



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ  
ПИТАТЕЛИ СЫРОГО ТОПЛИВА**

**НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

**ГОСТ 4.415—86**

**Издание официальное**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**РАЗРАБОТАН Министерством энергетического машиностроения**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**А. Г. Яхимович, канд. техн. наук; Г. В. Комина; С. А. Хухрий; Ю. А. Михайлов**

**ВНЕСЕН Министерством энергетического машиностроения**

**Начальник Технического управления В. П. Головизнин**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 5 марта 1986 г. № 482**

Система показателей качества продукции

**ПИТАТЕЛИ СЫРОГО ТОПЛИВА**

Номенклатура показателей

Index system for products quality. Raw fuel  
feeders. Nomenclature of indexes

**ГОСТ  
4.415—86**

ОКП 311631, 311634

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 5 марта  
1986 г. № 482 срок введения установлен

с 01.01.87

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества скребковых и комбинированных питателей сырого топлива, включаемых в технические задания на научно-исследовательские работы по определению перспектив развития этой продукции (ТЗ на НИР), государственные стандарты с перспективными требованиями (стандарты ОТТ), а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические задания на опытно-конструкторские работы (ТЗ на ОКР), технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ).

Коды продукции по ОКП: 31 1631 и 31 1634.

Алфавитный перечень показателей качества питателей топлива приведен в справочном приложении.

## **1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА**

1.1. Номенклатура показателей качества питателей и характеризуемые ими свойства приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризующего свойства
<b>1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</b>		
1.1. Показатели функциональные и технической эффективности		
1.1.1. Номинальная производительность по расчетному топливу (насыпная масса топлива), кг/с (т/ч)	<i>D</i>	—
1.1.2. Пределы регулирования производительности:		
регулятором слоя	—	
частотой вращения приводного вала электродвигателя	—	
1.1.3. Максимально допустимое давление в корпусе питателя, Па (кгс/см <sup>2</sup> )	<i>P<sub>д</sub></i>	—
1.1.4. Предельные величины посторонних предметов:		
металла, г	—	
древесины, мм	—	
1.2. Показатели конструктивные:		
1.2.1. Масса полная, кг (т)	<i>m</i>	Материалоемкость
1.2.2. Масса без электрооборудования, кг (т)	—	—
1.2.3. Размеры, мм:		
расстояние между осями входного и выходного патрубков	<i>A</i>	—
ширина корпуса	<i>B</i>	—
1.2.4. Габаритные размеры, мм:		
длина	—	
ширина	—	
высота	—	
1.2.5. Размеры патрубков, мм:		
входного	<i>a × b</i>	—
выходного	<i>a' × b'</i>	
<b>2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ</b>		
2.1. Удельная суммарная трудоемкость капитальных ремонтов (ГОСТ 27.003—83), чел.-ч/ч	<i>S<sub>к.р</sub></i>	Надежность в целом
2.2. Удельная суммарная трудоемкость текущих ремонтов между капитальными ремонтами (ГОСТ 27.003—83), чел.-ч/ч	<i>S<sub>т.р</sub></i>	Надежность в целом
2.3. Коэффициент готовности (ГОСТ 27.003—83)	<i>K<sub>г</sub></i>	То же
2.4. Установленная безотказная наработка (ГОСТ 27.003—83), тыс. ч	<i>T<sub>у</sub></i>	Безотказность
2.5. Средняя наработка на отказ (ГОСТ 27.003—83), тыс. ч	<i>T<sub>о</sub></i>	То же
2.6. Среднее время восстановления работоспособного состояния (ГОСТ 27.003—83), ч	<i>T<sub>в</sub></i>	Ремонтопригодность

## Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризующего свойства
2.7. Срок службы (ГОСТ 27.003—83), лет	$T_{сл}$	Долговечность
2.8. Установленный ресурс до текущих ремонтов (ГОСТ 27.003—83), ч	$T_{р.у.т}$	То же
2.9. Установленный ресурс до капитального ремонта (ГОСТ 27.003—83), тыс. ч	$T_{р.у.к}$	»
2.10. Назначенный ресурс основных элементов оборудования (ГОСТ 27.003—83), тыс. ч: тяговых цепей рабочих столов	$T_{р.н}$	Долговечность

## 3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

3.1. Потребляемая мощность электродвигателя, кВт: дозатора (комбинированного питателя), транспортера	$N_{дэ}$	Экономичность энергопотребления
3.2. Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т	$N_{тр}$ $\mathcal{E}$	То же

## 4. ПОКАЗАТЕЛЬ ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ

4.1. Уровень звука, дБА	—	—
-------------------------	---	---

## 5. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

5.1. Удельная металлоемкость, т (т·ч <sup>-1</sup> )	$m_{уд}$	Материалоемкость
5.2. Трудоемкость замены цепей скребкового полотна, чел·ч	—	—
5.3. Энергоемкость, кВт·ч	—	—

## 6. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ

6.1. Коэффициент применяемости, %	$K_{пр}$	—
-----------------------------------	----------	---

## 7. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

7.1. Показатель патентной защиты	$P_{п.з}$	Степень защиты изделия авторскими свидетельствами в СССР и патентами в странах предполагаемого экспорта
7.2. Показатель патентной чистоты	$P_{п.ч}$	Возможность беспрепятственной реализации изделия в СССР и за рубежом



## 2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

2.1. Перечень основных показателей качества:  
 номинальная производительность по расчетному топливу;  
 полная масса;  
 удельный расход электроэнергии;  
 установленная безотказная наработка;  
 назначенный ресурс основных элементов оборудования;  
 уровень звука.

2.2. Применяемость показателей качества питателей сырого топлива, включаемых в ТЗ на НИР, стандарты ОТТ, в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТУ, КУ, ТЗ на ОКР, приведена в табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Применяемость по группам		Применяемость в НТД				
	питатели скребковые стационарные для твердых топлив	питатели комбинированные сырого топлива	ТЗ на НИР, стандарты ОТТ	Стандарты ОТУ	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1.1	+	+	+	+	+	+	+
1.1.2	+	+	—	+	+	+	+
1.1.3	+	+	—	+	+	+	—
1.1.4	+	+	—	—	+	+	+
1.2.1	+	+	+	+	+	+	+
1.2.2	+	+	—	+	+	+	+
1.2.3	+	+	—	—	—	+	—
1.2.4	+	+	—	—	—	+	+
1.2.5	+	+	—	—	—	+	+
2.1	+	+	—	—	—	+	+
2.2	+	+	—	—	—	+	+
2.3	+	+	—	+	—	+	+
2.4	+	+	+	+	+	+	+
2.5	+	+	—	—	—	—	+
2.6	+	+	—	—	—	+	+
2.7	+	+	—	+	+	+	+
2.8	+	+	—	+	+	+	+
2.9	+	+	—	+	+	+	+
2.10	+	+	+	+	+	+	+
3.1	+	+	—	+	—	+	+
3.2	+	+	+	+	—	+	+
4.1	+	+	+	+	+	+	+
5.1	+	+	—	—	+	—	+
5.2	+	+	—	—	—	—	+
5.3	+	+	—	—	—	—	+
6.1	+	+	—	—	—	—	+
7.1	+	+	—	—	—	—	+
7.2	+	+	—	—	—	—	+

Примечание. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества.

ПРИЛОЖЕНИЕ  
Справочное

**АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА  
ПИТАТЕЛЕЙ СЫРОГО ТОПЛИВА**

Величины посторонних предметов предельные	1.1.4
Время восстановления работоспособного состояния среднее	2.6
Давление в корпусе питателя максимально допустимое	1.1.3
Коэффициент готовности	2.3
Коэффициент применяемости	6.1
Масса без электрооборудования	1.2.2
<b>Масса полная</b>	1.2.1
Металлоемкость удельная	5.1
Мощность электродвигателя потребляемая	3.1
Наработка безотказная установленная	2.4
<b>Наработка на отказ средняя</b>	2.5
Показатель патентной защиты	7.1
Показатель патентной чистоты	7.2
Пределы регулирования производительности	1.1.2
<b>Производительность по расчетному топливу номинальная (насыпная масса топлива)</b>	1.1.1
Размеры	1.2.3
Размеры габаритные	1.2.4
Размеры патрубков	1.2.5
<b>Расход электроэнергии удельный</b>	3.2
Ресурс до капитального ремонта установленный	2.9
Ресурс до текущих ремонтов установленный	2.8
<b>Ресурс основных элементов оборудования назначенный</b>	2.10
Срок службы	2.7
Трудоемкость замены цепей скребкового полотна	5.2
Трудоемкость капитальных ремонтов суммарная удельная	2.1
Трудоемкость текущих ремонтов между капитальными ремонтами суммарная удельная	2.2
<b>Уровень звука</b>	4.1
Энергоемкость	5.3

---

Редактор *А. И. Ломина*  
Технический редактор *Н. С. Гришанова*  
Корректор *В. И. Кануркина*

Сдано в наб. 31.03.86 Подп. в печ. 07.05.86 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт 0,40 уч.-изд. л.  
Тир. 8000 Цена 3 коп.

---

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2011

Цена 3 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

### ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

### ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$s^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	$m \cdot kg \cdot s^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$m^{-1} \cdot kg \cdot s^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	$s \cdot A$
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^4 \cdot A^2$
Электрическое сопротивление	ом	$\Omega$	Ом	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	$kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$m^2 \cdot kg \cdot s^{-2} \cdot A^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$m^{-2} \cdot кд \cdot ср$
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$s^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	$m^2 \cdot s^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$m^2 \cdot s^{-2}$