ГОСТ 28543—90
(МЭК 661—80)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК БЫТОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОФЕВАРОК

Издание официальное

БЗ 9—2004

Москва
Стандартинформ
2005

gost.e-ecolog.ru

УДК 641.542.26-65.001.4:006.354 Группа Е75

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК БЫТОВЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОФЕВАРОК

ГОСТ 28543—90

(МЭК 661—80)

Methods for measuring the performance of electric household coffee makers

МКС 97.040.50
ОКП 51 5523

Дата введения 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на электрические кофеварки бытового и аналогичного назначения (далее – кофеварки) и устанавливает методы проверки основных функциональных характеристик кофеварок.

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1.1. Перколяционные кофеварки — кофеварки, содержащие нагревательный сосуд для жидкости и фильтр или подставку для удержания слоя молотого кофе над уровнем жидкости. Горячая вода поднимается вверх по трубе и, проходя сквозь слой молотого кофе, попадает обратно в сосуд; этот процесс продолжается в течение всего периода, пока подается питание на электронагреватель.

1.2. Фильтрационные кофеварки — кофеварки, содержащие отдельные сосуды для воды и завариваемого кофе, фильтр которых расположен над сосудом для готового кофе. Вода нагревается и один раз проходит сквозь слой молотого кофе, находящегося в фильтре, а затем вытекает в сосуд для готового кофе под действием собственного веса или перепада давления, максимальное значение которого $0{,}5 \cdot 10^5$ Па.

1.3. Компрессионные кофеварки — кофеварки, в которых вода нагревается и пропускается через слой молотого кофе, находящегося в фильтре, под давлением пара или с помощью механического насоса.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ИЗМЕРЕНИЯМ

2.1. Перечень параметров, подлежащих проверке:
- габаритные размеры;
- масса;
- длина соединительного шнура;
- количество приготавливаемого кофе при максимальном количестве холодной воды;
- количество приготавливаемого кофе при минимальном количестве холодной воды;
- время приготовления максимального количества кофе;
- время приготовления минимального количества кофе;
- температура приготовленного кофе;
- измерение с максимальным количеством молотого кофе;
- нагрев частей.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1990
© Стандартинформ, 2005

2.2. Общие условия измерений

При отсутствии других указаний испытания проводят при следующих условиях:

- температура окружающей среды (20±5) °С;
- температура холодной воды (15±1) °С;
- мощность номинальная;
- практическое отсутствие в помещении для испытаний потоков воздуха;
- установка прибора в испытательном углу, окрашенном в черный матовый цвет, деревянное основание которого выступает за пределы прибора во все стороны не менее 50 мм. Прибор должен быть расположен на расстоянии не менее 30 см от стенок испытательного угла.

Для проведения испытаний по пп. 3.4—3.9 используют подставки с термопарой, изготовленные из многослойной фанеры в виде пластины толщиной 20 мм, окрашенной в черный матовый цвет. В них на расстоянии 50 мм друг от друга плотно вставлены медные диски диаметром 15 мм и толщиной 1 мм так, чтобы они находились на уровне поверхности. Наружная поверхность окрашена в черный матовый цвет, термопары с тонкими проводами крепятся к внутренней поверхности дисков.

Для проведения испытаний на работоспособность кофеварок используют кофе, способность размола которого по фракциям определяют из таблицы.

Размол кофе (в процентах от общего количества)

Размер ячеек сетки, мм		Крупный	Средний	Тонкий
для прохода	для остатка			
	1,4	2	–	–
1,4	1,0	23	10	1
1,0	0,71	37	34	20
0,71	0,5	23	31	38
0,5	0,355	8	14	24
0,355	0,25	4	6	10
0,25	–	3	5	7

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Габаритные размеры (максимальные) — высоту, длину, ширину или диаметр — измеряют в миллиметрах. При этом учитывают рукоятки и все выступающие части на самой кофеварке, включая кнопки устройств управления, защитные приспособления соединительного шнура и приборную розетку.

3.2. Массу кофеварки с несъемным соединительным шнуром измеряют в килограммах с точностью до 0,05 кг.

3.3. Длину соединительного шнура от места ввода в прибор до основания вилки измеряют в метрах с точностью до 0,05 м.

3.4. Для проверки количества приготовленного кофе при максимальном количестве холодной воды сосуд для воды заполняют максимальным количеством холодной воды, указываемом с помощью меток, табличек или в технических описаниях и инструкциях изготовителя. При отсутствии таких инструкций сосуд заполняют максимально возможным количеством холодной воды, обеспечивающим нормальную эксплуатацию прибора.

Дозатор для молотого кофе заполняют в соответствии с инструкцией по эксплуатации кофеварки. При отсутствии такой инструкции дозатор заполняют из расчета 50 г кофе на 1 $дм^3$ воды. Фильтр устанавливают в соответствии с инструкцией.

Для проведения испытания используют кофе среднего размола, если отсутствуют специальные указания изготовителя.

Время включения и работы кофеварки при установленном в максимальное положение устройстве управления работой, если отсутствуют специальные указания изготовителя, определяют следующим образом:

- для фильтрационных кофеварок — до момента, когда интервал между двумя каплями, падающими в сосуд для заваренного кофе, достигнет 2 с;

- для перколяционных кофеварок с устройством управления работой — до срабатывания этого устройства и затем до момента, когда интервал между двумя каплями, падающими в сосуд для заваренного кофе, достигнет 2 с;

- для перколяционных кофеварок других типов — прибор отключается от сети через 8 мин после начала перколяции и остается в таком положении до момента, когда интервал между двумя каплями, падающими в сосуд для заваренного кофе, достигнет 2 с.

Количество полученного кофе измеряют в литрах с точностью до 0,05 $дм^3$.

3.5. Для проверки количества приготовленного кофе при минимальном количестве холодной воды дополнительное испытание проводят в режимах, указанных в п. 3.4, но при минимальном количестве холодной воды, как указано в инструкции изготовителя, и соответствующем количестве молотого кофе. При отсутствии такой инструкции испытание проводят с объемом воды 0,3 $дм^3$.

Результаты считают удовлетворительными, если в указанных условиях наблюдается нормальная работа кофеварки; количество приготовленного кофе измеряют в литрах с точностью до 0,05 $дм^3$.

3.6. Для проверки времени приготовления максимального количества кофе при проведении испытания по п. 3.4 измеряют время приготовления кофе и указывают в минутах с точностью до 0,5 мин.

3.7. Для проверки времени приготовления минимального количества кофе при проведении испытания по п. 3.5 измеряют время приготовления кофе в минутах с точностью до 0,5 мин.

3.8. Для проверки температуры приготовленного кофе в конце испытания по п. 3.4 температуру готового кофе измеряют в середине нижней половины объема жидкости с помощью герметичной термопары или аналогичного устройства.

Если кофеварка снабжена устройствами для поддержания кофе в нагретом состоянии, то половину объема кофе затем выливают.

В фильтрационных кофеварках для измерения температуры приготовленного кофе фильтр с молотым кофе при необходимости снимают и заменяют крышкой.

Сосуд с приготовленным кофе снова устанавливают на устройстве для поддержания кофе в нагретом состоянии. Температуру жидкости снова измеряют через 30 и 60 мин. Три измеренных значения температуры указывают в градусах Цельсия с соответствующими значениями времени.

В случае, когда осуществляется термостатическое управление нагревательным элементом, температуру внутри объема кофе регистрируют в течение 60 мин и среднее значение температуры указывают в градусах Цельсия для тех же значений времени, что и разность установленных значений максимальной и минимальной температуры.

3.9. Для проведения испытания кофеварки с максимальным количеством молотого кофе проводят повторное испытание по п. 3.4, однако с максимально возможным количеством молотого кофе, соответствующим инструкции изготовителя.

Испытание и регистрацию результатов проводят в том случае, если дозатор для молотого кофе (фильтр) может вместить указанное максимальное количество кофе, либо если имеется слив или перфорация фильтра.

3.10. Для определения нагрева частей кофеварку устанавливают в испытательном углу по п. 2.2 так, чтобы части прибора, которые могут нагреваться до высокой температуры, имели возможность касаться дисков термопар или находиться в непосредственной близости от них.

Температуру дисков измеряют в градусах Цельсия.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ВНЕСЕН Министерством радиотехнической промышленности СССР
2. Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.04.90 № 1051 введен в действие ГОСТ 28543—90, в качестве которого непосредственно применен международный стандарт МЭК 661—80, с 01.01.91
3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 6705—89
4. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2005 г.

Редактор *В.П. Копысов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Е.Н. Мартемьяновой*

Сдано в набор 29.07.2005. Подписано в печать 16.08.2005. Формат 60×84$^1/_8$. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,40. Тираж 50 экз. Зак. 556. С 1676.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4
nfo@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ»
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» – тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru