

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

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 прямолинейности 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^{+5}_{-20}) $^\circ\text{C}$ (473^{+5}_{-28}) 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».

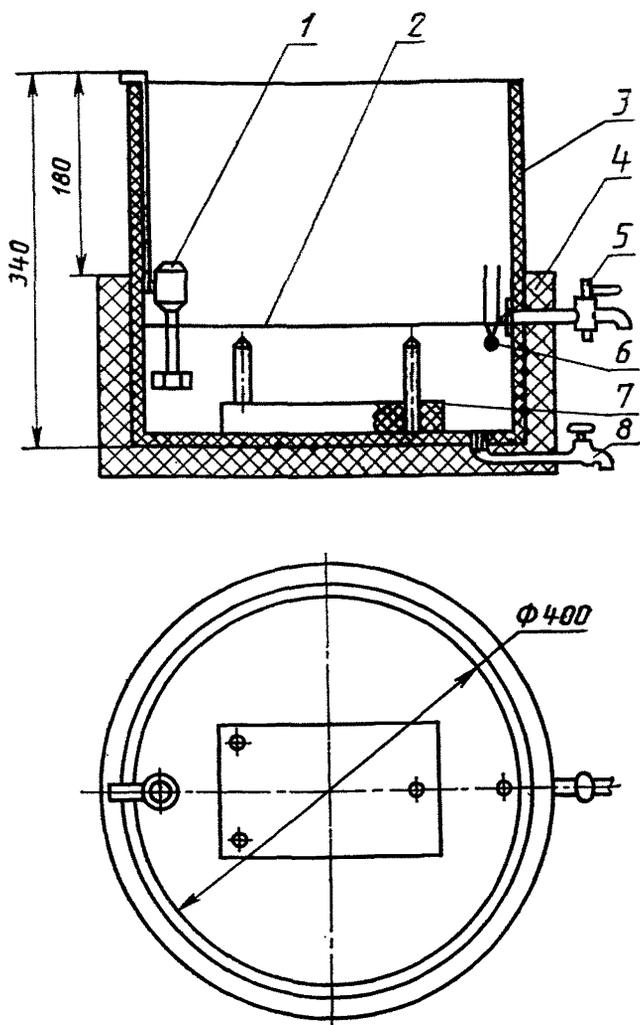
Приложение. Пункт 11 изложить в новой редакции: «11. Электроутюг с термовыключателем с самовозвратом — электроутюг, снабженный термовыключателем с самовозвратом с зафиксированной установкой значения температуры для ограничения максимальной температуры подошвы, который после отключения электрической цепи, 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 электродвигателей



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 — термометр; 7 — подставка со штырями по п. 4.1.4; 8 — край для слива воды».

(ИУС № 2 1989 г.)