



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

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 характеризуемого свойства
<b>1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ</b>		
1.1. Показатели функциональные и технической эффективности		
1.1.1. Номинальная производительность по расчетному топливу (насыщенная масса топлива), кг/с (т/ч)	D	—
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> )	P <sub>д</sub>	—
1.1.4. Предельные величины постоянных предметов:		
металла, г	—	
древесины, мм	—	
1.2. Показатели конструктивные:		
1.2.1. Масса полная, кг (т)	m	Материалоемкость
1.2.2. Масса без электрооборудования, кг (т)	—	—
1.2.3. Размеры, мм:		
расстояние между осями входного и выходного патрубков	A	—
ширина корпуса	B	
1.2.4. Габаритные размеры, мм:		
длина	—	
ширина	—	
высота	—	
1.2.5. Размеры патрубков, мм:		
входного	a × b	—
выходного	a' × b'	
<b>2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ</b>		
2.1. Удельная суммарная трудоемкость капитальных ремонтов (ГОСТ 27.003—83), чел.-ч/ч	S <sub>к.р</sub>	Надежность в целом
2.2. Удельная суммарная трудоемкость текущих ремонтов между капитальными ремонтами (ГОСТ 27.003—83), чел.-ч/ч	S <sub>т.р</sub>	Надежность в целом
2.3. Коэффициент готовности (ГОСТ 27.003—83)	K <sub>г</sub>	То же
2.4. Установленная безотказная наработка (ГОСТ 27.003—83), тыс. ч	T <sub>у</sub>	Безотказность
2.5. Средняя наработка на отказ (ГОСТ 27.003—83), тыс. ч	T <sub>о</sub>	То же
2.6. Среднее время восстановления работоспособного состояния (ГОСТ 27.003—83), ч	T <sub>в</sub>	Ремонтопригодность

Продолжение табл. 1

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

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

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

### 4. ПОКАЗАТЕЛЬ ЭРГОНОМИЧЕСКИЙ

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

### 5. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

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

### 6. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ

6.1. Коеффициент применяемости, %	$K_{\text{пр}}$	—
-----------------------------------	-----------------	---

### 7. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

7.1. Показатель патентной защиты	$P_{\text{п.з}}$	Степень защиты изделия авторскими свидетельствами в СССР и патентами в странах предполагаемого экспорта
7.2. Показатель патентной чистоты	$P_{\text{п.ч}}$	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 по- казателя по табл. 1	Применяемость по группам		Применяемость в НТД				
	питатели скребковые стационарные для твердых топлив	питатели комбинированные сырого топлива	ТЗ на НИР, стандарты ОТТ	Стандар- ты 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	+	+	—	—	—	—	—

Приложение. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменимость 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>	<b>1.2.1</b>
Металлоемкость удельная	5.1
Мощность электродвигателя потребляемая	3.1
Наработка безотказная установленная	2.4
Наработка на отказ средняя	2.5
Показатель патентной защиты	7.1
Показатель патентной чистоты	7.2
Пределы регулирования производительности	1.1.2
Производительность по расчетному топливу номинальная (насыпная масса топлива)	1.1.1
Размеры	1.2.3
Размеры габаритные	1.2.4
Размеры патрубков	1.2.5
<b>Расход электроэнергии удельный</b>	<b>3.2</b>
Ресурс до капитального ремонта установленный	2.9
Ресурс до текущих ремонтов установленный	2.8
Ресурс основных элементов оборудования назначенный	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>	<b>4.1</b>
Энергоемкость	5.3

---

Редактор *A. И. Ломина*  
Технический редактор *H. С. Гришанова*  
Корректор *B. И. Кануркина*

Сдано в наб. 31.03.86 Подп. в печ. 07.06.86 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

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское

**ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ**

Длина	метр	м	м
Масса	килограмм	кг	кг
Время	секунда	с	с
Сила электрического тока	ампер	А	А
Термодинамическая температура	kelvin	К	К
Количество вещества	моль	моль	моль
Сила света	кандела	cd	кд

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ**

Плоский угол	радиан	рад	рад
Телесный угол	стерадиан	ср	ср

**ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ**

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