ГОСТ Р 50937—96

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСЛУГИ БЫТОВЫЕ

РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 1—96/46

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 346 «Бытовое обслуживание населения»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 22 августа 1996 г. № 535

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 2
4 Классификация ремонта 2
5 Общие технические требования 2
6 Технические требования 2
7 Требования безопасности 3
8 Группы ремонта 5
9 Правила приемки 5
10 Методы контроля 6
11 Маркировка, транспортирование и хранение 7
12 Гарантии 8

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСЛУГИ БЫТОВЫЕ

РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СТИРАЛЬНЫХ МАШИН

Технические условия

Services Repair and maintenance of washing machines Specifications

Дата введения 1997—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на ремонт и техническое обслуживание бытовых стиральных машин всех типов (далее — стиральных машин), ремонтопригодность которых установлена изготовителем в соответствии с ГОСТ 23660.

Стандарт должен применяться совместно с ГОСТ Р 50938.

На основе настоящего стандарта могут быть разработаны нормативные документы на ремонт и техническое обслуживание стиральных машин конкретного вида.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8051—83 Машины стиральные бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 14087—88 Электроприборы бытовые. Общие технические требования

ГОСТ 23660—79 Система технического обслуживания и ремонта техники. Обеспечение ремонтопригодности при разработке изделий

ГОСТ 27570.0—87 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 27570.4—87 Безопасность бытовых и аналогичных приборов. Дополнительные требования к стиральным машинам и методы испытаний

ГОСТ Р 50938—96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание электробытовых машин и приборов. Общие технические условия

Издание официальное

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют термины с соответствующими определениями по ГОСТ Р 50938, раздел 3.

4 КЛАССИФИКАЦИЯ РЕМОНТА

Классификация ремонта стиральных машин по ГОСТ Р 50938, раздел 4.

5 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Общие технические требования к ремонту стиральных машин установлены ГОСТ Р 50938, 5.1 — 5.5.

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

6.1 Отремонтированные стиральные машины должны функционировать во всех режимах, предусмотренных нормативной документацией на новую машину конкретного типа (ГОСТ 8051, ГОСТ 14087).

6.2 Отремонтированные стиральные машины должны соответствовать следующим техническим требованиям и эксплуатационным показателям.

Допускается отклонение эксплуатационных параметров отремонтированных стиральных машин в течение срока службы не более чем на 20% по сравнению с новыми. По истечении срока службы параметры могут быть установлены по согласованию с заказчиком при приеме стиральной машины в ремонт.

6.2.1 Крепежные детали стиральной машины должны быть затянуты равномерно без перекосов. Головки винтов и шурупов не должны иметь сорванных шлицев, а головки болтов и гаек — деформированных граней.

6.2.2 Соединение деталей и сборочных единиц стиральной машины, соприкасающееся со стиральными растворами, должно быть водонепроницаемым.

6.2.3 Электромагнитные клапаны должны обеспечивать наполнение бака водой.

6.2.4 Датчики должны автоматически отключать подачу воды при достижении заданного уровня.

6.2.5 Реле времени должно обеспечивать отключение стиральной машины через заданный в нормативной документации промежуток времени.

6.2.6 Регулятор температуры нагрева (в мацинах с устройством

для электронагрева жидкости) должен автоматически отключать нагревательный элемент при достижении заданной температуры.

6.2.7 Двух- и трехходовой кран или клапан слива (если они предусмотрены конструкцией) должен обеспечивать плавное без рывков и заеданий переключение стиральной машины на различные режимы работы.

6.2.8 Командоаппарат должен обеспечивать выполнение всех программ обработки белья.

6.2.9 Стиральная машина должна осуществлять стирку, полоскание и отжим белья без механических повреждений ткани и пришитой к ней фурнитуры.

6.2.10 Насос стиральной машины и дополнительное устройство для слива остатков жидкости (если они предусмотрены конструкцией) должны обеспечивать полное освобождение баков от жидкости.

6.2.11 Уровень шума работающей стиральной машины, измеренный на расстоянии 1 м от наружного контура работающей машины, не должен превышать:

72 дБА — при стирке;

78 дБА — при отжиме.

6.2.12 Лакокрасочное покрытие стиральной машины производится по согласованию с заказчиком.

6.2.13 Устанавливаемые в стиральные машины электродвигатели должны соответствовать нормативной документации изготовителя.

На отремонтированные электродвигатели должны быть разработаны отдельные нормативные документы.

7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Требования безопасности к организации ремонта — по ГОСТ Р 50938, 6.1.1 — 6.1.8.

7.2 Требования безопасности к отремонтированным стиральным машинам

7.2.1 К показателям, обеспечивающим безонасность работы отремонтированной стиральной машины с учетом требований ГОСТ 27570.0, ГОСТ 27570.4, относятся:

а) защита от поражения электрическим током;

б) сопротивление изоляции;

в) состояние конструкции;

г) внутренняя проводка;

д) пуск прибора с электроприводом;

е) потребляемая мощность.

Не допускается снижение показателей безопасности отремонтированных стиральных машин (в пределах, установленных предприятием-изготовителем (продавцом)) в течение срока службы и после него.

7.2.1.1 Защита от поражения электрическим током должна включать:

а) обеспечение соответствующей защиты от случайного контакта с токоведущими частями, а для стиральных машин класса II, кроме того, — с основной изоляцией или металлическими частями, отделенными от токоведущих частей только основной изоляцией;

б) отсутствие на штырях штепсельной вилки напряжения от заряженных конденсаторов.

7.2.1.2 Сопротивление изоляции стиральной машины в холодном состоянии между токоведущими частями и корпусом должно быть не менее 2 МОм для основной изоляции и не менее 7 МОм — для усиленной изоляции.

7.2.1.3 Состояние конструкции и внутренняя проводка стиральных машин должны отвечать следующим требованиям:

а) валки отжимного устройства (в машинах типа СМР) должны вращаться без рывков и заеданий. На цилиндрической поверхности отжимных валков не должно быть расслоений и вздутий эластичного слоя.

Проворачивание эластичного слоя валков вокруг оси не допускается;

б) при работе стиральной машины не допускается затягивание белья под активатор, касание корзины центрифуги к корпусу бака, а барабана — к корпусу машины;

в) приводной ремень должен вращаться без проскальзывания, заеданий и обеспечивать надежное вращение активатора;

г) подшипники и трущиеся части стиральной машины должны быть смазаны. Вращение подшипников должно быть плавным и легким, люфты и заедания не допускаются;

д) крепежные элементы должны обеспечивать надежное крепление сборочных единиц и деталей;

е) монтаж электропроводки должен соответствовать принципиальной электрической схеме и обеспечивать надежный электрический контакт и механическую прочность соединений;

ж) части, находящиеся под напряжением, должны быть надежно изолированы от металлических нетоковедущих частей и защищены от случайного прикасания к ним;

з) блокирующее устройство, где оно предусмотрено, должно

обеспечивать отключение привода центрифуги или барабана при открывании крышки загрузочной емкости;

и) включение, отключение и переключение стиральной машины на соответствующий режим должны осуществляться плавно, без рывков, заеданий и повторных включений;

к) устройство для подавления радиопомех должно быть исправно и выполнено по схеме, соответствующей данному типу стиральной машины;

л) соединительный шнур должен быть армирован штепсельной вилкой и иметь надежную изоляцию. Оголение проводов не допускается.

Допускается замена штепсельной вилки и изменение длины шнура по согласованию с заказчиком.

Заделка соединительного шнура должна исключать натяжение токоведущих проводников.

7.2.1.4 Стиральные машины следует запускать при всех возможных напряжениях сети питания от 0,85 до 1,06 номинального значения напряжения.

7.2.1.5 Потребляемая мощность стиральной машины при номинальном напряжении сети питания не должна превышать 20% значений, указанных в нормативной документации предприятия-изготовителя.

8 ГРУППЫ РЕМОНТА

Ремонт стиральных машин в зависимости от объема и сложности проводимых работ подразделяют на две группы.

К первой группе ремонта относят ремонтные работы, выполняемые без разборки основных сборочных единиц машины: корпуса, стирального бака, бака центрифуги, активатора центрифуги, электродвигателей.

Ко второй группе ремонта относят ремонтные работы, связанные с разборкой основных сборочных единиц машины, а также с заменой и ремонтом электродвигателя и окраской корпуса машины.

9 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

9.1 Отремонтированные стиральные машины следует подвергать приемочному контролю.

9.2 Приемочный контроль отремонтированных стиральных машин проводит служба технического контроля ремонтного предприятия или лица, на которых возложены функции контроля.

9.3 При приемочном контроле проверяют соответствие отремон-

тированных стиральных машин требованиям действующей нормативной документации с учетом перечня работ, согласованного с заказчиком.

9.4 Если при приемочном контроле будет установлено несоответствие хотя бы по одному показателю, указанному в нормативной документации, или пункту, согласованному с заказчиком, то такие стиральные машины должны быть возвращены для устранения несоответствия (неисправности).

9.5 При приемке стиральной машины заказчик имеет право на проверку соответствия выполненных работ перечню дефектов, указанных в заказе.

9.6 На сопроводительном документе, выданном заказчику при передаче стиральной машины в эксплуатацию, должна быть отметка, подтверждающая техническую приемку и безопасность стиральной машины.

10 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

10.1 Проверку общих требований и 6.1 настоящего стандарта осуществляют непосредственно на предприятии всеми доступными способами и методами.

10.2 Отремонтированные стиральные машины следует подвергать контролю на соответствие требованиям нормативной документации средствами измерений, обеспечивающими необходимую точность и достоверность измерений, а также внешним осмотром и опробованием в работе.

10.3 Проверку соответствия стиральных машин требованиям настоящего стандарта проводят в следующей последовательности:

а) внешний осмотр;

б) проверка показателей безопасности;

в) проверка эксплуатационных показателей (с нагрузкой).

Проверку уровня шума отремонтированной стиральной машины проводят в случае выполнения ремонтных работ, отнесенных ко второй группе ремонта, кроме окраски.

10.4 Проверку стиральной машины на соответствие требованиям 6.2.1, 6.2.12, 6.2.13, 7.2.1.1 перечисленные д, 7.2.1.3 перечисление ж, 7.2.1.3 перечисление л проводят внешним осмотром.

10.5 Проверку по 7.2.1.2 проводят мегаомметром класса точности не ниже 2,5 с выходным напряжением 500 В путем подсоединения его выводов к токопроводящим частям и корпусу электродвигателя — при проверке рабочей изоляции; к корпусу электродвигателя и

корпусу стиральной машины — при проверке дополнительной изоляции.

10.6 Проверку по 7.2.1.3 перечисление е проводят внешним осмотром и омметром класса точности не ниже 2,5.

10.7 Проверку по 7.2.1.3 перечисление а, 7.2.1.3 перечисление в, 7.2.1.3 перечисление г, 7.2.1.3 перечисление к проводят внешним осмотром и опробованием в работе (без заполнения машины водой).

10.8 Проверку соответствия стиральных машин требованиям 6.2.2, 6.2.4, 6.2.7, 6.2.10, 7.2.1.3 перечисление б, 7.2.1.3 перечисление з, 7.2.1.3 перечисление и следует проводить под нагрузкой (при заполнении машины водой и бельем).

10.9 Проверку по 6.2.5 осуществляют опробованием стиральной машины в работе с измерением времени секундомером с момента включения реле до момента автоматического отключения.

Допускается использование часов с секундной стрелкой.

10.10 Проверку по 6.2.6 проводят после отключения электронагревателя и определяют по показаниям ваттметра класса точности не ниже 2,5.

Температуру нагрева воды определяют термометром со шкалой не менее 150°С.

10.11 Проверку по 7.2.1.4 проводят в предусмотренных режимах стирки путем опробования действия стиральной машины под нагрузкой (с бельем и водой) при изменении входного напряжения с помощью регулировочного трансформатора и контрольного вольтметра класса точности не ниже 2,5.

10.12 Измерение по 7.2.1.5 проводят с помощью ваттметра класса точности не ниже 2,5.

10.13 Измерение по 6.2.11 проводят шумомером в соответствии с действующими методиками.

10.14 Проверку по 7.2.1.1 перечисление б проводят электроизмерительным прибором (тестером) класса точности не ниже 2,5.

10.15 Допускается замена указанных в настоящем стандарте средств измерений на другие, обеспечивающие требуемую точность и достоверность измерений. Все используемые средства измерений должны быть поверены.

11 МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

11.1 Предприятие, оказывающее услуги по ремонту и техническому обслуживанию стиральных машин и сертифицировавшие свои услуги в Системе сертификации ГОСТ Р, должно маркировать зна-

ком соответствия сопроводительную или другую документацию, выдаваемую заказчику.

11.2 Транспортирование отремонтированных стиральных машин осуществляется ремонтным предприятием или заказчиком всеми видами закрытого транспорта в вертикальном положении и должно обеспечивать сохранность от механических повреждений и атмосферных осадков.

11.3 Отремонтированные стиральные машины следует хранить в сухих помещениях при температуре не ниже 5°С. В атмосфере помещения не допускается наличие паров кислот, щелочей и других вредных веществ.

Условия складирования должны исключать механические повреждения.

Отремонтированные стиральные машины следует хранить отдельно от принятых в ремонт.

12 ГАРАНТИИ

12.1 Ремонтное предприятие должно гарантировать соответствие отремонтированных стиральных машин требованиям настоящего стандарта.

12.2 В случае отказа заказчика от ремонта в полном объеме, предложенном предприятием, последнее должно гарантировать соответствие параметров стиральной машины требованиям настоящего стандарта только в объеме выполненного ремонта, о чем должна быть сделана отметка в сопроводительном документе на ремонт.

12.3 Срок гарантии устанавливается:

6 мес — при выполнении ремонтных работ, относящихся к первой группе сложности;

12 мес — при выполнении ремонтных работ, относящихся ко второй группе сложности.

На стиральные машины, снятые с производства более 10 лет назад, выпуск запасных частей к которым прекращен, гарантийный срок устанавливается не менее 3 мес.

12.4 На устанавливаемые при ремонте стиральных машин новые комплектующие изделия гарантийный срок должен соответствовать гарантийному сроку, установленному предприятием-изготовителем (продавцом).

12.5 Гарантийный срок исчисляют со дня принятия работы (оказания услуги) — выдачи отремонтированной стиральной машины заказчику и считают его действительным при соблюдении заказчиком правил эксплуатации стиральной машины.

12 6 В период гарантийного срока, установленного ремонтным предприятием, повторный ремонт стиральной машины проводят за счет ремонтного предприятия, за исключением оплаты заказчиком стоимости сборочных единиц и деталей, не заменявшихся при предыдущем ремонте

12 7 При необходимости выполнения повторных ремонтов в течение гарантийного срока, установленного ремонтным предприятием, последний продлевают на период от даты обращения в ремонтное предприятие до даты принятия работы (оказания услуги) — выдачи стиральной машины.

УДК 621 3 002 5·006 354 ОКС 97 060 Е75 ОКСТУ 0131

Ключевые слова: требования, ремонт, техническое обслуживание, нормы, параметры, испытания, стиральные машины

Редактор *Р Г Говердовская*
Технический редактор *В Н Прусакова*
Корректор *Т И Кануркина*
Компьютерная верстка *С В Рябовой*

Изд лиц № 021007 от 10 08 95 Сдано в набор 12 09 96 Подписано в печать 11 10 96
Усл печ л 0,70 Уч -изд л 0,63 Тираж 288 экз С3906 Зак 489

ИПК Издательство стандартов
107076, Москва, Колодезный пер , 14
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип "Московский печатник"
Москва, Лялин пер , 6.

gost.e-ecolog.ru