

4,338-85



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ.
РЕПРОГРАФИЯ. МИКРОГРАФИЯ

**ОБОРУДОВАНИЕ
КОПИРОВАНИЯ МИКРОФОРМ**

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.338-85

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва



Система показателей качества продукции
Репрография. Микрография

ОБОРУДОВАНИЕ КОПИРОВАНИЯ МИКРОФОРМ

Номенклатура показателей

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

ГОСТ
4.338—85

ОКП 42 6228

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 характеризующие ими свойства оборудования копирования микроформ приведены в табл. 1.



Таблица 1

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризующего 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 | <i>M</i> | — |
| 1.2.2. Потребляемая мощность, кВт | <i>P</i> | Энергопотребление |
| 1.2.3. Габаритные размеры, мм | — | — |
| 2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ | | |
| 2.1. Средняя наработка на отказ (ГОСТ 27.002—83), копий; м | T_0 | Безотказность |
| 2.2. Установленный срок службы (ГОСТ 27.003—83), лет | $T_{ср}$ | Долговечность |
| 2.3. Средний срок службы (ГОСТ 27.002—83), лет | $T_{ср}$ | То же |
| 2.4. Среднее время восстановления работоспособного состояния (ГОСТ 27.002—83), ч | T_a | Ремонтпригодность |
| 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 характеризующего свойства |
|---|---------------------------------|--|
| 5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ | | |
| 5.1. Показатель эргономической обусловленности, балл | — | Рациональность форм |
| 5.2. Показатель тщательности покрытий и отделки, балл | — | Совершенство производства и 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 | $P_{пз}$ | — |
| 9.2. Показатель патентной чистоты | $P_{пч}$ | — |
| 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 | V_a | — |

| Наименование показателя качества | Обозначение показателя качества | Наименование характеризующего свойства |
|----------------------------------|---------------------------------|--|
|----------------------------------|---------------------------------|--|

11. КАЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|---|---|---|
| 11.1. Тип микроформ на входе; на выходе | — | — |
| 11.2. Принцип действия аппарата | — | — |
| 11.3. Вид материала микроформ | — | — |
| 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 по: классу во табл. II | Наименование подгруппы однородной продукции | | Сфера применения показателя | | | | |
|------------------------------------|---|--|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|----|----|
| | Аппараты контактного консольные на материалы с диалогичными и всплывающими словами | Кодированные аппараты с использованием мате- риалов с галогендо- серебряными слоями | ТЗ на НИР, ГОСТ ОУТ | Стандарты (исходя ГОСТ ОУТ) | ТЗ на ОКР | ТУ | КУ |
| | | | | | | | |
| 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 | | ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ | Стандарты (обозначение по ГОСТ ОТТ) | ТЗ на ОКР | ТУ | КУ |
|-----------------------------|---|--------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------|----|----|
| | Аппараты контактного копирования на материалах с диалектными и электурическими свойствами | 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 применимость, знак «-» — неприменимость 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 |

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 — «Трудоёмкость изготовления изделия»

Трудоёмкость изготовления изделия T определяют по формуле

$$T = t_1 + \dots + t_k = \sum_{i=1}^k t_i,$$

где t_i — трудоёмкость 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. и 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