

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭЛЕКТРОМЯСОРУБКИ БЫТОВЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 20469—81

Издание официальное

Е

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 641.512.4—83 : 006.354 Группа Е75

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭЛЕКТРОМЯСОРУБКИ БЫТОВЫЕ

Технические условия

Domestic electric meat mincers.
Specifications

ГОСТ 20469—81*

Взамен ГОСТ 20469—75

ОКП 51 5643

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 2 июня 1981 г. № 2786 срок действия установлен

с 01.01.83
до 01.01.88

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на бытовые электромясорубки шнековые и куттерные исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150—69, предназначенные для приготовления мясного или рыбного фарша, изготовляемые для нужд народного хозяйства и на экспорт.

Стандарт не распространяется на электромясорубки, конструктивно выполненные в виде приставок к кухонным машинам.

Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для высшей и первой категорий качества.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Электромясорубки должны изготовляться следующих типов:

ЭМШ — шнековые,

ЭМК — куттерные.

1.2. Основные параметры и размеры должны соответствовать указанным в табл. 1.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Е

** Переиздание (август 1985 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1984 г., декабре 1984 г., марте 1985 г. (ИУС 6-84, 3-85, 6-85).*

© Издательство стандартов, 1985

Таблица 1

Тип электромясорубки	Норма разовой загрузки, кг	Время переработки, с, не более	Потребляемая мощность, Вт, не более	Глубина горловины бункера, мм, не менее	Внутренний размер горловины, мм, не более	Производительность, г/мин, не менее	Удельный расход энергии, Вт·мин²/кг, не более	Масса (без приставок), кг, не более
ЭМШ	—	—	100	100	45	500	200	4,0;5,0
ЭМК	0,25	12	750	—	—	—	104	3,9
	0,4	15	950				148	4

Примечания:

1. Для электромясорубок типа ЭМШ с комплектом приставок допускается увеличение номинальной потребляемой мощности и массы.
2. Норма разовой загрузки кофе для электромясорубок типа ЭМК, снабженных приставкой для помола кофе, не более 60 г.
3. Масса электромясорубок типа ЭМШ должна быть не более:
   4,0 кг — при комплектации коллекторными электродвигателями;
   5,0 кг — при комплектации асинхронными электродвигателями.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

1.3. Устанавливается следующая производительность приставок, кг/ч, не менее:

для резки и шинковки овощей — 12;

для профилирования теста — 9;

для приготовления сока — 12;

для набивки колбас — 12.

1.4. Электромясорубки должны изготовляться на номинальное переменное напряжение 127 или 220 В частотой 50 Гц.

1.5. В условное обозначение электромясорубки должны входить: наименование детали, тип, производительность или норма разовой загрузки, потребляемая мощность, число приставок, обозначение настоящего стандарта.

Пример условного обозначения куттерной электромясорубки с нормой разовой загрузки 0,4 кг, номинальной потребляемой мощностью не более 1000 Вт, без приставок:

Электромясорубка ЭМК — 0,4/1000 ГОСТ 20469—81

То же, с двумя приставками:

Электромясорубка ЭМК — 0,4/1000 — 2 ГОСТ 20469—81

Пример условного обозначения шнековой электромясорубки производительностью 30 кг/ч, потребляемой мощностью не более 100 Вт, без приставок:

Электромясорубка ЭМШ — 30/100 ГОСТ 20469—81

То же, с четырьмя приставками:

Электромясорубка ЭМШ — 30/100 — 4 ГОСТ 20469—81

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.6. Пояснение терминов, встречающихся в настоящем стандарте, указано в справочном приложении.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Электромясорубки должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 14087—80, по рабочим чертежам и образцам, утвержденным в установленном порядке, а при изготовлении на экспорт дополнительно в соответствии с заказ-нарядом внешнеторговой организации.

2.2. Электромясорубки должны изготовляться:

по типу защиты от поражения электрическим током — класса II,

по степени защиты от влаги — обычного исполнения по ГОСТ 14087—80.

2.3. Режим работы электромясорубок — по ГОСТ 183—74. Электродвигатели, применяемые в электромясорубках, должны соответствовать требованиям ГОСТ 183—74.

2.4. Электромясорубки типа ЭМК должны иметь блокировку, исключающую возможность работы без крышки.

Допускается совмещение конструкции блокировки с выключателем.

2.5. Превышение температуры нагрева корпуса электромясорубок над температурой окружающего воздуха должно быть не более 30° С.

2.6. Конструкция электромясорубок должна исключать попадание смазки в чашу для электромясорубок типа ЭМК и в рабочий цилиндр для электромясорубок типа ЭМШ, а также попадание фарша в места, где его наличие может привести к электрическим или механическим повреждениям.

2.7. Электромясорубки должны иметь несъемный соединительный шнур по ГОСТ 7399—80, армированный неразборной вилкой с присоединительными размерами по ГОСТ 7396—76. Длина соединительного шнура должна быть не менее 1,5 м. Шнур должен соединяться с электромясорубкой присоединением типа Х по ГОСТ 14087—80.

2.8. Зазор между вершинами ребер корпуса и наружной поверхностью витков шнека не должен быть более 1 мм.

2.9. Конструкция электромясорубок может предусматривать дополнительно наличие одного или более следующих элементов:

реле времени для ЭМК;

организованного хранения приставок;

устройства для намотки соединительного шнура;

приставки для резки и шинковки овощей;

приставки для профилирования теста для ЭМШ;

приставки для приготовления сока;
приставки для приготовления колбас для ЭМШ;
решетки для приготовления мяса типа «беф-строганов»;
приставки для помола кофе для ЭМК;
других приставок, расширяющих функциональные возможности.

2.10. Размеры решетки и ножа электромясорубок типа ЭМШ должны соответствовать ГОСТ 4025—83.

Требования к приставке для профилирования теста — по ГОСТ 4025—83.

Шнек должен быть однозаходным. Витки шнека должны быть левого направления с переменным шагом, уменьшающимся в направлении подачи продукта.

Требования к твердости, отклонению от плоскостности и шероховатости ножей и решеток — по ГОСТ 4025—83.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.11. Детали электромясорубок, соприкасающиеся с пищевыми продуктами, должны изготовляться из материалов, разрешенных Министерством здравоохранения СССР.

Металлические детали электромясорубок типа ЭМШ, соприкасающиеся с пищевыми продуктами, изготовленные из черных металлов (за исключением ножей, решеток и поверхностей резьб), должны быть покрыты оловом марки О2 по ГОСТ 860—75 или другими материалами по механическим и коррозионным свойствам не ниже указанной марки олова.

2.12. Лакокрасочные покрытия наружных поверхностей электромясорубок должны быть не ниже III класса по ГОСТ 9.032—74 и иметь прочное соединение с металлом и ровный тон по всей поверхности.

2.13. Наружные поверхности пластмассовых деталей электромясорубок должны быть гладкими, не должны иметь загрязнений, трещин, вмятин, пузырей, облоя, острых кромок, заусенцев и других дефектов, ухудшающих внешний вид.

2.14. Электромясорубка должна иметь выключатель, выдерживающий не менее 1000 циклов включений — отключений.

Выключатели в положении «выключено» должны одновременно отключать цепь электронных регулирующих устройств (при их наличии).

2.15. Приборные вилки должны быть расположены так, чтобы не было опасности загрязнения их пищевыми продуктами при нормальной эксплуатации.

2.16. Коэффициент уплотнения шнека должен быть 1,6—2.

Остаток мяса в электромясорубке типа ЭМШ — не более 30 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.17. Корректированный уровень звуковой мощности не должен превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Тип	Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	
	Первая категория качества	Высшая категория качества
ЭМШ с асинхронным двигателем	76	74
ЭМШ и ЭМК с коллекторным двигателем	82	80

Примечание. До 1 января 1986 г. для электромясорубок типа ЭМШ с асинхронным двигателем, разработанных до 1 января 1983 г., корректированный уровень звуковой мощности не должен превышать 81 дБА.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

2.18. Эффективное значение вибрационной скорости $v_{эфф}$ не должно быть более 15 мм/с.

2.19. Допустимые величины радиопомех, создаваемых при работе электромясорубок, не должны превышать значений, установленных ГОСТ 23511—79.

2.20. Электромясорубки не должны иметь повреждений и должны сохранять работоспособность после механических воздействий при транспортировании.

2.21. Электромясорубки должны сохранять работоспособность после воздействия нижнего значения температуры транспортирования и хранения по I степени жесткости ГОСТ 16962—71, при этом верхнее значение температуры должно быть не выше 40° С, а нижнее значение температуры не ниже минус 40° С.

2.22. Наработка электромясорубок на отказ должна быть не менее: для ЭМШ — 60 ч, для ЭМК — 25 ч.

Ресурс электромясорубок должен быть не менее для ЭМШ — 110 ч, для ЭМК — 60 ч.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2.23. Конструкция электромясорубок в целом и ее основных частей должна обеспечивать ремонтопригодность, доступность к составным частям и их легкосъемность, а также номинальные затраты времени на отыскивание дефектов и их устранение при техническом обслуживании и ремонте.

2.24. В комплект электромясорубки типа ЭМК должна входить лопатка, а типа ЭМШ — толкатель.

2.25. К комплекту должно прилагаться руководство по эксплуатации по ГОСТ 2.606—71.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Электромясорубки должны подвергаться приемо-сдаточным, периодическим, типовым испытаниям и испытаниям на надежность.

3.2. Каждая электромясорубка должна подвергаться предприятием-изготовителем приемо-сдаточным испытаниям по программе, указанной ниже.

Внешний осмотр — по п. 4.2.

Испытание электрической прочности изоляции в холодном состоянии без увлажнения — по ГОСТ 14087—80.

Испытание на функционирование — по п. 4.3.

3.3. Периодические испытания электромясорубок должны проводиться не реже одного раза в год не менее чем на трех электромясорубках, прошедших приемо-сдаточные испытания, по программе, указанной ниже.

Испытание на транспортную тряску — по п. 4.4.

Проверка защиты от поражения электрическим током — по ГОСТ 14087—80.

Проверка запуска — по ГОСТ 14087—80.

Измерение сопротивления изоляции — по ГОСТ 14087—80.

Испытание электрической прочности изоляции и измерение тока утечки при рабочей температуре — по ГОСТ 14087—80.

Испытание на влагостойкость — по ГОСТ 14087—80.

Проверка защиты от перегрузки — по ГОСТ 14087—80.

Испытание при ненормальной работе — по ГОСТ 14087—80.

Проверка присоединения к источнику питания и внешних гибких кабелей и шнуров — по ГОСТ 14087—80.

Определение путей утечки тока, воздушных зазоров и расстояний по изоляции — по ГОСТ 14087—80.

Испытание на нагрев — по п. 4.12.

Определение потребляемой мощности — по п. 4.5.

Проверка соответствия функциональному назначению и измерение времени переработки или производительности — по пп. 4.6; 4.7.

Проверка массы — по п. 4.8.

Проверка размеров горловины — по п. 4.9.

Проверка длины соединительного шнура — по п. 4.10.

Проверка зазора между шнеком и корпусом — по п. 4.11.

Проверка размеров решетки и ножа — по ГОСТ 4025—83.

Определение твердости, отклонения от плоскостности и шероховатости ножей и решетки — по ГОСТ 4025—83.

Определение коэффициента уплотнения шнека — по ГОСТ 4025—83.

Вычисление корректированного уровня звуковой мощности — по ГОСТ 12.1.026—80.

Измерение вибрационной скорости — по п. 4.17.

Испытание на допустимые радиопомехи — по п. 4.18.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.4. Типовые испытания — по ГОСТ 14087—80.

3.5. Испытания электромясорубок на надежность должны проводиться не реже одного раза в три года. Порядок ведения испытаний — по ГОСТ 17446—80.

3.6. Испытания на ремонтопригодность должны проводиться

не реже одного раза в три года и совмещаться с испытаниями на надежность.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Общие условия испытаний — по ГОСТ 14087—80 с дополнениями, указанными ниже. Электромясорубки, не предназначенные для закрепления при нормальной эксплуатации, испытываются как переносные приборы.

Функциональные характеристики должны определяться при номинальном напряжении с отклонением ±2%, а также при температуре окружающей среды (20±5)°С и относительной влажности воздуха от 40 до 80%.

Продукты, используемые для испытаний, должны быть выдержаны в течение 2 ч при температуре окружающей среды (23±±2)°С.

4.2. Внешний осмотр электромясорубок (п. 21) проводят визуально без применения увеличительных приборов.

При этом проверяют соответствие утвержденному образцу, правильность сборки и комплектности.

4.3. Испытание электромясорубок на функционирование (п. 2.4) должно проводиться с учетом требований ГОСТ 14087—80 на холостом ходу подключением их к электросети с номинальным напряжением и троекратным нажатием и отпусканием выключателя (ЭМШ) или снятия крышки (ЭМК). Одновременно проверяют работу блокировки непосредственным включением электромясорубки типа ЭМК без крышки и снятием крышки с работающей электромясорубки.

4.4. Испытание электромясорубок на транспортную тряску (п. 2.20) должно проводиться на стенде имитации транспортирования со средним ускорением 2,4 g и частотой колебания 9 Гц в течение 36 мин. Электромясорубки в потребительской таре крепят к центральной части платформы испытательного стенда в положение, отвечающее условиям эксплуатации, без дополнительных амортизирующих устройств.

Электромясорубка считается выдержавшей испытание, если при внешнем осмотре не будет обнаружено повреждений и ослаблений креплений и она будет работоспособна при испытании на функционирование, а сопротивление и электрическая прочность изоляции будут соответствовать ГОСТ 14087—80.

4.5. Потребляемая мощность (п. 1.2) должна определяться по ГОСТ 14087—80 с дополнениями, указанными ниже.

Потребляемая мощность электромясорубок типа ЭМК определяется в конце времени переработки продукта.

Потребляемая мощность электромясорубок типа ЭМШ определяется как средняя потребляемая мощность. В электромясоруб-

ку в течение 2 мин подают говяжье мясо 2-го сорта по ГОСТ 7595—79 без жил, костей и жира, нарезанное кусками с приблизительными размерами 20×20×60 мм, с помощью толкателя с усилием 5 Н.

Среднее значение потребляемой мощности определяется по расходу электрической энергии, которое определяется при помощи самопишущего ваттметра не ниже класса 1,5 с наибольшим пределом измерений не более удвоенного значения потребляемой электромясорубкой мощности.

При этом длина участка ленты с записью должна быть не менее 18 см.

Допускается применять другие средства измерения, обеспечивающие требуемую точность.

4.6. Проверка электромясорубок типа ЭМК своему функциональному назначению (п. 1.1; 1.2) должна проводиться в порядке, указанном ниже.

Испытание проводится при норме разовой загрузки в соответствии с руководством по эксплуатации на одном из следующих продуктов:

эдамский марочный сыр;

морковь из осеннего урожая, которая вымачивалась в воде 24 ч перед началом испытаний;

сырая говядина без жира, костей и сухожилий;

очищенный лук;

очищенный миндаль (для удаления кожуры предварительно обдать кипятком).

Допускается использовать другие равнозначные продукты. Продукты необходимо подготовить в соответствии с руководством по эксплуатации.

Если нет таких указаний, необходимо нарезать сыр, морковь, мясо и лук на кубики с длиной кромки краев 2 см.

Провести необходимое количество циклов работы для получения измельченной массы.

Измельченную массу необходимо просеять с помощью воды через сито со стороной квадрата (мм), приведенной ниже:

эдамский сыр марочный — 3,15;

морковь — 5,0;

сырая говядина — 6,3;

лук — 5,0;

миндаль — 3,5.

Остатки продуктов необходимо просушить на промокательной бумаге и взвесить их.

По окончании испытаний определяется процентное отношение остатка (N) по формуле

$$N = \frac{m_2}{m_1} \cdot 100,$$

где m_1 — начальная масса, г;

m_2 — масса остатка, г.

Остаток продукта на сите после просеивания должен быть не более 5%.

Время переработки определяют как время, в течение которого будет перемолота норма разовой загрузки, измерение времени производится с помощью секундомера по ГОСТ 5072—79.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.7. Проверка электромясорубок типа ЭМШ своему функциональному назначению (п. 1.1) и производительности (пп. 1.2 и 1.3) должна осуществляться в порядке, указанном ниже.

Производительность электромясорубки должна определяться в течение 1 мин. Измерение массы фарша производится с помощью весов по ГОСТ 23711—79.

2 кг сырой говядины без жира, костей, сухожилий и хрящей с температурой (23±2)°С необходимо нарезать на полосы размером 25×25×12 мм.

Установить в электромясорубку перфорированный диск (решетку) с диаметром отверстий 4—4,5 мм.

Для определения производительности электромясорубки необходимо включить ее, равномерно наполнить мясными полосами до заполнения всех отверстий перфорированного диска (решетки) фаршем.

Выключить электромясорубку, удалить фарш с поверхности диска (решетки). Установить свободную емкость для сбора фарша.

Включить одновременно электромясорубку и секундомер. Электромясорубка и секундомер должны оставаться включенными в течение 1 мин.

Удалить фарш с поверхности диска (решетки), из емкости и взвесить его.

Включить электромясорубку и оставить включенной до тех пор, пока не прекратится выход фарша из нее. Выключить электромясорубку, после чего удалить фарш с диска (решетки) и взвесить остатки мяса в электромясорубке.

Примечания:

1. Подача мясных полос в электромясорубку должна быть равномерной для обеспечения захвата шнеком.
2. Допускается использование пробки-толкателя для обеспечения захвата шнеком мясной полосы.
3. Возможное вытекание жидкости (сока) из перфорированного диска (решетки) проверяется осмотром.
4. Температура нагрева фарша измеряется при определении производительности и не должна превышать 5°С.

По окончании испытаний определяют:

массу измельченного мяса в г, для чего необходимо взвесить

весь получившийся при испытаниях фарш;

массу остатка мяса в приборе в г;

производительность электромясорубки в г/мин или в кг/ч.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.8. Массу электромясорубок (п. 1.2) определяют взвешиванием на весах по ГОСТ 23711—79 с погрешностью не более ±0,01 кг.

4.9. Размеры горловины для ЭМШ (п. 1.2) измеряют мерительным инструментом с погрешностью не более ±1 мм.

Измерение производится с помощью штангенциркуля по ГОСТ 166—80.

4.10. Длину соединительного шнура (п. 2.7) измеряют от места ввода шнура в электромясорубку до места ввода шнура в штепсельную вилку, включая предохранительную втулку. Длину соединительного шнура определяют с погрешностью не более 0,05 м.

Измерение производится с помощью линейки по ГОСТ 427—75.

4.11. Зазоры между вершинами ребер корпуса и наружной поверхностью витков (п. 2.8) следует проверять при помощи универсального или специального мерительного инструмента или шаблонов, обеспечивающих точность, указанную в конструкторской документации.

4.12. Превышение температуры нагрева частей электромясорубок (п. 2.5) должно определяться по ГОСТ 14087—80 с дополнениями, указанными ниже.

Электромясорубки типа ЭМК должны испытываться при нормальной нагрузке с учетом времени помола с той приставкой, потребляемая мощность которой вызывает наибольший нагрев.

Если номинальная потребляемая мощность не достигается, электромясорубка нагружается тормозом или подобным устройством для достижения номинальной мощности.

Тормоз должен присоединяться к тому соединению, которое предусмотрено для приставки с максимальной нагрузкой.

Электромясорубки типа ЭМШ должны испытываться аналогичным образом при нормальной нагрузке в течение 15 мин.

4.13. Проверку износостойкости проводят по ГОСТ 14087—80 с дополнениями, указанными ниже.

Во время испытания уплотнения, подшипники, передачи, сцепления, а также смазка не должны подвергаться более высокой нагрузке, чем при нормальной эксплуатации.

Используемые при испытании массы не должны существенно менять своей консистенции во время испытаний, а температура не должна превышать 40° С, в противном случае используемая для испытания масса должна быть заменена на свежую или она должна охлаждаться во время испытания.

Номинальная нагрузка должна быть имитирована с сохранением циклов работы, причем состав, используемый для нагрузки

испытательной массы, должен обеспечить ту же самую потребляемую мощность.

Электромясорубки нагружаются тормозом, крутящий момент которого должен устанавливаться так, чтобы достигалась потребляемая мощность по следующей формуле:

$$P_0 = P_L + (P_m - P_L) \cdot 0{,}75 P_m,$$

где P_0 — потребляемая мощность при работе на износоустойчивость, Вт;

P_m — потребляемая мощность на холостом ходу, Вт;

P_L — средняя потребляемая мощность по п. 4.5.

Приставки вместе с электроприводом включают в работу при 0,9 и 1,1 значениях номинального напряжения и при нормальной нагрузке.

Общая продолжительность работы в год:

для ЭМК — 15 ч/год; для ЭМШ — 48 ч/год.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.14. Проверку устойчивости и механической опасности проводят по ГОСТ 14087—80 с дополнениями, указанными ниже.

Проверка глубины горловины бункера для ЭМШ проводится при помощи испытательного пальца, длина которого до упорной пластины должна быть 100 мм, причем испытательный палец должен иметь упорную пластину длиной сторон 125 мм.

4.15. Испытание на отсутствие загрязнения смазкой (п. 2.6) проводят при работе электромясорубки на холостом ходу в течение 5 с.

После отключения электромясорубки от сети на рабочем органе визуально проверяется отсутствие следов смазки.

4.16. Соответствие комплектующих изделий (п. 2.4) проверяется внешним осмотром и контролируется, чтобы выключатели в положении «выключено» одновременно отключали цепь электронных регулирующих устройств при их наличии.

4.17. Проверка вибрационной скорости (п. 2.18) проводится виброизмерительной аппаратурой, соответствующей ГОСТ 25865—83. Измерение производится в установившемся режиме холостого хода по истечении 15—20 с после включения электромясорубки.

Точки измерения (не менее трех) должны находиться в области возможного контакта руки потребителя с изделием при равномерном распределении точек по поверхности.

За результат измерения вибрационной скорости принимается среднее арифметическое значение вибрационной скорости, измеренной в отдельных точках.

Окончательным результатом измерения является максимальная из средних арифметических значений каждого из изделий.

4.18. Испытание на соответствие допускаемых величин радиопомех (п. 2.19) проводится по ГОСТ 23511—79.

4.19. Испытания при воздействии температур транспортирования и хранения (п. 2.21) должны проводиться по методам 202 и 204 ГОСТ 16962—71 со следующими дополнениями: электромясорубки выдерживают в камере в течение 4 ч. После извлечения из камеры изделия выдерживают в нормальных климатических условиях в течение 20 ч и проводят проверку по программе приемосдаточных испытаний.

4.20. Испытания электромясорубок на безотказность должны выполняться при следующих условиях:

температура окружающей среды — (20^{+10}_{-5}) °С;

допустимое отклонение номинального напряжения — ±5%.

Планирование и оценка результатов испытаний — по ГОСТ 17446—80 с учетом требований, указанных ниже:

время испытаний, не менее:

30 ч — для ЭМШ;

15 ч — для ЭМК;

браковочный уровень наработки на отказ должен быть не менее:

60 ч — для ЭМШ;

25 ч — для ЭМК;

число образцов должно быть не менее 10 шт.;

риск изготовителя $\alpha=0{,}2$;

риск потребителя $\beta=0{,}2$.

Цикл испытаний состоит из периодов работы, указанных в руководстве по эксплуатации, в соответствии с ГОСТ 25036—81.

При испытаниях электромясорубок типа ЭМШ имитируется нормальная нагрузка путем торможения рабочего органа. Электромясорубки типа ЭМК испытывают на холостом ходу с периодическими проверками под нагрузкой.

При снабжении коллекторным электродвигателем прибор должен работать при напряжении, обеспечивающем число оборотов электродвигателя как и при работе с нормальной нагрузкой.

В процессе испытаний на безотказность контролируют следующие параметры:

проверку электрической прочности двойной или усиленной изоляции (до постановки на испытания и в конце испытаний) — по ГОСТ 14087—80. Значение испытательного напряжения в конце испытаний допускается устанавливать равным 50% от первоначального значения;

работоспособность и защиту от поражения электрическим током проверяют постоянно, визуально;

сопротивление изоляции, ток утечки и механическую опасность — по ГОСТ 14087—80, в начале и в конце испытаний;

способность переработки мяса в начале, по истечении 50% времени и в конце испытаний.

Отказом считают полное или частичное нарушение работоспособности и электрической безопасности электромясорубок или несоответствие контролируемых параметров требованиям настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.21. Испытания на ремонтопригодность (п. 2.19) должны проводиться по методике, утвержденной в установленном порядке.

4.22. Планирование испытаний на долговечность и оценка результатов — по ГОСТ 17446—80.

Испытаниям на долговечность подвергают не менее трех образцов электромясорубок, прошедших испытания на безотказность. Условия испытаний, режим работы, контролируемые параметры, периодичность контроля и критерии отказов — в соответствии с требованиями п. 4.20.

Во время испытаний должно проводиться техническое обслуживание электромясорубок в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Испытания проводят до достижения электромясорубками наработки, равной ресурсу, или предельного состояния.

(Введен дополнительно, Изм. № 2)

5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка

5.1.1. На каждой электромясорубке должны быть указаны данные в соответствии с ГОСТ 14087—80 с дополнениями, указанными ниже:

норма разовой загрузки или производительность, кг/ч;

государственный Знак качества в соответствии с ГОСТ 1.9—67. Допускается указывать марку электромясорубки.

В руководстве по эксплуатации должен быть подробно изложен способ безопасного пользования, очистки и ухода за электромясорубкой, а также указаны время работы и число оборотов заменяемых приставок.

В руководстве по эксплуатации следует указывать режим работы в соответствии с ГОСТ 183—74.

Если продолжительность рабочего периода не ограничена конструкцией (наличие реле времени) или не соответствует нормальной нагрузке, то режим работы маркируется следующим образом: «Режим работы — 2,5/7,5 мин».

5.1.2. Качество маркировки — по ГОСТ 14087—80.

5.1.3. На потребительской таре должны быть указаны:

условное обозначение электромясорубки;

номинальное напряжение, В;

символ рода тока;

номинальная частота, Гц (при отличии от 50 или 60 Гц);

номинальная потребляемая мощность, Вт;
изготовитель или его товарный знак;
государственный Знак качества по ГОСТ 1.9—67.;
розничная цена;
дата выпуска;
штамп технического контроля.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.1.4. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192—77 со следующими дополнениями:
манипуляционные знаки № 1, 3, 11;
условное обозначение электромясорубки;
обозначение настоящего стандарта;
количество упакованных электромясорубок.

5.1.5. Маркировка для экспорта — по ГОСТ 14087—80 и в соответствии с требованиями настоящего стандарта, если нет других указаний в заказ-наряде внешнеторговой организации.

5.2. Упаковка

5.2.1. Электромясорубка должна быть упакована в потребительскую тару — коробки по ГОСТ 12301—81.

Внутренняя упаковка — тип ВУ — IIБ-10 по ГОСТ 23216—78.

Допускается упаковывать электромясорубки в потребительскую тару — ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142—84.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2.2. Электромясорубки в потребительской таре должны быть упакованы в транспортную тару в соответствии с требованиями ГОСТ 23216—78.

Ящики из гофрированного картона по ГОСТ 22852—77 или деревянные ящики по ГОСТ 16511—77.

Тип деревянных ящиков и марка гофрированного картона с учетом массы грузового места должны быть указаны в конструкторской документации на конкретные модели электромясорубок.

Масса грузового места с электромясорубками:
ящиков из гофрированного картона — не более 25 кг;
деревянных ящиков — не более 30 кг.

5.2.3. При перевозках мелкими отправками, а также при транспортировании с перевалками и перегрузками в пути следования электромясорубки должны быть упакованы в ящики деревянные по ГОСТ 16511—77, обтянутые поясами из ленты стальной упаковочной по ГОСТ 3560—73, или закрытые грузовые контейнеры.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2.4. Пакетирование грузов — по ГОСТ 21929—76. Выбор средств скрепления грузов в пакетах — по ГОСТ 21650—76.

Параметры пакетов, средства скрепления грузов должны быть указаны в конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке.

5.2.5. Упаковка электромясорубок, предназначенных для эксплуатации в районах Крайнего Севера, должна соответствовать ГОСТ 15846—79.

5.2.6. Упаковка технической и сопроводительной документации — по ГОСТ 23216—78.

5.2.7. В каждый контейнер должен быть уложен упаковочный лист, содержащий перечень количества изделий, упакованных в одном упаковочном месте, подписан упаковщиком и контролером предприятия-изготовителя с обязательным указанием номеров.

5.2.8. Упаковка для экспорта — по ГОСТ 23216—78 с учетом требований настоящего стандарта, если иное не указано в заказ-наряде внешнеторговой организации.

5.3. Транспортирование

5.3.1. Транспортирование электромясорубок производится всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Транспортирование электромясорубок в районы Крайнего Севера — по ГОСТ 15846—79.

Транспортные средства должны загружаться с учетом полного использования вместимости.

5.3.2. Транспортирование грузов пакетами должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 21929—76.

5.3.3. Условия транспортирования по группе 4(Ж2) ГОСТ 15150—69, но при температуре от 40 до минус 40° С.

5.4. Хранение

5.4.1. Условия хранения — по группе 1 (Л) ГОСТ 15150—69.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие электромясорубок требованиям настоящего стандарта при соблюдении правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации электромясорубок: 18 мес. со дня продажи через розничную торговую сеть;

24 мес. со дня продажи через розничную торговую сеть электромясорубок с государственным Знаком качества;

12 мес. со дня проследования через Государственную границу СССР — при изготовлении электромясорубок на экспорт.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ПОЯСНЕНИЕ К ТЕРМИНАМ, ВСТРЕЧАЮЩИМСЯ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

1. Куттерная электромясорубка — одноцелевой прибор для измельчения мяса, рыбы, снабженный вращающимся ножом, который рубит мясо или рыбу на мелкие части.

2. Шнековая электромясорубка — одноцелевой прибор для измельчения мяса, рыбы, овощей и подобных пищевых продуктов, снабженный вращающимся ножом.

Мясо подается вращающимся шнеком к ножу и продавливается через перфорированный диск (решетку).

3. Норма разовой загрузки (для ЭМК) — максимальная масса продукта в килограммах, которую должна перерабатывать электромясорубка во время одного цикла работы.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3а. Удельный расход электроэнергии — отношение расхода электроэнергии к производительности или к норме разовой загрузки, деленной на время переработки, выраженное Вт·мин^2/кг.

(Введен дополнительно, Изм. № 1)

4. Приставка — приспособление, расширяющее функциональные возможности электромясорубок.

5. Нормальная нагрузка — нагрузка, необходимая для достижения номинальной потребляемой мощности, получаемой путем приложения постоянного тормозящего момента.

Электромясорубки при этом работают:

ЭМШ — в течение 15 мин,

ЭМК — в течение времени переработки под нагрузкой, создаваемой с помощью тормоза, крутящий момент которого установлен таким образом, чтобы достигалась потребляемая мощность, определенная по п. 5.5 настоящего стандарта.

Остальные термины и определения — по ГОСТ 14087—80.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

Редактор *В. С. Бабкина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в набор 19.08.85. Подп. в печ. 24.09.85. 1,0 усл. п. л. 1,125 усл. кр.-отт. 1,11 уч.-изд. л. Тир. 8000. Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва ГСП, Новопресненский пер., д. 3

ПО «Чертановская типография» Управления издательств, полиграфии и книжной торговли Мосгорисполкома. 113545, Москва, Варшавское шоссе, 129а

Изменение № 5 ГОСТ 20469—81 Электромясорубки бытовые. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.06.88 № 2187

Дата введения 01.01.89

Пункт 1.2. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

Таблица 1

Тип электромясорубки	Номинальная разовая загрузка, кг	Время переработки, ч, не более	Степень измельчения мяса, %, не менее		Остаток продукта в приборе, ч, не более
			I ступень (выпуск с 01.01.88 до 01.01.91)	II ступень (выпуск с 01.01.91 до 01.01.96)	
ЭМШ	—	—	—	—	30
ЭМК	0,25	$34 \cdot 10^{-4}$	95	97	—
	0,40	$42 \cdot 10^{-4}$	95	97	—

Продолжение

Тип электромясорубки	Производительность, кг/ч, не менее	Удельная потребляемая мощность, Вт·ч/кг, не более		Удельная масса, кг·ч/кг·год), не более	
		I ступень (выпуск с 01.01.88 до 01.01.91)	II ступень (выпуск с 01.01.91 до 01.01.96)	I ступень (выпуск с 01 01.88 до 01.01.91)	II ступень (выпуск с 01.01.91 до 01.01.96)
ЭМШ	32	3,3* 3,6	3,0	0,028** 0,020	0,018
ЭМК	—	8,0	7,7	0,006	0,005
	—	9,3	9,0	0,008	0,007

* В числителе — для электромясорубок без дополнительных приставок;
в знаменателе — с дополнительными приставками.

** В числителе — при комплектации асинхронными двигателями;
в знаменателе — коллекторными двигателями.

Примечание 1 исключить.

(Продолжение см. с. 190)

Пункт 1.2. Исключить слова: «127 или».

Пункт 1.5. Первый абзац. Заменить слова: «детали» на «изделия»; «номинальная» на «номинальная потребляемая»; третий абзац. Заменить слово: «потребляемой» на «номинальной потребляемой».

Пункты 2.2, 2.7, 4.5, 4.20, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.5. Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 27570.0—87.

Пункт 2.3. Исключить слова: «Режим работы электромясорубок по ГОСТ 183—74».

Пункт 2.9. Десятый абзац Исключить слова: «для ЭМК».

Пункт 2.10 дополнить абзацем: «Допускается применять другие конструкции ножей и решеток, не ухудшающих потребительских свойств электромясорубки и показателей надежности, с унифицированными присоединительными размерами, обеспечивающими взаимозаменяемость».

Пункт 2.11. Заменить слова: «марки 02» на «марки 01 пч».

Пункт 2.16. Заменить значение: 1,6—2,0 на «не менее 1,6»; второй абзац исключить.

Пункты 2.18, 2.21 изложить в новой редакции: «2.18. Среднее квадратическое значение виброскорости не должно превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Тип электромясорубки	Среднее квадратическое значение виброскорости, мм/с, не более			
	на нижнем крае в непосредственной близости от опорных элементов		на корпусе в местах, предусмотренных для крепления насадки	
	I ступень (выпуск с 01.01.88 до 01.01.91)	II ступень (выпуск с 01.01.91 до 01.01.96)	I ступень (выпуск с 01.01.88 до 01.01.91)	II ступень (выпуск с 01.01.91 до 01.01.96)
ЭМШ	20	17	15	12
ЭМК	50	46	40	36

2.21. Электромясорубки должны функционировать после воздействия температур, соответствующих I степени жесткости по ГОСТ 16962—71».

Пункт 3.3. Таблицу 4 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 191)

Таблица 4

Программа испытаний	Номер пункта	
	технических требований	методов испытаний
Испытание на механическую прочность при транспортировании	2.20	4.4
Испытание на воздействие механических факторов внешней среды	2.15	ГОСТ 17516—72
Внешний осмотр	2.1; 2.9; 2.24	4.2
Испытание защиты от поражения электрическим током	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Проверка пуска приборов с электроприводом	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Проверка потребляемой мощности и удельной потребляемой мощности	1.2, ГОСТ 27570.7—87	4.5; ГОСТ 4.441—86
Испытание на нагрев	2.5	ГОСТ 27570.7—87
Измерение сопротивления изоляции и электрической прочности	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Измерение электрической изоляции и тока утечки при рабочей температуре	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Испытание на влагостойкость	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Проверка при ненормальной работе	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Проверка на устойчивость и механическую опасность	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Проверка* теплостойкости, огнестойкости и стойкости к образованию токоведущих мостиков	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87

(Продолжение см. с. 192)

Продолжение табл. 4

Программа испытаний	Номер пункта	
	технических требований	методов испытаний
Износостойкость*	ГОСТ 27570.7—87	4.13
Проверка* стойкости к коррозии	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Проверка комплектующих изделий	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Присоединение к источнику питания и внешние гибкие кабели и шнуры	2.7; ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Зажимы для внешних проводов	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции	ГОСТ 27570.7—87	ГОСТ 27570.7—87
Проверка соответствия функциональному назначению и измерение времени переработки или производительности	1.2; 1.3	4.6; 4.7
Определение массы и удельной массы	1.2	4.8; ГОСТ 4.441—86
Измерение длины соединительного шнура	2.7	4.10
Проверка размеров решетки и ножа	2.10	ГОСТ 4025—83
Испытание на теплоустойчивость и холодоустойчивость при эксплуатации	2.21	4.19
Определение корректированного уровня звуковой мощности	2.17	СТ СЭВ 4672—84
Измерение виброскорости	2.18	СТ СЭВ 4921—84
Испытания на допустимые радиопомехи	2.19	ГОСТ 27570.7—87

Пункты 4.5, 4.8. Исключить ссылку: (п. 1.2).

Пункты 4.9, 4.15, 4.17 исключить.

Пункт 4.13. Первый—третий абзацы изложить в новой редакции: «Проверку износостойкости проводят по ГОСТ 27570.7—87 со следующими дополнениями».

Пункт 5.2.1 дополнить словами: «пачки по ГОСТ 12303—80»;

дополнить абзацем: «Допускается изготовление потребительской тары по конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке».

Пункт 5.2.7. Исключить слова: «с обязательным указанием номеров».

(ИУС № 10 1988 г.)

Изменение № 6 ГОСТ 20469—81 Электромясорубки бытовые. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 09.04.91 № 470
Дата введения 01.07.91

Вводную часть дополнить абзацем: «Требования настоящего стандарта являются обязательными, кроме пп. 1.2, 1.3, 2.9, 2.22, 5.2».

Пункт 1.2 изложить в новой редакции: «1.2. Основные параметры электромясорубок приведены в табл. 1.

Таблица 1

Тип электромясорубки	Номинальная разовая загрузка, кг, не менее	Время переработки, с, не более	Производительность, кг/ч, не менее	Степень измельчения мяса, %, не менее	Остаток продукта в приборе, г, не более
ЭМШ	—	—	20	—	30
ЭМК	0,25	12	—	97	—
	0,40	15	—	97	—

Примечания:

1. Нормы разовой загрузки кофе для электромясорубок типа ЭМК, снабженных приставкой для помола кофе, не более 60 г. Требования к способности помола кофе — по ГОСТ 19423—81.

2. Масса электромясорубок типа ЭМШ без приставок должна быть не более 5,0 кг».

Пункт 2.1. Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 14087—88; после ссылки на ГОСТ 14087—88 дополнить ссылкой: ГОСТ 27570.7—87.

Пункт 2.7 изложить в новой редакции: «2.7. Электромясорубки должны иметь соединительный шнур армированный вилкой по ГОСТ 28244—89, длиной не менее 1,5 м».

Пункт 2.10 дополнить абзацем (после третьего): «Твердость решетки из материала ЖГР-1 должна быть не менее $HRC_э$ 40».

(Продолжение см. с. 116)

Пункты 2.22.1, 2.22.3 исключить.

Пункты 3.2, 3.4, 4.3. Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 14087—88.

Пункт 3.3. Таблица 4. Графа «Программа испытаний». Шестой абзац. Исключить слова: «и удельной потребляемой мощности»; двадцать первый абзац. Исключить слова: «и удельной массы»; графа «методов испытаний». Исключить ссылку: ГОСТ 4.441—86 (2 раза).

Пункты 4.1, 4.12, 4.19. Заменить ссылку: ГОСТ 14087—80 на ГОСТ 27570.7—87.

Пункт 4.20. Шестой, седьмой абзацы исключить.

Пункт 4.20.1. Заменить слова: «установленного и среднего сроков» на «среднего срока».

Пункт 5.1.1. Третий абзац исключить.

Пункт 5.1.3. Восьмой, девятый абзацы исключить.

Пункт 5.1.5. Исключить слова: «по ГОСТ 27570.0—87 и».

Пункт 5.2.4. Заменить слова: «по ГОСТ 21929—76» на «в соответствии с требованиями нормативно-технической документации».

Пункт 5.3.2. Заменить ссылку: ГОСТ 21929—76 на «нормативно-технической документации».

(ИУС № 7 1991 г.)

gost.e-ecolog.ru