Внесено 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

gost.e-ecolog.ru

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. 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. 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

УДК 665.642.4:658.562:006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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

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 характеризуемого 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 характеризуемого свойства
1.4. Массовая доля, %:		
кремния	X_{Si}	Содержание примесей металлов
железа	X_{Fe}	
ванадия	X_V	
1.5. Массовая доля общей влаги, %	—	Обводненность
1.6. Массовая доля мелочи, %	—	Гранулометрический состав
1.7. Действительная плотность, г/см³	$\rho_д$	Физико-химическое свойство
1.8. Насыпная плотность, г/см³	$d_н$	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/м³	ПДК	Воздействие на организм
4. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ		
4.1. Производительность единицы объема основного оборудования (реактора или куба), т/м³	—	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)				
					Малосернис
	Игольчатый кокс замедленного коксования		Специальный кокс		
	прокаленный суммарный	непрокаленный крупный фракция 8—250 мм	кубовый непрокаленный крупный фракция 25—250 мм	замедленного коксования прокаленный суммарный	замедленного коксования непрокаленный крупный фракция 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	+	+	—	±*	±*
Истираемость	—	—	+	—	+
Окисляемость	+	+	—	—	—
Теплота сгорания	—	—	—	—	—
Насыпная 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

нефтяных коксов											
тый кокс							Сернистый кокс замедленного коксования		Высокосернистый кокс замедленного коксования		
Электродный кокс			Коксовая мелочь замедленного коксования								
кубовый непрокаленный крупный фракция 25—250 мм	замедленного коксования непрокаленный крупный фракции 8—250 мм	замедленного коксования прокаленный суммарный	прокаленная фракция 0—25 мм	непрокаленная фракция 0—8 мм	непрокаленная фракция 0—25 мм		непрокаленный крупный фракция 25—250 мм	непрокаленный мелкий фракция 0—25 мм	непрокаленный фракция 25—250 мм	непрокаленный мелкий фракция 0—25 мм	непрокаленный суммарный
+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
+	+	—	—	+	+		+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
+	+	+	+	—	—		—	—	—	—	—
+	+	+	—	—	±		+	±	+	-	±
+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
—	±	±	—	—	—		—	—	-	—	—
—	±*	±*	—	—	—		—	—	—	—	—
+	—	-	—	-	—		-	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	-
—	—	—	—	—	—		—	—	±	±	-
—	—	±*	—	—	—		—	—	—	—	—

«±» — ограниченную применяемость 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 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 01.03.90

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 0—25 мм	Прокаленный суммарный
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
[illegible]структуры	1.9	ГОСТ 26132—84

gost.e-ecolog.ru

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.

(ИУС № 12 1989 г.)