ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОТРАСЛЕВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПЫЛЕПРИГОТОВИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОСТ 108.005.39—84

Издание официальное

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства энергетического машиностроения от 08.05.84 № СЧ-002/3527

ИСПОЛНИТЕЛИ: **Т. В. КУЗНЕЦОВА** (руководитель темы), **И. Н. МЕРЛИНСКАЯ**

СОГЛАСОВАН с Министерством энергетики и электрификации СССР

Начальник Главтехуправления **В. И. ГОРИН**

© Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И. И. Ползунова (НПО ЦКТИ), 1985.

УДК 621.002.612+621.926.002.612(083.74) Группа Т51

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

ОТРАСЛЕВАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ МАШИНОСТРОЕНИИ

ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПЫЛЕПРИГОТОВИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОСТ 108.005.39—84

Введен впервые

Указанием Министерства энергетического машиностроения от 08.05.84 № СЧ-002/3527 срок действия установлен

с 01.07.84
до 01.07.89

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру показателей для применения в техническом задании (ТЗ), технических условиях (ТУ), картах технического уровня (КУ), а также базовые показатели и метод оценки уровня качества при аттестации пылеприготовительного оборудования, изготавливаемого предприятиями Министерства энергетического машиностроения (Минэнергомаша) и других министерств (ведомств), выпускающих эту продукцию по документации, согласованной с Минэнергомашем.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

1.1. Номенклатура показателей для оценки уровня качества пылеприготовительного оборудования и их применяемость приведены в табл. 1—9.

При отсутствии необходимых данных по эксплуатации оцениваемого оборудования значения показателей качества следует определять по экспериментальным данным об изделиях, имеющих аналогичные конструктивные решения, и путем экспертной оценки ожидаемых изменений показателей в связи с применением новых технических решений на основе анализа конструкторской документации и по результатам испытаний.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Таблица 1

Номенклатура показателей качества молотковых тангенциальных мельниц

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Номинальная производительность по расчетному топливу (название, характеристика расчетного топлива, $K_{ло}$, R_{90}, максимальный размер куска), т/ч	040	11	(+)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 24.030.19	ОСТ 108.270.03—80
Размеры ротора, мм:							»	»
диаметр	050	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
длина	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Частота вращения ротора, об/мин	053	24	(—)	(+)	(+)	(+)	»	»
Расход вентилирующего агента за сепаратором, $м^3/ч$	090	18	(+)	(+)	(+)	(—)	»	Нормы пылеприготовления
Максимальная температура вентилирующего агента, °С	098	26	(+)	(+)	(+)	(—)	»	ОСТ 108.270.03—80
Допустимое давление в мельнице, Па ($кгс/м^2$)	134	06	(±)	(+)	(±)	(—)	»	Правила взрывобезопасности
Предельные величины посторонних предметов:							»	То же
металла, г	055	28	(±)	(±)	(±)	(±)		
древесины, мм	047	01	(±)	(±)	(±)	(±)		
Конструктивные показатели								
Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	221	35	(—)	(+)	(+)	(+)	Техническая документация СТЗ	ОСТ 108.270.03—80
Габаритные размеры, мм:								
длина	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)	То же	Техническая документация СТЗ
ширина	049	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
высота	048	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Масса (без электродвигателя, запчастей и инструмента), т	055	28	(+)	(+)	(—)	(—)	»	То же
Показатели технической эффективности								
Сопротивление мельницы с сепаратором, Па ($кгс/м^2$)	134	06	(±)	(+)	(+)	(+)	Расчетный	Протокол испытаний опытного образца

Наименование показателя	Код показателя	Код единицы измерения	Применяемость показателя: Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции	Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т	221	93	(+)	(+)	(+)	(+)	Расчетный	Протокол испытаний опытного образца
Удельный расход мелющих элементов, г/т:	222	94					»	То же
бил			(±)	(+)	(+)	(+)		
брони			(±)	(+)	(+)	(+)		
Остаток на сите 0,2 мм R_{200}, %	—	25	(+)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	ОСТ 108.270.03—80
Остаток на сите 1 мм R_{1000}, %	—	25	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, %	—	25	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Отчеты по испытаниям
Соотношение установленной и расчетной мощности	—	—	(—)	(+)	(+)	(±)	Расчетный	ОСТ 108.270.03—80, расчет СТЗ
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	106	91	(—)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	ОСТ 108.270.03—80
Наработка на отказ, ч	116	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Выписка из эксплуатационной документации
Среднее время восстановления, ч	115	27	(±)	(+)	(+)	(+)	»	ОСТ 108.270.03—80
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	105	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	030	59	(±)	(+)	(+)	(+)	»	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта, выписка из эксплуатационной документации
Назначенный ресурс элементов оборудования, ч:	103	27					»	ОСТ 108.270.03—80
бил			(+)	(+)	(+)	(+)		
брони			(+)	(+)	(+)	(+)		
билодержателей			(+)	(+)	(+)	(+)		
подшипников			(+)	(+)	(+)	(+)		
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч	—	27	(+)	(+)	(±)	(±)	Расчетный	Инструкция СТЗ
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч	144	59	(±)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Код показателя	Код единицы измерения	Применяемость показателя: Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции	Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия	—	003	(—)	(+)	(—)	(+)	Регистрационный	Инструкция СТЗ
Коэффициент готовности	002	—	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия, т/(т·ч$^{-1}$)	017	13	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчетный по методике СТЗ	Рабочая документация СТЗ
Трудоемкость замены размольных элементов, нормо-ч	030	59	(—)	(+)	(—)	(+)	ГОСТ 19489—80	По отчетам Союзтехэнерго
Эргономические показатели								
Уровень шума, дБА	132	49	(+)	(+)	(+)	(+)	Экспериментальный по ОСТ 24.030.19	ОСТ 108.270.03—80
Уровень вибрации, мм	215	01	(+)	(+)	(+)	(+)	То же	»
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	003	25	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по РТМ 108.002.07—80	Расчет
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	135	—	(—)	(—)	(+)	(—)	Расчетный по РД 50—149—79	Патентный формуляр
Показатель патентной чистоты	136	—	(—)	(—)	(+)	(+)	То же	»
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	154	50	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по документации СТЗ	Прейскурант 22—02
Гарантийный срок эксплуатации, мес	113	29	(±)	(+)	(+)	(+)	По научно-технической документации	ОСТ 108.270.03—80

Примечания:

1. В графе «Применяемость показателя» приняты следующие обозначения: (+) — показатель применяется; (—) — показатель не применяется; (±) — на усмотрение разработчика документации.
2. Мельницы, как правило, оснащаются электродвигателем с короткозамкнутым ротором. В случае применения электродвигателя с фазным ротором необходимо учитывать сопутствующие капитальные вложения потребителя.
3. Номинальная производительность мельниц указывается при среднем износе мелющих органов. Размер кусков поступающего в мельницы топлива не более 25 мм.
4. Классификационный показатель «Размеры» и конструктивный показатель «Габариты» используются при аттестации для выбора аналога.
5. Уровень шума указывается без учета электродвигателя.
6. Номенклатура и базовые значения показателей монтажепригодности в случае необходимости устанавливаются при согласовании карты уровня с заказчиком.
7. При согласовании КУ по требованию заказчика наряду со средними значениями показателей надежности могут быть представлены данные по минимальным их значениям (установленная наработка на отказ, установленный ресурс и т. д.).
8. Показатель энергоемкости вносится в техническую документацию после разработки и внедрения методики его определения.

Таблица 2

Номенклатура показателей качества шаровых барабанных мельниц

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Номинальная производительность по расчетному топливу (название, характеристика расчетного топлива, $K_{ло}$, R_{90}, максимальный размер куска), т/ч	040	11	(+)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 24.030.19	ОСТ 108.035.102—79
Размеры барабана, мм:							ОСТ 108.035.102—79	»
диаметр	050	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
длина	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Частота вращения барабана. об/мин	053	24	(—)	(+)	(+)	(—)	»	»
Расход вентилирующего агента за сепаратором, $м^3/ч$	—	—	(+)	(+)	(+)	(—)	Расчетный	Нормы пылеприготовления
Максимальная температура вентилирующего агента, °С	098	26	(±)	(+)	(+)	(—)	Измерительный	То же
Допустимое давление в мельнице, Па ($кгс/м^2$)	134	06	(±)	(+)	(+)	(—)	»	Правила взрывобезопасности
Конструктивные показатели								
Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	221	35	(—)	(+)	(+)	(—)	»	ОСТ 108.035.102—79
Предельная масса загруженных шаров, т	—	—	(—)	(+)	(+)	(—)	Техническая документация завода	»
Габаритные размеры, мм:								
длина	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)	То же	»
ширина	049	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
высота	048	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Масса без электродвигателя и шаров, т	048	01	(+)	(+)	(—)	(—)	»	»
Показатели технической эффективности								
Удельный расход электроэнергии на размол, номинальный, кВт·ч/т	221	93	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Удельный расход металла, г/т:	222	94					Техническая документация завода	ОСТ 108.035.102—79
шаров			(+)	(+)	(+)	(+)		
брони			(+)	(+)	(+)	(+)		
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, %	—	25	(+)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	Отчеты по испытаниям
Соотношение установленной и расчетной мощности	—	—	(—)	(+)	(+)	(±)	Расчетный	Расчет СТЗ
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	106	91	(—)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	ОСТ 108.035.102—79
Наработка на отказ, тыс. ч	116	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Выписка из эксплуатационной документации
Среднее время восстановления, ч	115	27	(±)	(+)	(+)	(+)	»	ОСТ 108.035.102—79
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	105	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	030	59	(±)	(+)	(+)	(+)	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта и Союзтехэнерго	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Назначенный ресурс до замены элементов оборудования, тыс. ч:	103	27					Регистрационный	ОСТ 108.035.102—79
набивки уплотнения			(+)	(+)	(+)	(+)		
зубчатой шестерни			(+)	(+)	(+)	(+)		
зубчатого венца			(+)	(+)	(+)	(+)		
брони			(+)	(+)	(+)	(+)		
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч	—	27	(+)	(+)	(±)	(±)	Расчетный	Инструкция СТЗ
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч	144	59	(±)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия	—	003	(—)	(+)	(—)	(+)	»	Инструкция СТЗ
Коэффициент готовности	002	—	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$)	017	13	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчет по методике СТЗ	Рабочая документация СТЗ
Эргономические показатели								
Уровень шума, дБА	132	49	(+)	(+)	(+)	(+)	Экспериментальный по ОСТ 24.030.19 (объем испытания — один образец каждого типоразмера)	ОСТ 108.035.102—79
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	003	25	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по РТМ 108.002.07—80	Расчет СТЗ
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	135	—	(—)	(—)	(+)	(±)	Расчетный по РД 50—149—79	Патентный формуляр
Показатель патентной чистоты	136	—	(—)	(—)	(+)	(+)	То же	»
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	154	50	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по технической документации СТЗ	Прейскурант 22—02
Гарантийный срок эксплуатации, мес	113	29	(±)	(+)	(+)	(+)	ГОСТ 22352—77	ОСТ 108.035.102—79

См. примечания к табл. 1.

Таблица 3

Номенклатура показателей качества мельниц-вентиляторов

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Номинальная производительность по расчетному топливу (название, характеристика расчетного топлива, $K_{ло}$, R_{90}, максимальный размер куска), т/ч	040	11	(+)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 24.030.19	ТУ 108.127—75
Размеры, мм:							По документации СТЗ	»
диаметр	050	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
ширина лопатки	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Частота вращения рабочего органа, об/мин	053	24	(—)	(+)	(+)	(+)	»	»
Расход вентилирующего агента за сепаратором, $м^3/ч$	090	18	(+)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	—
Допустимое давление в мельнице, Па ($кгс/м^2$)	134	06	(±)	(+)	(+)	(—)	»	Правила взрывобезопасности
Предельные величины посторонних предметов:								
металла, г	055	28	(±)	(±)	(±)	(±)	»	Технические условия СТЗ
древесины, мм	047	01	(±)	(±)	(±)	(±)		
Конструктивные показатели								
Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	221	35	(—)	(+)	(+)	(+)	Техническая документация СТЗ	ТУ 108.127—75
Габаритные размеры, мм:								
длина	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)	То же	»
ширина	049	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
высота	048	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Масса без электродвигателя, т	055	28	(+)	(+)	(—)	(—)	»	ОСТ 24.030—19
Показатели технической эффективности								
Избыточное давление, развиваемое мельницей-вентилятором на номинальной производительности, Па	134	06	(+)	(+)	(+)	(+)	Измерительный (по опытному образцу)	Протокол испытаний опытного образца
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	221	93	(+)	(+)	(+)	(+)	То же	То же

Продолжение табл. 3

Наименование показателя	Код показателя	Код единицы измерения	Применяемость показателя: Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции	Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
Коэффициент структуры пыли при R_{90}	223	—	(—)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	Протокол испытаний опытного образца
Остаток на сите 1 мм R_{1000}, %	—	25	(+)	(+)	(+)	(+)	»	ТУ 108.127—75
Удельный расход мелющих элементов, г/т:	222	94					»	Протокол испытаний опытного образца
мелющих лопаток			(+)	(+)	(+)	(+)		
брони			(+)	(+)	(+)	(+)		
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, %	—	25	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Отчеты по испытаниям
Соотношение установленной и расчетной мощности	—	—	(—)	(+)	(+)	(±)	Расчетный	ТУ 108.127—75, расчет СТЗ
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	106	91	(—)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	ТУ 108.127—75
Средняя наработка на отказ, ч	116	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Выписка из эксплуатационной документации
Среднее время восстановления, ч	115	27	(±)	(+)	(+)	(+)	»	ТУ 108.127—75
Средний ресурс до капитального ремонта, ч	105	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	030	59	(±)	(+)	(+)	(+)	»	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Назначенный ресурс элементов оборудования, тыс. ч:	103	27					»	ТУ 108.127—75
торцевой брони			(+)	(+)	(+)	(+)		
мелющих лопаток			(+)	(+)	(+)	(+)		
брони улитки			(+)	(+)	(+)	(+)		
подшипников			(+)	(+)	(+)	(+)		
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч	—	27	(+)	(+)	(±)	(±)	Расчетный	Инструкция СТЗ
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч	144	59	(±)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия	—	003	(—)	(+)	(—)	(+)	»	Инструкция СТЗ
Коэффициент готовности	002	—	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»

Продолжение табл. 3

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия, т/(т·ч$^{-1}$)	017	13	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчетный по методике СТЗ	Расчет СТЗ
Трудоемкость замены размольных элементов, нормо-ч	030	59	(—)	(+)	(—)	(+)	ГОСТ 19489—80	Выписка из эксплуатационной документации
Эргономические показатели								
Уровень шума, дБА	132	49	(+)	(+)	(+)	(+)	Экспериментальный по ОСТ 24.030.19 (объем испытаний — один образец каждого типоразмера)	ГОСТ 12.1.003—76
Уровень вибрации, мм	251	01	(+)	(+)	(+)	(+)	То же	»
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	003	25	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по РТМ 108.002.07—80	Расчет СТЗ
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	135	—	(—)	(—)	(+)	(+)	Расчетный по РД 50—149—79	Патентный формуляр
Показатель патентной чистоты	136	—	(—)	(—)	(+)	(+)	То же	»
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	154	50	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по документации СТЗ	Прейскурант 22—02
Гарантийный срок эксплуатации, мес	—	—	(±)	(+)	(+)	(+)	ГОСТ 22352—77	ТУ 108.127—75

См. примечания к табл. 1.

Таблица 4

Номенклатура показателей качества среднеходных мельниц

Наименование показателя	Код показателя	Код единицы измерения	Применяемость показателя: Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции	Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Номинальная производительность по расчетному топливу при среднем износе мелющих элементов (название, характеристики расчетного топлива, $K_{ло}$, R_{90}, максимальный размер куска), т/ч	040	11	(+)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 24.030.19	ОСТ 24.270.01, технические условия СТЗ
Размеры, мм:							»	То же
расчетный диаметр размольного стола	050	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
максимальный диаметр ролика (валка)	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
количество роликов (валков)	174	77	(—)	(+)	(+)	(+)		
Частота вращения размольного стола, об/мин	053	24	(—)	(+)	(+)	(+)	»	ОСТ 24.270.01
Расход сушильного вентилирующего агента за сепаратором при температуре 80°С, $м^3/ч$	090	18	(+)	(+)	(+)	(—)	»	ОСТ 24.270.01, технические условия СТЗ
Максимальная температура вентилирующего агента на входе в мельницу, °С	098	26	(+)	(+)	(+)	(—)	»	То же
Допустимое давление в мельнице, Па ($кгс/м^2$)	134	06	(±)	(+)	(+)	(—)	»	Правила взрывобезопасности
Допускаемые величины посторонних предметов:							Измерительный	Технические условия СТЗ
металла, г, не более	055	28	(±)	(±)	(±)	(±)		
древесины, мм, не более	047	01	(±)	(±)	(±)	(±)		
Конструктивные показатели								
Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	221	35	(—)	(+)	(+)	(+)	Техническая документация СТЗ	ОСТ 24.270.01
Габаритные размеры, мм:							Измерительный	»
длина	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
ширина	049	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
высота	048	01	(—)	(+)	(+)	(+)		

Продолжение табл. 4

Наименование показателя	Код показателя	Код единицы измерения	Применяемость показателя: Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции	Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
Масса без электрооборудования, запасных частей, групповой смазки валков, монтажно-ремонтных приспособлений и инструмента, т	055	28	(+)	(+)	(—)	(—)	Техническая документация СТЗ	ОСТ 24.270.01
Показатели технической эффективности								
Сопротивление мельницы с сепаратором, Па (кгс/м²)	134	06	(±)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	»
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т	221	93	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Технические условия СТЗ
Количество провала при среднем сроке службы размольных элементов, процент от производительности:	174	25					»	»
при $S^к<2\%$			(+)	(+)	(—)	(+)		
при $S^к=2\div4\%$			(+)	(+)	(—)	(+)		
Остаток на сите 0,2 мм R_{200}, %	—	25	(+)	(+)	(+)	(+)	»	ОСТ 24.270.01
Удельный расход размольных элементов, г/т	222	94	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, %	—	25	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Отчеты по испытаниям
Соотношение установленной и расчетной мощности	—	—	(—)	(+)	(+)	(±)	Расчетный	Расчет СТЗ
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	106	91	(—)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	ОСТ 24.270.01
Наработка на отказ, ч	116	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Выписка из эксплуатационной документации
Среднее время восстановления, ч	115	27	(±)	(+)	(+)	(+)	»	ОСТ 24.270.01
Назначенный ресурс между капитальными ремонтами, тыс. ч	105	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	030	59	(±)	(+)	(+)	(+)	»	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Назначенный ресурс элементов оборудования, ч:	103	27					»	Технические условия СТЗ, технические задания, ОСТ 24.270.01
размольные валки			(+)	(+)	(+)	(+)		
размольный стол			(+)	(+)	(+)	(+)		

Продолжение табл. 4

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции		
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч	—	27	(+)	(+)	(±)	(±)	Расчетный	Инструкция
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч	144	59	(±)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия	—	003	(—)	(+)	(—)	(+)	»	Инструкция СТЗ
Коэффициент готовности	002	—	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Инструкция
Средний ресурс редуктора мельницы до капитального ремонта, ч	—	27	(—)	(+)	(—)	(+)	»	Технические условия СТЗ, технические задания, ОСТ 24.270.01
Средний ресурс редуктора мельницы между средними ремонтами, ч	—	27	(—)	(+)	(—)	(+)	»	То же
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, $т/(т \cdot ч^{-1})$	017	13	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчет по методике СТЗ	Рабочая документация СТЗ
Трудоемкость замены размольных элементов, нормо-ч	030	59	(—)	(+)	(—)	(+)	ГОСТ 19489—80	То же
Эргономические показатели								
Уровень шума, дБА	132	49	(+)	(+)	(+)	(+)	Экспериментальный по ОСТ 24.030.19	ГОСТ 12.1.003—76
Уровень вибрации, мм	215	01	(+)	(+)	(+)	(+)	То же	»
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	003	25	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчет СТЗ по РТМ 108.002.07—80	Справка СТЗ
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	135	—	(—)	(—)	(+)	(+)	Расчетный по РД 50—149—79	Патентный формуляр
Показатель патентной чистоты	136	—	(—)	(—)	(+)	(+)	То же	»
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	154	50	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по документации СТЗ	Прейскурант 22—02
Гарантийный срок эксплуатации, мес	113	29	(±)	(+)	(+)	(+)	ГОСТ 22352—77	ОСТ 24.270.01, технические условия СТЗ

См. примечания к табл. 1.

Таблица 5

Номенклатура показателей качества питателей сырого топлива

Наименование показателя	Код показателя	Код единицы измерения	Применяемость показателя: Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции	Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Производительность по расчетному топливу (насыпная масса топлива), т/ч	040	11	(+)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	ОСТ 108.035.101—79, ОСТ 108.035.103—79
Пределы регулирования производительности:	010	—					»	То же
регулятором слоя			(+)	(+)	(+)	(+)		
оборотами привода			(+)	(+)	(+)	(+)		
Размеры, мм: расстояние между осями входного и выходного патрубков ширина корпуса	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)	По документации СТЗ	—
Допустимое давление, Па (мм вод. ст.)	134	06	(±)	(+)	(+)	(—)	Измерительный	Правила взрывобезопасности
Предельные величины посторонних предметов:								
металла, г	055	28	(±)	(±)	(±)	(±)	»	То же
древесины, мм	047	01	(±)	(±)	(±)	(±)		
Конструктивные показатели								
Потребляемая мощность электродвигателя, кВт: дозатора транспортера	221	35	(—)	(+)	(+)	(+)	Техническая документация СТЗ	»
Габариты, мм:							То же	Техническая документация
длина	047	01	(+)	(+)	(+)	(+)		
ширина	049	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
высота	048	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Размеры патрубков, мм: входного выходного	050	01	(—)	(+)	(+)	(+)	»	То же
Масса без электрооборудования и запасных частей, т	055	28	(+)	(+)	(—)	(—)	»	»

Продолжение табл. 5

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Показатели технической эффективности								
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т	221	93	(+)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	ОСТ 108.035.101—79, ОСТ 108.035.103—79
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	106	91	(—)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	То же
Наработка на отказ, тыс. ч	116	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Выписка из эксплуатационной документации
Среднее время восстановления, ч	115	27	(±)	(+)	(+)	(+)	»	ОСТ 108.035.101—79, ОСТ 108.035.103—79
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	105	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	То же
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	030	59	(±)	(+)	(+)	(+)	»	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Назначенный ресурс элементов оборудования, тыс. ч:	103	27					»	ОСТ 108.035.101—79, ОСТ 108.035.103—79
тяговых цепей			(+)	(+)	(+)	(+)		
рабочих столов			(+)	(+)	(+)	(+)		
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч	—	27	(+)	(+)	(±)	(±)	Расчетный	Инструкция СТЗ
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч	144	59	(±)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия	—	003	(—)	(+)	(—)	(+)	»	Инструкция СТЗ
Коэффициент готовности	002	—	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»

Продолжение табл. 5

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия, т/(т·ч$^{-1}$)	017	13	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчетный по методике СТЗ	Рабочая документация СТЗ
Трудоемкость замены цепей скребкового полотна, нормо-ч	030	59	(—)	(+)	(—)	(+)	ГОСТ 19489—80	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонт
Эргономические показатели								
Уровень шума, дБА	132	49	(+)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	ОСТ 108.035.101—79, ОСТ 108.035.103—79
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	003	25	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по РТМ 108.002.07—80	Справка СТЗ
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	135	—	(—)	(—)	(+)	(—)	Расчетный РД 50—149—79	Патентный формуляр
Показатель патентной чистоты	136	—	(—)	(—)	(+)	(+)	То же	»
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	154	50	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по документации СТЗ	Прейскурант 19—06
Гарантийный срок эксплуатации, мес	113	29	(±)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 108.035.101—79	ОСТ 108.035.101—79, ОСТ 108.035.103—79

См. примечания к табл. 1.

Таблица 6

Номенклатура показателей качества лопастных питателей пыли

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции		
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Производительность по расчетной пыли (название, характеристика пыли расчетного топлива, $W^{пл}$, R_{90}), т/ч:	040	11					ОСТ 24.030.18	ОСТ 108.035.104—79
минимальная			(+)	(+)	(+)	(+)		
номинальная			(+)	(+)	(+)	(+)		
максимальная			(+)	(+)	(+)	(+)		
Диапазон регулирования	010	24	(+)	(+)	(+)	(+)		»
Допустимое статическое отклонение производительности, %	—	25	(±)	(+)	(+)	(+)		»
Конструктивные показатели								
Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	221	35	(—)	(+)	(+)	(+)	Техническая документация СТЗ	»
Размеры приемного патрубка, мм:							То же	»
длина	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
ширина	049	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Количество выдающих течек	174	77	(—)	(+)	(+)	(+)	»	»
Габариты пылепитателя, мм:							»	Техническая документация СТЗ
длина	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
ширина	049	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
высота	048	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	106	91	(—)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	ОСТ 108.035.104—79
Наработка на отказ, ч	116	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Среднее время восстановления, ч	115	27	(±)	(+)	(+)	(+)	»	»
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	105	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	030	59	(±)	(+)	(+)	(+)	»	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта

Продолжение табл. 6

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Назначенный ресурс элементов оборудования, тыс. ч:	103	27					Регистрационный	ОСТ 108.035.104—79
лопастных колес			(+)	(+)	(+)	(+)		
тарелок			(+)	(+)	(+)	(+)		
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч	—	27	(+)	(+)	(±)	(±)	Расчетный	Инструкция СТЗ
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч	144	59	(±)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия	—	003	(—)	(+)	(—)	(+)	»	Инструкция СТЗ
Коэффициент готовности	002	—	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, т/(т · ч$^{-1}$)	017	13	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчетный по методике СТЗ	Справка СТЗ
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	003	25	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по РТМ 108.002.07—80	»
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	135	—	(—)	(—)	(+)	(—)	Расчетный по РД 50—149—79	Патентный формуляр
Показатель патентной чистоты	136	—	(—)	(—)	(+)	(+)	То же	»
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	154	50	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по документации СТЗ	Прейскурант 19—06
Гарантийный срок эксплуатации, мес	113	29	(±)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 108.035.104—79	ОСТ 108.035.104—79

См. примечания к табл. 1.

Таблица 7

Номенклатура показателей качества сепараторов пыли

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции		
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Расход вентилирующего агента через сепаратор, тыс. м³/ч	090	18	(+)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	ОСТ 24.035.01—74
Диаметр, мм	—	—	(—)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 24.035.01—74	»
Объем сепаратора, м³	226	95	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчетный	»
Допустимое давление, Па (кгс/м²)	134	06	(±)	(+)	(+)	(—)	Измерительный	Правила взрывобезопасности
Конструктивные показатели								
Габаритные размеры, мм:							Техническая документация СТЗ	То же
длина	047	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
ширина	049	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
высота	048	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Масса, т	055	28	(—)	(+)	(+)	(—)	То же	»
Показатели технической эффективности								
Коэффициент гидравлического сопротивления	009	06	(+)	(+)	(+)	(+)	Экспериментальный	ОСТ 24.035.01—74
Диапазон изменения тонкости пыли по R_{90}, %	—	06	(—)	(+)	(+)	(+)	»	Технические условия
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	106	91	(—)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	ОСТ 24.035.01—74
Наработка на отказ, ч	116	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Выписка из эксплуатационной документации

Продолжение табл. 7

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Среднее время восстановления, ч	115	27	(±)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	ОСТ 24.035.01—74
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	105	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	030	59	(±)	(+)	(+)	(+)	»	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Назначенный ресурс элементов оборудования, тыс. ч	103	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Инструкция СТЗ
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия, кг/($м^3 \cdot ч^{-1}$)	017	—	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчетный по методике СТЗ	Справка СТЗ
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	003	25	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по РТМ 108.002.07—80	»
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	135	—	(—)	(—)	(+)	(+)	Расчетный по РД 50—149—79	Патентный формуляр
Показатель патентной чистоты	136	—	(—)	(—)	(+)	(+)	То же	»
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	154	50	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по документации СТЗ	Прейскурант 22—02
Гарантийный срок эксплуатации, мес	113	29	(±)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 24.035.01—74	—

См. примечания к табл. 1.

Таблица 8

Номенклатура показателей качества мигалок с конусным клапаном

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции: Технический проект или рабочая документация	Карта технического уровня и качества продукции: Аттестация продукции		
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Расход пыли, т/ч	03	80	(+)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 108.132.01—80	ОСТ 108.132.01—80
Диаметр условного прохода, мм	050	01	(—)	(+)	(+)	(+)	»	»
Допустимое давление, Па (кгс/м^2)	134	06	(±)	(+)	(+)	(—)	»	Правила взрывобезопасности
Конструктивные показатели								
Габаритные размеры, мм:							»	ОСТ 108.132.01—80
наибольший диаметр	050	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
высота	049	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Масса, т	048	01	(+)	(+)	(—)	(—)	»	»
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	106	91	(—)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	»
Наработка на отказ, тыс. ч	116	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	Выписка из эксплуатационной документации
Среднее время восстановления, ч	115	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	ОСТ 108.132.01—80
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	105	27	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	030	59	(±)	(+)	(+)	(+)	»	По отчетам ЦКБ Главэнергоремонта
Назначенный ресурс, тыс. ч:	103	27					»	ОСТ 108.132.01—80
элементов конуса			(+)	(+)	(+)	(+)		
механизма подвески			(+)	(+)	(+)	(+)		

Продолжение табл. 8

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Периодичность ремонтного обслуживания, ч	—	27	(+)	(+)	(±)	(±)	Расчетный	Инструкция СТЗ
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия, т/(т·ч$^{-1}$)	017	13	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчет по методике СТЗ	Рабочая документация СТЗ
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	003	25	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по РТМ 108.002.07—80	Справка СТЗ
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	135	—	(—)	(—)	(+)	(—)	Расчетный по РД 50—149—79	Патентный формуляр
Показатель патентной чистоты	136	—	(—)	(—)	(+)	(+)	»	»
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	154	50	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по документации СТЗ	Прейскурант 19—05
Гарантийный срок эксплуатации, мес	113	29	(±)	(+)	(+)	(+)	—	ОСТ 108.132.01—80

См. примечания к табл. 1.

Таблица 9

Номенклатура показателей качества циклонов пыли

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Тип циклона	—	—	(+)	(+)	(+)	(+)	ОСТ 24.838.13—73	ОСТ 24.838.13—73
Диаметр, мм	050	01	(+)	(+)	(+)	(+)	Экспериментальный	»
Расход газов через циклон, тыс. $м^3/ч$	090	18	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Напряжение объема, $м^3/(тыс.\ м^3 \times ч^{-1})$	226	95	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчетный	Справка СТЗ
Конструктивные показатели								
Габаритные размеры, мм:							Измерительный	ОСТ 24.838.13—73
диаметр	050	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
высота	048	01	(—)	(+)	(+)	(+)		
Масса, т	055	28	(+)	(+)	(—)	(—)	Расчетный	»
Показатели технической эффективности								
КПД на угольной пыли с $R_{90}=7 \div 9\%$	001	25	(+)	(+)	(+)	(+)	Измерительный	»
Коэффициент гидравлического сопротивления	009	—	(+)	(+)	(+)	(+)	»	»
Показатели надежности								
Срок службы до списания, лет	106	91	(—)	(+)	(+)	(+)	»	»
Наработка на отказ, тыс. ч	116	27	(+)	(+)	(+)	(+)	Регистрационный	Выписка из эксплуатационной документации
Среднее время восстановления, ч	115	27	(±)	(+)	(+)	(+)	»	ОСТ 24.838.13—73

Продолжение табл. 9

Наименование показателя	Код		Применяемость показателя				Метод определения значения показателя для аттестации продукции	Документ, определяющий значение показателя для аттестации продукции
	показателя	единицы измерения	Техническое задание	Технические условия	Карта технического уровня и качества продукции			
					Технический проект или рабочая документация	Аттестация продукции		
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	105	27	(+)	(+)	(+)	(+)	Расчетный	ОСТ 24.838.13—73
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	030	59	(±)	(+)	(+)	(+)	»	Из отчета ЦКБ Главэнергоремонта
Периодичность ремонта, ч	—	27	(+)	(+)	(±)	(±)	»	Инструкция СТЗ
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия, т/(тыс. $м^3 \cdot ч^{-1}$)	017	10	(—)	(+)	(+)	(+)	Расчетный по методике СТЗ	Справка СТЗ
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	003	25	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по РТМ 108.002.07—80	Расчет СТЗ
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	135	—	(—)	(—)	(+)	(+)	Расчетный по РД 50—149—79	Патентный формуляр
Показатель патентной чистоты	136	—	(—)	(—)	(+)	(+)	То же	»
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	154	50	(—)	(—)	(—)	(+)	Расчетный по документации СТЗ	Прейскурант 22—02
Гарантийный срок эксплуатации, мес	113	29	(±)	(+)	(+)	(+)	ГОСТ 22352—77	ОСТ 24.838.13—73

См. примечания к табл. 1.

2. ОЦЕНКА УРОВНЯ КАЧЕСТВА

2.1. При оценке уровня качества пылеприготовительного оборудования применяется смешанный метод оценки по ГОСТ 22732—77.

2.2. Оценка уровня качества смешанным методом заключается в вычислении значения относительных показателей качества по формулам:

$$q_i = \frac{P_i}{P_{б_i}}, \tag{1}$$

$$q_i = \frac{P_{б_i}}{P_i}, \tag{2}$$

где P_i — значение показателя качества оцениваемого изделия;

$P_{б_i}$ — значение базового показателя качества;

i — порядковый номер показателя качества.

Из формул (1) и (2) выбирается та, при которой увеличению значения относительного показателя качества отвечает улучшение качества.

2.3. Определение категории качества производится путем сопоставления показателей качества оцениваемого изделия с базовыми показателями. Относительные показатели качества аттестуемого оборудования, вычисленные по формулам (1) и (2), должны быть равны единице или больше ее.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Обязательное

БАЗОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ПЫЛЕПРИГОТОВИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Таблица 1

Базовые показатели для оценки уровня качества молотковых тангенциальных мельниц

Наименование показателя	ММТ 1300/1310/750		ММТ 1300/1310/750К		ММТ 1300/2030/750		ММТ 1300/2030//750К	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Номинальная производительность по расчетному топливу [1], т/ч	10	10	5,6	5,6	16	16	9	9
Показатели технической эффективности								
Сопротивление мельницы с сепаратором, Па (кгс/м^2)	684 (70)	684 (70)	1080 (110)	1080 (110)	684 (70)	684 (70)	1080 (110)	1080 (110)
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т	5	5	11,7	11,7	5	5	11,7	11,7
Удельный расход мелющих элементов, г/т:								
бил	85	90	75	80	85	90	75	80
брони [2]	—	—	—	—	—	—	—	—
Остаток на сите 0,2 мм R_{200}, %	—	—	1,3—2,5	1,3—2,5	—	—	1,3—2,5	1,3—2,5
Остаток на сите 1 мм R_{1000}, %, не более	1—2	3—4	—	—	1—2	3—4	—	—
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, % [2]	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, ч	350	350	350	350	350	350	350	350
Среднее время восстановления, ч	6	6	6	6	6	6	6	6
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	18	20	18	20	18	20	18
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов, ч:								
бил	400 [3] / 1000	300 [3] / 800	800 [4]	600 [4]	400 [3] / 1000	300 [3] / 800	800 [4]	600 [4]
брони	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000
билодержателей	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000
подшипников	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000

Продолжение табл., 1

Наименование показателя	ММТ 1300/1310/750		ММТ 1300/1310/750К		ММТ 1300/2030/750		ММТ 1300/2030/750К	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч [2]	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия [2]	—	—	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности [2]	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$)	1,1	1,2	2,5	2,6	1,2	1,3	2,45	2,5
Трудоемкость замены размольных элементов (бил), нормо-ч	4	4	4	4	6	6	6	6
Эргономические показатели								
Уровень шума, дБА	85	85	85	85	85	85	85	85
Уровень вибрации, мм	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	40	35	40	35	40	35	40	35
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатель патентной чистоты	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	—	—	—	—	18 400	18 400	18 400	18 400
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	ММТ 1500/1910/750		ММТ 1500/1910/750К		ММТ 1500/2510/750		ММТ 1500/2510/750К		ММТ 2000/2590/750	
	Категория качества									
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения										
Классификационные показатели										
Номинальная производительность по расчетному топливу, т/ч	22,4	22,4	12,5	12,5	28	28	16	16	63	63
Показатели технической эффективности										
Сопротивление мельницы с сепаратором, Па (кгс/м^2)	684 (70)	684 (70)	1080 (110)	1080 (110)	684 (70)	684 (70)	1080 (110)	1080 (110)	1470 (150)	1570 (160)
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т	—	5,8	—	13	5,9	8	—	13,1	8	10
Удельный расход мелющих элементов, г/т:										
бил	85	90	75	80	85	90	75	80	85	90
брони [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Остаток на сите 0,2 мм R_{200}, %	—	—	1,3—2,5	1,3—2,5	—	—	1,3—2,5	1,3—2,5	—	—
Остаток на сите 1 мм R_{1000}, не более	1—2	3—4	—	—	1—2	3—4	—	—	1—2	3—4
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, % [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели надежности										
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, ч	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
Среднее время восстановления, ч	6	6	6	6	6	6	6	6	8	8
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	18	20	18	20	18	20	18	20	18
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов, ч:										
бил	$\frac{500\ [3]}{1200}$	$\frac{400\ [3]}{1000}$	800 [4]	600 [4]	500 [4]	400 [4]	800 [4]	600 [4]	500 [4]	$\frac{400\ [3]}{1200}$
брони	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000	$\frac{4000\ [3]}{6000}$	3000
билодержателей	4000	3000	4000	3000	4000	3000	4000	3000	$\frac{4000\ [3]}{6000}$	3000
подшипников	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	ММТ 1500/1910/750		ММТ 1500/1910/750К		ММТ 1500/2510/750		ММТ 1500/2510/750К		ММТ 2000/2590/750	
	Категория качества									
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности [2]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности										
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$)	1,1	1,2	1,9	2,0	1,05	1,1	1,6	1,65	0,85	0,85
Трудоемкость замены размольных элементов (бил), нормо-ч	8	8	8	8	10	10	10	10	14	14
Эргономические показатели										
Уровень шума, дБА	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Уровень вибрации, мм	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Показатели стандартизации и унификации										
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	40	35	40	35	40	35	40	35	15	12
Патентно-правовые показатели										
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели										
Оптовая цена, руб.	—	—	—	—	26 100	26 100	26 100	26 100	—	—
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	ММТ 2000/2590/750К		ММТ 2600/2550/600		ММТ 2600/2550/600К	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Номинальная производительность по расчетному топливу, т/ч	25	25	80	80	50	50
Показатели технической эффективности						
Сопротивление мельницы с сепаратором, Па (кгс/м^2)	1280 (130)	1470 (150)	1380 (140)	1570 (160)	1180 (120)	1180 (120)
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т	17	18—20	10	9	17	19
Удельный расход мелющих элементов, г/т:						
бил	75	80	85	90	75	80
брони	—	—	—	—	—	—
Остаток на сите 0,2 мм R_{200}, %	1,3—2,5	1,3—2,5	—	—	1,3—2,5	1,3—2,5
Остаток на сите 1 мм R_{1000}, не более	—	—	1—2	3—4	—	—
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, % [2]	—	—	—	—	—	—
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, ч	800	800	350	350	800	800
Среднее время восстановления, ч	8	8	8	8	8	8
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	18	20	18	20	18
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов, ч:						
бил	1500 [4]	1500 [4]	$\frac{500\ [3]}{2000}$	$\frac{400\ [3]}{1500}$	2000 [4]	2000 [4]
брони	8000	6000	4000	3000	8000	6000
билодержателей	8000	6000	6000	4000	8000	6000
подшипников	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч [2]	—	—	—	—	—	—

Наименование показателя	ММТ 2000/2590/750К		ММТ 2600/2550/600		ММТ 2600/2550/600К	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия [2]	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности [2]	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$)	2,1	2,1	—	—	1,2	1,22
Трудоемкость замены размольных элементов (бил), нормо-ч	14	14	—	—	15	15
Эргономические показатели						
Уровень шума, дБА	85	85	—	—	85	85
Уровень вибрации, мм	0,12	0,12	—	—	0,12	0,12
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	15	12	10	8	10	8
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	—	—	0,97	0,97
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб.	—	—	—	—	—	—
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

[1] Указанные в таблице значения производительности молотковых мельниц для размола бурого угля определены по подмосковному бурому углю ($K_{ло}$=1,75; R_{90}=55%), молотковых мельниц для размола каменного угля — по экибастузскому каменному углю ($K_{ло}$=1,35; R_{90}=15÷20%).

[2] Вводится с 1986 г.

[3] В числителе — для абразивного бурого угля типа подмосковного, в знаменателе — для малоабразивного бурого угля типа канско-ачинских.

[4] Для каменного угля типа экибастузского.

Таблица 2

Базовые показатели для оценки уровня качества шаровых барабанных мельниц

Наименование показателя	ШБМ 220/330		ШБМ 250/390		ШБМ 287/410	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Номинальная производительность при размоле антрацитового штыба ($K_{ло}$=0,95; R_{90}==7%), т/ч	6	6	10	10	12	12
Показатели технической эффективности						
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	24	25	26	26,5	26	29
Удельный расход металла, г/т:						
шаров	400	400	400	400	400	400
брони *	—	—	—	—	—	—
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, %	—	—	—	—	—	—
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	25	25	25	25	25	25
Наработка на отказ, тыс. ч	4	4	4	4	4	4
Среднее время восстановления, ч	20	20	20	20	20	20
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	16	20	16	20	16
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс до замены элементов, тыс. ч:						
набивки уплотнения	4	4	4	4	4	4
зубчатой шестерни	20	20	20	20	20	20
зубчатого венца	40	40	40	40	40	40
брони	20	20	20	20	20	20
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч *	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия *	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности *	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$)	4,60	4,8	4,5	4,60	5,0	5,10
Эргономические показатели						
Уровень шума, дБА	85	85	85	85	85	85
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	10	10	10	10	12	12
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб.	20 180	20 180	35 340	35 340	40 700	40 700
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	ШБМ 287/470		ШБМ 320/570		ШБМ 370/850	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Номинальная производительность при размоле антрацитового штыба ($K_{ло}$=0,95; R_{90}=7%), т/ч	16	16	25	25	50	50
Показатели технической эффективности						
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	25	25,6	27	28	28	28
Удельный расход металла, г/т:						
шаров	400	400	400	400	400	400
брони *	—	—	—	—	—	—
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, % *	—	—	—	—	—	—
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	25	25	25	25	25	25
Наработка на отказ, тыс. ч	4	4	4	4	4	4
Среднее время восстановления, ч	20	20	20	20	20	20
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	20	20	20	20	20
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс до замены элементов, тыс. ч:						
набивки уплотнения	4	4	4	4	4	4
зубчатой шестерни	20	20	20	20	20	20
зубчатого венца	40	40	40	40	40	40
брони	20	20	20	20	20	20
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч *	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия *	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности *	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$)	3,94	4,0	3,96	4,2	3,4	3,6
Эргономические показатели						
Уровень шума, дБА	85	85	85	85	85	85
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	12	12	12	12	12	12
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной чистоты	—	—	—	—	—	—
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб.	41 600	41 600	80 220	80 220	116 540	116 540
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

* Вводится с 1986 г.

Таблица 3

Базовые показатели для оценки уровня качества мельниц-вентиляторов [1]

Наименование показателя	МВ 1100/350/1500		МВ 1600/400/1000		МВ 1600/600/1000	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Номинальная производительность по размолу бурого угля ($K_{ло}=1{,}2$; $R_{90}=55\%$), т/ч	8,0	8,0	12,5	12,5	18,0	18,0
Показатели технической эффективности						
Давление, развиваемое мельницей-вентилятором на номинальной производительности, Па (избыточное)	1700	1700	1750	1750	—	—
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	9	10	9	10	9	10
Коэффициент структуры пыли при $R_{90}=55\%$, %	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7
Остаток на сите 1 мм R_{1000}, %	1—2	3—4	1—2	3—4	1—2	3—4
Удельный расход мелющих элементов, г/т:						
мелющих лопаток	—	—	7—9	8—10	—	—
брони [2]	—	—	—	—	—	—
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, %	—	—	—	—	—	—
Соотношение установленной и расчетной мощности	2,5	3,0	2,5	3,0	2,5	3,0
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20
Средняя наработка на отказ, ч	800	700	800	700	800	700
Среднее время восстановления, ч [3]	4	4	4	4	4	4
Средний ресурс до капитального ремонта, ч	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов, тыс. ч:						
торцевой брони	—	—	7	7	—	—
мелющих лопаток	2,5	2	2,5	2	2,5	2
брони улитки	7	5	7	5	7	5
подшипников	20	20	20	20	20	20
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч [2]	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия [2]	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности [2]	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, $т/(т \cdot ч^{-1})$	—	—	—	—	—	—
Эргономические показатели						
Уровень шума, дБА	85	85	85	85	85	85
Уровень вибрации, мм	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	—	—	—	—	—	—
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной защиты	—	—	0,3	0,3	—	—
Показатель патентной чистоты	—	—	0,97	0,97	—	—
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб. [4]	—	—	—	—	—	—
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 3

Наименование показателя	МВ 2120/600/750		МВ 2700/650/600		МВ 3300/800/490	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Номинальная производительность по размолу бурого угля ($K_{ло}$=1,2; R_{90}=55%, R_5==20%), т/ч	25,0	25,0	35,0	35,0	70 [5]	70 [5]
Показатели технической эффективности						
Давление, развиваемое мельницей-вентилятором на номинальной производительности, Па (избыточное)	1800	1800	1800	1800	1900	1900
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	9	10	9	10	9	10
Коэффициент структуры пыли при R_{90}==55%, %	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7
Остаток на сите 1 мм R_{1000}, %	1—2	3—4	1—2	3—4	1—2	3—4
Удельный расход мелющих элементов, г/т:						
мелющих лопаток	—	—	—	—	8—10	10—12
брони [2]	—	—	—	—	—	—
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, %	—	—	—	—	—	—
Соотношение установленной и расчетной мощности	2,5	3,0	2,5	3,0	2,5	3,0
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20
Средняя наработка на отказ, ч	800	700	800	700	900	800
Среднее время восстановления, ч [3]	4	4	4	4	4	4
Средний ресурс до капитального ремонта, ч	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов, тыс. ч:						
торцевой брони	—	—	7	7	7	7
мелющих лопаток	2,5	2	2,5	2	2,5	2
брони улитки	7	5	7	5	7	5
подшипников	20	20	20	20	20	20
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч [2]	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия [2]	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности [2]	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 3

Наименование показателя	МВ 2120/600/750		МВ 2700/650/600		МВ 3300/800/490	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$)	—	—	2,09	2,09	1,99	2,0
Эргономические показатели						
Уровень шума, дБА	85	85	85	85	85	85
Уровень вибрации, мм	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	—	—	5,0	5,0	4,5	4,5
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной защиты	—	—	0,3	0,3	0,3	0,3
Показатель патентной чистоты	—	—	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб.[4]	—	—	107 000	107 000	132 000	132 000
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

[1] Мельницы-вентиляторы, аттестуемые по высшей категории качества, комплектуются электродвигателями с короткозамкнутым ротором. Для мельниц-вентиляторов первой категории качества допускается их комплектация фазным ротором.

[2] Вводится с 1986 г.

[3] Для обеспечения указанного в таблице среднего времени восстановления завод-изготовитель поставляет приспособления для замены ротора; указанные приспособления для мельниц МВ 2120/600/750 и МВ 3300/800/490 будут поставляться с 1987 г.

[4] Оптовая цена уточняется по прейскуранту.

[5] Номинальная производительность мельниц указана по размолу канско-ачинских углей коэффициентом размолоспособности $K_{ло}$ =1,3 при тонине помола R_{90}=60%, влажности угля W^{p} =33%.

Таблица 4

Базовые показатели для оценки уровня качества среднеходных мельниц

Наименование показателя	МВС-90А		МВС-105А		МВС-125А	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Номинальная производительность (при среднем износе мелющих элементов)[1], т/ч	4,0	4,0	5,5	5,5	9,5	9,5
Показатели технической эффективности						
Сопротивление мельниц с сепаратором, Па (кгс/м^2), не более	2940 (300)	2940 (300)	3136 (320)	3136 (320)	3528 (360)	3528 (360)
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	9	9	9	9	9	9

Продолжение табл. 4

Наименование показателя	МВС-90А		МВС-105А		МВС-125А	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Количество провала в конце срока службы размольных элементов, процент от производительности:						
при $S^к < 2\%$	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
при $S^к = 2 \div 4\%$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Остаток на сите 0,2 мм R_{200}, %	1,3—2,5	1,3—2,5	1,3—2,5	1,3—2,5	1,3—2,5	1,3—2,5
Удельный расход размольных элементов, г/т:						
брутто	17—25	26—35	17—25	26—35	17—25	26—35
нетто	4—5	6—7	4—5	6—7	4—5	6—7
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, % [2]	—	—	—	—	—	—
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, ч	800	500	800	500	800	500
Среднее время восстановления, ч [2]	—	—	—	—	—	—
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	20	20	20	20	20
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов оборудования, ч:						
размольные валки	6000	4000	6000	4000	6000	4000
размольный стол	6000	4000	6000	4000	6000	4000
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч [2]	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия [2]	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности [2]	—	—	—	—	—	—
Средний ресурс редуктора мельницы до капитального ремонта, ч	28 000	24 000	28 000	24 000	28 000	24 000
Средний ресурс редуктора мельницы между средними ремонтами, ч	18 000	14 000	18 000	14 000	14 000	12 000
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, $т/(т \cdot ч^{-1})$	3,0	3,0	2,6	2,6	2,3	2,3
Эргономические показатели						
Уровень шума, дБА	80	80	80	80	80	80
Уровень вибрации, мм	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	12,3	12,3	17,5	17,5	16,1	16,1
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной защиты	0,14	0,14	0,13	0,13	0,18	0,18
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб.	18 000	18 000	23 600	23 600	31 300	31 300
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 4

Наименование показателя	МВС-140А		МВС-180 [3]		МПС-2650	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Номинальная производительность (при среднем износе мелющих элементов), т/ч	12 [1]	12 [1]	25 [4]	25 [4]	80 [5]	—
Показатели технической эффективности						
Сопротивление мельницы с сепаратором, кгс/м², не более	3920 (400)	3920 (400)	4704 (480)	4704 (480)	7000 (714)	—
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	9	9	9	9	10,8	—
Количество провала при среднем сроке службы размольных элементов, процент от производительности:						
при $S^к<2\%$	0,35	0,35	0,35	0,35	0,2	—
при $S^к=2\div4\%$	0,5	0,35	0,5	0,35	—	—
Остаток на сите 0,2 мм R_{200}, %	1,3—2,5	1,3—2,5	1,3—2,5	1,3—2,5	1,3—2,5	1,3—2,5
Удельный расход размольных элементов, г/т:						
брутто	17—25	26—35	20—30	31—40	—	—
нетто	4—5	6—7	5—7	8—10	—	—
Степень сокращения производительности в конце кампании мелющих органов, % [2]	—	—	—	—	—	—
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, ч	800	500	800	500	800	500
Среднее время восстановления, ч [2]	—	—	—	—	—	—
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	20	20	20	20	20
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов оборудования, ч:						
размольный стол	6000	4000	6000	4000	3000—5000	2500—4500
размольные валки	6000	4000	6000	4000	7000—11 000	5000—10 000
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч [2]	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч [2]	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия [2]	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности [2]	—	—	—	—	—	—
Средний ресурс редуктора мельницы между капитальными ремонтами, ч	24 000	20 000	—	—	—	—
Средний ресурс редуктора мельницы между средними ремонтами, ч	12 000	10 000	—	—	—	—
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$)	2,7	2,85	3,1	—	3,7	—
Эргономические показатели						
Уровень шума, дБА	85	85	85	85	85	85
Уровень вибрации, мм	0,05	0,05	0,05	0,05	—	—
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	16,7	16,7	16,0	16,0	—	—
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной защиты	0,18	0,18	0,15	0,15	—	—
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	—	—
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб.	41 900	41 900	—	—	—	—
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	—	—

[1] Производительность мельниц указана по размолу кузнецкого угля марки СС с коэффициентом размолоспособности $K_{ЛО}=1{,}3$, влажностью $W^р\leqslant 16\%$ при тонине помола $R_{90}=10\%$.

[2] Вводится с 1986 г.

[3] Мельница МВС-180 — опытная; после приемки мельницы МВК в ОСТ могут быть внесены изменения.

[4] Параметры мельницы указаны по размолу экибастузского угля с коэффициентом размолоспособности $K_{ЛО}=1{,}35$, влажностью $W^р<8\%$ при тонине помола $R_{90}=18\%$.

[5] Для мельницы МПС-2650 номинальная производительность дана по размолу экибастузского угля ($K_{ЛО}=1{,}24$; $R_{90}=18\%$).

Таблица 5

Базовые показатели для оценки уровня качества комбинированных питателей сырого топлива

Наименование показателя	ПКСТ-15		ПКСТ-25		ПКСТ-50		ПКСТ-80	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Производительность по расчетному топливу ($\gamma_{тл.нас}$=0,35÷0,8 т/м³), т/ч	15	15	25	25	50	50	80	80
Пределы регулирования производительности:								
регулятором слоя	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2
оборотами привода	5 : 1	5 : 1	5 : 1	5 : 1	5 : 1	5 : 1	5 : 1	5 : 1
Показатели технической эффективности								
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т	0,42	0,42	0,42	0,42	0,20—0,34	0,20—0,34	0,21	0,21
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	25	25	25	25	25	25	25	25
Наработка на отказ, тыс. ч	3	3	3	3	3	3	3	3
Среднее время восстановления, ч	6	6	6	6	6	6	6	6
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	24	20	24	20	24	20	24	20
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов, тыс. ч:								
тяговых цепей	24	20	24	20	24	20	24	20
рабочих столов	20	16	20	16	20	16	20	16
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капремонт), процент от оптовой цены изделия *	—	—	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия в зависимости от длины транспортера, т/(т·ч$^{-1}$)	2,05—2,62	2,05—2,62	1,23—1,57	1,23—1,57	0,63—0,83	0,63—0,83	0,41—0,48	0,41—0,48
Эргономические показатели								
Уровень шума, дБА	80	80	80	80	80	80	80	80
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	16	16	16	16	16	16	16	16
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

* Вводится с 1986 г.

Таблица 6

Базовые показатели для оценки уровня качества скребковых питателей

Наименование показателя	ПС-700/1500		ПС-700/3000		ПС-700/4000	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Производительность по расчетному топливу ($\gamma_{т.л.нас}=0{,}35\div0{,}81$ т/м^3), т/ч	10; 16; 40	10; 16; 40	10; 16; 40	10; 16; 40	10; 16; 40	10; 16; 40
Пределы регулирования производительности:						
регулятором слоя	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2
оборотами привода	1 : 3	1 : 3	1 : 3	1 : 3	1 : 3	1 : 3
Показатели технической эффективности						
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т, не более	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	25	25	25	25	25	25
Наработка на отказ, ч	600	600	600	600	600	600
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	24	20	24	20	24	20
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов оборудования, тыс. ч:						
цепи скребкового полотна	24	20	24	20	24	20
рабочих столов	24	20	24	20	24	20
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч *	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капремонт), процент от оптовой цены изделия *	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности *	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$), не более	0,179	0,179	0,192	0,192	0,202	0,202
Трудоемкость замены цепей скребкового полотна, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—
Эргономические показатели						
Уровень шума, дБА	80	80	80	80	80	80
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	15	15	15	15	15	15
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели						
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 6

Наименование показателя	ПС-700/6000		ПС-700/9000		ПС-1100/5000		ПС-1100/7000	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Производительность по расчетному топливу ($\gamma_{тл.\,нас}$=0,35÷0,81 т/м³), т/ч	10; 16; 40	10; 16; 40	10; 16; 40	10; 16; 40	40; 80	40; 80	40; 80	40; 80
Пределы регулирования производительности:								
регулятором слоя	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2	1 : 2
оборотами привода	5 : 1 1 : 3	5 : 1 1 : 3	5 : 1 1 : 3	5 : 1 1 : 3	5 : 1	5 : 1	5 : 1	5 : 1
Показатели технической эффективности								
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т, не более	0,1	0,1	0,1	0,1	0,125	0,125	0,125	0,125
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	25	25	25	25	25	25	25	25
Наработка на отказ, ч	1000	600	1000	600	1000	600	1000	600
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	4	4	4	4
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	24	20	24	20	24	20	24	20
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов оборудования, тыс. ч:								
цепи скребкового полотна	24	20	24	20	24	20	24	20
рабочих столов	24	20	24	20	24	20	24	20
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капремонт), процент от оптовой цены изделия *	—	—	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$), не более	0,221	0,221	0,250	0,250	0,157	0,157	0,168	0,168
Эргономические показатели								
Уровень шума, дБА	80	80	80	80	80	80	80	80
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	15	15	15	15	15	15	15	15
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 6

Наименование показателя	ПС-1100/9000		ПС-1100/10 000		ПС-1100/20 000		ПС-1100/30 000	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Производительность по расчетному топливу ($\gamma_{тл.\ нас}$=0,35÷0,81 т/м³), т/ч	40; 80	40; 80	40; 80	40; 80	40; 80	40; 80	40; 80	40; 80
Пределы регулирования производительности:								
регулятором слоя	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2
оборотами привода	5:1	5:1	5:1	5:1	5:1	5:1	5:1	5:1
Показатели технической эффективности								
Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/т, не более	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	25	25	25	25	25	25	25	25
Наработка на отказ, ч	1000	600	1000	600	1000	600	1000	600
Среднее время восстановления, ч	4	4	4	4	4	4	4	4
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	24	20	24	20	24	20	24	20
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов оборудования, тыс. ч:								
рабочих столов	24	20	24	20	24	20	24	20
цепи скребкового полотна	24	20	24	20	24	20	24	20
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия *	—	—	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$), не более	0,177	0,177	0,183	0,183	0,236	0,236	0,286	0,286
Эргономические показатели								
Уровень шума, дБА	80	80	80	80	80	80	80	80
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	15	15	15	15	15	15	15	15
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

* Вводится с 1986 г.

Таблица 7

Базовые показатели для оценки уровня качества лопастных питателей пыли

Наименование показателя	ППЛ-3,5		ППЛ-5		ППЛ-7		ППЛ-10	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Классификационные показатели								
Производительность по расчетной пыли (АШ, $W^{пл}=0{,}5\%$, $R_{90}=7\%$), т/ч:								
минимальная	1	1	1,4	1,4	2,0	2,0	2,8	2,8
номинальная	3,5	3,5	5,0	5,0	7,0	7,0	10	10
максимальная	5	5	7	7	10	10	14	14
Допустимое отклонение производительности, %	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	25	25	25	25	25	25	25	25
Наработка на отказ, ч	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	20	20	20	20	20	20	20
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов, тыс. ч:								
лопастных колес	24	20	24	20	24	20	24	20
тарелок	24	20	24	20	24	20	24	20
Периодичность текущих (средних) ремонтов, ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная трудоемкость текущих (средних) ремонтов между капитальными ремонтами, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Суммарная потребность в запчастях в период между капитальными ремонтами (включая капитальный ремонт), процент от оптовой цены изделия *	—	—	—	—	—	—	—	—
Коэффициент готовности *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, $т/(т \cdot ч^{-1})$	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	12	12	12	12	12	12	12	12
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	1370	1370	1450	1450	2300	2300	2280	2280
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

* Вводится с 1986 г.

Таблица 8

Базовые показатели для оценки качества сепараторов пыли

Наименование показателя	СПЦВ-2500 $\frac{600}{800}$		СПЦВ-2850 $\frac{800}{1000}$		СПЦВ-3300 $\frac{1000}{1200}$	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Объем сепаратора, м³	6,8	6,8	10,1	10,1	15,7	15,7
Показатели технической эффективности						
Коэффициент гидравлического сопротивления при $R_{90}=7\%$	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Диапазон изменения тонкости пыли по R_{90}, %	15	15	15	15	15	15
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, ч	7000	4000	7000	4000	7000	4000
Среднее время восстановления, ч [1]	—	—	—	—	—	—
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	20	20	20	20	20
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч [1]	—	—	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов оборудования, тыс. ч [1]	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, кг/(м³·ч⁻¹)	0,23	0,23	0,167—0,175	0,167—0,175	0,161—0,170	0,161—0,170
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной защиты	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб. [2]	3280, 3370	3280, 3370	3770, 3930	3770, 3930	5100, 5230	5100, 5230
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 8

Наименование показателя	СПЦВ-4250 $\frac{1400}{1600}$		СПЦВ-4750 $\frac{1600}{2000}$	
	Категория качества			
	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения				
Классификационные показатели				
Объем сепаратора, м³	33,4	33,4	47,0	47,0
Показатели технической эффективности				
Коэффициент гидравлического сопротивления при $R_{90}=7\%$	3,0	3,0	3,0	3,0
Диапазон изменения тонкости пыли по R_{90}, %	15	15	15	15
Показатели надежности				
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20
Наработка на отказ, ч	7000	4000	7000	4000
Среднее время восстановления, ч [1]	—	—	—	—
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	20	20	20
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч [1]	—	—	—	—
Назначенный ресурс элементов оборудования, тыс. ч [1]	—	—	—	—
Показатели технологичности				
Удельная металлоемкость, кг/(м³·ч⁻¹)	0,23	0,23	0,23	0,23
Показатели стандартизации и унификации				
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,2	1,2	1,2	1,2
Патентно-правовые показатели				
Показатель патентной защиты	0,18	0,18	0,18	0,18
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели				
Оптовая цена, руб. [3]	7000, 7400	7000, 7400	9090, 9500	9090, 9500
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24

[1] Вводится с 1986 г.
[2] Первое значение — для патрубков диаметром 600, 800, 1000 мм, второе — для патрубков диаметром 800, 1000, 1200 мм.
[3] Первое значение — для патрубков диаметром 1400, 1600 мм, второе значение — для патрубков диаметром 1600, 2000 мм.

Таблица 9

Базовые показатели для оценки уровня качества мигалок с конусным клапаном для угольной пыли и золы

Наименование показателя	Ду-100		Ду-150		Ду-200	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Расход пыли, т/ч	1,96—2,75	1,96—2,75	4,42—6,18	4,42—6,18	8,43—11,78	8,43—11,78
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	12	12	12	12	12	12
Наработка на отказ, тыс. ч	4	3	4	3	4	3
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	18	16	18	16	18	16
Назначенный ресурс, тыс. ч:						
элементов конуса	18	16	18	16	18	16
механизма подвески	18	16	18	16	18	16
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	5	5	5	5	5	5
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб.	65	65	82	82	95	95
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 9

Наименование показателя	Ду-300		Ду-450		Ду-600	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Расход пыли, т/ч	18,75—26,25	18,75—26,25	41,5—58,1	41,5—58,1	74,5—104	74,5—104
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	12	12	12	12	12	12
Наработка на отказ, тыс. ч	4	3	4	3	4	3
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20	18	20	18	20	18
Назначенный ресурс, тыс. ч:						
элементов конуса	20	16	20	16	20	16
механизма подвески	20	16	20	16	20	16
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	5	5	5	5	5	5
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб.	125	125	170	170	200	200
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

Таблица 10

Базовые показатели для оценки уровня качества циклонов пыли ЦП2

Наименование показателя	ЦП2-1060		ЦП2-1180		ЦП2-1400		ЦП2-1600	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Показатели технической эффективности								
КПД на угольной пыли при $R_{90}=7\div9\%$, %	91—93	89—91	91—93	89—91	91—93	89—91	91—93	89—91
Коэффициент гидравлического сопротивления	165	125	165	125	165	125	165	125
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, тыс. ч	7	6	7	6	7	6	7	6
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	12	12	12	12	12	12	12	12
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия, кг/(тыс. $м^3 \cdot ч^{-1}$)	110	110	110	110	110	110	110	110
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	—	—	—	—	—	—	—	—
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 10

Наименование показателя	ЦП2-1800		ЦП2-2000		ЦП2-2360		ЦП2-2500	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Показатели технической эффективности								
КПД на угольной пыли при $R_{90}=7\div9\%$, %	91—93	89—91	90—92	88—90	90—92	88—90	90—92	88—90
Коэффициент гидравлического сопротивления	165	125	165	125	165	125	165	125
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, тыс. ч	7	6	7	6	7	6	7	6
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	12	12	12	12	12	12	12	12
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия, кг/(тыс. $м^3 \cdot ч^{-1}$)	110	110	110	110	110	110	110	110
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	—	—	2400	2400	3000	3000	3500	3500
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 10

Наименование показателя	ЦП2-2800		ЦП2-3000		ЦП2-3150		ЦП2-3550	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Показатели технической эффективности								
КПД на угольной пыли при $R_{90}=7\div9\%$, %	90—92	88—90	89—91	87—89	89—91	87—89	89—91	87—89
Коэффициент гидравлического сопротивления	165	125	165	125	165	125	165	125
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, тыс. ч	7	6	7	6	7	6	7	6
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	12	12	12	12	12	12	12	12
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость изделия, кг/(тыс. $м^3 \cdot ч^{-1}$)	115,9	115,9	110,4	110,4	107,5	107,5	116,6	116,6
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	4000	4000	4600	4600	5500	5500	—	—
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 10

Наименование показателя	ЦП2-3750		ЦП2-4250	
	Категория качества			
	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения				
Показатели технической эффективности				
КПД на угольной пыли при $R_{90}=7\div9\%$, %	88—90	86—88	88—90	86—88
Коэффициент гидравлического сопротивления	165	125	165	125
Показатели надежности				
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20
Наработка на отказ, тыс. ч	7	6	7	6
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	12	12	12	12
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—
Показатели технологичности				
Удельная металлоемкость изделия, кг/(тыс. $м^3 \cdot ч^{-1}$)	121,6	121,6	121,2	121,2
Показатели стандартизации и унификации				
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,7	1,7	1,7	1,7
Патентно-правовые показатели				
Показатель патентной защиты	0,29	0,29	0,29	0,29
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели				
Оптовая цена, руб.	7900	7900	10 000	10 000
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24

* Вводится с 1986 г.

Таблица 11

Базовые показатели для оценки уровня качества циклонов пыли ЦН15

Наименование показателя	ЦН15-1120		ЦН15-1250		ЦН15-1400		ЦН15-1600	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Показатели технической эффективности								
КПД на угольной пыли при $R_{90}=7\div9\%$, %	91—93	91—93	91—93	91—93	91—93	91—93	91—93	91—93
Коэффициент гидравлического сопротивления	165	165	165	165	165	165	165	165
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, тыс. ч	6	5	6	5	6	5	6	5
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	12	12	12	12	12	12	12	12
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, кг/(тыс. $м^3 \cdot ч^{-1}$)	110	129	110	127,5	110	130,7	110	130
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	1080	1080	1200	1200	1510	1510	1690	1690
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 11

Наименование показателя	ЦН15-1800		ЦН15-2000		ЦН15-2240		ЦН15-2360	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Показатели технической эффективности								
КПД на угольной пыли при $R_{90}=7\div9\%$, %	91—93	91—93	90—92	90—92	90—92	90—92	90—92	90—92
Коэффициент гидравлического сопротивления	165	165	165	165	165	165	165	165
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, тыс. ч	6	5	6	5	6	5	6	5
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	12	12	12	12	12	12	12	12
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, кг/(тыс. $м^3 \cdot ч^{-1}$)	110	131,6	110	147,5	110	143,2	110	125,6
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	2010	2010	2600	2600	3050	3050	3200	3200
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 11

Наименование показателя	ЦН15-2650		ЦН15-2800		ЦН15-3000		ЦН15-3150	
	Категория качества							
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения								
Показатели технической эффективности								
КПД на угольной пыли при $R_{90}=7\div9\%$, %	90—92	90—92	90—92	90—92	89—91	89—91	89—91	89—91
Коэффициент гидравлического сопротивления	165	165	165	165	165	165	165	165
Показатели надежности								
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, тыс. ч	6	5	6	5	6	5	6	5
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	12	12	12	12	12	12	12	12
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности								
Удельная металлоемкость, кг/(тыс. $м^3 \cdot ч^{-1}$)	110	148,5	115,9	142,4	110,4	143,1	107,5	161,1
Показатели стандартизации и унификации								
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Патентно-правовые показатели								
Показатель патентной защиты	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели								
Оптовая цена, руб.	4240	4240	4630	4630	5240	5240	5560	5560
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 11

Наименование показателя	ЦН15-3350		ЦН15-3750		ЦН15-4250	
	Категория качества					
	высшая	первая	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения						
Показатели технической эффективности						
КПД на угольной пыли при $R_{90}=7\div9\%$, %	89—91	89—91	88—90	88—90	88—90	88—90
Коэффициент гидравлического сопротивления	165	165	165	165	165	165
Показатели надежности						
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20	20	20
Наработка на отказ, тыс. ч	6	5	6	5	6	5
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	12	12	12	12	12	12
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—	—	—
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость изделия, кг/(тыс. $м^3 \cdot ч^{-1}$)	121	177,1	121	200,5	121	212
Показатели стандартизации и унификации						
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Патентно-правовые показатели						
Показатель патентной защиты	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели						
Оптовая цена, руб.	7470	7470	9150	9150	11 790	11 790
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24	24	24

Продолжение табл. 11

Наименование показателя	ЦН15-4500		ЦН15-5000	
	Категория качества			
	высшая	первая	высшая	первая
Показатели назначения				
Показатели технической эффективности				
КПД на угольной пыли при $R_{90}=7\div9\%$, %	87—89	87—89	86—88	86—88
Коэффициент гидравлического сопротивления	165	165	165	165
Показатели надежности				
Средний срок службы до списания, лет	20	20	20	20
Наработка на отказ, тыс. ч	6	5	6	5
Среднее время восстановления, ч	2	2	2	2
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	12	12	12	12
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч *	—	—	—	—
Показатели технологичности				
Удельная металлоемкость изделия, кг/тыс. м^3	135	200,2	140	216,7
Показатели стандартизации и унификации				
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	1,4	1,4	1,4	1,4
Патентно-правовые показатели				
Показатель патентной защиты	0,2	0,2	0,2	0,2
Показатель патентной чистоты	0,97	0,97	0,97	0,97
Прочие показатели				
Оптовая цена, руб.	12 940	12 940	14 960	14 960
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24	24	24	24

* Вводится с 1986 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ИЗДЕЛИЯ-АНАЛОГИ УГЛЕРАЗМОЛЬНЫХ МЕЛЬНИЦ

Таблица 1

Изделия-аналоги молотковых тангенциальных мельниц

Наименование показателя	ММТ 2000/2590/750	ММТ 2000/2590/750К	ММТ 2600/2550/600К	
	GS-Mühle фирма «Babcock» (ФРГ)	HS-Mühle фирма «Babcock» (ФРГ)	HS-Mühle фирма «Babcock» (ФРГ)	Фирма «Steinmüller» (ФРГ)
Показатели назначения				
Классификационные показатели				
Номинальная производительность по расчетному топливу, т/ч	60	35	35	30
Показатели технической эффективности				
Сопротивление мельницы с сепаратором, Па (кгс/м^2)	—	1470 (150)	1470 (150)	—
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	—	20—22	20—22	—
Удельный расход мелющих элементов (бил), г/т	—	66 (при $B_{ср}$=19 т/ч)	66 (при $B_{ср}$=19 т/ч)	—
Эргономические показатели				
Уровень шума, дБА	—	85—92	85—92	—

Таблица 2

Изделия-аналоги шаровых барабанных мельниц

Наименование показателя	ШБМ 220/330	ШБМ 250/390	ШБМ 287/410	ШБМ 287/470	ШБМ 320/570	ШБМ 370/850
	240/350 ЧССР	240/500 ГДР	260/550 ГДР	280/600 ГДР	D7D фирма «Фостер, Уиллер» (Англия)	3650/7800 фирма «Штейн-Индустри» (Франция)
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Номинальная производительность, т/ч	5,35	—	11	15	25—27	60
Показатели технической эффективности						
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	26	—	—	—	18—19	29
Удельный расход металла шаров, г/т	—	—	—	—	600	—
Показатели технологичности						
Удельная металлоемкость, т/(т·ч$^{-1}$)	7,25	6,35	5,8	5,17	—	—

Таблица 3

Изделия-аналоги среднеходных мельниц

Наименование показателя	МВС-90А	МВС-105А	МВС-125А	МВС-140А	МВС-180
	LM-9 фирма «Леше» (ФРГ)	LM-10 фирма «Леше» (ФРГ)	LM-12 фирма «Леше» (ФРГ)	LM-14 фирма «Леше» (ФРГ)	LM-1820D фирма «Леше» (ФРГ)
Показатели назначения					
Классификационные показатели					
Номинальная производительность по размолу тощего угля, т/ч	4,5	6,5	10,5	16	24
Показатели технической эффективности					
Удельный расход электроэнергии на размол, кВт·ч/т	14—19 (размол + пневмотранспорт)	14—17 (размол+ пневмотранспорт)	14—17 (размол+ пневмотранспорт)	14—17 (размол+ пневмотранспорт)	—
Показатели технологичности					
Удельная металлоемкость изделия, т/(т·ч$^{-1}$)	3,16	2,62	2,33	2,20	3,04
Удельная трудоемкость изготовления, нормо-ч/(т·ч$^{-1}$)	415	—	—	—	—
Эргономические показатели					
Уровень шума при работе, дБА	80	—	—	—	—

Таблица 4

Изделия-аналоги мельниц-вентиляторов

Наименование показателя	МВ 1100/350/1470	МВ 1600/400/980	МВ 1600/600/980	МВ 2120/600/740	МВ 2700/650/590	МВ 3300/800/490
	N 19.150 фирма EVT (ФРГ)	N 28.100 фирма EVT (ФРГ)	N 35.100 фирма EVT (ФРГ)	N 50.100 фирма EVT (ФРГ)	N 70. 75 фирма EVT (ФРГ)	NV80 фирма ЕКМ (ГДР)
Показатели назначения						
Классификационные показатели						
Номинальная производительность по размолу бурого угля, т/ч	7,5	13,0	16,0	25,0	35,0	50,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ КАРТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

48 4422 1031
код ОКП

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главтехуправления
Минэнерго СССР
(подпись) *В. И. Горин*
26.02.82

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
Научно-производственного
объединения по исследованию
и проектированию энергетического
оборудования им. И. И. Ползунова
(НПО ЦКТИ)
(подпись) *Н. М. Марков*
28.01.82

МЕЛЬНИЦА ШАРОВАЯ БАРАБАННАЯ ШБМ 287/470
наименование изделия

КАРТА ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

ЗА $03И_{10}$-ОКУ
обозначение

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделом
пылеприготовительного оборудования
НПО ЦКТИ
(подпись) *П. М. Лузин*
26.01.82

Главный инженер Сызранского
турбостроительного завода (СТЗ)
(подпись) *Г. М. Чернышев*
15.01.82

Главный конструктор СТЗ
(подпись) *С. М. Безбородов*
15.01.82

1982

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Назначение и область применения изделия	Шаровые барабанные вентилируемые мельницы с цилиндрическим барабаном применяются для размола антрацита и каменных углей в системах пылеприготовления электрических станций и котельных промышленных предприятий; изготовляются для внутрисоюзного потребления и для поставки на экспорт в страны с умеренным и тропическим климатом

2. Обозначение документа, по которому поставляют изделие

Обозначение	Срок действия	Регистрационный номер
ОСТ 108.035.102—79	С 15.03.79 до 15.03.84	8121192

3. Разработчик документации	Сызранский турбостроительный завод
4. Предприятие - изготовитель	Сызранский турбостроительный завод, 446010, г. Сызрань, Куйбышевской области, ул. Гидротурбинная, 13
5. Дата постановки на промышленное производство	1955 г.

6. Данные об аттестации качества изделия

Категория качества	Срок действия категории	Дата и номер регистрации решения комиссии
Высшая	Три года	26.03.79

7. Прочие данные

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЗА 03И$_{10}$-ОКУ		
Разраб.		Конакова			Мельница шаровая барабанная ШБМ 287/470 Карта технического уровня и качества	Лит.	Лист 2	Листов 10
Пров.		Журавлев				Б		
Н. контр.		Крыщенко				СТЗ		
Утв.		Безбородов						

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЯ

Показатель качества изделия		Базовый показатель качества					Относительный показатель качества			
				аналога			к перспективному образцу		к аналогу	
Наименование	Величина	по стандарту [1]	перспективного образца	Высшая категория качества [3]	280/600 ГДР 1979 г. [14]	300/450 ЧССР 1979 г. [13]	Д	К (С)	Д	К (С)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		ОСТ 108.035.102—79	ЩБМ 287/470 1982						По данным графы 7	
Классификационные показатели										
Номинальная производительность по углю АШ с $K_{ло}$=0,95 при R_{90}= =7%, т/ч	16 [1]	16		16	15	15,24				
Размеры барабана, мм:										
диаметр (внутренний)	2870 [1]	2870			2800	3000				
длина (внутренняя)	4700 [1]	4700			6000	4500				
Конструктивные показатели										
Габаритные размеры мельницы, мм:										
длина	9852 [5]					10 500				
ширина	6193 [5]					5850				
высота	4153 [5]									
Показатели технической эффективности										
Удельный расход электроэнергии на размол номинальный, кВт.ч/т	25 [3]	25,5	25	25	29	28,7			1,15	
Удельный расход металла шаров номинальный, г/т	400 [1]	400		400	450	450			1,12	
ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ										
Средний срок службы до списания, лет	25 [1]	25		25	20	20			1,25	
Наработка на отказ, тыс. ч	4 [1]									
Среднее время восстановления, ч	16 [3]			20	32	32			2,0	

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЗА 03И$_{10}$-ОКУ	Лист 3

Копировал Формат А3

Показатель качества изделия		Базовый показатель качества					Относительный показатель качества			
Наименование	Величина	по стандарту [1]	перспективного образца	аналога			к перспективному образцу		к аналогу	
				Высшая категория качества [3]	280/600 ГДР 1979 г. [14]	300/450 ЧССР 1979 г. [13]	Д	К (С)	Д	К (С)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ОСТ 108.035.102—79	ШБМ 287/470 1982						По данным графы 7	
Средний ресурс до капитального ремонта, тыс. ч	20 [1]	20		20	16	16			1,25	
Трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	3200 [12]	—	3100				1,03		1,12	
Назначенный ресурс до замены элементов оборудования, тыс. ч:										
набивки уплотнения	4	4		4					1,25	
зубчатой шестерни	20	20		20		20			2,0	
зубчатого венца	40 [1]	40		40		40			1,25	
брони	28 [1]	20		20		16			1,25	
ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ										
Удельная металлоемкость изделия (без электродвигателя и шаров), т/(т·ч$^{-1}$)	3,865 [5]		3,86	3,94	5,17	5,1	1,001		1,32	
ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ										
Уровень шума, дБА	83,5 [11]	85		85	95	95			1,14	
ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ										
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия, %	12 [5]		13	12			1,08			
ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ										
Показатель патентной защиты	0,15 [7]									
Показатель патентной чистоты	0,95 [7]			0,95						

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Лист 4 | ЗА 03И$_{10}$-ОКУ | Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Копировал Формат А3

Показатель качества изделия		Базовый показатель качества					Относительный показатель качества			
Наименование	Величина	по стандарту [1]	перспективного образца	аналога			к перспективному образцу		к аналогу	
				Высшая категория качества [3]			Д	К (С)	Д	К (С)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		ОСТ 108.035.102—79	ШБМ 287/470 1982							
ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ										
Оптовая цена, руб.	41 600									
Гарантийный срок эксплуатации, мес	24 [1]	24		24						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЗА 03И$_{10}$-ОКУ	Лист 5

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал Формат А3

3. ПАТЕНТНАЯ ЧИСТОТА ИЗДЕЛИЯ

Страна	Ведущая страна-изготовитель	Страна — потребитель изделия	Патентная чистота изделия
1	2	3	4
СССР	+	+	Да
АРЕ			Да
Болгария		+	Да
Венгрия		+	Да
Великобритания			Да
ГДР	+		Да
Индия		+	Да
Иран			Да
Ирак			Да
Куба			Да
Марокко		+	Да
Польша		+	Да
Пакистан			Да
Румыния			Да
Сирия			Да
США			Да
Турция			Да
Франция			Да
Финляндия			Да
ФРГ			Да
Чехословакия	+		Да
Югославия			Да

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	ЗА 03И$_{10}$-ОКУ	Лист 6

Копировал Формат А4

4. ПЛАНИРУЕМОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ИЗДЕЛИЯ

Наименование показателя	Величина показателя		Год достижения планируемого показателя
	имеющаяся	планируемая	
1	2	3	4
Коэффициент применяемости стандартных и унифицированных деталей, %	12	13	1985
Средняя трудоемкость капитального ремонта, нормо-ч	3200	3100	1986
Удельная металлосмкость, т/(т·ч$^{-1}$)	3865	3860	1986

5. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. ОСТ 108.035.102—79. Мельницы шаровые барабанные вентилируемые для размола углей. Технические условия.

2. Расчет и проектирование пылеприготовительных установок котельных агрегатов (нормативные материалы) — «Руководящие указания», 1971, вып. 32. Л., ЦКТИ.

3. СКЭМ. Методика оценки уровня качества оборудования пылеприготовления.

4. Выписка из эксплуатационной документации.

5. Расчет по методике СТЗ.

6. Рабочие чертежи СТЗ.

7. Патентный формуляр.

8. Прейскурант 22-02.

9. Отчетная калькуляция СТЗ за 1981 г.

10. Карта технического уровня и качества продукции.

11. Акт испытания.

12. Нормы времени на ремонт оборудования котельных установок тепловых электростанций. Вып. 4. М., Союзтехэнерго, 1980.

13. Трубная циркуляционная пылеугольная мельница. Каталог Чехословакии. 1979 г.

14. Размольная установка с трубной мельницей и воздушнопроходным сепаратором. Каталог ГДР. 1979 г.

6. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Шаровая барабанная мельница ШБМ 287/470 отвечает требованиям, предъявленным к изделиям высшей категории, так как по своим параметрам и показателям соответствует лучшим отечественным и зарубежным образцам.

2. Шаровая барабанная мельница ШБМ 287/410 конкурентоспособна, так как обладает патентной чистотой по основным странам — потребителям и изготовителям.

3. Предусматривается снижение удельной металлоемкости с 3,865 т/(т·ч$^{-1}$) до 3,86 т/(т·ч$^{-1}$), трудоемкости капитального ремонта с 3200 до 3100 нормо-ч и повышение коэффициента применяемости стандартных и унифицированных составных частей изделия с 12 до 13% путем проведения мероприятий по унификации брони и путем перевода мельницы на подшипники скольжения.

4. Мельница ШБМ 297/410 рекомендуется для аттестации на высшую категорию качества.

ПРИЛОЖЕНИЕ к $\frac{\text{ЗА 03И}_{10}\text{-ОКУ}}{\text{обозначение}}$ *КУ*

МЕРОПРИЯТИЯ

по совершенствованию или снятию изделия с производства

Наименование мероприятия	Ответственный исполнитель и соисполнители	Срок выполнения мероприятия
1. Проработать возможность унификации брони барабана мельниц Ш-10, Ш-12, Ш-16	СТЗ	1982
2. Разработать конструкцию мельницы на подшипниках качения и провести исследования на одной из ШБМ:		
разработка	СТЗ	1983
исследования	СТЗ	1985

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЗА 03И$_{10}$-ОКУ	Лист 10

Копировал Формат А4

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ТЕКСТЕ ОСТ 108.005.39—84

Обозначение документа	Наименование документа	Номер пункта или таблицы стандарта
ГОСТ 12.1.003—76	Шум. Общие требования безопасности	Табл. 3 и 4
ГОСТ 19489—80	Система технического обслуживания и ремонта техники. Испытания на ремонтопригодность. Основные положения	Табл. 1, 3 и 4
ГОСТ 22352—77	Гарантии изготовителя. Установление и исчисление гарантийных сроков в стандартах и технических условиях. Общие положения	Табл. 2, 3, 4 и 9
ГОСТ 22732—77	Методы оценки уровня качества промышленной продукции. Основные положения	П. 2.1
ОСТ 24.030.18	Питатели пыли лопастные. Методы испытаний	Табл. 6
ОСТ 24.030.19	Мельницы для размола твердых топлив. Методы испытаний	Табл. 1, 2, 3 и 4
ОСТ 24.035.01—74	Сепараторы пыли шаровых барабанных мельниц для размола твердых топлив. Типы, основные параметры и размеры. Конструкция. Технические требования	Табл. 7
ОСТ 24.270.01	Мельницы-среднеходные. Типы, основные параметры, размеры и технические требования	Табл. 4
ОСТ 24.838.13—73	Циклоны пылевые. Типы, основные параметры и размеры	Табл. 9
ОСТ 108.035.101—79	Питатели комбинированные сырого топлива	Табл. 5
ОСТ 108.035.102—79	Мельницы шаровые барабанные вентилируемые для размола углей. Технические условия	Табл. 2
ОСТ 108.035.103—79	Питатели скребковые стационарные для твердых топлив	Табл. 5
ОСТ 108.035.104—79	Питатели пыли лопастные стационарные угольные	Табл. 6
ОСТ 108.132.01—80	Мигалки с конусным клапаном для угольной пыли и золы	Табл. 8
ОСТ 108.270.03—80	Мельницы молотковые тангенциальные для размола твердого топлива	Табл. 1
ТУ 108.127—75	Мельницы-вентиляторы	Табл. 3
РТМ 108.002.07—80	Унификация изделия. Порядок разработки, учета, регистрации конструкторской документации на унифицированные изделия энергетического машиностроения (утверждены указанием Министерства энергетического машиностроения)	Табл. 1—9
РД 50—149—79	Методические указания по оценке технического уровня и качества промышленной продукции (утверждены Госстандартом)	Табл. 1—9

СОДЕРЖАНИЕ

1. Номенклатура показателей качества 1

2. Оценка уровня качества 25

Приложение 1. Базовые показатели для оценки уровня качества пылеприготовительного оборудования 26

Приложение 2. Изделия-аналоги углеразмольных мельниц 52

Приложение 3. Пример оформления карты технического уровня и качества продукции 54

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТА

Изм.	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Редактор *Л. П. Коняева*

Технический редактор *Н. П. Белянина* Корректор *Л. А. Крупнова*

Сдано в набор 12.10.84. Подписано к печ. 04.06.85. Формат бум. $60\times90^1/_8$.
Объем $8^1/_2$ печ. л. Тираж 350. Заказ 880. Цена 1 р. 70 к.

Редакционно-издательский отдел НПО ЦКТИ.
194021, Ленинград, Политехническая ул., д. 24.

gost.e-ecolog.ru