МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАШИНЫ БЫТОВЫЕ КУХОННЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 641.5.06—83:006.354 Группа Е75

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МАШИНЫ БЫТОВЫЕ КУХОННЫЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ

Общие технические условия

ГОСТ 26499—85

Universal kitchen household machines.
General specifications

ОКП 51 5642

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 марта 1985 г. № 894 дата введения установлена

01.01.86

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта России от 15 июня 1992 г. № 701

Настоящий стандарт распространяется на универсальные кухонные бытовые машины (далее — УКМ), постановка на производство которых будет осуществляться с 01.04.86, предназначенные для эксплуатации в кухонных помещениях жилых домов, исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150—69, изготовляемые для нужд народного хозяйства и экспорта и предназначенные для:

взбивания яиц, сливок, крема;
замешивания густого и дрожжевого теста;
приготовления майонеза;
перемешивания жидкостей;
измельчения с перемешиванием овощей и фруктов;
измельчения продуктов;
протирания вареных овощей и фруктов;
выжимания сока из овощей, фруктов и ягод;
выжимания сока из цитрусовых;
приготовления мясного фарша;
терки сырых овощей;
шинкования и резки овощей;
чистки картофеля;
нарезания продуктов ломтиками;
заточки ножей и ножниц;
открывания консервов;
размола жареных зерен кофе.

Термины, используемые в настоящем стандарте, и пояснения к ним указаны в приложении 1.
(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. УКМ по потребляемой мощности подразделяются на:
малые, до 300 Вт — М;
средние, свыше 300 до 400 Вт — С1;
свыше 400 до 700 Вт — С2.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Издание (август 2002 г.) с Изменением № 1, утвержденным в феврале 1986 г. (ИУС 5—86).

© Издательство стандартов, 1985
© ИПК Издательство стандартов, 2002

1.2. УКМ по исполнению подразделяются на:
ручные — Р;
переносные — П;
стационарные — Ст.

2. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

2.1. Типы и основные параметры УКМ должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Тип УКМ					
	МР	МП	С1П	С2П	С1Ст	С2Ст
1. Потребляемая мощность, Вт, не более	250	300	400	700	400	700
2. Масса электропривода (без насадок), кг, не более	1,6 / 1,4	4,5 / 2,5	7,5 / 6,3	4,5 / 4,0	50	50
3. Корректированный уровень звуковой мощности, дБ·*А*, не более:						
электропривода без насадок	78	78	78	78	78	78
электропривода со смесителями жидкостей или продуктов	80	80	80	80	80	80
электропривода с другими насадками	81	81	81	81	81	81
Вибрационная скорость, мм/с, не более	20	20	25	25	25	25

Примечания:
1. В знаменателе — параметры для УКМ высшей категории качества.
2. Масса УКМ типа С1Ст и С2Ст установлена в комплекте с насадками и стационарным шкафом.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.1.1. Значение удельного расхода электроэнергии устанавливают в технических условиях на конкретные типы УКМ.

2.2. Значения удельной массы УКМ устанавливают в технических условиях на конкретные типы УКМ.

2.3. Основные сменные насадки в зависимости от типа УКМ приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование насадок	Тип УКМ					
	МР	МП	С1П	С2П	С1Ст	С2Ст
1. Число сменных насадок, шт., не менее	5	5	6	6	8	8
2. Основные сменные насадки:						
миксер	+		+	+	+	+
тестомесилка	+		+		+	+
взбивалка	+				+	+
овощерезка	+	+	+	+	+	+
мясорубка (измельчитель)		+	+	+	+	+
соковыжималка		+	+	+	+	+
картофелечистка					+	+
кофемолка		+		+	+	+

Примечания:
1. Знак «+» означает обязательное наличие насадки, остальные насадки выбираются по требованию потребителя.
2. Полный перечень сменных насадок, рекомендуемых для применения в УКМ, и выполняемых ими операций указан в приложении 2.

2.4. Основные функциональные параметры УКМ

2.4.1. *Взбивание яиц*

Степень взбивания яичных белков (для объемов 30 и 180 $см^3$) должна быть не менее 80 %.

Время взбивания яичных белков — не более 5 мин.

2.4.2. Степень взбивания сливок (15—20) % жирности (для объемов 125 и 250 $см^3$) должна быть не менее 30 %.

Время взбивания — не более 5 мин.

2.4.3. *Взбивание крема*

Степень взбивания крема (для масс 125 и 600 г) должна быть не менее 25 %.

Время взбивания крема — не более 5 мин.

2.4.4. *Замешивание густого теста*

Производительность замешивания густого теста должна быть не менее 250 г/мин для УКМ-М и 350 г/мин для УКМ-С.

Качественную оценку замешивания густого теста устанавливают в технических условиях на конкретные типы УКМ.

2.4.5. *Замешивание дрожжевого теста*

Производительность замешивания дрожжевого теста должна быть не менее 250 г/мин для УКМ-М и 350 г/мин для УКМ-С.

2.4.6. *Приготовление майонеза*

При приготовлении майонеза длительность сохранения контуров проб майонеза должна быть не менее 2 ч.

Производительность — не менее 0,1 л/мин.

2.4.7. *Перемешивание жидкостей*

При приготовлении молочной смеси степень взбивания должна быть не менее 30 %.

Производительность — не менее 0,75 л/мин.

2.4.8. *Измельчение с перемешиванием овощей и фруктов*

Время при измельчении с перемешиванием овощей и фруктов должно быть не более 1,5 мин.

Степень измельчения продуктов — не менее 95 %.

2.4.9. *Измельчение продуктов*

Время измельчения продуктов, с, должно быть не более для:

сыра — 15
моркови — 20
сырой говядины — 15
очищенного лука — 10
очищенного миндаля — 10
трав — 5.

Степень измельчения продукта, %, должна быть не менее для:

сыра — 90
моркови — 90
сырой говядины — 95
очищенного лука — 90
очищенного миндаля — 90
трав — 80.

При измельчении трав процентное отношение остатка на сите со стороной квадрата 6,3 мм — не более 20 %.

2.4.10. *Протирание вареных овощей и фруктов*

Производительность при протирании вареных овощей и фруктов должна быть не менее 500 г/мин для УКМ-М и 600 г/мин для УКМ-С.

2.4.11. *Выжимание сока из овощей и фруктов*

Производительность выжимания сока из овощей и фруктов должна быть не менее 300 г/мин для УКМ-М и 450 г/мин для УКМ-С.

Для соковыжималки без автоматического выброса мезги производительность устанавливают в ТУ на УКМ конкретного типа.

Эффективность отжима должна быть не менее 40 % для УКМ-М и 50 % для УКМ-С.

Содержание мезги в соке должно быть не более 10 %.

2.4.12. *Выжимание сока из ягод*

Значения производительности эффективности отжима и содержания мезги в соке должны устанавливаться в технических условиях на конкретные типы УКМ.

2.4.13. *Выжимание сока из цитрусовых*

Производительность выжимания сока из цитрусовых должна быть не менее 200 г/мин для УКМ-М и 300 г/мин для УКМ-С.

Эффективность отжима — не менее 90 %.

Содержание мезги в соке — не более 10 %.

2.4.14. *Приготовление мясного фарша*

Производительность должна быть не менее 400 г/мин для УКМ-М и 500 г/мин для УКМ-С.

Масса остатка мяса в шнековой мясорубке должна быть не более 30 г.

2.4.15. *Терка сырых овощей и фруктов*

Производительность терки сырых овощей и фруктов должна быть не менее 250 г/мин для УКМ-М и 300 г/мин для УКМ-С.

Масса остатка в овощерезке должна быть не менее 25 г.

2.4.16. *Шинкование овощей и фруктов*

Производительность крупного шинкования овощей и фруктов должна быть не менее 350 г/мин для УКМ-М и 500 г/мин для УКМ-С.

Производительность для мелкого шинкования овощей и фруктов должна быть не менее 300 г/мин для УКМ-М и 400 г/мин для УКМ-С.

Масса остатка в овощерезке должна быть не более 25 г.

2.4.17. *Резка овощей мелкими ломтиками*

Производительность резки овощей мелкими ломтиками должна быть не менее 300 г/мин для УКМ-М и 500 г/мин для УКМ-С.

Масса остатка в овощерезке должна быть не более 25 г.

2.4.18. *Чистка картофеля*

Производительность чистки картофеля должна быть не менее 200 г/мин для УКМ-М и 300 г/мин для УКМ-С.

Величина отходов должна быть не более 25 %.

2.4.19. *Нарезание продуктов ломтиками*

Максимальная толщина ломтиков должна быть 10 мм.

Минимальная толщина ломтиков должна быть 1 мм.

Максимальное отклонение толщины ломтиков от установленного значения для исходного продукта длиной 100 мм должно быть не более 30 %.

2.4.20. *Заточка ножей и ножниц*

Требование к операции — по ГОСТ 25036—81.

2.4.21. *Открывание консервов*

Требование к операции должно указываться в технических условиях на УКМ конкретного типа.

2.4.22. *Размол жареных зерен кофе*

Производительность для кофемолки жернового действия должна быть не менее 0,5 г/с.

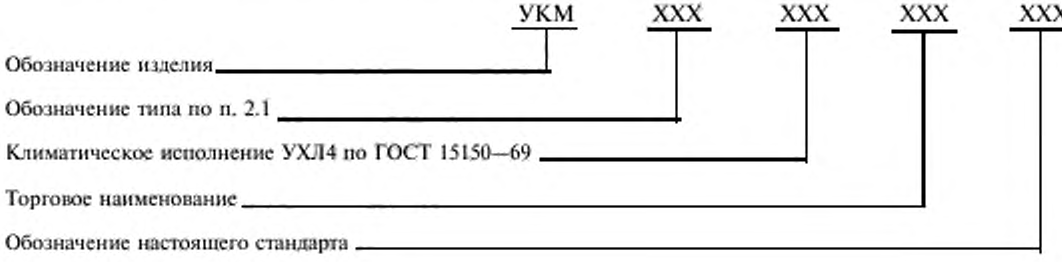
Время размола номинального вместимого количества зерен кофе для кофемолки ударного действия должно быть не более 1 мин.

Степень помола должна быть не менее 95 %.

2.5. Полезная вместимость миксера в л, номинальное вместимое количество зерен кофе кофемолок в г, норма разовой загрузки куттерного измельчителя, тестомесилки, картофелечистки и протирочной насадки в г, а также число основных сменных решеток шнековой мясорубки в шт. и число степеней помола кофемолки жернового действия должны быть указаны в технических условиях на УКМ конкретного типа.

2.6. УКМ должны изготовляться на номинальное напряжение 220 В.

2.7. Структура условного обозначения УКМ должна быть следующая:



Пример условного обозначения универсальной кухонной машины, средней, с потребляемой мощностью свыше 300 до 400 Вт, переносной с торговым наименованием «Белка-1»:

УКМ — С1П УХЛ4 «Белка-1» ГОСТ 26499—85

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. УКМ должны изготовляться в соответствии с требованиями ГОСТ 14087—88, ГОСТ 25036—81, настоящего стандарта, стандартов или технических условий на конкретные типы изделий, по рабочим чертежам, а также по образцам (эталонам), согласованным и утвержденным в установленном порядке, а УКМ, предназначенные для экспорта, дополнительно в соответствии с заказ-нарядом внешнеторговой организации.

3.2. УКМ должны изготовляться по ГОСТ 14087—88 по степени защиты от влаги — обычного исполнения, по условиям эксплуатации — работающие под надзором.

3.3. Требования к конструкции УКМ

3.3.1. Электропривод УКМ должен быть защищен от попадания жидкости при нарушении герметичности подшипниковых узлов и уплотнений.

3.3.2. Насадки для перемешивания жидкостей или переработки продуктов, выделяющих жидкость, должны иметь герметичные уплотнения.

3.3.3. Электропривод УКМ должен иметь блокировку, исключающую возможность работы без защиты выходных валов, не соединенных с насадками.

3.3.4. Стакан миксера должен иметь маркировку вместимости с ценой деления 0,25 л и отметку, соответствующую величине полезной вместимости.

3.3.5. Зазор между торцом загрузочного бункера и вершиной дискового ножа центробежной соковыжималки должен быть не более 2 мм.

3.3.6. Насадка-кофемолка ударного действия и измельчитель куттерный должны иметь блокировку, исключающую возможность их работы без крышки.

3.3.7. Требования к конструкциям насадок: шнековой мясорубки и куттерного измельчителя (мясорубки) — по ГОСТ 20469—95; соковыжималки центробежной — по ГОСТ 18199—83; кофемолок — по ГОСТ 19423—81.

3.3.8. УКМ должны иметь несъемный соединительный шнур по ГОСТ 7399—97, который должен быть снабжен вилкой, обеспечивающей соединение с розеткой по ГОСТ 7396.0—89*, ГОСТ 7396.1—89.

Длина соединительного шнура от корпуса электропривода УКМ до места ввода в штепсельную вилку должна быть (1,5 ± 0,08) м.

3.3.9. Части УКМ, непосредственно соприкасающиеся с пищевыми продуктами, должны изготовляться из материалов, разрешенных к применению Минздравом СССР.

3.3.10. Детали УКМ, изготовленные из пластмасс, должны быть устойчивы к воздействию горячей воды с температурой (57 ± 3) °С.

3.3.11. Лакокрасочные покрытия УКМ должны быть не ниже III класса по ГОСТ 9.032—74.

Металлические и защитно-декоративные покрытия — по ГОСТ 9.301—86 и ГОСТ 9.302—88.

3.4. Допускаемые значения радиопомех, создаваемых при работе УКМ, — по ГОСТ 23511—79**.

3.5. УКМ не должны иметь повреждений и должны сохранять работоспособность после механических воздействий при транспортировании.

3.6. Основные узлы и детали УКМ одного исполнения должны быть унифицированы. Коэффициент межпроектной унификации должен быть не менее 80 % по отношению к базовой модели.

Перечень основных составных частей, которые должны быть унифицированы, приведен в приложении 3.

3.7. Для УКМ устанавливают четыре степени комфортности в зависимости от дополнительных устройств и элементов комфортности, указанных в табл. 3.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51322.1—99.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51318.14.1—99.

Таблица 3

Степень комфортности	Наименование дополнительных устройств и элементов комфортности			
	Защита электродвигателя от перегрузки	Организованное хранение соединительного шнура	Организованное хранение насадок	Реле времени
Третья (3)	—	—	—	—
Вторая (2)	+	—	+	—
Первая (1)	+	+	+	—
Нулевая (0)	+	+	+	+

3.8. Для УКМ устанавливают показатели надежности в соответствии с ГОСТ 17446—86 и ГОСТ 27.003—90.

Наработка на отказ должна соответствовать значениям, указанным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование составных частей и насадок	Наработка на отказ, ч, не менее	
	УКМ-М	УКМ-С
Электропривод	100	250
Насадки:		
миксер	15	15
измельчитель куттерный	15	15
взбивалка	15	15
тестомесилка:		
насадка для приготовления дрожжевого теста	15	15
насадка для приготовления густого теста	15	15
соковыжималка центробежная	—	55
мясорубка шнековая	—	15
овощерезка	35	35
ломтерезка	—	100
кофемолка	14	14
картофелечистка	100	100
насадка протирочная	15	15

Средний ресурс должен быть не менее 400 ч.

Установленная безотказная наработка и установленный ресурс указываются в технических условиях на конкретные виды УКМ.

3.9. Конструкция УКМ должна быть ремонтопригодной. Разборка и сборка УКМ должны проводиться без применения специального инструмента и приспособлений.

Показатели ремонтопригодности устанавливаются в технических условиях на УКМ конкретного типа в соответствии с ГОСТ 27.003—90.

3.10. В комплект УКМ должны входить:

электропривод;

комплект насадок;

запчасти и инструменты (при их наличии);

потребительская тара;

руководство по эксплуатации — по ГОСТ 26119—97.

Конкретные насадки и их число в комплекте устанавливают в технических условиях на УКМ конкретного типа.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. УКМ должны подвергаться квалификационным, приемосдаточным, периодическим, типовым испытаниям, испытаниям на надежность и ремонтопригодность.

4.2. Квалификационные испытания проводят на УКМ установочной серии по программе приемочных испытаний. Число УКМ для испытаний устанавливают в технических условиях на УКМ конкретного типа.

Приемосдаточным испытаниям подвергают каждую УКМ. Программа и последовательность приемосдаточных испытаний должны быть указаны в технических условиях на УКМ конкретного типа, при этом обязательными являются испытания, приведенные в табл. 5.

Таблица 5

Программа испытаний	Номер пункта	
	технических требований	методов испытаний
Внешний осмотр	3.1; 3.3.4; 3.7; 3.10	По ГОСТ 14087—88
Испытание электрической прочности изоляции в холодном состоянии	По ГОСТ 14087—88	То же
Испытание на функционирование	По ГОСТ 14087—88	5.2
Проверка герметичности уплотнений насадок	3.3.2	5.3
Проверка блокировочных устройств	3.3.3; 3.3.6	5.4

4.3. Проверку герметичности уплотнений насадок и блокировочных устройств проводят на 1 % сменного выпуска, но не менее трех штук, отобранных в равные промежутки времени.

4.4. Периодические испытания проводятся не реже одного раза в год на трех УКМ одного типа, прошедших приемосдаточные испытания по программе, приведенной в табл. 6.

Таблица 6

Программа испытаний	Номер пункта	
	технических требований	методов испытаний
Испытание на механические воздействия при транспортировании	3.5; 6.4	5.5
Внешний осмотр	3.1; 3.3.4; 3.7; 3.10	По ГОСТ 14087—88
Испытание защиты от поражения электрическим током	По ГОСТ 14087—88	То же
Проверка пуска приборов с электроприводом	То же	»
Проверка потребляемой мощности и тока	2.1	По ГОСТ 25036—81
Испытание на нагрев	По ГОСТ 14087—88	По ГОСТ 25036—81
Измерение сопротивления изоляции	То же	По ГОСТ 14087—88
Измерение тока утечки при рабочей температуре	»	То же
Проверка на влагостойкость	»	По ГОСТ 25036—81
Проверка ненормальной работы	»	То же
Проверка устойчивости и механической опасности	По ГОСТ 25036—81	»
Проверка работы, соответствующей нормальной нагрузке и режимов работы электропривода и насадок	То же	»
Проверка подавления радиопомех	По ГОСТ 14087—88 п. 3.4 настоящего стандарта	По ГОСТ 23511—79
Определение функциональных параметров УКМ	2.4	По ГОСТ 25036—81
Определение функциональных параметров размола жареных зерен кофе	2.4.20	По ГОСТ 19423—81

Продолжение табл. 6

Программа испытаний	Номер пункта	
	технических требований	методов испытаний
Определение функциональных параметров выжимания сока из цитрусовых	2.4.12	5.7
Измерение массы электропривода и определения удельной массы УКМ	2.1	5.6
Изменение длины соединительного шнура	3.3.8	5.6
Определение корректированного уровня звуковой мощности	2.1	5.8
Определение вибрационной скорости	2.1	5.9
Проверка устойчивости пластмассовых деталей к воздействию горячей воды	3.3.10	5.10
Проверка зазора между торцом загрузочного бункера и вершиной ножа режущего диска центробежной соковыжималки	3.3.5	5.11
Испытания на теплоустойчивость и холодоустойчивость при эксплуатации	По ГОСТ 16962—71	5.13
Проверка удельного расхода электроэнергии	2.1.1	5.12

4.5. Типовые испытания УКМ — по ГОСТ 14087—88.

4.6. Испытания УКМ на надежность проводят по ГОСТ 17446—86 и ГОСТ 27.410—87 не реже одного раза в три года.

4.7. Проверка качества УКМ потребителем (конечным получателем) должна проводиться выборочно. Проверке подвергают 3 % УКМ от партии, но не менее 3 шт. Партией считается число УКМ одного типа, поступивших по одному документу.

В программу проверки входит:

внешний осмотр с проверкой на функционирование.

Программа проверки УКМ может быть дополнена другими видами проверок из объема приемосдаточных испытаний.

При получении неудовлетворительных результатов проводят повторные испытания УКМ на удвоенном числе образцов, взятых из той же партии.

Результаты повторной проверки УКМ являются окончательными и распространяются на всю партию.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Общие условия проведения испытаний УКМ — по ГОСТ 25036—81.

5.2. Испытание УКМ на функционирование проводят по ГОСТ 14087—88 путем поочередной установки насадок на электропривод с последующим трехкратным включением УКМ на холостом ходу при напряжении питания, равном 0,9 номинального.

Время проверки каждой насадки должно быть не менее 20 с.

Одновременно проверяют надежность крепления и фиксации насадок, работа их без рывков, толчков и заеданий.

5.3. Проверку герметичности уплотнений насадок УКМ (п. 3.3.2) проводят следующим образом.

В насадки, имеющие уплотнения, для перемешивания жидкости или переработки продуктов, выделяющих жидкости, наливают воду в количестве, равном полезной вместимости, устанавливают на электропривод. Затем включают электропривод на 1 мин последовательно на каждой скорости с одинаковым временем.

После 1 мин непрерывной работы при номинальном напряжении визуально осматривают места возможного нарушения герметичности уплотнений.

5.4. При проверке блокировочных устройств УКМ (пп. 3.3.3; 3.3.4) проверяют срабатывание

блокировочных контактов при снятии защитных крышек на УКМ; при работе электропривода на холостом ходу.

5.5. Испытание УКМ на механические воздействия при транспортировании проводят по ГОСТ 23216—78.

УКМ считают выдержавшей испытание, если при внешнем осмотре не будет обнаружено повреждений и ослаблений креплений и она будет функционировать, а сопротивление и электрическая прочность изоляции будет соответствовать ГОСТ 14087—88.

5.6. Массу УКМ и ее насадок (п. 2.1) измеряют вместе с соединительным шнуром с погрешностью до $1{,}0 \cdot 10^{-2}$ кг.

Длину соединительного шнура (п. 3.3.8) измеряют от места ввода шнура в кухонную машину до основания штепсельной вилки с погрешностью до $1{,}0 \cdot 10^{-2}$ м.

Удельную массу УКМ определяют в соответствии с отраслевыми методиками, утвержденными в установленном порядке.

5.7. Определение функциональных параметров выжимания сока из цитрусовых проводят в следующем порядке.

Пять апельсинов или грейпфрутов предположительно с большим процентным содержанием мякоти и белой кожуры разрезают пополам и выжимают из них сок, прикладывая каждую половину апельсина (грейпфрута) к конусу насадки с усилием 20 Н.

После отжатия последней половины апельсина или грейпфрута дают возможность просочиться соку сквозь фильтр в течение 2 мин.

Вывернуть половинку апельсинов (грейпфрутов) и удалить неотжатый сок с мякотью ножом. Полученную мякоть с соком добавить к осадку в фильтре.

Взвесить общий остаток зерен, мякоти, сока в половинках апельсинов (грейпфрутов) вместе с остатком в фильтре. Полученный остаток просушить в течение 2 ч при температуре 110 °С. Выдержать остаток 15 мин после удаления из печи. Взвесить просушенный остаток, а также сок и мякоть, которые прошли через фильтр.

Полученный сок пропустить через сито с отверстиями стороны квадрата 0,25 мм. При этом мякоть и сок следует слегка перемешивать, но необходимо следить, чтобы мякоть не просочилась через сито.

После испытания определить эффективность отжима, %, по формуле

$$\frac{m_3}{m_3 + (m_1 - m_2)} \cdot 100 ,$$

где m_1 — масса общего остатка зерен, мякоти, сока в половинках апельсинов (грейпфрутов), г;

m_2 — масса просушенного остатка, г;

m_3 — масса сока и мякоти, которые прошли через фильтр, г и содержание мезги в соке, %, подсчитать по формуле

$$100 - \frac{m_4}{m_3} \cdot 100 ,$$

где m_4 — масса чистого сока, прошедшего через сито, г.

После окончания испытаний определяют среднее арифметическое значение эффективности отжима и содержание мезги в соке.

Производительность выжимания сока, г/мин, определяют по формуле

$$\frac{m_3}{T} ,$$

где T — время выжимания пяти апельсинов (грейпфрутов).

5.8. Проверку корректированного уровня звуковой мощности УКМ (п. 2.1) проводят по ГОСТ 12.1.026—80* через 10 с после начала работы.

5.9. Измерение среднего квадратического значения вибрационной скорости (п. 2.1) проводят виброизмерительной аппаратурой по НД.

Методы измерения — по ГОСТ 27805—88.

За результат измерения принимают среднее арифметическое значение вибрационной скорости, измеренной в каждой отдельной точке.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51401—99.

За окончательный результат измерения принимают максимальное из средних арифметических значений вибрационной скорости испытуемых образцов.

5.10. Испытание на устойчивость пластмассовых деталей к воздействию горячей воды (п. 3.3.10) проверяют погружением одной из сопрягаемых деталей в емкость с водой температурой (57 ± 3) °С на 15 мин и последующей проверкой сопрягаемости.

5.11. Проверку зазора между торцом загрузочного бункера и вершиной ножа режущего диска центробежной соковыжималки (п. 3.3.5) проводят щупами с абсолютной погрешностью 0,1 мм.

5.12. Удельный расход электроэнергии определяют по отраслевым методикам, утвержденным в установленном порядке.

5.13. Теплоустойчивость (холодоустойчивость) при эксплуатации проверяют по ГОСТ 16962—71 с дополнениями, указанными ниже.

До начала испытаний УКМ выдерживают в испытательном помещении не менее 4 ч.

УКМ в нормальном эксплуатационном положении, не подключенная к сети питания, помещают в камеру тепла (холода), обеспечивая при этом свободную циркуляцию воздуха между изделиями и стенками камеры.

В камере устанавливают температуру (40 ± 1) °С по ГОСТ 16962—71 и время выдержки при верхнем и нижнем значениях температуры (4 ± 0,1) ч.

По истечении времени выдержки непосредственно в камере проводят испытание на функционирование.

Затем УКМ извлекают из камеры и не позднее, чем через (8 ± 2) мин проводят измерение сопротивления изоляции и проверку электрической прочности изоляции.

После проведения проверок проводят осмотр состояния наружных поверхностей на отсутствие трещин и сколов.

5.14. Методы испытаний УКМ на надежность — по ГОСТ 17446—86 и ГОСТ 27.410—87 с дополнениями, указанными ниже.

Испытания должны выполняться при следующих условиях: температура окружающей среды (20^{+10}_{-5}) °С, допустимое отклонение номинального напряжения ± 5 %.

5.14.1. Испытания УКМ на наработку на отказ. Планирование и оценка результатов испытаний на безотказность — по ГОСТ 17446—86. Число испытуемых образцов — не менее 10.

Браковочный уровень наработки на отказ должен соответствовать значениям, указанным в табл. 4.

Цикл испытаний. Электропривод испытывается последовательно с имеющимися насадками в соответствии с периодами работы этих насадок.

Количество периодов работы, время работы и паузы должны соответствовать ГОСТ 25036—81.

Цикл испытания для насадки-кофемолки ударного действия устанавливается по техническим условиям на УКМ конкретного типа.

После проведения необходимого количества периодов работы каждой из насадок проводится охлаждение электропривода до температуры окружающего воздуха (допускается принудительное охлаждение).

Нагрузка. Имитируется нормальная нагрузка путем торможения рабочего органа.

Ломтерезка работает при нагрузке, равной 75 % номинальной, осуществляемой путем торможения рабочего органа. Центробежная соковыжималка испытывается на холостом ходу. Кофемолка ударного действия испытывается на холостом ходу. Если электропривод снабжен коллекторным двигателем, он должен работать при напряжении, обеспечивающим такое число оборотов электродвигателя, какое имеет место при нормальной нагрузке.

Время испытаний насадок устанавливается согласно табл. 7.

Таблица 7

Наименование составных частей и насадок	Время испытаний, ч	
	УКМ-М	УКМ-С
1. Электропривод	72	180
2. Насадки:		
а) миксер	9	9
б) измельчитель куттерный	9	9
в) взбивалка	9	9

Продолжение табл. 7

Наименование составных частей и насадок	Время испытаний, ч	
	УКМ-М	УКМ-С
г) тестомесилка:		
насадка для приготовления дрожжевого теста	22	22
насадка для приготовления густого теста	9	9
д) соковыжималка центробежная	—	36
е) мясорубка шнековая	—	9
ж) овощерезка	22	22
з) ломтерезка	—	67
и) кофемолка	9	9
к) картофелечистка	67	67
л) насадка протирочная	9	9

Если электропривод с соответствующими насадками отработал соответственно 72 ч (для УКМ-М) или 180 ч (для УКМ-С), дальнейшие испытания остальных насадок проводятся на другом электроприводе.

Если электропривод с соответствующими насадками отработал менее заданного времени, дальнейшие испытания проводятся с насадкой, имеющей большее значение времени испытаний, но это время испытаний не включается в оценку безотказности насадки.

Контролируемые параметры и периодичность контроля. Проверка электрической прочности двойной или усиленной изоляции должна проводиться один раз до постановки на испытания и в конце испытаний по ГОСТ 14087—88.

Значение испытательного напряжения в конце испытаний допускается устанавливать равным 50 % первоначального значения. Проверка защиты от поражения электрическим током проводится постоянно, визуально.

Работоспособность и герметичность, если необходимо, проверяются постоянно, визуально.

Критерии отказов. Отказом считается полное или частичное нарушение работоспособности и электрической безопасности изделия или несоблюдение контролируемых параметров.

5.14.2. Испытания на ресурс допускается проводить на УКМ, прошедших испытания на безотказность с учетом времени наработки на отказ.

Испытания УКМ проводят до их предельного состояния.

Предельное состояние определяется суммарными затратами на ремонт, превышающими 50 % стоимости УКМ, и указывают в технических условиях на УКМ конкретного типа.

Во время испытаний на средний ресурс допускается замена угольных щеток и смазка подшипников.

Методы проведения испытаний, условия и режим работы и конкретные контролируемые параметры — по методике, утвержденной в установленном порядке.

5.15. Испытания на ремонтопригодность (п. 3.9)

5.15.1. При испытаниях УКМ на ремонтопригодность проводят испытания до НТД с предполагаемой необходимостью проведения ремонта.

При этом проводят условное выявление отказа и замену «отказавших» деталей и узлов на новые без учета трудоемкости восстановления деталей и узлов.

Все работы по ремонту выполняются одним исполнителем, имеющим квалификацию слесаря-ремонтника бытовой техники 3—4-го разряда.

5.15.2. Фактические численные значения показателя ремонтопригодности определяют на основе хронометрирования оперативного (основного и вспомогательного) времени выполнения ремонта по устранению последствий данного отказа.

5.15.3. Оценка показателей ремонтопригодности УКМ в процессе их испытаний должна проводиться на испытательных участках, соответствующих условиям ремонта УКМ данного типа.

5.15.4. Количество наблюдений по каждой операции ремонта должно быть не менее трех.

5.15.5. Значения показателя ремонтопригодности определяют как сумму средних значений оперативных трудоемкостей всех операций ремонта за срок службы (срок гарантий).

5.15.6. Расчет показателей ремонтопригодности проводят по НТД.

5.15.7. УКМ считают соответствующей требованиям ремонтопригодности, если значения показателей не превышают установленных в технических условиях на УКМ конкретного типа.

6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Маркировка

6.1.1. На каждой УКМ должны быть указаны данные по ГОСТ 25036—81 и год выпуска.

6.1.2. На электроприводе УКМ должны быть обозначены положения регулируемых устройств и выключателей, символы органов управления, а на насадках — пиктографические рисунки, указывающие их назначение в соответствии с ГОСТ 14087—88 и ГОСТ 24899—81.

6.1.3. Качество маркировки — по ГОСТ 14087—88.

6.1.4. На потребительской таре должны быть указаны:

условное обозначение УКМ,

номинальное напряжение, В,

символ рода тока,

символ степени защиты от поражения электрическим током,

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя,

год и месяц выпуска.

6.1.5. Транспортная маркировка груза — по ГОСТ 14192—96 со следующими дополнениями:

манипуляционные знаки № 1, 3, 11,

условное обозначение УКМ,

количество упакованных УКМ.

6.1.6. При использовании потребительской тары в качестве транспортной тары должны быть указаны информационные данные согласно п. 6.15.

6.1.7. Маркировка УКМ для экспорта — по ГОСТ 14087—88 и требованиям настоящего стандарта, если иное не указано в заказ-наряде внешнеторговой организации.

6.2. Упаковка

6.2.1. Электропривод и насадки должны быть упакованы в потребительскую тару — коробки картонные по ГОСТ 12301—81. Внутренняя упаковка ВУ-II — по ГОСТ 23216—78.

6.2.2. УКМ (электропривод и насадки) в потребительской таре должны быть упакованы в транспортную тару согласно требованиям ГОСТ 23216—78: ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142—90, фанерные ящики по ГОСТ 5959—80 или деревянные ящики по ГОСТ 16511—86, ГОСТ 2991—85.

Масса грузового места — не более 15 кг, для стационарных — не более 65 кг.

6.2.3. При транспортировании УКМ в контейнерах, а также в пределах одного города допускается транспортирование их в индивидуальной упаковке.

6.2.4. Пакетирование грузов — по НТД. Выбор средств скрепления грузов в пакеты — по ГОСТ 21650—76. Размеры пакетов и средства скрепления грузов должны быть указаны в конструкторской документации.

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

6.2.6. Упаковка УКМ для экспорта — по ГОСТ 23216—78 с учетом требований настоящего стандарта, если иное не указано в заказ-наряде внешнеторговых организаций.

6.3. Транспортирование

6.3.1. Транспортирование УКМ должно осуществляться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на конкретном виде транспорта.

Транспортирование УКМ в районы Крайнего Севера — по ГОСТ 15846—79.

6.3.2. Транспортирование УКМ пакетами должно проводиться в соответствии с требованиями правил перевозки грузов, утвержденных соответствующими ведомствами. При транспортировании должна быть исключена возможность перемещений УКМ внутри транспортных средств.

Способ и средства крепления УКМ, схемы их размещений, количество ярусов, рядов в транспортных средствах с учетом максимального использования их вместимости, схемы формирования транспортных пакетов должны соответствовать правилам, действующим на конкретном виде транспорта.

6.4. Условия транспортирования УКМ в части воздействия:

механических факторов — по группе С ГОСТ 23216—78.

климатических факторов — по группе условий хранения 2 ГОСТ 15150—69.

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

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

7.2. Гарантийные сроки эксплуатации УКМ:

12 мес со дня продажи через розничную торговую сеть;

18 мес со дня продажи через розничную торговую сеть для УКМ с государственным Знаком качества;

12 мес со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 мес со дня проследования их через Государственную границу СССР, для УКМ, изготовленных на экспорт.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

ПОЯСНЕНИЯ К ТЕРМИНАМ, ВСТРЕЧАЮЩИМСЯ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ

Термин	Пояснение
Универсальная кухонная бытовая машина (УКМ)	Электромеханическая кухонная машина для переработки пищевых продуктов, приготовления блюд и напитков, представляющая собой машину с электроприводом, образующим единое целое с рабочими органами, которые пристраиваются к нему в качестве сменных насадок. УКМ может оснащаться по выбору разными насадками
Переносная	УКМ, которая во время работы может быть легко перемещена с одного места на другое, будучи подключенной к источнику питания
Ручная	Переносная УКМ, электропривод которой при нормальной эксплуатации держат в руке. Она может быть использована с сосудом и стойкой
Стационарная	УКМ, у которой электропривод с насадками имеет массу свыше 18 кг и помещается в напольном шкафу
Насадка УКМ	Рабочий орган УКМ определенного функционального назначения
Взбивалка	Насадка для приготовления взбитых яичных белков, сливок, крема, майонеза и соусов. Насадка оснащена вращающимися навстречу друг другу двумя рамочными венчиками или одним рамочным венчиком, совершающим одновременное вращение вокруг своей оси и оси вращения вала электропривода при помощи редуктора или без него
Насадка для профилирования теста	Насадка для приготовления теста разного профиля и макаронных изделий. Насадка оснащена вращающимся органом — шнеком и дисками-фильерами с отверстиями заданной конфигурации
Измельчитель куттерный	Насадка для измельчения мяса (рыбы); твердых сыров, овощей и фруктов; очищенных лука и орехов; сухарей; трав; шоколада; других твердых продуктов и приготовления пюреобразных масс. Насадка оснащена вращающимся стальным ножом с лезвиями, расположенными в двух уровнях, который может одновременно измельчать несколько видов продуктов вплоть до получения однородной массы: мяса (рыбы), овощей
Картофелечистка	Насадка для снятия кожицы с клубней картофеля. Насадка оснащена сосудом с нанесенной на стенки абразивной крошкой, крышкой и вращающимся абразивным диском
Консервооткрыватель	Насадка для открывания металлических консервных банок. Насадка оснащена круглым стальным ножом, вращающимся с низкой скоростью, и устройством, обеспечивающим жесткую фиксацию в корпусе насадки банки с одновременным ее вращением навстречу вращательному движению ножа

Продолжение

Термин	Пояснение
Кофемолка ударного действия	Насадка для размола жареных зерен кофе. Насадка оснащена плоскими стальными ножами, вращающимися с высокой скоростью
Кофемолка жернового действия	Насадка для размола жареных зерен кофе. Насадка оснащена размольным механизмом в виде жерновов, дисков, цилиндров, конусов или других подобных элементов, работающих в качестве жерновов
Лапшерезка	Насадка для нарезания тонко раскатанного теста на полоски заданной ширины. Насадка оснащена двумя вращающимися навстречу друг другу круглыми цилиндрами, имеющими профиль, соответствующий заданной ширине лапши
Ломтерезка	Насадка для нарезания на ломтики разной толщины хлеба, вареных и копченых колбас, отварного мяса, ветчины, сала, твердых сыров и других подобных продуктов. Насадка оснащена режущим устройством и направляющей плоскостью
Макотерка	Насадка для перетирания мака. Насадка оснащена механизмом в виде жерновов, дисков, цилиндров, конусов или других подобных элементов, работающих в качестве жерновов
Мельница	Насадка для размола зерновых культур. Насадка оснащена размольным механизмом в виде жерновов, дисков, цилиндров, конусов или других подобных элементов, работающих в качестве жерновов
Миксер со стаканом	Насадка для перемешивания жидкостей, приготовления коктейлей, майонеза, соусов; измельчения твердых продуктов и перемешивания их с жидкостями. Насадка оснащена прозрачным стаканом с крышкой, в нижней части которого зафиксированы вращающиеся с высокой скоростью рабочие органы: двойной нож, диск или стержень с режущими кромками
Миксер погружной	Насадка аналогичная по функциональному назначению миксеру со стаканом. Насадка оснащена цилиндрическим корпусом небольшого диаметра, в нижней части которого зафиксирован вращающийся с высокой скоростью рабочий орган — двойной нож
Мясорубка шнековая	Насадка для приготовления мясного, рыбного и овощного фаршей, пюреобразных масс. Насадка оснащена вращающимися рабочими органами: шнеком, ножом и неподвижным перфорированным диском (решеткой)
Насадка набивочная для колбас	Насадка для набивки колбасных кишок. Насадка оснащена конусом с тонкими стенками и жестко присоединяется отверстием большего диаметра к выходной части корпуса шнековой мясорубки
Ножеточилка	Насадка для заточки ножей и ножниц. Насадка оснащена вращающимся с высокой скоростью рабочим органом — абразивным цилиндром
Овощерезка	Насадка для следующих видов переработки овощей и фруктов: терки, мелкого и крупного шинкования, нарезания мелкими ломтиками, брусками и т. д.; а также для нарезания колбас и твердых сыров брусками и измельчения стручков бобовых культур. Насадка оснащена режущими ножами в виде стальных барабанов и плоских дисков

Продолжение

Термин	Пояснение
Насадка протирочная	Насадка для протирания помидоров, ягод, других вареных овощей, фруктов и приготовления пюреобразных масс. Насадка оснащена вращающимся рабочим органом, протирающим перерабатываемые продукты через сита с отверстиями заданного диаметра или аналогичные им по конструкции вставки в корпусе насадки. У малых ручных УКМ протирочная насадка оснащена венчиком, у которого в нижней части зафиксирован плоский или сферический диск со спиралевидными выступами
Соковыжималка центробежная	Насадка для выжимания сока из овощей и фруктов путем измельчения их на кусочки и центрифугирования. Насадка оснащена вращающимся измельчающим диском и неподвижным барабаном, ситовой или аналогичной по функциональному назначению конструкции
Соковыжималка для цитрусовых	Насадка для выжимания сока из цитрусовых. Насадка оснащена вращающимся рабочим органом конусообразной формы с острыми выступами по образующей конуса, отжимающим сок из разрезанных на половинки плодов
Соковыжималка шнековая	Насадка для выжимания сока из мягких овощей и фруктов, ягод и приготовления пюреобразных масс. Насадка оснащена вращающимися рабочими органами: шнеком, ножом и ситообразными вставками в корпусе через которые сок с мякотью подается в емкость (сосуд)
Тестомесилка	Насадка для приготовления густого и дрожжевого теста, вареных пюреобразных масс. Насадка оснащена двумя вращающимися навстречу друг другу спиралеобразными венчиками или мешалкой, совершающей одновременно вращение вокруг своей оси и оси вращения вала электропривода при помощи редуктора или без него
Полезная вместимость	Максимальное количество жидкости в л или пищевых продуктов в кг, наполняемых сосуд до отметки
Норма разовой загрузки	Максимальное количество продукта в г, которое должна вмещать рабочая емкость насадки во время одного цикла работы
Номинальное вместимое количество зерен кофе	Максимальное количество зерен кофе в г, которое должна вмещать чаша или бункер кофемолки
Эффективность отжима	Отношение массы отфильтрованного сока к массе первоначального сырья, выраженное в процентах
Содержание мезги в соке	Отношение разницы масс неотфильтрованного и отфильтрованного сока к массе неотфильтрованного сока, выраженное в процентах
Время размола, способность помола	По ГОСТ 19423—81

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Рекомендуемое

ПОЛНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СМЕННЫХ НАСАДОК, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В УКМ, И ВЫПОЛНЯЕМЫХ ИМИ ОПЕРАЦИЙ

Наименование насадок	Наименование выполняемых операций
1. Взбивалка или венчики	Взбивание яичных белков, сливок, крема, приготовление майонеза и соусов, перемешивание жидкостей и приготовление коктейлей
2. Насадка для профилирования теста	Приготовление теста разного профиля и макаронных изделий
3. Измельчитель куттерный	Измельчение мяса (рыбы), твердых сыров, овощей и фруктов, трав, очищенных лука и орехов, сухарей, шоколада
4. Картофелечистка	Чистка картофеля
5. Консервооткрыватель	Открывание консервов
6. Кофемолка жернового действия	Размол жареных зерен кофе с регулируемой степенью помола
7. Кофемолка ударного действия	Размол жареных зерен кофе
8. Лапшерезка	Нарезание лапши
9. Ломтерезка	Нарезание хлеба и других продуктов ломтиками с регулируемой толщиной от 1 до 10 мм
10. Макотерка	Перетирание мака
11. Мельница	Размол зерновых культур
12. Миксер со стаканом или погружной	Перемешивание жидкостей и приготовление коктейлей, приготовление майонеза и соусов
13. Мясорубка шнековая	Приготовление мясного (рыбного) фарша, паштетов, пюреобразных масс, измельчение с перемешиванием овощей и фруктов
14. Насадка набивочная для колбас	Набивка колбасных кишок
15. Ножеточилка	Заточка ножей и ножниц
16. Овощерезка барабанная или дисковая	Терка сырых овощей, шинкование овощей, мелкое и крупное нарезание овощей, фруктов, колбас и сыров брусками, нарезание овощей мелкими ломтиками, измельчение стручков бобовых культур
17. Насадка протирочная	Приготовление пюреобразных масс, протирание помидоров, ягод и других вареных овощей и фруктов
18. Соковыжималка центробежная	Выжимание сока из овощей и фруктов
19. Соковыжималка для цитрусовых	Выжимание сока из цитрусовых
20. Соковыжималка шнековая	Выжимание сока из мягких овощей, фруктов и ягод
21. Тестомесилка или венчики	Приготовление густого и дрожжевого теста

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Обязательное

ПЕРЕЧЕНЬ

основных составных частей, которые должны быть унифицированы с УКМ базовых моделей и их модификациях

Наименование составных частей	Тип УКМ					
	МР	МП	С1П	С2П	С1Ст	С2Ст
Электродвигатель*	+	+	+	+	+	+
Насадка-соковыжималка*	—	—	+	+	+	+
Насадка-мясорубка*	—	—	+	+	+	+
Насадка-миксер*	—	+	—	—	+	+
Насадка-кофемолка	—	+	—	—	+	+

* Унификация по установочным присоединительным размерам.

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 07.08.2002. Подписано в печать 18.10.2002. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,00.
Тираж 177 экз. С 7795. Зак. 906.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
http: //www.standards.ru e-mail: info@standards.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru