

4,336-85



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
**СРЕДСТВА ДЛЯ УНИЧТОЖЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ И РЕЗКИ БУМАГИ
КОНТОРСКИЕ**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

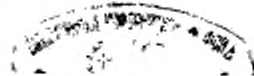
ГОСТ 4.336-85

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва



РАЗРАБОТАН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

ИСПОЛНИТЕЛИ

Д. А. Папаскири, Э. Б. Ландер, Н. Г. Дарахвелидзе, А. Н. Фадеева,
Р. Ф. Монсеенко

ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

Начальник Научно-технического управления Н. И. Гореликов

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 ноября 1985 г. № 3747

**Система показателей качества продукции
СРЕДСТВА ДЛЯ УНИЧТОЖЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ И
РЕЗКИ БУМАГИ КОНТОРСКИЕ**

Номенклатура показателей

Product-quality index system.
Means for shredding of documents and cutting
of paper. Nomenclature of indices

**ГОСТ
4.336—85**

ОКП 42 6330

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 ноября 1985 г. № 3747 срок введения установлен

с 01.01.87

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества конторских средств для уничтожения документов и резки бумаги, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой группы, государственный стандарт с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия, карты технического уровня и качества продукции.

Коды продукции, входящие в группу однородной продукции по ОКП: 42 6370, 42 6330.

Алфавитный перечень показателей качества приведен в справочном приложении 1.

Пояснения некоторых терминов, применяемых в стандарте, приведены в справочном приложении 2.

Пояснения и примеры применения некоторых показателей качества приведены в справочном приложении 3.

**1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СРЕДСТВ
ДЛЯ УНИЧТОЖЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ И РЕЗКИ БУМАГИ КОНТОРСКИХ**

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризующие ими свойства средств для уничтожения документов и резки бумаги приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризующего свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. Классификационные показатели		
1.1.1. Размеры отходов, мм	$b_0; l_0$	—
1.2. Показатели функциональные и технической эффективности		
1.2.1. Показатель производительности, кг/ч; конвертов/ч; резов/мин	$N_T; N_K; N_P$	Производительность (техническая производительность в машинах для уничтожения документации)
1.2.2. Число одновременно уничтожаемых листов бумаги (с учетом массы бумаги), микрофильмов, микрофиш, апертурных перфокарт	K	—
1.2.3. Максимальная длина реза, мм	l_p	—
1.2.4. Максимальная толщина разрезаемых листов бумаги (с учетом массы бумаги), мм	S_n	—
1.2.5. Наибольшая ширина уничтожаемого документа, мм	b_d	—
1.2.6. Минимальная ширина отрезаемой полосы, мм	b_n	—
1.3. Конструктивные показатели		
1.3.1. Габаритные размеры, мм	$L \times B \times H$	—
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. Средняя наработка на отказ (ГОСТ 27.003—83), резов/ч	T_0	Безотказность
2.2. Установленный срок службы (ГОСТ 27.003—83), лет	$T_{с.л.у}$	Долговечность
2.3. Средний срок службы (ГОСТ 27.003—83), лет	$T_{с.л}$	То же
2.4. Установленная безотказная наработка (ГОСТ 27.003—83), резов	T_y	Безотказность
2.5. Среднее время восстановления работоспособного состояния (ГОСТ 27.003—83), ч или мин	$T_{\text{в}}$	Ремонтпригодность
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ, ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ		
3.1. Удельная потребляемая мощность, (кВт·ч)/кг, (кВт·ч)/конвертов, (кВт·мин)/резов	P_y	Экономичность по потреблению энергии
3.2. Удельная масса, (кг·ч)/кг, (кг·ч)/конвертов (кг·мин)/резов	M_y	Экономичность по расходу материалов
3.3. Масса, кг	M	Расход материалов
3.4. Потребляемая мощность, кВт	P	Экономичность по потреблению энергии

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризующего свойства
4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
4.1. Показатель соответствия изделия силовым возможностям человека (ГОСТ 16035—81)	—	Физиологические и психофизиологические свойства
4.2. Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот, дБ	L_p	—
4.3. Уровень промышленных радиопомех	—	—
5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
5.1. Показатель эргономической обусловленности, баллы	—	Рациональность формы
5.2. Показатель тщательности покрытия и отделки поверхности, баллы	—	Совершенство производственного исполнения
6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ		
6.1. Трудоемкость изготовления изделия (ГОСТ 14.205—83), нормо-ч	T_k	—
6.2. Энергоемкость изделия кВт·ч	—	Расход электроэнергии при изготовлении изделия
7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАбельности		
7.1. Коэффициент использования объема средств транспортирования	K_v	—
8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ		
8.1. Коэффициент применяемости, %	$K_{пр}$	Насыщенность стандартными и унифицированными составными частями
8.2. Коэффициент повторяемости, %	$K_{п}$	Насыщенность повторяющимися составными частями
9. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
9.1. Показатель патентной защиты	$P_{п.з}$	Степень защиты авторскими свидетельствами и патентами
9.2. Показатель патентной чистоты	$P_{п.ч}$	Возможность реализации за рубежом
10. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ		
10.1. Электрическое сопротивление изоляции, МОм	$R_{из}$	Безопасность
10.2. Электрическая прочность изоляции, В	—	То же

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СРЕДСТВ ДЛЯ УНИЧТОЖЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ И РЕЗКИ БУМАГИ КОНТОРСКИХ

2.1. Перечень основных показателей качества средств для уничтожения документов и резки бумаги конторских:

- показатель производительности;
- установленная безотказная наработка;
- установленный срок службы;
- удельная потребляемая мощность;
- удельная масса.

2.2. Применяемость показателей качества средств для уничтожения документов и резки бумаги конторских по подгруппам изделий приведена в табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Применяемость по подгруппам однородной продукции						
	Машины для уничтожения документов с выдачей отходов в виде			Конвертоскрывающее конторское оборудование		Бумажорезальные конторские устройства	
	кусочков	полос	массы	ручное	электрофицированное	ручные	электрофицированные
1.1.1	+	+	—	—	—	—	—
1.2.1	+	+	+	—	+	—	+
1.2.2	+	+	—	—	—	—	—
1.2.3	—	—	—	+	+	+	+
1.2.4	—	—	—	+	+	+	+
1.2.5	+	+	—	—	—	—	—
1.2.6	—	—	—	+	+	+	+
1.3.1	+	+	+	+	+	+	+
2.1	+	+	+	+	+	+	+
2.2	+	+	+	+	+	+	+
2.3	+	+	+	+	+	+	+
2.4	+	+	+	+	+	+	+
2.5	+	+	—	—	—	—	—
3.1	+	+	+	—	+	—	+
3.2	+	+	+	—	+	—	+
3.3	+	+	+	+	+	+	+
3.4	+	+	+	—	+	—	+
4.1	+	+	+	+	+	+	+
4.2	+	+	+	—	+	—	+
4.3	+	+	—	—	+	—	+
5.1	+	+	+	+	+	+	+
5.2	+	+	+	+	+	+	+
6.1	+	+	+	+	+	+	+
6.2	+	+	+	+	+	+	+
7.1	+	+	+	+	+	+	+
8.1	+	+	+	+	+	+	+
8.2	+	+	+	+	+	+	+
9.1	+	+	+	+	+	+	+
9.2	+	+	+	+	+	+	+
10.1	+	+	+	—	+	—	+
10.2	+	+	+	—	+	—	+

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

2.3. Применяемость показателей качества конторских средств для уничтожения документов и резки бумаги, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития продукции, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ), ТЗ на ОКР приведена в табл. 3.

Таблица 3

Номер показателя по табл. 1	Применяемость в НТД				
	ТЗ на НИР ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1.1	—	+	+	+	—
1.2.1	+	+	+	+	+
1.2.2	—	+	+	+	—
1.2.3	—	+	+	+	—
1.2.4	—	+	+	+	—
1.2.5	—	+	+	+	—
1.2.6	—	+	+	+	—
1.3.1	—	±	+	+	±
2.1	—	—	+	+	—
2.2	+	+	+	+	+
2.3	—	+	+	+	—
2.4	+	+	+	+	+
2.5	—	—	+	+	—
3.1	+	+	+	—	+
3.2	+	+	+	—	+
3.3	—	+	+	+	—
3.4	—	+	+	+	—
4.1	—	+	+	+	—
4.2	—	+	+	+	+
4.3	—	+	+	+	—
5.1	—	—	—	—	±
5.2	—	—	—	—	±
6.1	—	—	+	—	—
6.2	—	—	+	—	—
7.1	—	—	+	—	—
8.1	—	—	+	—	+
8.2	—	—	+	—	+
9.1	—	—	+	—	—
9.2	—	—	+	—	+
10.1	—	+	+	+	—
10.2	—	+	+	+	—

Примечание. Знак «+» означает применяемость, знак «—» неприменяемость, знак «±» ограниченное применение показателей качества.

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КОНТОРСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ УНИЧТОЖЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ И РЕЗКИ БУМАГИ

	Номер по- казателя по табл. 1
Время восстановления работоспособного состояния среднее	2.5
Длина реза максимальная	1.2.3
Коэффициент использования объема средств транспортирования	7.1
Коэффициент применяемости	8.1
Коэффициент повторяемости	8.2
Масса	3.3
Масса удельная	3.2
Мощность потребляемая	3.4
Мощность потребляемая удельная	3.1
Наработка на отказ средняя	2.1
Наработка безотказная установленная	2.4
Показатель производительности	1.2.1
Показатель соответствия изделия силовым возможностям человека	4.1
Показатель эргономической обусловленности	5.1
Показатель тщательности покрытия и отделки поверхности	5.2
Показатель патентной защиты	9.1
Показатель патентной чистоты	9.2
Прочность изоляции электрическая	10.2
Размеры габаритные	1.3.1
Размеры отходов	1.1.1
Сопротивление изоляции электрическое	10.1
Срок службы установленный	2.2
Срок службы средний	2.3
Толщина разрезаемых листов бумаги максимальная	1.2.4
Трудоемкость изготовления изделия	6.1
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот	4.2
Уровень промышленных радиопомех	4.3
Число одновременно уничтожаемых листов бумаги, микрофильмов, микрофиш, апертурных перфокарт	1.2.2
Ширина отрезаемой полосы минимальная	1.2.6
Ширина уничтожаемого документа наибольшая	1.2.5
Энергоемкость изделия	6.2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

ПОЯСНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ТЕРМИНОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТАНДАРТЕ

Наименование показателя качества	Номер по казателя по табл. 1	Пояснение
Коэффициент использования объема средств транспортиро- вания	7.1	Максимальное возможное использование емкости транс- портной тары
Максимальная длина реза	1.2.3	Максимальная длина режу- щей части ножа
Показатель производи- тельности	1.2.1	Количество выполненной ра- боты за единицу времени
Потребляемая мощность	3.4	Расход электроэнергии в единицу времени
Размеры отходов	1.1.1	Размеры частей измельчен- ной бумаги и определение сте- пени измельчения бумаги
Удельная потребляемая мощность	3.1	Расход электроэнергии на единицу производительности
Удельная масса	3.2	Расход материалов на еди- ницу производительности
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот	4.2	По ГОСТ 12.1.023—80
Уровень промышленных радиопомех	4.3	По ГОСТ 23511—79
Число одновременно уничто- жаемых листов бумаги	1.2.2	Количество листов, перера- батываемых за один проход без отказа

**ПОЯСНЕНИЯ И ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА СРЕДСТВ ДЛЯ УНИЧТОЖЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ И РЕЗКИ БУМАГИ КОНТОРСКИХ**

1. «Показатель производительности» (п. 1.2.1)

В машинах для уничтожения документации показателем производительности считают «Техническую производительность» — теоретическая возможность машины уничтожать бумагу в единицу времени.

Техническую производительность N_T , кг/ч, определяют по формуле

$$N_T = 3,6 \cdot m \cdot v \cdot b_d \cdot n,$$

где 3,6 — эмпирический коэффициент;

m — фактическая масса бумаги, используемой при уничтожении, г/м²;

v — скорость уничтожения, м/с;

b_d — ширина уничтожаемого листа бумаги, мм;

n — количество одновременно уничтожаемых листов бумаги.

2. Показатель «Потребляемая мощность» (п. 3.4)

В машинах для уничтожения документации потребляемую мощность P , кВт, определяют по формуле

$$P = \frac{M_{кр} \cdot n}{97400 - z},$$

где $M_{кр}$ — крутящий момент, который необходимо приложить к валам, кг·см;

n — оптимальная скорость вращения валов с ножами, установленная опытным путем, об/мин;

97400 — эмпирическое число;

z — коэффициент полезного действия привода.

3. Показатель «Удельная потребляемая мощность» (п. 3.1).

В машинах для уничтожения документации удельную потребляемую мощность P_y , (кВт·ч)/кг определяют по формуле

$$P_y = \frac{P}{N_T \cdot \mu},$$

где P — потребляемая мощность машины, кВт;

N_T — техническая производительность, кг/ч;

μ — степень измельчения бумаги.

Редактор *В. М. Лысенкина*
Технический редактор *М. И. Максимова*
Корректор *А. В. Прокофьева*

Сдано в наб. 12.12.88 Подп. в печ. 16.01.89 0,75 усл. ш. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,60 уч.-изд. л.
Тир. 12 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1564