

Группа E75

Изменение № 4 ГОСТ 307—81 Электроутюги бытовые. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.10.88 № 3583

Дата введения 01.07.89

На обложке и первой странице под обозначением стандарта исключить обозначение: СТ СЭВ 1747—79.

Вводная часть. Последний абзац исключить.

Пункт 1.2. Таблицу 1 и примечание изложить в новой редакции:

Таблица 1

Типы	Номинальная потребляемая мощность, Вт	Номинальное напряжение, В	Время разогрева подошвы, мин. не более	Масса, кг, не более	Коэффициент полезного действия, не менее	Удельная масса, кг/кВт·лет, не более
УТ	400	220	3,5	0,8	0,75	0,53
			2,5	1,2		0,31
			3,0	1,6		0,41
УТП	1000	220	3,0	1,4	0,78	0,36
УТПР			3,5	1,8		0,46
УТУ			7,5	2,5	0,75	0,67

Примечания:

1. Допускается по заказу потребителя и на экспорт изготовление электроутюгов на другие номинальные напряжение и мощность.

2. Нижнее отклонение массы не должно превышать для электроутюгов типа УТУ — 0,6 кг, для остальных типов — 0,4 кг.

Пункт 2.1. Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 14087—88.

Пункт 2.2. изложить в новой редакции: «2.2. Требования безопасности электроутюгов — по ГОСТ 27570.12—88.

(Продолжение см. с. 172)

(Продолжение изменения к ГОСТ 307—81)

Электроутюги, поставленные на производство до 01.07.89 и предназначенные для нужд народного хозяйства, до 01.01.90 допускается выпускать класса 0. Электроутюги класса защиты I, поставленные на производство после 01.07.89, по согласованию с потребителем допускается оснащать соединительным шнуром, соответствующим классу защиты II».

Пункт 2.3 исключить.

Пункты 2.15, 4.1, 6.1 (2 раза). Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 27570.12—88.

Пункт 2.16. Последний абзац исключить.

Пункт 2.17 исключить.

Пункт 3.2. Второй абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 14087—88;

третий абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 27570.12—88.

Пункт 3.3 изложить в новой редакции: «3.3. Периодические испытания электроутюгов должны проводиться не реже одного раза в год на трех электроутюгах, предназначенных для отправки в торговую сеть, по программе, указанной ниже. Для проверки нестабильности работы терморегулятора отбирают дополнительно три электроутюга.

Проверка маркировки и упаковки — по ГОСТ 14087—88 и ГОСТ 27570.12—88.

Испытание на механическую прочность при транспортировании — по п. 4.3.

Испытание защиты от поражения электрическим током — по ГОСТ 27570.12—88.

Измерение потребляемой мощности и тока — по ГОСТ 27570.12—88.

Проверка механической прочности — по п. 4.7.

Испытание на нагрев — по ГОСТ 27570.12—88.

Проверка работы в условиях перегрузки — по ГОСТ 27570.12—88.

Испытание электрической прочности изоляции и измерение тока утечки при рабочей температуре — по ГОСТ 27570.12—88.

Испытание на допустимые радиопомехи — по ГОСТ 16842—82 и ГОСТ 23511—79.

Испытание на влагостойкость — по ГОСТ 27570.12—88.

Измерение тока утечки и испытание электрической прочности изоляции в холодном состоянии — по ГОСТ 27570.12—88.

Испытание на устойчивость и механическую опасность — по ГОСТ 27570.12—88.

Проверка конструкции — по п. 4.18.

Проверка шероховатости подошвы — по п. 4.8.

Проверка непрямолинейности и твердости подошвы — по п. 4.9.

Проверка времени нагрева — по п. 4.10.

(Продолжение см. с. 173)

Проверка равномерности нагрева — по п. 4.11.

Измерение температуры подошвы — по п. 4.12.

Проверка температуры избыточного нагрева и циклического колебания температуры — по п. 4.13.

Проверка падения температуры под нагрузкой — по п. 4.14.

Проверка нестабильности работы терморегулятора — по п. 4.15.

Проверка времени и интенсивности парения — по п. 4.16.

Проверка устройства разбрызгивания — по п. 4.17.

Проверка массы — по п. 4.23.

Проверка длины соединительного шнура — по п. 4.22.

Проверка присоединения к источнику питания — по ГОСТ 27570.12—88.

Испытание на теплоустойчивость и холодоустойчивость при эксплуатации — по п. 4.26.

Проверка коэффициента полезного действия — по п. 4.14.4.

Пункт 4.2. Заменить слова и ссылку: «предельное положение» на «максимальное предельное положение»; ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 14087—88.

Пункт 4.3. Второй абзац. Исключить слова: «а также измеряют сопротивление изоляции в холодном состоянии по ГОСТ 14087—80».

Пункты 4.4—4.6 исключить.

Пункт 4.7 изложить в новой редакции: «4.7. Проверка механической прочности проводится по ГОСТ 27570.12—88 с дополнением, указанным ниже.

Электроутюг подвешивают за ручку на испытательном приборе, как показано на черт. 2 в горизонтальном положении, подошвой вниз».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.14.4: «4.14.4. Определение коэффициента полезного действия.

Коэффициент полезного действия электроутюга характеризует количество полезного тепла, направленного на нагрев подошвы и используемого для глажения тканей.

Для определения КПД электроутюга используется установка, представленная в приложении 2.

Электроутюг устанавливается в пластмассовый сосуд наполненный водой в количестве $(10,0 \pm 0,05)$ л. Электроутюг устанавливается на подставку так, чтобы подошва электроутюга была погружена в воду на $(2 \pm 0,2)$ мм.

Для перемешивания воды используется мешалка с электроприводом с числом оборотов (120 ± 10) об/мин.

Для поддержания постоянного уровня и слива воды в сосуде установлены краны. Сосуд изготавливается из пластмассы, снаружи изолирован теплоизоляционным материалом для уменьшения теплоотдачи в окружающую среду. Измерение температуры воды следует проводить с помощью термометра ХК и прибора регистрирующего температуру с точностью до $0,1$ °С.

Электроутюг включают в сеть питания при номинальной потребляемой мощности. Терморегулятор устанавливают в положение, обеспечивающее температуру в центре подошвы не менее 160 °С. Термометру устанавливают у стенки сосуда на расстоянии (20 ± 2) мм на противоположной стороне от мешалки. Термометру погружают в воду на глубину (30 ± 2) мм.

Первоначальная температура воды (T_1) должна составлять (20 ± 1) °С, при этом температуру окружающей среды выдерживают в пределах (23 ± 2) °С. Воду нагревают на 25 °С. Через каждые 5 °С проводят измерения времени нагрева воды для контроля достижения равновесия теплопередачи с окружающей средой.

Коэффициент полезного действия η электроутюга определяют при нагреве воды выше на 25 °С первоначальной температуры по формуле

$$\eta = \frac{Q}{A},$$

где Q — количество тепла, необходимое для нагрева данной массы воды до определенной температуры (T_2) ($Q = M \cdot C \cdot (T_2 - T_1)$), где C — удельная теплоемкость

(Продолжение см. с. 174)

воды, равная $4190 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot^\circ\text{C}}$; M — масса воды, равная 10,0 кг; $T_2 - T_1$ — разность температур, равная 25°C ; A — энергия, затраченная на нагрев воды ($A = W = P \cdot t$, где P — потребляемая мощность, Вт; t — время нагрева, с).

Пункт 4.15.1. Второй абзац. Заменить ссылку: п. 4.1 на п. 4.1.1, п. 4.1.4 на п. 4.1.3;

перед словом «температуры» дополнить словом: «средней».

Пункт 4.15.2 дополнить примечанием: «Примечание. При проведении проверки нестабильности терморегулятора после испытаний на падение в ходе испытаний на надежность испытание по п. 4.15.1 не проводят. Терморегулятор устанавливают в положение, при котором обеспечивается поддержание средней температуры в центре подошвы электроутюга ($200 \pm 5^\circ\text{C}$ (473 ± 5) К).

Пункты 4.18—4.20 исключить.

Пункт 4.24.1. Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 14087—88; последний абзац дополнить словами: «от 200°C ».

Пункт 4.25 исключить.

Пункт 4.26. Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 14087—88.

Пункт 6.6. Первый абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 25259—82 на ГОСТ 16511—86; после слов «по ГОСТ 22852—77» дополнить словами: «или по ГОСТ 13511—84».

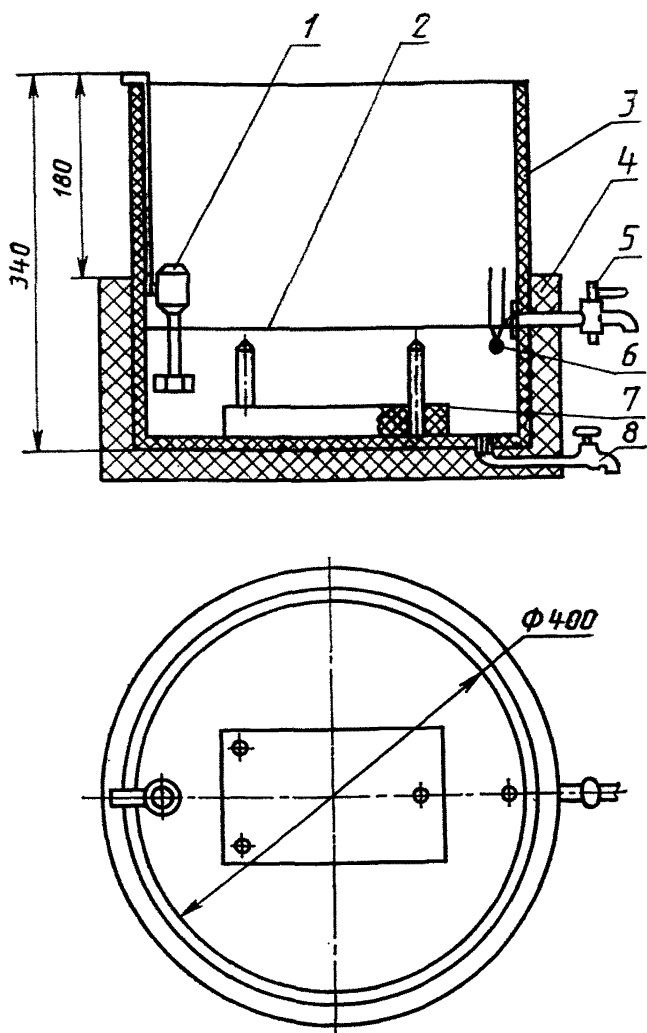
Приложение. Пункт 11 изложить в новой редакции: «11. Электроутюг с термовыключателем с самовозвратом — электроутюг, снабженный термовыключателем с самовозвратом с зафиксированной установкой значения температуры для ограничения максимальной температуры подошвы, который после отключения электрической цепи, когда температура подошвы снизится до определенного значения, автоматически включает его повторно»;

дополнить пунктом — 12: «12. Электроутюг с термовыключателем без самовозврата — электроутюг, снабженный термовыключателем с зафиксированной установкой значения температуры для ограничения максимальной температуры подошвы, который после отключения электрической цепи требует повторного включения потребителем».

Стандарт дополнить приложением — 2:

(Продолжение см. с. 175)

Установка для проверки кпд электродвигатов



1 — вентилятор-мешалка (электродвигатель РД-09, диаметр крыльчатки — 70 мм, число оборотов — 2 с^{-1}); 2 — уровень воды в емкости, выше штырей подставки на 2 мм; 3 — пластмассовая емкость; 4 — теплоизоляционный материал; 5 — край для поддержания уровня; 6 — терморпара; 7 — подставка со штырями по п. 4.1.4; 8 — край для слива воды».

(ИУС № 2 1989 г.)