, 3.2, 3.3. Заменить слова: «Выход летучих веществ» на «Массовая доля летучих веществ», «Микроструктура» на «Оценка микроструктуры»; исключить показатель: «Окисляемость»

(Продолжение см. с. 312)

(Продолжение изменения к ГОСТ 4.110—84)

Пункт 3.3. Таблица 3. Графу «Сернистый кокс замедленного коксования» изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 313)

(Продолжение изменения к ГОСТ 4.110—84)

| Наименование показателя качества | Группы (подгруппы) нефтяных коксов | | |
|--|---|--------------------------------------|-----------------------|
| | Сернистый кокс замедленного коксования | | |
| | Непрокаленный крупный фракция 25—250 мм | Непрокаленный мелкий фракция 0—25 мм | Прокаленный суммарный |
| Массовая доля серы | + | + | + |
| Массовая доля летучих веществ | + | + | — |
| Зольность | + | + | + |
| Действительная плотность | — | — | + |
| Массовая доля мелочи | + | ± | + |
| Массовая доля общей влаги | + | + | + |
| Массовая доля кремния, железа, ванадия | — | — | ± |

(Продолжение см. с. 314)

(Продолжение изменения к ГОСТ 4.110—84)

Продолжение

| Наименование показателя качества | Группы (подгруппы) нефтяных коксов | | |
|----------------------------------|---|--------------------------------------|-------------------------|
| | Сернистый кокс замедленного коксования | | |
| | Непрокаленный крупный фракция 25—250 мм | Непрокаленный мелкий фракция 6—25 мм | Прокаленный акумулярный |
| Оценка микроструктуры | — | — | — |
| Истираемость | — | — | — |
| Теплота сгорания | — | — | — |
| Насыпная плотность | — | — | + |

Приложение. Заменить слова: «Выход летучих веществ» на «Массовая доля летучих веществ»;

наименование «Микроструктура» изложить в новой редакции:

| Наименование показателя качества | Номер показателя качества по табл. 1 | Метод испытания |
|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| Оценка микроструктуры | 1.9 | ГОСТ 26132—84 |

исключить показатель: «Окисляемость»;

заменить ссылки: ГОСТ 121.005—76 на ГОСТ 121.005—88, ГОСТ 121.017—80 на ГОСТ 121.044—84, СТ СЭВ 491—77 на ГОСТ 27588—88.

(ИУС № 12 1989 г.)