

ГОСТ 28581—90

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й   С Т А Н Д А Р Т

---

# МАШИНЫ ПИШУЩИЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

БЗ 9—2004



Москва  
Стандартинформ  
2005

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й    С Т А Н Д А Р Т

МАШИНЫ ПИШУЩИЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ  
И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

Общие технические требования и методы испытаний

Mechanical and electric typewriters.  
General technical requirements and test methods

ГОСТ  
28581—90

МКС 35.260  
42 6111, 42 6112, 42 6113

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт распространяется на механические и электромеханические пишущие машины (далее — машины), предназначенные для печатания символов на бумаге, и устанавливает обязательные требования.

Стандарт не распространяется на специализированные пишущие машины.  
Термины применяемые в настоящем стандарте, и их пояснения приведены в приложении 1.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. По способу и цели применения различают портативные и канцелярские пишущие машины.

1.2. По виду привода машины делят на механические и электромеханические.

1.3. Устанавливают следующие типы машин:

- ПД — дорожные пишущие машины;
- ПП — портативные механические пишущие машины;
- ПК — канцелярские механические пишущие машины;
- ПЭП — портативные электромеханические пишущие машины;
- ПЭК — канцелярские электромеханические пишущие машины.

1.4. Механические пишущие машины по функциональной оснащённости подразделяют на два класса.

1.5. Устанавливается следующая структура условного обозначения машин.

«Любава»	ПП	215	01	1	ТУ
Словесный					
Товарный знак					
Условное обозначение					
типа машины по п. 1.3					
Длина печатаемой строки					
по табл. 1, 2					
* Номер модификации, присваиваемый					
предприятием-изготовителем					
Класс машины					
Обозначение технических условий					

\* Допускается в номере модификации увеличение количества разрядов до пяти.

Пример условного обозначения пишущей машины «Любава» типа ПП, с длиной печатаемой строки 215 мм, первой модификации, первого класса:  
*Пишущая машина «Любава» типа ПП-215—01—1 ТУ ...*

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 2.1. Пишущие машины должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта и технических условий на машины конкретного типа по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.
- 2.2. Внешний вид и отделка машин должны соответствовать эталону, утвержденному в установленном порядке.
- 2.3. Основные показатели пишущих портативных машин приведены в табл. 1, канцелярских — в табл. 2.

Т а б л и ц а 1

Машины пишущие портативные			
Наименование подгруппы однородной продукции	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя
Машины механические	42 6111 42 6112	1. Максимально возможная скорость печати, знак/с, не менее	10
		дорожных	8
		2. Высота машины в положении для транспортирования без футляра, мм, не более	132(150)
		дорожных	80
		3. Масса машины без футляра, кг, не более, при длине печатаемой строки:	
		305 мм	5,7
Машины электромеханические	42 6112	215 мм	5,2
		215 мм (для дорожных)	4,0
		1. Максимально возможная скорость печати, знак/с, не менее	12
		2. Масса машины без футляра, кг, не более, при длине печатаемой строки:	
		215 мм	7,0
		305 мм	8,6

Т а б л и ц а 2

Машины пишущие канцелярские			
Наименование подгруппы однородной продукции	Код ОКП	Наименование показателя, размерность	Значение показателя
Машины механические	42 6113	1. Максимально возможная скорость печати, знак/с, не менее	12
		2. Масса машины, кг, не более, при длине печатаемой строки:	
		305 мм	15
Машины электромеханические	42 6113	435 мм	17, 19,5*
		1. Максимально возможная скорость печати, знак/с, не менее	16
		2. Масса машины, кг, не более, при длине печатаемой строки:	
		305 мм	22,0(22,5)
		435 мм	24,5
		3. Потребляемая мощность, Вт, не более	35

\* Для машин II класса



П р и м е ч а н и я к табл. 1—2:

1. Значения в скобках допускались до 01.01.92.

2. В технических условиях на машины конкретных типов в технически и экономически обоснованных случаях при улучшении показателей и (или) введении дополнительных функций по требованию потребителя допускается устанавливать значения зависимых показателей, отличающихся от установленных в настоящем стандарте.

2.4. Машины всех типов должны выполнять следующие функции при печати: подачу красящей ленты, сдвиг каретки на шаг по строке, перевод строки, перевод регистра без фиксации и с фиксацией, установку полей, пропуск границы поля, возврат каретки на шаг, освобождение каретки и прогон каретки вдоль строки, возврат каретки с переводом строки, установку строк, фиксацию бумаги, освобождение бумагоопорного вала.

Функциональная оснащенность в зависимости от типа и класса машин должна соответствовать установленной в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Наименование функции	Функции для машин типа				
	ПД	ПП	ПК	ПЭП	ПЭК
Регулирование силы удара	С	О	О	О	О
Указание последней строки	С	О(С)	О	О	О
Размыкание интервального механизма	С	О	О	О	О
Блокирование перемещения каретки	О	О	Н	О	Н
Установка левого края бумаги с помощью бумагоограничителя	С	О	О	О	О
Переключение зон красящей ленты	О	О(Н)	О	О	О
Табуляция:					
- одноразрядная	С	О(Н)	О	С	О
- десятичная	Н	Н	С	Н	С
Гашение табуляции:					
- общее	С	О(Н)	О	С	О
- единичное	С	О(Н)	О	С	О
Повторительный режим работы:					
- возврат каретки на шаг	Н	Н	Н	О	О
- печать отдельных знаков	Н	Н	Н	О	О
- пробельное перемещение	Н	О(С)	С	О	О
- возврат каретки к началу строки с переводом строки	Н	Н	Н	С	О
Регулирование положения бумагоопорного вала относительно литероносителя	Н	С	С	С	С
Полушаговое перемещение	С	С	О(С)	О	О
Печать с шагом разрядки	Н	Н	О	С	О
Ускоренный ввод бумаги	Н	Н	С	Н	О
Выравнивание ритма печати	Н	Н	Н	С	О
Полуинтервальный реверс бумагоопорного вала в ручном режиме для минимального межстрочного интервала	Н	С	С	О	О
Автоматическая установка абзаца	Н	Н	Н	Н	С

Функции, приведенные в скобках, — для машин II класса.

Условные обозначения:

Н — функцию не применяют;

О — функция обязательна;

С — функция по согласованию между изготовителем и потребителем.

2.5. Число одновременно получаемых экземпляров текста и диаметр бумагоопорного вала приведены в табл. 4.

Т а б л и ц а 4

Наименование показателя	Значение показателя для машин типа				
	ПД	ПП	ПЭП	ПК	ПЭК
Номинальный диаметр бумагоопорного вала, мм	32,3			44,5	
Число одновременно получаемых экземпляров текста	3		4		6

2.6. Машины должны быть оснащены шрифтом по ГОСТ 8854, катушками для красящих лент — по ГОСТ 9372.

2.7. Клавиатура машин — по ГОСТ 6431.

2.8. Взаимное смещение клавиш печатающего механизма по высоте в каждом ряду не должно быть более 0,6 мм.

2.9. Ход печатающих клавиш до получения отпечатков должен быть не более 18 мм для машин типов ПД, ПП и ПК и 5 мм — для машин типа ПЭП и ПЭК.

Разброс ходов клавиш на одной машине не должен быть более 3,5 мм для механических машин и 1,5 мм — для электромеханических машин.

В машинах типов ПЭП и ПЭК ход печатающих клавиш при работе в повторительном режиме может увеличиваться на 1,5—5,0 мм.

2.10. Энергия воздействия на печатающие клавиши механических машин для получения установленного числа экземпляров не должна быть более 0,16; 0,14; 0,12 Дж соответственно для машин типов ПД, ПП, ПК.

2.11. В электромеханических машинах максимальное усилие нажатия для однократного срабатывания печатающих клавиш не должно быть более 0,9 Н. Минимальное усилие нажатия должно составлять не менее 0,2 Н.

2.12. Качество печати машин должно соответствовать образцу печати, установленному в приложении 2.

2.13. Электромеханические машины должны нормально работать при напряжении сети однофазного переменного тока ( $220^{+22}_{-33}$ ) В частотой  $(50 \pm 1)$  Гц.

2.14. Средняя наработка на отказ портативных машин должна быть не менее  $4 \cdot 10^6$  циклов печати, канцелярских механических —  $5 \cdot 10^6$  циклов печати, канцелярских электромеханических —  $5,5 \cdot 10^6$  циклов печати. Полный средний срок службы машин — 8 лет. Среднее время восстановления и критерии отказов указаны в технических условиях на машину конкретного типа.

2.15. По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды машины должны выдерживать температуру от плюс 5 °С до плюс 40 °С, относительную влажность 80 % при температуре плюс 25 °С. Допускается по согласованию с потребителем устанавливать другие значения климатических факторов.

2.16. Машины в упаковке для транспортирования и хранения должны выдерживать температуру от минус 50 °С до плюс 50 °С, относительную влажность  $(95 \pm 3)$  % при температуре плюс 30 °С.

2.17. Машины в упаковке для транспортирования должны выдерживать без повреждений транспортную тряску с ускорением 30 м/с<sup>2</sup> с частотой ударов от 80 до 120 в минуту в течение 2 ч.

2.18. Вид и качество гальванических покрытий деталей машин должны соответствовать требованиям ГОСТ 9.301, лакокрасочных покрытий — ГОСТ 9.032.

2.19. Эквивалентный уровень звука, создаваемый машиной при работе, не должен превышать 65 дБ.

2.20 Общие требования безопасности для машин типа ПЭП и ПЭК по ГОСТ 27570.0.

2.20.1. Цепи машин напряжением 220 В, электрически изолированные относительно корпуса и между собой, должны в течение 1 мин выдерживать испытательное напряжение на электрическую прочность изоляции 1500 В частотой 50 Гц без пробоя и поверхностного перекрытия или испытательное напряжение 1800 В частотой 50 Гц в течение 1 с при температуре окружающего воздуха  $(20 \pm 5)$  °С и относительной влажности не более 80 %.

2.20.2. По способу защиты человека от поражения электрическим током машины должны относиться: типа ПЭК — к классу I, типа ПЭП — к классу II по ГОСТ 27570.0.

Соппротивление изоляции между электрически изолированными токоведущими частями машин напряжением 220 В, а также между каждой из этих частей и металлическими деталями



машин при температуре окружающего воздуха  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$  и относительной влажности до 80 % должно быть не менее 5 МОм.

2.21. Номенклатура основных показателей, необходимых при разработке технических заданий на ОКР и технических условий на пишущие машины конкретного типа, приведена в приложении 3.

### 3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для проверки соответствия машин требованиям настоящего стандарта проводят следующие виды контрольных испытаний:

- 1) предъявительские (при наличии Госприемки) и (или) приемосдаточные;
- 2) периодические;
- 3) типовые;
- 4) на надежность.

3.1.1. При предъявительских и (или) приемосдаточных испытаниях проводят контроль качества каждой машины после технологической приработки, указанной в технических условиях на машину конкретного типа, на соответствие требованиям пп. 2.2, 2.4, 2.7, 2.8, 2.12, 2.20.1, 2.20.2 (в части сопротивления изоляции).

Допускается по согласованию с потребителем технологическую приработку не проводить.

3.1.2. При периодических испытаниях машины следует подвергать проверке по всем пунктам настоящего стандарта и технологических условий после климатических испытаний по общему уровню контроля II ГОСТ 18242\*.

Тип плана контроля, вид контроля, объем партии, предъявляемой на контроль, периодичность контроля и условия, при которых результаты считаются положительными, устанавливают в технических условиях на машину конкретного типа.

3.1.3. Типовые испытания машин проводит предприятие-изготовитель по программе, составляемой для каждого типовых испытаний.

3.1.4. Испытания на безотказность проводят не реже одного раза в три года.

3.2. За нормальные значения факторов внешней среды при испытаниях машин принимают следующие:

- температура — плюс  $(25 \pm 10) ^\circ\text{C}$ ;
- относительная влажность — 45 % — 80 %;
- атмосферное давление — 84,0—106,7 кПа (630—800 мм рт. ст.).

3.3. Внешний вид и отделку машин (п. 2.2) и оснащенность шрифтом и катушками (п. 2.6) проверяют осмотром и сравнением с эталоном, утвержденным в установленном порядке.

3.4. При проверке требований, кроме пп. 2.2, 2.3 (в части массы и потребляемой мощности), 2.6, 2.7, 2.15—2.18, 2.20, машину устанавливают горизонтально на коврик из пористой резины по ГОСТ 12632 или войлока по ГОСТ 6418.

Горизонтальность установки машин проверяют с помощью брускового уровня по ГОСТ 9392.

3.5. При проверке машин используют писчую бумагу № 1.Б.70 по ГОСТ 18510, копировальную бумагу марки МВ-16-П по ГОСТ 489 и красящую ленту со средней степенью пропитывания по ГОСТ 6048.

3.6. Максимально возможную скорость печати (п. 2.3, табл. 1,2) проверяют печатанием знаков в пределах одной строки на стенде с регулируемой скоростью с последующим расчетом числа знаков в секунду.

Набор неблизлежащих знаков в пределах одной строки определяется в технических условиях на машину конкретного типа.

3.7. Высоту портативных (дорожных) машин в положении для транспортирования (п. 2.3, табл. 1) проверяют путем ее измерения измерительным инструментом с точностью  $\pm 1$  мм.

3.8. Массу машин (п. 2.3, табл. 1,2) проверяют взвешиванием на весах с точностью  $\pm 0,05$  кг.

3.9. Мощность, потребляемую электроприводом электромеханических машин (п. 2.3, табл. 2), проверяют по методике, установленной ГОСТ 27570.0.

3.10. Клавиатуру машин (п. 2.7) проверяют сличением расположения символов на клавиатуре с требованиями ГОСТ 6431.

3.11. Взаимное смещение клавиш печатающего механизма по высоте в каждом ряду (п. 2.8) проверяют измерительным инструментом с точностью  $\pm 0,1$  мм.

---

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50779.71—99.



### 3.12. Проверка качества печати

3.12.1. При предъявительских и (или) приемосдаточных испытаниях качество печати машин (п. 2.12) и работоспособность всех функциональных механизмов (п. 2.4) проверяют визуально сравнением с образцом, установленным в приложении 2.

При этом в машину закладывают один лист писчей бумаги и устанавливают регулятор силы удара в положение, обеспечивающее минимальную силу удара.

3.12.2. При периодических испытаниях качество печати машин (п. 2.12) и работоспособность всех функциональных механизмов (п. 2.4) проверяют одновременно с определением числа одновременно получаемых экземпляров (п. 2.5, табл. 4), энергии воздействия на печатающие клавиши у механических машин (п. 2.10) вручную и (или) на стендовом оборудовании и хода печатающих клавиш до получения отпечатков у электромеханических машин (п. 2.9).

При этом в машину закладывают установленное в табл. 4 число листов писчей бумаги, переложенных копировальной бумагой, и устанавливают регулятор силы удара в положение, обеспечивающее получение максимального числа копий.

Проверку энергии воздействия вручную проводят при падении груза цилиндрической формы с высоты 0,15 м на каждую из клавиш печати испытуемой машины в первом (верхнем) и втором (нижнем) регистрах. Масса груза — не более 0,109; 0,095; 0,082 кг для машин типа ПД, ПП и ПК соответственно.

Методику проверки энергии воздействия на стендовом оборудовании устанавливают в технических условиях на машину конкретного типа.

Конец хода печатающих клавиш электромеханических машин фиксируют в момент срабатывания соответствующего печатающего механизма и измеряют по центру опорной поверхности клавиш измерительным инструментом с точностью  $\pm 0,1$  мм.

После печати всех знаков проверку соответствия машин установленным требованиям проводят визуально, сравнивая образец, установленный в приложении 2, с последней копией, на которой знаки должны читаться однозначно с образцом.

При проверке по п. 2.10 допускается печатать образец, отличный от указанного в приложении 2.

3.13. Ход печатающих клавиш до получения отпечатка механических машин (п. 2.9) проверяют измерением хода клавиш по центру опорной поверхности измерительным инструментом с точностью  $\pm 0,1$  мм. При этом за конец хода печатающей клавиши принимают положение клавиш, при котором литерный рычаг прижат рукой к опорному кольцу сегмента до упора.

3.14. Максимальное и минимальное усилия нажатия для однократного срабатывания клавиши электромеханических машин (п. 2.11) следует проводить вручную или на стендовом оборудовании. Проверку вручную проводят опусканием проходного и непроходного грузов на все клавиши печати или граммометром.

Масса проходного груза должна быть не более 0,092 кг, а непроходного — не менее 0,020 кг. При опускании проходного груза соответствующий механизм должен срабатывать, а при опускании непроходного — не срабатывать.

Методику проверки максимального и минимального усилий нажатия на клавишу на стендовом оборудовании устанавливают в технических условиях на машину конкретного типа.

3.15. Работу электромеханических машин при отклонениях напряжения питающей сети от номинального (п. 2.13) следует проверять при подключении машин к электрической сети через автотрансформатор, обеспечивающий установку на выходе пониженного напряжения 187 В и повышенного 242 В.

Последовательным воздействием на все клавиши, связанные с электроприводом, проверяют выполнение машиной соответствующих функций сначала при пониженном, а затем при повышенном напряжении не менее 30 мин в каждом режиме.

3.16. Среднюю наработку на отказ, среднее время восстановления (п. 2.14) проверяют по методике, установленной в технических условиях на машину конкретного типа.

Показатель долговечности проверяют по результатам эксплуатации по методике, установленной в технических условиях на машину конкретного типа.

3.17 Проверку машин на устойчивость к воздействию климатических факторов внешней среды (п. 2.15) проводят, по методике, установленной в технических условиях на машину конкретного типа.

3.18. Проверку машин на защищенность от воздействия внешней среды (п. 2.16) следует проводить на машинах, прошедших приемосдаточные испытания и упакованных в транспортную тару. Методику проведения испытаний устанавливают в технических условиях на машину конкретного типа.



типа. Время выдержки машин в нормальных условиях внешней среды (п. 3.2) после каждого вида испытаний должно быть не менее 4 ч.

3.19. Проверку на транспортную тряску (п. 2.17) проводят на машинах, прошедших приемосдаточные испытания и упакованных в транспортную тару. Методику проведения испытаний устанавливают в технических условиях на машину конкретного типа.

3.20. Проверка вида и качества гальванических покрытий деталей машин (п. 2.18) — по ГОСТ 9.302, лакокрасочных (п. 2.18) — по ГОСТ 9.032.

3.21. Проверка эквивалентного уровня звука работающих машин (п. 2.19) — по ГОСТ 12.1.050 и ГОСТ 23941.

3.22. Проверка требований по п. 2.20 — по ГОСТ 27570.0.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Рекомендуемое

ПОЯСНЕНИЕ ТЕРМИНОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Т а б л и ц а 5

Термин	Пояснение
<b>Возврат каретки на шаг</b>	Шаговое перемещение каретки в направлении, противоположном направлению печати
<b>Возврат каретки</b>	Свободный ход каретки для перемещения зоны печати к началу печатаемой строки
<b>Длина печатаемой строки</b>	Максимальная конструктивно возможная длина печатаемой строки
<b>Канцелярская пишущая машина</b>	Пишущая машина, предназначенная для работы на предприятиях, в учреждениях, эксплуатация которых требует постоянного рабочего места.
<b>Механическая пишущая машина</b>	Пишущая машина, все механизмы которой приводятся в действие мускульной силой оператора
<b>Освобождение бумагоопорного вала</b>	Отсоединение бумагоопорного вала от интервального механизма
<b>Перевод регистра</b>	Перевод блока печати на печать символов другой группы (например переход со строчных букв на прописные)
<b>Перевод строки</b>	Перемещение бумаги на один или несколько межстрочных интервалов
<b>Печать вразрядку</b>	Шрифтовое выделение, при котором между двумя соседними отпечатками символов оставляется некоторый заданный пробел
<b>Полушаговое перемещение</b>	Перемещение каретки с шагом, величина которого в два раза меньше установленного
<b>Портативная (дорожная) пишущая машина</b>	Пишущая машина, эксплуатация которой не требует постоянного рабочего места, снабженная футляром для переноски и хранения
<b>Пробельное перемещение каретки</b>	Перемещение каретки в направлении печати, обеспечивающее выполнение пробела любой длины, кратной шагу по строке
<b>Размыкание интервального механизма</b>	Отсоединение фиксатора бумагоопорного вала от храпового колеса
<b>Скорость печати максимально возможная</b>	Число знаков в секунду, измеряемое при печатании одного или нескольких знаков в пределах одной строки по утвержденной методике, учитывающей тип литероносителя и режим печати
<b>Специализированная пишущая машина</b>	Машина, предназначенная для специальных машинописных работ (для печатания шаблонных адресных карточек, штемпелей, нотных знаков, для печатания шрифтом Брайля и др.)
<b>Табуляция десятичная</b>	Перемещение каретки, обеспечивающее ее остановку в позиции печати, отстоящей от выдвинутого упора на требуемое количество шагов
<b>Табуляция одноразрядная</b>	Перемещение каретки, обеспечивающее ее остановку в позиции печати, соответствующей выдвинутому упору
<b>Электромеханическая пишущая машина</b>	Пишущая машина, все основные механизмы которой прямо или косвенно связаны с электроприводом



## ТРЕБОВАНИЯ К ОБРАЗЦУ ПЕЧАТИ

1. Образец печати предназначен для визуальной оценки качества печати пишущих машин согласно требованиям п. 2.12 настоящего стандарта.

2. Образец печати представляет собой шесть машинописных строк из 51 знака каждая, отпечатанных чередованием знака Н и каждого из имеющихся знаков в последовательности символов клавиатуры с верхнего ряда до нижнего. При этом нечетные строки печатаются в первом (верхнем) регистре, а четные — во втором (нижнем).

Каждая строка начинается и оканчивается прописным знаком Н.

В качестве недостающих знаков третьей и четвертой строк используется последовательность наиболее употребительных знаков:

А, О, Е, И, Т, М, Ш, С, Ь.

Указанные последовательности знаков также печатаются чередованием со знаком Н.

Пятая и шестая строки повторяют сочетания знаков первых двух строк.

Вторая, третья и четвертая строки образца печатаются соответственно через один, полтора и два интервала; пятая и шестая строки — через два интервала.

3. Образец печатается на писчей бумаге № 1.Б.70 по ГОСТ 18510 при закладке одного листа и использовании красящей ленты средней степени пропитывания по ГОСТ 6048.

Печать производится на оцениваемой модели при установке регулятора силы удара в положение, обеспечивающее минимальную силу удара.

#### 4. Требования к точности расположения отпечатков

4.1. Отклонение шага по строке от номинальных значений смежных отпечатков в строке не должно быть более:

для одноименных ...  $\pm 0,10$  мм.

для разноименных ...  $\pm 0,25$  мм.

4.2. Отклонение межстрочного интервала не должно быть более  $\pm 0,25$  мм.

4.3. Отклонение отпечатков по вертикали от линии основания строки не должно быть более  $\pm 0,12$  мм.

4.4. Наклон осей или образующих отпечатков относительно их номинального положения не должен быть более  $1^{\circ}30'$ .

4.5. Накопленная погрешность шага по строке на длине строки в 51 отпечаток не должна быть более  $\pm 0,4$  мм.

5. На образце не допускается неравномерность закрашки отпечатков, разрыв их контура, сдвоенные отпечатки (наличие просвета между образующими повторных отпечатков).

6. Пример образца печати:

Н+Н1Н2Н3Н4Н5Н6Н7Н8Н9Н0Н=НЙНЦНУНКНЕНГНШНЩНЗНХНЪНФНЫНВН  
 н§н№н—н/н»н:н,н.н\_н?н%н!нйнцицнункненгншнщнзнхнънфнынвн  
 НАНПНРНОНЛНДНЖНЭН(НЯНЧНСМНИНТНЬНБНЮНЁНАНОНЕНИНТНМНШН  
 Нанпнрнонлнднжнэ)нянчнсмнинтньбнюнённаноненинтмншн  
 Н§н№н — н/н»н:н,н.н \_ н?н%н!нйнцицнункненгншнщнзнхнънфнынвн

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В ТЕХНИЧЕСКОМ ЗАДАНИИ И  
ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ НА ПИШУЩИЕ МАШИНЫ

Т а б л и ц а 6

Наименование показателя	Применяемость в НТД							
	ТЗ на ОКР				ТУ			
	ПД ПП	ПК	ПЭП	ПЭК	ПД ПП	ПК	ПЭП	ПЭК
Показатели назначения								
Максимально возможная скорость печати, знак/с	+	+	+	+	+	+	+	+
Высота портативной (дорожной) машины в положении для транспортирования без футляра, мм	+	—	+	—	+	—	+	—
Число одновременно получаемых экземпляров	+	+	+	+	+	+	+	+
Габаритные размеры, мм	+	+	+	+	+	+	+	+
Функциональная оснащенность*	+	+	+	+	+	+	+	+
Показатели надежности								
Средняя наработка на отказ, циклов печати	±	±	±	±	+	+	+	+
Полный средний срок службы, лет	—	—	—	—	+	+	+	+
Среднее время восстановления, ч	—	—	—	—	+	+	+	+
Показатели экономного использования материалов и энергии								
Масса, кг	+	+	+	+	+	+	+	+
Потребляемая мощность, Вт	—	—	+	+	—	—	+	+
Эргономические показатели								
Максимальное и минимальное усилия нажатия для однократного срабатывания клавиши, Н	—	—	+	+	—	—	+	+
Энергия воздействия на клавишу, Дж	+	+	—	—	+	+	—	—
Эквивалентный уровень звука, дБ	+	+	+	+	+	+	+	+
Показатели устойчивости к внешним воздействиям								
Устойчивость к воздействию климатических факторов	±	±	±	±	+	+	+	+
Устойчивость к воздействию механических факторов	—	—	—	—	+	+	+	+
Показатели безопасности								
Электрическое сопротивление изоляции токоведущих цепей, МОм	—	—	±	±	—	—	+	+
Электрическая прочность изоляции токоведущих цепей, В	—	—	±	±	—	—	+	+

\* Функциональная оснащенность по табл. 3.

П р и м е ч а н и е. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак «±» — ограниченную применяемость.



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности и приборостроения СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 15.06.90 № 1602
3. Стандарт соответствует международным стандартам ИСО 4882—79, ИСО 1091—77, ИСО 1090—81
4. ВЗАМЕН ГОСТ 4.334—85 (в части механических и электромеханических пишущих машин), ГОСТ 8274—83

## 5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер, пункта, подпункта, приложения
ГОСТ 9.032—74	2.18, 3.20
ГОСТ 9.301—86	2.18
ГОСТ 9.302—88	3.20
ГОСТ 12.1.050—86	3.21
ГОСТ 489—88	3.5
ГОСТ 6048—67	3.5, приложение 2
ГОСТ 6418—81	3.4
ГОСТ 6431—75	2.7, 3.10
ГОСТ 8854—75	2.6
ГОСТ 9372—80	2.6
ГОСТ 9392—89	3.4
ГОСТ 12632—79	3.4
ГОСТ 18242—72	3.1.2
ГОСТ 18510—87	3.5, Приложение 2
ГОСТ 23941—2002	3.21
ГОСТ 27570.0—87	2.20, 2.20.2, 3.9, 3.22

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № (5—94) Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)

## 7. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2005 г.

Редактор *В.Н. Копысов*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Сдано в набор 14.07.2005. Подписано в печать 18.08.2005. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,10. Тираж 48 экз. Зак. 597. С 1694.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ

Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.