

Решение №1 из.и №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. Ильинцева*

Корректор *В. Ф. Малютина*

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.
Тираж 10 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почёта» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопроспенский 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

ОКСТУ 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

Боевого призыва
(9/94)

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. I.

Таблица I

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

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1.4. Массовая доля, %: кремния железа ванадия	X_{Si} X_{Fe} X_{V}	Содержание приносимых металлов
1.5. Массовая доля общей влаги, %	—	Обводненность
1.6. Массовая доля иодочи, %	—	Гранулометрический состав
1.7. Действительная плотность, г/см ³	$\rho_{\text{д}}$	Физико-химическое свойство
1.8. Насыпная плотность, г/см ³	$d_{\text{н}}$	То же
1.9. Микроструктура, балл	—	Анизотропные свойства
1.10. Истираемость, %	—	Механическая прочность
1.11. Окисляемость, %	—	Склонность к горению
1.12. Темпера́тура 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 указываются 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 единиц 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 горения	—	+

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

3.3. Применимость показателей назначения по группам и

Применимость показателей качества

Назначение показателя качества	Группы (подгруппы)				
	Малосервис				
	Игольчатый кокс замедленного коксования	Специальный кокс			
показатель суммарный	непрекаленный фракции 8-250 мм	кубовый непрекаленный фракции 25-250 мм	замедленного коксования прокаленный суммарный	замедленного коксования непрекаленный фракции 25-250 мм	
Массовая доля серы	+	+	+	+	+
Выход летучих веществ	-	+	+	-	+
Зольность	+	+	+	+	+
Действительная плотность	+	+	+	+	+
Массовая доля мелочи	+	+	+	+	+
Массовая доля общей влаги	+	+	+	+	+
Массовая доля кремния, железа, ванадия	-	-	-	-	-
Микроструктура	+	+	-	±*	±*
Испираемость	-	-	+	-	+
Окисляемость	+	+	-	-	-
Теплота сгорания	-	-	-	-	-
Насыщая плотность	-	-	-	-	-

П р и м е ч а н и я:

1. Знак «+» означает применяемость, знак «-» — неприменимость, 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

«±» — ограниченную применяемость соответствующего показателя качества, использован при разработке НГД 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 емкости 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

Группа Т51

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 01.08.90

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 изменений 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 0—25 мм	Прокаленный аумарский
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 12.1.005—76 на ГОСТ 12.1.005—88, ГОСТ 12.1.017—80 на ГОСТ 12.1.044—84, СТ СЭВ 491—77 на ГОСТ 27588—88.