

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.
РЕПРОГРАФИЯ. МИКРОГРАФИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ КОПИРОВАНИЯ МИКРОФОРМ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.338—85

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 778.1 : 658.562 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции
Репрография. Микрография

ОБОРУДОВАНИЕ КОПИРОВАНИЯ МИКРОФОРМ

Номенклатура показателей

Product-quality index system. Reprography. Micrography. Microcopying equipment Nomenclature of indices

ОКП 42 6228

ГОСТ 4.338—85

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 ноября 1985 г. № 3774 срок введения установлен

с 01.01.87

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

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ КОПИРОВАНИЯ МИКРОФОРМ

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризуемые ими свойства оборудования копирования микроформ приведены в табл. 1.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1986

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		
1.1. Показатели функциональные и технической эффективности		
1.1.1. **Скорость копирования** м/мин; копий/мин	—	Производительность
1.1.2. Ухудшение предела читаемости по сравнению с копируемой микроформой	—	Качество копий
1.1.3. Интервал экспозиции (ГОСТ 2653—80) лк · с	—	—
1.1.4. Диапазон скорости транспортирования микроформ, м/мин	—	—
1.1.5. Диапазон времени экспонирования, с	—	—
1.1.6. Неравномерность оптической плотности в пределах микроформы, %	—	Качество изображения
1.1.7. Неравномерность оптической плотности в пределах кадра, %	—	Качество изображения
1.1.8. Продолжительность вхождения в рабочий режим, мин	—	—
1.2. Конструктивные показатели		
1.2.1. Масса, кг	M	—
1.2.2. Потребляемая мощность, кВт	P	Энергопотребление
1.2.3. Габаритные размеры, мм	—	—
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. **Средняя наработка на отказ** (ГОСТ 27.002—83), копий; м	T_o	Безотказность
2.2. **Установленный срок службы** (ГОСТ 27.003—83), лет	$T_{сл.у}$	Долговечность
2.3. Средний срок службы (ГОСТ 27.002—83), лет	$T_{сл}$	То же
2.4. Среднее время восстановления работоспособного состояния (ГОСТ 27.002—83), ч	$T_в$	Ремонтопригодность
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ		
3.1. **Удельная потребляемая мощность**, кВт · мин/м	$P_{уд}$	Экономичность энергопотребления
3.2. **Удельная масса**, кг · мин/м; кг · мин/копий	—	Экономичность расхода материалов
4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
4.1. Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот, дБ	—	—

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
5.1. Показатель эргономической обусловленности, балл	—	Рациональность формы
5.2. Показатель тщательности покрытий и отделки, балл	—	Совершенство производственного исполнения
5.3. Показатель стилевого соответствия, балл	—	Информационная выразительность
6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ		
6.1. Трудоемкость изготовления изделия (ГОСТ 14.205—83), нормо-ч	$T_{из}$	—
6.2. Технологическая себестоимость изготовления изделия (ГОСТ 14.205—83), руб.	—	—
6.3. Показатель энергоемкости, кВт	—	Энергоемкость
7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ		
7.1. Коэффициент использования объема средства транспортирования	—	Заполняемость транспортной тары
8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ		
8.1. Коэффициент применяемости, ГОСТ 23945.2—80, %	$K_{пр}$	—
8.2. Коэффициент повторяемости, ГОСТ 23945.2—80, %	$K_{п}$	—
8.3. Коэффициент межпроектной унификации, %	$K_{м\ у}$	—
9. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
9.1. Показатель патентной защиты	$П_{пз}$	—
9.2. Показатель патентной чистоты	$П_{пч}$	—
10. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ		
10.1. Электрическое сопротивление изоляции, Ом	—	—
10.2. Электрическая прочность изоляции, кВ	—	—
10.3. Содержание вредных примесей (аммиак, озон) в рабочем помещении, мг/м^3	$B_{п}$	—

Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
11. КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
11.1. Тип микроформы		
на входе;	—	—
на выходе	—	—
11.2. Принцип действия аппарата	—	—
11.3. Вид материала микроформы	—	—
11.4. Наличие встроенного проявляющего устройства	—	—

Примечания:

1. Жирным шрифтом выделены основные показатели качества, характеризующие технический уровень изделия, которые должны быть включены в нормативно-техническую документацию.
2. Обозначение стандарта, в соответствии с которым приведено наименование показателя качества, указано в скобках.

1.2. Алфавитный перечень показателей качества приведен в справочном приложении 1; пояснения и примеры применения показателей качества — в справочном приложении 2.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОБОРУДОВАНИЯ КОПИРОВАНИЯ МИКРОФОРМ

2.1. Перечень основных показателей качества:

скорость копирования;
средняя наработка на отказ;
установленный срок службы;
удельная потребляемая мощность;
удельная масса;

2.2. Применяемость показателей качества оборудования копирования микроформ по подгруппам однородной продукции, а также 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. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл 1	Наименование подгруппы однородной продукции			Область применения показателя				
	Аппараты контактного копирования на материалы с диазотипными и везикулярными слоями		Копировальные аппараты с использованием материалов с галогенидосеребряными слоями	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
	статические	динамические						
1.1.1	+	+	+	+	+	+	+	+
1.1.2	+	+	+	—	+	+	+	+
1.1.3	—	—	—	—	+	+	+	+
1.1.4	—	+	—	—	+	+	+	—
1.1.5	+	—	—	—	+	+	+	—
1.1.6	—	—	+	—	+	+	+	+
1.1.7	—	—	+	—	+	+	+	—
1.1.8	+	+	—	—	+	+	+	—
1.2.1	+	+	+	—	+	+	+	+
1.2.2	+	+	+	—	+	+	+	—
1.2.3	+	+	+	—	+	+	+	—
2.1	+	+	+	+	+	+	+	+
2.2.	+	+	+	—	+	+	+	—
2.3	+	+	+	—	+	+	+	—
2.4	+	+	+	+	+	+	+	+
3.1	+	+	+	+	+	+	—	+
3.2	+	+	+	—	+	+	—	—
4.1	+	+	+	—	+	+	+	+
5.1	+	+	+	—	—	+	—	+
5.2	+	+	+	—	—	+	—	+
5.3	+	+	+	—	—	+	—	+
6.1	+	+	+	—	—	+	—	+
6.2	+	+	+	—	—	+	—	+
6.3	+	+	+	—	—	+	—	+
7.1	+	+	+	—	—	—	—	+
8.1	+	+	+	—	—	+	—	+

Продолжение табл. 2

Номер показателя по табл. 1	Наименование подгруппы однородной продукции			Область применения показателя				
	Аппараты контактного копирования на материалы с диазотипными и везикулярными слоями		Копировальные аппараты с использованием материалов с галогенидосеребряными слоями	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
	статические	динамические						
8.2	+	+	+	—	—	+	—	+
8.3	+	+	+	—	—	+	—	+
9.1	+	+	+	—	—	+	—	+
9.2	+	+	+	—	—	+	—	+
10.1	+	+	+	—	+	+	+	—
10.2	+	+	+	—	+	+	+	—
10.3	+	+	—	—	+	+	+	—
11.1	+	+	+	—	+	+	+	—
11.2	+	+	+	—	+	+	+	—
11.3	+	+	+	—	+	+	+	—
11.4	+	+	+	—	+	+	+	—

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества продукции.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

	Номер показателя по табл. 1
Вид материала микроформы	11.3
Время восстановления работоспособного состояния среднее	2.4
Диапазон скорости транспортирования микроформ	1.1.4
Диапазон времени экспонирования	1.1.5
Интервал экспозиции	1.1.3
Коэффициент использования объема средства транспортирования	7.1
Коэффициент межпроектной унификации	8.3
Коэффициент повторяемости	8.2
Коэффициент применяемости	8.1
Масса	1.2.1
Масса удельная	3.2
Мощность потребляемая	1.2.2
Мощность потребляемая удельная	3.1
Наличие встроенного проявляющего устройства	11.4
Наработка на отказ средняя	2.1
Неравномерность оптической плотности в пределах кадра	1.1.7
Неравномерность оптической плотности в пределах микроформы	1.1.6
Показатель патентной защиты	9.1
Показатель патентной чистоты	9.2
Показатель стилевого соответствия	5.3
Показатель тщательности покрытий и отделки	5.2
Показатель энергоемкости	6 3
Показатель эргономической обусловленности	5.1
Принцип действия аппарата	11.2
Продолжительность вхождения в рабочий режим	1.1.8
Прочность изоляции электрическая	10.2
Размеры габаритные	1.2.3
Себестоимость изготовления изделия технологическая	6.2
Скорость копирования	1.1.1
Содержание вредных примесей (аммиак, озон) в рабочем помещении	10.3
Сопротивление изоляции электрическое	10.1
Срок службы средний	2.3
Срок службы установленный	2.2
Тип микроформы на входе; на выходе	11.1
Трудоемкость изготовления изделия	6.1
Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот	4.1
Ухудшение предела читаемости по сравнению с копируемой микроформой	1.1.2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

ПОЯСНЕНИЯ И ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

1. **Показатель 1.1.4 — «Диапазон скорости транспортирования микроформ»**

Скорость транспортирования микроформ определяют следующим образом.

1.1. Аппарат копировальный включают в сеть и устанавливают ручку регулятора скорости в положение, соответствующее минимальной скорости копирования v_{min}.

1.2. При помощи курвиметра по ГОСТ 300—69 и секундомера марки Сд Спр-1-1-010 по ГОСТ 5072—79 определяют скорость движения ремня (в метрах в час). За действительную минимальную скорость v_{min} принимают среднее арифметическое трех измерений.

1.3. Ручку регулятора скорости переводят в положение, соответствующее максимальной скорости копирования v_{max} и определяют скорость вышеуказанным методом, принимая за действительную максимальную скорость v_{max} среднее арифметическое трех измерений.

2. **Показатель 6.1 — «Трудоемкость изготовления изделия»**

Трудоемкость изготовления изделия T определяют по формуле

$$T=t_1+\ldots t_к=\sum_{i=1}^{k} t_i ,$$

где t_i — трудоемкость изготовления изделия каждым цехом, участком, или по видам работ, входящим в технологический процесс изготовления;

k — количество цехов, участков или видов работ.

Редактор *Т. С. Шеко*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 29 12.85 Подп. к печ. 27.01.86 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,59 уч.-изд. л.
Тир. 16 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1638

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампер	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

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

gost.e-ecolog.ru