

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ

СТАНДАРТ СЭВ
СТ СЭВ 3693–82

ЦЕНТРИФУГИ ДЛЯ БЕЛЬЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЫТОВЫЕ

ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Цена 3 коп.

1983

gost.e-ecolog.ru

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 18 мая 1983 г. № 2246 стандарт Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 3693—82 «Центрифуги для белья электрические бытовые. Требования по безопасности и методы испытаний» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР

в народном хозяйстве СССР

с 01.01.84

в договорно-правовых отношениях по сотрудничеству

с 01.01.84

УДК 648.326:658.382.2

СОВЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ	СТАНДАРТ СЭВ ЦЕНТРИФУГИ ДЛЯ БЕЛЬЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЫТОВЫЕ Требования по безопасности и методы испытаний	СТ СЭВ 3693—82 Группа Е07

Настоящий стандарт СЭВ распространяется на электрические центрифуги для белья, предназначенные для применения в домашних и подобных им условиях и являющиеся самостоятельными приборами или отдельными частями стиральных машин, номинальной вместимостью, рассчитанной не более чем на 10 kg сухого белья, и окружной скоростью барабана не более 50 m/s.

Настоящий стандарт СЭВ не распространяется на центрифуги, применяемые в общественных прачечных, на предприятиях чистки и на транспортных средствах (кораблях, самолетах).

1. УВЯЗКА С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ СТАНДАРТАМИ СЭВ

Настоящий стандарт СЭВ должен применяться совместно со СТ СЭВ 1110—78.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

По СТ СЭВ 1110—78 со следующим изменением:

2.2.30. Изменение.

Нормальная нагрузка — нагрузка, при которой прибор работает при следующих условиях:

1) барабан прибора должен быть заполнен текстильным материалом, насыщенным водой, сухая масса которого должна соответствовать указанной на приборе или в инструкции по эксплуатации; (насыщенный водой текстильный материал — это материал, вынутый из воды после замачивания в ней, без дополнительного отжима после стекания воды в течение 10—12 s);

Утвержден Постоянной Комиссией по сотрудничеству в области стандартизации
Нойбранденбург, июль 1982 г.

Настоящий стандарт СЭВ является обязательным в рамках Конвенции о применении стандартов СЭВ

2) текстильный материал составляют отдельные хлопчатобумажные с подрубленными краями куски размером 70×70 см и удельной массой в сухом состоянии от 140 до 175 г/м^2.

Примечание. Как вариант, испытание может быть выполнено с материалом поверхностью от 4800 до 5000 см^2, один из размеров которого не менее 55 см.

3. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

По СТ СЭВ 1110—78.

4. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

По СТ СЭВ 1110—78, кроме пп. 4.8 и 4.12 и со следующим дополнением:

4.10.1. Центрифуги должны испытывать как переносные приборы, за исключением центрифуг, предназначенных для укрепления на несущей конструкции или встроенного исполнения.

5. НОМИНАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

По СТ СЭВ 1110—78.

6. КЛАССИФИКАЦИЯ

По СТ СЭВ 1110—78.

7. МАРКИРОВКА

По СТ СЭВ 1110—78, кроме п. 7.3, со следующими дополнениями:

7.1. Дополнение.

На приборе должна быть указана максимальная масса сухого белья, на которую спроектирован прибор.

7.10. Дополнение.

Если положение «выключено» обозначено только словом (а не символом), то оно должно быть обозначено на языке той страны, куда будет поставлена центрифуга.

8. ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

По СТ СЭВ 1110—78, кроме пп. 8.2 и 8.3.

9. ПУСК ПРИБОРОВ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

По СТ СЭВ 1110—78, со следующим дополнением.

9.1. Дополнение.

Испытание должно проводиться с барабаном центрифуги, заполненным текстильным материалом, качество и количество которого определено в п. 2.2.30, и насыщенным водой. Текстильный материал после каждого пускового испытания должен быть снова насыщен водой.

10. ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ТОК

По СТ СЭВ 1110—78 со следующими дополнениями.

10.1. Дополнение.

Под испытательным периодом при измерении потребляемой мощности следует понимать период удаления воды, определенный нормальной нагрузкой, при первом пуске центрифуги в холодном состоянии.

10.2. Дополнение.

Во время измерения тока не учитывается пусковой ток.

11. НАГРЕВ

По СТ СЭВ 1110—78, кроме пп. 11.4 и 11.6 и со следующими изменениями:

11.2. Изменение.

Встраиваемые приборы устанавливают в испытательный стенд, образованный фанерными стенками толщиной 20 mm, окрашенными в матовый черный цвет.

Другие приборы располагают или прикрепляют на подставку из фанеры, окрашенную в матово-черный цвет, толщиной 20 mm следующим образом:

1) приборы, предназначенные для работы на полу или на столе, устанавливают на горизонтальной подставке;

2) приборы, предназначенные для крепления на стене, устанавливают на вертикальной опоре;

3) приборы, предназначенные для крепления к потолку, крепят к нижней стороне горизонтальной опоры.

11.7. Изменение.

Центрифуги должны работать при нормальной нагрузке в течение пяти последовательных циклов отжима, между которыми следует делать перерывы по 1 min на 1 kg сухого белья, но не менее 4 min. Во время каждого перерыва белье снова должно быть насыщено холодной водой. Продолжительность каждого цикла отжима для центрифуг без программирующих устройств или таймеров, когда на приборе или в инструкции по эксплуатации указано более длительное время, должна быть следующей:

1) для центрифуг, не предназначенных для проточного полоскания, 5 min;

2) для центрифуг, предназначенных для проточного полоскания, 15 min.

В случае приборов, оборудованных программирующим устройством или таймером, продолжительность отжима должна быть самой длительной, которая только может быть осуществлена программирующим устройством или таймером.

Если центрифуги предназначены для проточного полоскания, то вода во время отжима должна беспрерывно течь через текстильный материал в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

12. РАБОТА В УСЛОВИЯХ ПЕРЕГРУЗКИ ПРИБОРОВ С НАГРЕВАТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

Этот раздел по СТ СЭВ 1110—78 не применяют.

13. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И ТОК УТЕЧКИ ПРИ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

По СТ СЭВ 1110—78, кроме п. 13.3.

14. ПОДАВЛЕНИЕ РАДИОПОМЕХ

По СТ СЭВ 1110—78.

15. ВЛАГОСТОЙКОСТЬ

По СТ СЭВ 1110—78, со следующим изменением.

15.3. Изменение.

Приборы, у которых при нормальной эксплуатации возможен перелив жидкости, должны быть сконструированы таким образом, чтобы это не оказывало влияния на их изоляцию

Испытание.

Спускной патрубок прибора необходимо закрыть и барабан заполнить текстильным материалом в количестве, указанном на приборе или в инструкции пользования, насыщенным холодной водой по п. 2.2.30. После этого к нему требуется добавить 0,25 l воды и включить двигатель на 1 min.

Приборы с вертикальной осью, предназначенные для полоскания беспрерывным потоком, должны быть подвергнуты следующему дополнительному испытанию:

10 l холодной воды необходимо залить в барабан, который заполнен текстильным материалом, насыщенным холодной

водой. Продолжительность заполнения 20 s, один раз во время вращения барабана, второй — когда барабан не вращается.

16. СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

По СТ СЭВ 1110—78.

17. ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ

По СТ СЭВ 1110—78.

18. ИЗНОСОУСТОЙЧИВОСТЬ

По СТ СЭВ 1110—78, со следующими дополнением и изменением:

18.1. Дополнение.

В случае центрифуг с нагревом дополнительные испытания не проводят.

18.2. Изменение.

Центрифуга должна работать при нормальной нагрузке, но в перерыве между периодами текстильный материал насыщать водой не требуется. Периоды работы и перерывы определены в п. 11.7. Работу следует продолжать до тех пор, пока суммарное время работы не достигнет 48 h, с учетом времени работы при испытаниях по разд. 11 и 13. Центрифугу останавливают и включают открыванием и закрыванием крышки или иным способом, приводящим в действие блокировку. При отсутствии блокировки центрифуга должна быть остановлена другим выключателем и (или) тормозами.

Испытание следует выполнять два раза: в первый раз так, чтобы прибор работал под напряжением 1,1 номинального напряжения, затем так, чтобы прибор работал при напряжении 0,9 номинального напряжения.

Если температура нагрева какой-либо части центрифуги превысит величину, измеренную во время испытаний по разд. 11, то необходимо сделать перерыв или применить вынужденное охлаждение.

Средства, использованные для остановки, должны быть такими, чтобы обеспечивалась возможность проверки выключателей и тормозного механизма центрифуги.

Если в приборе имеется больше одного двигателя, то время работы для каждого двигателя учитывают отдельно.

19. НЕНОРМАЛЬНАЯ РАБОТА

По СТ СЭВ 1110—78, кроме пп. 19.2; 19.3; 19,4; 19.5 и 19.8, со следующими изменением и дополнением:

19.1. Изменение.

Испытание.

Приборы должны контролироваться испытаниями, описанными в пп. 19.7, 19.9 и 19.10 в зависимости от того, какой пункт является приемлемым. Кроме этого, необходимо выполнить и испытание по п. 19.6, если центрифуга была встроена в другой прибор и если предписание стандарта СЭВ, распространяющееся на этот прибор, требует выполнения испытаний, описанных в этом пункте.

19.6. Дополнение:

Центрифуги не считаются приборами, у которых подвижные части не могут заклиниваться.

20. УСТОЙЧИВОСТЬ И МЕХАНИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

По СТ СЭВ 1110—78 со следующими изменением и дополнениями.

20.1. Изменение.

Испытание.

Центрифугу следует привести в любое наиболее неблагоприятное для сохранения устойчивости рабочее положение с выключенным двигателем, барабаном, наполненным текстильным материалом, насыщенным водой, соответствующим нормальной нагрузке, установить на плоскость, наклоненную под углом 10° к горизонтали, причем шнур на приборе располагают в наиболее неблагоприятном положении.

После испытаний на устойчивость на наклонной плоскости центрифуги с вертикальной осью следует расположить на горизонтальной несущей основе, и вместо текстильного материала на одну из точек среднего круга стенки барабана следует закрепить массу 0,2 kg или соответствующую 10 % наибольшего количества сухого белья, указанного на приборе или в инструкции по эксплуатации, в зависимости от того, что больше. После этого центрифугу включают в течение 5 min на номинальное напряжение или на напряжение, соответствующее верхней величине диапазона номинальных напряжений.

Испытание должно выполняться четыре раза и каждый раз масса должна располагаться дальше на 90° по периметру барабана.

Во время испытания прибор не должен опрокинуться и барабан не должен ударяться ни об одну часть механизма прибора. После испытания прибор должен быть пригоден для дальнейшей работы.

Наружный корпус не считается частью механизма.

20.101. Крышки или дверцы должны блокироваться таким образом, чтобы прибор мог работать только тогда, когда крышки или дверцы закрыты и крышки или дверцы не могут быть открыты, если число оборотов барабана больше 60 min^{-1}.

Выполнение этого требования должно контролироваться осмотром.

Вместо выполнения данного требования достаточно соответствия одному из требований, описанных в пп. 20.102—20.104.

20.102. Центрифуги с вертикальной осью, в которых окружная скорость точки барабана с наибольшим радиусом не превышает величину 40 m/s, объем не превышает 20 l и энергия движения не превышает 1500 J, должны быть сконструированы таким образом, чтобы обеспечивалось отключение двигателя и снижение числа оборотов барабана за 7 s до величины не более 60 min^{-1}, если крышка будет открыта на 50 mm.

Энергию движения (E) в джоулях определяют по формуле

$$E = 0{,}50\ m \cdot v^2, \cdot$$

где m — наибольшее количество сухого белья, указанное на приборе или в инструкции по эксплуатации, kg;

v — наибольшая окружная скорость m/s.

20.103. Центрифуги с горизонтальной осью или осью, образующей с горизонталью угол не более 30°, в которых окружная скорость точки барабана с наибольшим радиусом не превышает величины 40 m/s, должны быть сконструированы таким образом, чтобы обеспечивалось отключение двигателя и снижение числа оборотов барабана за 7 s до величины не более 60 min^{-1}, если дверцы или крышка будут открыты на 50 mm.

20.104. Центрифуги с вертикальной осью, в которых окружная скорость точки барабана с наибольшим радиусом не превышает величины 30 m/s и их объем не превышает 10 l следует снабдить крышкой, а также тормозами и сконструировать таким образом, чтобы пальцы потребителя не могли быть повреждены движущимися частями.

Для этого типа не требуется ни блокировки крышки, ни автоматического тормоза.

Примерами таких решений, которые препятствуют повреждению пальцев потребителя, могут быть:

1) приборы с заполняющей воронкой, закрепленной на приборе, которая перекрывает верхний край барабана. Между нижним краем воронки и верхним краем барабана должно быть расстояние не менее 30 mm.

2) прибор, где расстояние между краем отверстия в корпусе и верхним краем барабана не менее 80 mm;

3) приборы, где корпус накрывает верхний край барабана, и барабан по отношению к корпусу не сдвигается в радиальном направлении.

Требования пп. 20.102—20.105 должны контролироваться внешним осмотром и испытанием вручную.

21. МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

По СТ СЭВ 1110—78 с дополнениями:

21.101. Крышки центрифуг, которые заполняются сверху, должны иметь соответствующую механическую прочность.

Цилиндрическую гирю массой 20 kg, нижняя часть которой оканчивается резиновым полушарием, диаметром 70 mm и твердостью от 40 до 50 HB, следует три раза подряд уронить на середину крышки с высоты 100 mm при закрытом положении крышки.

После испытания крышка не должна быть повреждена настолько, чтобы стало возможным соприкосновение с движущимися частями.

21.102. Крышка, дверцы и их шарниры должны соответствующе противостоять деформации.

Выполнение этого пункта контролируется следующим испытанием:

крышки и дверцы следует поставить в открытое положение и в самом неблагоприятном направлении и положении статически воздействовать на них силой 50 N.

Испытание должно выполняться три раза.

После испытания петли не должны быть расслабленными и прибор поврежденным или деформированным в такой степени, чтобы это привело к нарушению требований п. 20.101.

22. КОНСТРУКЦИЯ

По СТ СЭВ 1110—78, кроме пп. 22.8; 22.24—22.29 и 22.31, со следующими изменениями и дополнением:

22.1. Изменение:

Центрифуги должны изготовляться в качестве приборов класса I, II или III по степени защиты от поражения электрическим током.

22.2. Изменение:

По степени защиты от влаги центрифуги должны быть брызгозащищенными приборами.

22.3. Дополнение:

Если в инструкции по эксплуатации указано максимальное отклонение от нормального положения на 2°, то в ходе испытания отклонение не может быть более 2°.

23. ВНУТРЕННЯЯ ПРОВОДКА

По СТ СЭВ 1110—78, кроме п. 23.4.

24. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ

По СТ СЭВ 1110—78, со следующими дополнениями:

24.1. Дополнение:

Не требуется, чтобы выключатели, устанавливаемые на приборе, были частого действия в соответствии с СТ СЭВ 2489—80.

24.3. Дополнение:

Микровыключатели, устанавливаемые для блокировки дверей или крышек, не считаются выключателями, предназначенными для отсоединения стационарного прибора от сети.

25. ПРИСОЕДИНЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ И ВНЕШНИЕ ГИБКИЕ КАБЕЛИ И ШНУРЫ

По СТ СЭВ 1110—78, кроме пп. 25.3; 25.7; 25.10, со следующими дополнениями:

25.1. Дополнение:

Для соединения центрифуг с источником питания не допускается применение приборных вилок.

25.2. Дополнение:

Центрифуги, не предназначенные для постоянного соединения со стационарной проводкой, снабжаются только шнуром питания.

26. ЗАЖИМЫ ДЛЯ ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ

По СТ СЭВ 1110—78.

27. ЗАЩИТНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

По СТ СЭВ 1110—78.

28. ВИНТЫ И СОЕДИНЕНИЯ

По СТ СЭВ 1110—78.

29. ПУТИ УТЕЧКИ, ВОЗДУШНЫЕ ЗАЗОРЫ И РАССТОЯНИЯ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ

По СТ СЭВ 1110—78, кроме п. 29.3.

30. ТЕПЛОСТОЙКОСТЬ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ ТОКОПРОВОДЯЩИХ МОСТИКОВ

По СТ СЭВ 1110—78.

31. СТОЙКОСТЬ К КОРРОЗИИ

По СТ СЭВ 1110—78

32. ИЗЛУЧЕНИЕ

Этот раздел СТ СЭВ 1110—78 не применяется.

Конец

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Автор — делегация ВНР в Постоянной Комиссии по сотрудничеству в области стандартизации
2. Тема — 01.577 33—78.
3. Стандарт СЭВ утвержден на 51-м заседании ПКС.
4. Сроки начала применения стандарта СЭВ:

Страны—члены СЭВ	Сроки начала применения стандарта СЭВ	
	в договорно-правовых отношениях по экономическому и научно-техническому сотрудничеству	в народном хозяйстве
НРБ	Июль 1984 г.	Июль 1984 г.
ВНР	Январь 1984 г.	Январь 1984 г.
СРВ		
ГДР	Январь 1985 г.	Январь 1985 г.
Республика Куба		
МНР		
ПНР	Январь 1985 г.	Январь 1985 г.
СРР	Январь 1984 г.	—
СССР	Январь 1984 г.	Январь 1984 г.
ЧССР	Январь 1984 г.	Январь 1984 г.

5. Срок первой проверки — 1989 г., периодичность проверки — 5 лет.
6. Использованные международные документы по стандартизации:
Публикация МЭК 335—2—4, 2-е изд. 1974 г.

Редактор *Т. И. Василенко*
Технический редактор *А. Г. Каширин*
Корректор *Л. А. Пономарева*

Сдано в наб. 30.06 83 Подп. к печ. 01.08 83 0,75 п. л 0,66 уч.-изд. л. Тир. 4000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 728

gost.e-ecolog.ru