



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ  
**МАШИНЫ И АВТОМАТЫ ПИШУЩИЕ**  
НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
**ГОСТ 4.334-85**

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва



**РАЗРАБОТАН** Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

В. А. Шлыков, В. С. Лобов, Ш. Р. Гойзман, Я. М. Визильтер, М. А. Павловская, Н. Д. Гуляева, Н. П. Бурцева

**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 26 ноября 1985 г.  
№ 3726

## Система показателей качества продукции

## МАШИНЫ И АВТОМАТЫ ПИШУЩИЕ

## Номенклатура показателей

System of product-quality Indices.

Typewriters and word processors.

Nomenclature of indices

ОКП 42 6110

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 ноября 1985 г. № 3726 срок введения установлен

с 01.01.87

Настоящий стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества машин и автоматов пишущих, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия, карты технического уровня и качества продукции.

### 1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МАШИН И АВТОМАТОВ ПИШУЩИХ

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризуемые ими свойства машин и автоматов пишущих приведены в табл. 1.

Таблица 1

Назначение показателей качества	Обозначение показателя качества	Назначение характеризуемого свойства
---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------

#### 1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ

1.1. Показатели функциональные и технической эффективности		
1.1.1. Максимально возможная скорость печати, знаков в секунду	в	—

Продолжение табл. I

Название показателя качества	Обозначение показателя качества	Название характеризуемого свойства
1.1.2. Эксплуатационная скорость печати, знаков в секунду	$v_s$	—
1.1.3. Среднее время доступа к ячейке внешней памяти, с	—	—
1.1.4. Число клавиш, печатающих в повторительном режиме	$K_n$	Комфортность
1.1.5. Число последних печатаемых знаков, корректируемых в повторительном режиме	$C_n$	—
1.1.6. Максимальное количество символов на экране дисплея	$C_x$	—
1.1.7. Емкость сменного носителя памяти, кбайт	$C_n$	—
1.1.8. Емкость встроенного информационного запоминающего устройства, кбайт	$C_p$	—
1.1.9. Показатель среднегодовой производительности, листов в год	$V_p$	Производительность
1.2. Конструктивные показатели	$H$	Удобство переноски
1.2.1. Высота портативной (дорожной) пишущей машины в положении для транспортирования без футляра, (ГОСТ 2.321—84) мм	—	Место, занимаемое в помещении
1.2.2. Габаритная площадь, м <sup>2</sup>	—	—
1.2.3. Масса, кг	$m$	—
1.2.4. Габаритные размеры, (ГОСТ 2.321—84), мм	$L \times B \times H$	—
1.3. Показатели степени автоматизации	$\Phi$	—
1.3.1. Показатель функциональной оснащенности	—	—

## 2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ

2.1. Установленная безотказная наработка (ГОСТ 27.003—83), циклов печати, ч	$T_y$	Безотказность
2.2. Средняя наработка на отказ (ГОСТ 27.002—83), циклов печати, ч	$T_{ср}$	Безотказность
2.3. Установленный срок службы до первого капитального ремонта (ГОСТ 27.003—83), лет	$T_{сл. у}$	Долговечность
2.4. Средний срок службы (ГОСТ 27.002—83), лет	—	Долговечность
2.5. Среднее время восстановления работоспособного состояния (ГОСТ 27.002—83), ч.	$T_n$	Ремонтопригодность

## Продолжение табл. 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
<b>3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИЯ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ</b>		
3.1. Удельная масса, кг/см <sup>3</sup>	<i>M<sub>уд</sub></i>	—
3.2. Удельная потребляемая мощность, В·А/знаков в секунду, В·А/листов в год	<i>P<sub>уд</sub></i>	—
3.3. Потребляемая мощность, В·А	<i>P</i>	Энергопотребление
<b>4 ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
4.1. Максимальное усилие нажатия для однократного срабатывания клавиши, Н	—	—
4.2. Энергия воздействия на клавишу, Дж	<i>E</i>	—
4.3. Корректированный уровень звуковой мощности, дБА; или уровень звуковой мощности в октавных полосах частот, дБ	—	—
<b>5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
5.1. Показатель стилевого соответствия, балл	—	Информационная выразительность
5.2. Показатель организованности объемно-пространственной структуры, балл	—	Целостность композиции
5.3. Показатель тщательности покрытий и отделки, балл	—	Совершенство производственного исполнения
<b>6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ</b>		
6.1. Трудоемкость изготовления (ГОСТ 14.205—83), нормо-ч	<i>T</i>	Затраты труда и времени на изготовление
6.2. Энергоемкость (ГОСТ 14.205—83), кВт·ч	—	Расход электроэнергии при изготовлении
6.3. Металлоемкость, кг	—	Расход металла
6.4. Удельная трудоемкость технического обслуживания чел.-ч/тыс.ч	—	Затраты труда и времени на техническое обслуживание
<b>7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ</b>		
7.1. Средняя продолжительность подготовки пишущего автомата к транспортированию, ч	—	—
7.2. Коэффициент использования емкости транспортного средства или тары для партии пишущих машин	<i>K</i>	—

Продолжение табл. I

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства
<b>8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ</b>		
8.1. Коэффициент применяемости, %	$K_{\text{пр}}$	—
8.2. Коэффициент повторяемости, %	$K_{\text{п}}$	—
<b>9. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>		
9.1. Показатель патентной защиты	$\text{П}_{\text{пз}}^{\text{хх}}$	Конкурентоспособность
9.2. Показатель патентной чистоты	$\text{П}_{\text{пч}}^{\text{хх}}$	То же
<b>10. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ</b>		
10.1. Сопротивление изоляции между изолированными токоведущими частями для цепей с напряжением 220 В, МОм	$R$	—
10.2. Электрическая прочность изоляции для цепей с напряжением 220 В, кВ	$U$	—

## Примечания:

- Основные показатели качества выделены жирным шрифтом
- Обозначение стандарта, в соответствии с которым приведено наименование показателя качества, указано в скобках.
- Под верхним индексом «хх» в обозначении патентно-правовых показателей следует понимать условный двухбуквенный код страны по «Общесовюзному классификатору стран мира и территорий» в отношении которой этот показатель рассчитан.

1.2. Алфавитный перечень показателей качества машин и автоматов пищущих, вошедших в устанавливаемую номенклатуру, приведен в справочном приложении 1, термины, применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения, приведены в справочном приложении 2, пояснения и примеры применения показателей качества машин и автоматов пищущих приведены в рекомендуемом приложении 3.

## 2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МАШИН И АВТОМАТОВ ПИШУЩИХ

- 2.1. Перечень основных показателей качества:
- максимально возможная скорость печати;
  - эксплуатационная скорость печати;
  - среднее время доступа к ячейке внешней памяти;
  - высота портативной (дорожной) пишущей машины в положении для транспортирования без футляра;
  - габаритная площадь;
  - установленная безотказная наработка;
  - установленный срок службы до первого капитального ремонта;
  - удельная масса;
  - удельная потребляемая мощность.

2.2. Применяемость показателей качества пишущих машин и автоматов по подгруппам однородной продукции приведена в табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Применимость по подгруппе однородной продукции					пишущих автоматов	
	пишущих машин по ГОСТ 8274—83						
	ПД	ПП	ПК	ПЭП	ПЭК		
1.1.1	+	+	+	+	+	—	
1.1.2	—	—	—	—	—	++	
1.1.3	—	—	—	—	—	—	
1.1.4	—	—	—	—	—	—	
1.1.5	—	—	—	—	—	—	
1.1.6	—	—	—	—	—	—	
1.1.7	—	—	—	—	—	—	
1.1.8	—	—	—	—	—	—	
1.1.9	—	—	—	—	—	—	
1.2.1	+	+	+	+	+	—	
1.2.2	—	—	—	—	—	—	
1.2.3	—	—	—	—	—	—	
1.2.4	—	—	—	—	—	—	
1.3.1	+	+	+	+	+	—	
2.1	++	++	++	++	++	++	
2.2	++	++	++	++	++	++	
2.3	++	++	++	++	++	++	
2.4	++	++	++	++	++	++	
2.5	++	++	++	++	++	++	
3.1	—	+	—	—	—	—	
3.2	—	—	—	—	—	—	
3.3	—	—	—	—	—	—	
4.1	—	—	—	—	—	—	
4.2	+	+	+	+	+	—	
4.3	—	—	—	—	—	—	

## Продолжение табл. 2

Номер показателя по табл. 1	Применимость по подгруппе однородной продукции					пишущих автоматов	
	пишущих машин по ГОСТ 8274—83						
	ПД	ЛП	ПК	ПЭП	ПЭК		
5.1	+	+	+	+	+	+	
5.2	+	+	+	+	+	+	
5.3	+	+	+	+	+	+	
6.1	+	+	+	+	+	+	
6.2	+	+	+	+	+	+	
6.3	+	+	+	+	+	+	
6.4	+	+	+	+	+	+	
7.1	—	—	—	—	—	—	
7.2	±	±	±	±	±	—	
8.1	+	+	+	+	+	+	
8.2	+	+	+	+	+	+	
9.1	+	+	+	+	+	+	
9.2	+	+	+	+	+	+	
10.1	—	—	—	—	—	—	
10.2	—	—	—	—	—	—	

## Примечания:

1. Знак «+» означает применимость, знак «—» — неприменимость, знак «±» — ограниченную применимость соответствующих показателей качества продукции.

2. Применимость, отмеченная знаком «±», показателей 1.1.5, 1.1.6 и 1.1.8 предназначена для пишущих машин и автоматов, снабженных соответствующими устройствами; показателей 1.2.2 и 1.2.4 — для пишущих автоматов, выполненных в виде моноблочной конструкции, показателя 7.2 — при указании способа перевозки партии пишущих машин. В остальных случаях эти показатели не применяют.

2.3. Применимость показателей качества пишущих машин и автоматов, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития продукции, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на пишущие машины и автоматы, ТЗ на ОКР, ТУ и КУ, приведена в табл. 3.

Таблица 3

Номер показателя по табл. 1	Применимость показателя в НТД				
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1.1	+	+	+	+	+
1.1.2	+	+	+	+	+
1.1.3	+	+	+	+	+

## Продолжение табл. 3

Номер пока- зыателя п) табл. 1	Применимость показателя в НГД				
	ТЗ из НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ из ОКР	ТУ	КУ
1.1.4	—	+	+	+	—
1.1.5	—	—	—	++	++
1.1.6	—	—	—	++	++
1.1.7	—	—	—	++	++
1.1.8	—	—	—	++	++
1.1.9	—	+	—	—	—
1.2.1	—	++	—	—	—
1.2.2	—	++	—	—	—
1.2.3	—	++	—	—	—
1.2.4	—	—	—	—	—
1.3.1	—	—	—	—	—
2.1	—	+	—	—	—
2.2	—	—	—	—	—
2.3	—	—	—	—	—
2.4	—	—	—	—	—
2.5	—	—	—	—	—
3.1	—	—	—	—	—
3.2	—	—	—	—	—
3.3.	—	—	—	—	—
4.1	—	—	—	—	—
4.2	—	—	—	—	—
4.3	—	—	—	—	—
5.1	—	—	—	—	—
5.2	—	—	—	—	—
5.3	—	—	—	—	—
6.1	—	—	—	—	—
6.2	—	—	—	—	—
6.3	—	—	—	—	—
6.4	—	—	—	—	—
7.1	—	—	—	—	—
7.2	—	—	—	—	—
8.1	—	—	—	—	—
8.2	—	—	—	—	—
9.1	—	—	—	—	—
9.2	—	—	—	—	—
10.1	—	+	—	—	—
10.2	—	+	—	—	—

Примечание. Знак «+» означает применимость, знак «—» — не применимость, знак «±» — ограниченную применимость на этапах серийного производства.

## АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Номер показателя по табл. 1

Время восстановления работоспособного состояния среднее	2.5
Время доступа к ячейке внешней памяти	1.1.3
Высота портативной (дорожной) пишущей машины в положении для транспортирования без футляра	1.2.1
Емкость встроенного информационного запоминающего устройства	1.1.8
Емкость смесного носителя памяти	1.1.7
Количество символов на экране дисплея максимальное	1.1.6
Коэффициент использования емкости транспортного средства или тары для партии пишущих машин	7.2
Коэффициент повторяемости	8.2
Коэффициент применяемости	8.1
Масса	1.2.3
Масса удельная	3.1
Металлоемкость	6.3
Мощность потребляемая	3.3
Мощность потребляемая удельная	3.2
Наработка безотказная установленная	2.1
Наработка на отказ средняя	2.2
Площадь габаритная	1.2.2
Показатель организованности объемно-пространственной структуры	5.2
Показатель патентной защиты	9.1
Показатель патентной чистоты	9.2
Показатель среднегодовой производительности	1.1.9
Показатель стилевого соответствия	5.1
Показатель тщательности покрытий и отделки	5.3
Показатель функциональной оснащенности	1.3.1
Продолжительность подготовки пишущего автомата к транспортированию средняя	7.1
Прочность изоляции электрическая для цепей с напряжением 220 В	10.2
Размеры габаритные	1.2.4
Скорость печати максимально возможная	4.1.1
Скорость печати эксплуатационная	1.1.2
Сопротивление изоляции между изолированными токоведущими частями для цепей с напряжением 220 В	10.1
Срок службы средний	2.4
Срок службы до первого капитального ремонта установленный	2.3
Трудоемкость изготовления	6.1
Трудоемкость технического обслуживания удельная	6.4
Уровень звуковой мощности корректированный или в октавных полосах частот	4.3
Усилие нажатия для однократного срабатывания клавиши максимальное	4.1
Число клавиш, печатающих в повторительном режиме	1.1.4
Число последних печатаемых знаков, корректируемых в повторительном режиме	1.1.5
Энергия воздействия на клавишу	4.2
Энергоемкость	6.2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Справочное

**ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ,  
И ИХ ПОЯСНЕНИЯ**

Термин	Номер показателя по табл. 1	Пояснение
Коэффициент использования емкости транспортного средства или тары для партии пишущих машин	7.2	Коэффициент, определяющий максимально возможное использование емкости транспортного средства или тары
Показатель функциональной оснащенности	1.3.1	Относительный показатель, равный сумме коэффициентов значимости отдельных функциональных операций
Скорость печати максимально возможная	1.1.1	Скорость печати в пределах одной строки, измеряемой при печатании одного или нескольких знаков по утвержденной методике, учитывающей тип литеросителя и режим печати

ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
Рекомендуемое

**ПОЯСНЕНИЯ И ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
КАЧЕСТВА МАШИН И АВТОМАТОВ ПИШУЩИХ**

**1. Определение значений показателя функциональной оснащенности**

1.1. Значение показателя функциональной оснащенности изменяется в зависимости от объема выполняемых функциональных операций и выражается положительным дробным числом, меньшим или равным единице.

1.2. Значение показателя функциональной оснащенности определяют суммированием коэффициентов значимости отдельных функций, вводимых в оцениваемую модель по согласованию между заказчиком и разработчиком (изготовителем).

Значения коэффициентов значимости этих функций приведены в табл. 1.

Таблица 1

Назначение функции	Коэффициенты значимости функции					нешущих автома- тov	
	нешущих машин по ГОСТ 8274—83						
	ПД	ПП	ПК	ПЭП	ПЭК		
Указание последней строки (подсчет строк)	0,06	0	0	0	0	0	
Размыкание интервального механизма	0,22	0	0	0	0	0	
Освобождение бумагоопорного вала	0,22	0	0	0	0	0	
Установка левого края бумаги с помощью бумагоограничителя	0,09	0	0	0	0	0	
Регулирование силы удара (или интенсивности отпечатков)	0,16	0	0	0	0	0	
Полушаговое перемещение	0,22	0,54	0,24	0,16	0	0	
Применение специальной кассеты с красящей лентой для обеспечения быстрой замены ленты (или емкости для краски)	0,03	0,09	0	0,15	0,10	0,09	
Установка абзаца	0	0,09	0,08	0,05	0,03	0	
Ускоренный ввод бумаги	0	0	0,14	0,05	0,04	0	
Повторительный режим работы: пробельного перемещения возврата каретки к началу строки с переводом строки	0	0,28	0,04	0	0	0	
Регулирование положения бумагоопорного вала относительно литероносителя	0	0	0,02	0	0,12	0	
Печать со сменным шагом или с шагом разрядки	0	0	0,36	0,06	0,09	0,07	
Табуляция в двух направлениях (от начала и конца строки)	0	0	0,08	0,02	0,06	0,03	
Корректирование отпечатков с помощью корректирующей ленты	0	0	0,04	0,16	0,10	0,01	
Корректирование отпечатков в повторительном режиме	0	0	0	0,08	0,05	0	
Автоматическая центровка заголовков	0	0	0	0,01	0,02	0,04	
Сменяемость литер или комплекта символов	0	0	0	0,16	0,10	0,09	
Перевод строки без возврата каретки	0	0	0	0,03	0,08	0,03	
Печать с дифференцированным шагом	0	0	0	0	0,02	0,05	
Выравнивание ритма печати	0	0	0	0	0,08	0,04	
Полунтервальный реверс бумагоопорного вала	0	0	0	0	0,05	0,04	
Регулирование верхнего поля при ускоренном вводе бумаги	0	0	0	0	0,04	0,04	
Автоматическое подчеркивание	0	0	0	0	0,01	0,04	

## Продолжение табл. 1

Наименование функции	Коэффициенты значимости функции					Пишущих автомата	
	пишущих машин по ГОСТ 5274—83						
	ПД	ПП	ПК	ПЭП	ПЭК		
Автоматическое определение формата строки	0	0	0	0	0,01	0,01	
Автоматическая печать вертикальей	0	0	0	0	0	0,01	
Автоматическая нумерация страниц	0	0	0	0	0	0,05	
Автоматический возврат каретки по команде «пробел» или «десис» в контрольной зоне строки	0	0	0	0	0	0,06	
Автоматическое слогоделение	0	0	0	0	0	0,07	
Реверсивная печать	0	0	0	0	0	0,05	
Негативная печать	0	0	0	0	0	0,01	
Вертикальная табуляция	0	0	0	0	0	0,03	
Калькулирование	0	0	0	0	0	0,02	
Ускоренный поиск в запоминающем устройстве (ЗУ) строк, абзацев, предложений, страниц	0	0	0	0	0	0,01	
Поиск слова (знаковой цепочки)	0	0	0	0	0	0,03	
Автоматический выбор и сортировка файлов	0	0	0	0	0	0,03	
Коммуникационные возможности	0	0	0	0	0	0,05	

Примечание. Допускается вводить дополнительные функции с установлением коэффициентов их значимости или исключать отдельные функции.

1.3. Условный пример расчета показателя функциональной оснащенности портативных механических пишущих машин приведен в табл. 2.

Таблица 2

Наименование функции	Коэффициент значимости функции	Значение функциональной оснащенности для моделей		
		Моника де Шюкс, Олимпия	Леттера 52, Оливетти	Фрика 100, Роботрон
1. Повторительный режим пробельного перемещения	0,28	—	0,28	0,28
2. Полушаговое перемещение	0,54	0,54	0,54	0,54
3. Установка абзаца	0,09	0,09	—	—
4. Применение кассеты с красящей лентой	0,09	—	0,09	—
Итого:		0,63	0,91	0,82

## 2. Определение эксплуатационной скорости печати

2.1. Эксплуатационную скорость печати определяют с помощью секундомера при печатании одного или двух аналогичных контрольных тестов (№ 1 или № 2), содержащих условно 1500 знаков, и выполняемых с использованием основных функциональных механизмов на пишущей машине в автоматическом режиме, или, например, на специальном стенде.

2.2. Контрольный тест № 1 используют для машин и автоматов пишущих, снабженных русским шрифтом.

Тест представляет собой образец распорядительного письма по ГОСТ 6.38—72, печатаемый на бумаге формата А4 по ГОСТ 9327—60 с шагом по строке 2,54 (2,60) мм через один межстрочный интервал 4,23 (4,25) мм. Тест рассчитан на 57 строк (считая строки, обозначенные точками).

Для печати устанавливают верхнее поле, равное 20 мм, и левое поле, равное 35 мм.

Печатание теста начинают с реквизита «адресат» после 32 печатных знаков от границы левого поля (четвертое стандартное положение табулятора).

Печатание индекса и даты, реквизитов «ссылка на индекс и дату входящего документа», «заголовок к тесту», «тест» (без абзацев), наименование должности в реквизите «подпись», фамилия исполнителя и номер его телефона, «индекс машинистки», «количество отпечатанных экземпляров и дата печатания» начинают от границы левого поля (вулевое стандартное положение табулятора).

Печатание первых строк абзацев теста начинают после 5 печатных знаков от границы левого поля (первое стандартное положение табулятора).

Печатание второй колонки таблицы начинают после 16 печатных знаков от границы левого поля (второе стандартное положение табулятора).

Печатание расшифровки подписи в реквизите «подпись» начинают после 48 печатных знаков от границы левого поля (шестое стандартное положение табулятора).

2.3. Контрольный тест № 2 используют для тех же устройств, снабженных латинским шрифтом (например, зарубежных моделей или моделей отечественного производства, предназначенных для экспорта). Тест соответствует стандарту ФРГ ДИН 32751 1982 года.

2.4. Эксплуатационную скорость печати  $v_2$ , в знаках в секунду определяют по формуле

$$v_2 = \frac{1500}{T_1}, \quad (1)$$

где  $T_1$  — время печати теста в секундах (без учета времени подготовительных операций).

3. Среднее время доступа к ячейке внешней памяти и показатель среднегодовой производительности пишущих автоматов определяют по методикам, утверждаемым и установленным порядке.

## Контрольный тест № 1

Главному инженеру  
СКБ пищущих машин  
305000, Курск, ГСП,  
ул. Сумская, 9

Мех № 75—10—5 от 26 11 1981

На Ваш № 17—3/325 от 12 08 1981

Об оценки уровня  
качества изделий

Сообщаем, что при разработке номенклатуры показателей качества изделий необходимо руководствоваться следующими государственными стандартами (ГОСТ).

Номер стандарта	Наименование стандарта
27.002—83	Надежность в технике. Термины и определения
15467—79	Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения
15895—77	Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения
16035—81	Показатели качества изделий эргономические. Термины, определения, классификация и номенклатура
22732—77	Методы оценки уровня качества промышленной продукции. Основные положения
22851—77	Выбор номенклатуры показателей качества промышленной продукции. Основные положения

Правила оценки технического уровня продукции, уровня качества изготовления и уровня качества продукции в эксплуатации или потребления для разработки соответствующих отраслевых методик, стандартов и других нормативно-технических документов по оценке технического уровня и качества продукции приведены в «Методических указаниях по оценке технического уровня и качества промышленной продукции» РД 50—149—79 Государственного комитета СССР по стандартам

Главный инженер

Захалик 552 11 18  
ХШ 3 25 11 1981

А. А. Лозовиков

Контрольный тест № 2

Einzelstellung

Norddeutsche Farbenwerke KG  
Herrn Dr. Grauert  
Große Elbstraße 64

2000 Hamburg 4

Örg. 111 5/37 H--A 434 22.04.75  
17.04.75 Volkmann

Vordruckgestaltung für den allgemeinen Schriftverkehr, für das Bestell- und Rechnungswesen E 1 i t

Sehr geehrter Herr Dr. Grauert

Sehr geehrter Herr Dr. Grauert

Sie können das Schreiben der Briefe, Bestellungen, Rechnungen usw. sowie das Bearbeiten des Schriftguts rationalisieren, wenn die Vordrucke Ihres Unternehmens den folgenden Normen entsprechen:

DIN 676 Geschäftsbrieft; Vordrucke A4

DIN 677 —; Vordruck A5

DIN 679 Geschäftspostkarte; Vordrucke A6

DIN 4991 Vordrucke im Lieferantenverkehr; Rechnung

DIN 4992 —; Bestellung (Auftrag)

DIN 4993 —; Bestellungsannahme (Auftragsbestätigung)

DIN 4994 —; Lieferschein/Lieferanzeige

DIN 4998 Entwurfsblätter für Vordrucke

Diese Normen enthalten alle Einzelheiten für den sinnvollen und zweckmäßigen Aufdruck. Wenn dazu bei der Beschriftung denormter Vordrucke DIN 5008 "Regeln für Maschinenschreiben" beachtet wird, entstehen übersichtliche und werbewirksame Schriftstücke.

Die beigefügten 6 Mustervordrucke zeigen, daß das Beachten der Normen die künstlerische und werbewirksame Gestaltung der Vordrucke nicht ausschließt.

Da wir uns auf die Herstellung genormter Vordrucke spezialisiert haben, können wir besonders billig liefern. Eine Probebestellung wird Sie und Ihre Geschäftsfreunde von den Vorteilen überzeugen.

Mit bester Empfehlung

NORAG  
Druckerei und Verlagshaus KG

Herrmann

Anlagen  
6 Mustervordrucke

**4. Определение показателей экономного использования сырья, материалов, топлива и энергии**

4.1. Определение удельной массы  $M_{уд}$ , кг/см, для различных типов пишущих по ГОСТ 8274-83.

4.1.1. Удельную массу для машин типов ПД и ПП рассчитывают по формуле

$$M_{уд} = \frac{m-1}{L}, \quad (2)$$

где  $m$  — масса машины, кг;

$L$  — длина печатаемой строки, см;

для машин типа ПЭП по формуле

$$M_{уд} = \frac{m-2}{L}, \quad (3)$$

для машин типа ПК по формуле

$$M_{уд} = \frac{m-3}{L}, \quad (4)$$

для машин типа ПЭК по формуле

$$M_{уд} = \frac{m-20}{L}, \quad (5)$$

**4.2. Определение удельной потребляемой мощности**

4.2.1. Удельную потребляемую мощность  $P_{уд}$ , В·А/знаков в сек, для машин типа ПЭК рассчитывают по формуле

$$P_{уд} = \frac{P+115}{v}, \quad (6)$$

где  $P$  — потребляемая мощность, В·А;

$v$  — максимально возможная скорость печати, знаков в секунду.

4.2.2. Удельную потребляемую мощность пишущих автоматов  $P_{уд}$ , В·А/листов в год, рассчитывают по формуле

$$P_{уд} = \frac{P}{v_n}, \quad (7)$$

где  $P$  — потребляемая мощность, В·А;

$v_n$  — среднегодовая производительность, листов в год.

5. Коэффициент возможного использования емкости транспортного средства или тары для партии пишущих машин  $K_V$ , рассчитывают по формуле

$$K_V = \frac{N_n \cdot V}{V_t(1-y)}, \quad (8)$$

где  $N_n$  — максимально возможное использование емкости транспортного средства или тары, выраженное в единицах пишущих машин;

$V$  — объем пишущей машины в упаковке.

$V_t$  — емкость транспортного средства или тары;

$y$  — коэффициент нормативных потерь емкости транспортного средства, например, в связи с устройством проходов между штабелями.

Значения величин  $V$  и  $V_t$  должны быть выражены в одинаковых единицах объема.

## 6. Определение патентно-правовых показателей

6.1. Значения патентно-правовых показателей колеблются в пределах от 0 до 1 и определяют их как отношение суммарной себестоимости оцениваемых деталей и сборочных единиц изделий к общей себестоимости изделия.

6.2. Расчет патентно-правовых показателей проводят в отношении отдельно взятых стран.

6.3. Показатель патентной защиты  $P_{\text{пз}}$  рассчитывают по формуле

$$P_{\text{пз}} = \frac{\Sigma S_3}{S_0}, \quad (10)$$

где  $\Sigma S_3$  — суммарная себестоимость составных частей (включая цену покупных), защищенных охранными документами в данной стране, руб.;

$S_0$  — общая себестоимость изделия, руб.

6.4. Показатель патентной чистоты  $P_{\text{пч}}$  рассчитывают по формуле

$$P_{\text{пч}} = 1 - \frac{\Sigma S_4}{S_0}, \quad (11)$$

где  $\Sigma S_4$  — суммарная себестоимость составных частей (включая цену покупных), подпадающих под действие патентов на изобретения третьих лиц в данной стране, руб.;

$S_0$  — общая себестоимость изделия, руб.

6.5. Учет свидетельства (патента) на промышленный образец по формулам (10) и (11) производят по себестоимости всех работ по формированию внешнего вида изделия.

6.6. При отсутствии данных о себестоимости отдельных составных частей изделия (например, на этапах, предшествующих серийному производству), их оценку производят методом экспертизы оценок по ГОСТ 23554.1-79.

6.7. Пример расчета показателей патентной чистоты

Если оцениваемое изделие имеет общую себестоимость 5000 руб. и обладает патентной чистотой по СССР и ФРГ, но его узлы себестоимостью 250 руб. подпадают под действие патентов США, то показатель патентной чистоты  $P_{\text{пч}}$  рассчитывают по формуле (11):

в отношении СССР

$$P_{\text{пч}}^{\text{ССР}} = 1 - \frac{0}{5000} = 1;$$

в отношении ФРГ

$$P_{\text{пч}}^{\text{ФРГ}} = 1 - \frac{0}{5000} = 1;$$

в отношении США

$$P_{\text{пч}}^{\text{США}} = 1 - \frac{250}{5000} = 0,95.$$

Редактор Т. С. Шико

Технический редактор В. Н. Прусакова

Корректор В. Ф. Малютина

Сдано в наб. 13.12.85 Подп. в печ. 16.01.86 1,0 усл. п. л. 1,13 усл. кр.-отт. 1,27 уч.-изд. л.  
Цена 5 коп.  
Фир. 8000

Ордека «Знак Почета». Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3  
Тип «Московский печатник», Москва, Лялякин пер., 6. Зак. 1566