

ГОСТ 4.467-87

Группа Т51

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**  
**СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**  
**ТОПКИ МЕХАНИЧЕСКИЕ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ**  
**НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ**  
**PRODUCT-QUALITY INDEX SYSTEM. MECHANICAL STOKERS.**  
**INDEX NOMENCLATURE**

ОКП 31 1394

Дата введения 1988-01-01

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством энергетического машиностроения

ИСПОЛНИТЕЛИ

С.А.Маргулис, канд. техн. наук (руководитель темы); З.П.Шулятьева, канд. техн. наук; В.Г.Иванова;  
М.И.Янкелевич; Л.В.Лукина; М.Л.Табакман

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.02.87 N 277

3. Срок первой проверки 1992 г.

Периодичность проверки 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 14.205-83	1.1
ГОСТ 27.002-83	1.1
ГОСТ 27.003-83	1.1

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества механических топок для слоевого сжигания каменных и бурых углей, а также сортированных антрацитов в паровых и водогрейных котлах, включаемых в технические задания на научно-исследовательские работы по определению перспектив развития этой группы (ТЗ на НИР), государственный стандарт с перспективными требованиями (ГОСТ 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).

## 1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕХАНИЧЕСКИХ ТОПОК

1.1. Номенклатура показателей качества механических топок 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		
<b>1.1.1. Производительность котла</b> , т/ч; МВт	$D_K : Q_K$	-
<b>1.1.2. Диапазон изменения нагрузки</b> , %	-	Маневренность
1.1.3. Коэффициент избытка воздуха за топкой, в пределах	$\alpha_T$	Экономичность
1.1.4. Коэффициент избытка воздуха при установке в данном котле, не более	$\alpha_{T1}$	То же
1.1.5. Предельно-допустимые показатели качества топлива		
1.1.5.1. Влажность, %, не более	$W^P$	Возможность сжигания топлива
1.1.5.2. Зольность на сухую массу, %, не более	$A^c$	То же
1.1.5.3. Содержание мелочи (0-6 мм), %, не более	$D_{0-6}$	"
1.1.5.4. Максимальный размер куска угля, мм	$X_{max}$	"
1.2. Конструктивные показатели		
1.2.1. Активная площадь колосникового полотна решетки, м <sup>2</sup>	$R$	-
1.2.2. Ширина колосникового полотна решетки, мм	$B$	-
1.2.3. Расстояние между осями валов, мм	$L$	-
<b>1.2.4. Масса топки</b> , т	$M$	Материалоемкость
1.2.5. Количество забрасывателей, шт.	$n$	-
<b>2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ</b>		
<b>2.1. Установленная безотказная наработка</b> (ГОСТ 27.003-83), ч	$T_y$	Безотказность
<b>2.2. Средняя наработка на отказ</b> (ГОСТ 27.002-83), ч	$T_o$	То же
<b>2.3. Средний срок службы до капитального ремонта</b> (ГОСТ 27.002-83), лет	$T_{сл.к.р}$	Долговечность
2.4. Полный срок службы (ГОСТ 27.002-83), лет	$T_{сл}$	То же
2.5. Средний ресурс колосников, ч		"

2.6. Полный срок службы забрасывателей (ГОСТ 27.002-83), лет	$T_p$	"
2.7. Среднее время восстановления (замены) отказавшего колосника (ГОСТ 27.002-83), ч	$T_{сп.з}$	"
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ	$T_B$	Ремонтопригодность
<b>3.1. Потери тепла от химического недожога, %</b>	$q_3$	Экономичность
3.2. Потери тепла от механического недожога, %	$q_4$	То же
3.3. Удельный расход электроэнергии, кВт/т·ч <sup>-1</sup> ; кВт/МВт	$N_3$	"
4. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ		
4.1. Удельная металлоемкость, (ГОСТ 14.205-83), кг/т·ч <sup>-1</sup> ; кг/МВт	$m$	Экономичность по расходу металла на изготовление изделия
4.2. Удельная энергоемкость, (ГОСТ 14.205-83), кВт/т·ч <sup>-1</sup> ; кВт/МВт	$\varepsilon$	Экономичность по потреблению энергии на изготовление изделия
4.3. Удельная трудоемкость изготовления, нормо-ч/(т·ч <sup>-1</sup> ); нормо-ч/МВт	-	Трудоемкость
5. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ		
5.1. Коэффициент применяемости, %	$K_{пр}$	Унификация
6. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
6.1. Показатель патентной чистоты	$\Pi_{п.ч}$	Конкурентоспособность
7. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ		
7.1. Температура наружных поверхностей, °С	$t_{п}$	-

Примечания:

1. Основные показатели качества выделены полужирным шрифтом.
2. Обозначение стандарта, в соответствии с которым приведено наименование показателя качества, указано в скобках.
- 1.2. Алфавитный перечень показателей качества механических топок приведен в справочном приложении.

## 2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕХАНИЧЕСКИХ ТОПОК

2.1. Перечень основных показателей качества: производительность котла; диапазон изменения нагрузки; масса топки; установленная безотказная наработка; средняя наработка на отказ; средний срок службы до капитального ремонта; потери тепла от химического недожога.

2.2. Применяемость показателей качества механических топок для слоевого сжигания топлива, включаемых в ТЗ на НИР, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, ТУ и КУ, приведена в табл.2.

Таблица 2

Номер показателя по табл.1	Применяемость в НТД				
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты, кроме ГОСТ ОТТ	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1.1	+	+	+	+	+
1.1.2	+	+	+	+	+
1.1.3	-	+	-	+	+
1.1.4	-	-	+	-	+
1.1.5.1	-	+	-	+	+
1.1.5.2	-	+	-	+	+
1.1.5.3	-	+	+	+	+
1.1.5.4	-	+	+	+	+
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	-	+	+	+	+
3.1	+	+	+	+	+
3.2	-	-	-	-	+
3.3	-	-	-	-	+
4.1	-	-	-	-	+

4.2	-	-	-	-	+
4.3	-	-	-	-	+
5.1	-	-	-	-	+
6.1	-	-	-	-	+
7.1	-	+	-	+	-

Примечание. Знак "+" означает применяемость, знак "-" - неприменяемость соответствующих показателей качества продукции.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Справочное

### АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

Влажность	1.1.5.1
Время восстановления (замены) отказавшего колосника среднее	2.7
<b>Диапазон изменения нагрузки</b>	1.1.2
Зольность на сухую массу	1.1.5.2
Количество забрасывателей	1.2.5
Коэффициент избытка воздуха за топкой	1.1.3
Коэффициент избытка воздуха при установке на данном котле	1.1.4
Коэффициент применяемости	5.1
<b>Масса топки</b>	1.2.4
Металлоемкость удельная	4.1
<b>Наработка безотказная установленная</b>	2.1
<b>Наработка на отказ средняя</b>	2.2
Площадь колосникового полотна решетки активная	1.2.1
Показатель патентной чистоты	6.1
Потери тепла от механического недожога	3.2
<b>Потери тепла от химического недожога</b>	3.1
<b>Производительность котла</b>	1.1.1
Размер куска угля максимальный	1.1.5.4
Расстояние между осями валов	1.2.3
Расход электроэнергии удельный	3.3
Ресурс колосников средний	2.5
Содержание мелочи (0-6 мм)	1.1.5.3
<b>Срок службы до капитального ремонта средний</b>	2.3
Срок службы забрасывателей полный	2.6
Срок службы полный	2.4
Температура наружных поверхностей	7.1
Трудоемкость изготовления удельная	4.3
Ширина колосникового полотна решетки	1.2.2
Энергоемкость удельная	4.2

Текст документа сверен по:  
официальное издание  
М.: Издательство стандартов, 1987