МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 30988.2.5— 2003 (МЭК 60884-2-5:1995)

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Часть 2

Дополнительные требования к переходникам (адаптерам) и методы испытаний

(IEC 60884-2-5:1995, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 330 «Электроустановочные изделия»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 декабря 2003 г. № 24)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 ноября 2012 г. № 849 межгосударственный стандарт ГОСТ 30988.2.5-2003 (МЭК 60884-2-5:1995) введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.

Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту IEC 60884-2-5:1995 Plugs and socket-outlets for household and similar purposes — Part 2: Particular requirements for adaptors (Соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения. Часть 2. Дополнительные требования к переходникам (адаптерам) и методы испытаний) путем внесения дополнительных требований с учетом потребностей национальной экономики указанных выше государств

5 Настоящий стандарт разработан на основе применения ГОСТ Р 51322.2.5—99 (МЭК 60884-2-5—95)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2013

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СОЕДИНИТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ БЫТОВОГО И АНАЛОГИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Часть 2

Дополнительные требования к переходникам (адаптерам) и методы испытаний

Plugs and socket-outlets for household and similar purposes
Part 2. Particular requirements for adaptors and methods of tests

Дата введения — 2014—01—01

В настоящем стандарте изложены технические требования, правила и методы испытаний, которые дополняют, изменяют и исключают соответствующие разделы и/или пункты ГОСТ 30988.1.

1 Область применения

Раздел дополнить абзацем (после четвертого абзаца):

Настоящий стандарт распространяется на переходники (далее — адаптеры) со шторками и без шторок, с плавкими предохранителями и без них, бытового и аналогичного назначения, предназначенные для присоединения электрических приемников переменного тока.

Плавкие предохранители адаптеров со шторками не предназначены для защиты электроприборов и их частей от перегрузки.

Дополнения, учитывающие требования экономики страны, приведены в приложении А.

Пункты, дополнительные к ГОСТ 30988.1, начинаются с номера 101.

Методы испытаний в тексте стандарта выделены курсивом, примечания — петитом.

Требования стандарта являются обязательными.

2 Нормативные ссылки

По ГОСТ 30988.1 со следующими дополнениями.

Раздел дополнить ссылками на следующие стандарты:

ГОСТ 30988.1—2002 (МЭК 60884-1:1994) Соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 30850.2.1—2002 (МЭК 60669-2-1:1996) Выключатели для бытовых и аналогичных стационарных электрических установок. Часть 2-1. Дополнительные требования к полупроводниковым выключателям и методы испытаний

ГОСТ IEC 60227-1—2011 Кабели с поливинилхлоридной изоляцией на номинальные напряжения до 450/750 В включительно. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 31196.0—2012 (IEC 60269-1:1998 Предохранители плавкие низковольтные. Часть 1. Общие требования

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями и дополнениями.

Издание официальное

Примечание 3 изложить в новой редакции:

Примечание 3 — Термин «арматура» используют как общий термин для вилок и адаптеров; термин «переносная арматура» распространяют на вилки и переносные розетки и адаптеры.

Дополнить примечанием 5:

Примечание 5 — Термин «адаптер» используют как общий термин на адаптеры всех типов, за исключением случая, когда упоминается один определенный тип.

Пункты 3.25 и 3.26 изложить в новой редакции:

3.25 **номинальное напряжение:** Напряжение, установленное изготовителем адаптеров, которое указывают в стандартном листе.

3.26 **номинальный ток:** Ток, установленный изготовителем адаптеров, который указывают в стандартном листе.

Раздел дополнить пунктами:

3.101 **адаптер:** Переносной соединитель, представляющий собой объединенные в одном корпусе вилку и одно- или многоместную розетку, гнездовые контакты которой электрически соединены со штырями вилки.

3.102 **адаптер с предохранителем:** Адаптер с заменяемым плавким предохранителем, соединенным с одним или несколькими токопроводящими полюсами.

3.103 **поляризованный адаптер с предохранителем:** Адаптер с предохранителем, конструкция которого позволяет вставлять вилку адаптера в поляризованную розетку электрической сети только способом, обеспечивающим соответствие между нейтральным и фазным штырями вилки адаптера и соответствующими гнездами розетки.

3.104 **многоместный адаптер:** Адаптер, конструкция которого позволяет подсоединение одновременно не менее двух вилок в многоместную розетку адаптера.

3.105 **преобразовательный адаптер:** Адаптер, использование которого обеспечивает возможность присоединения одного или более типов вилок к розетке, не предназначенной для таких вилок.

3.106 **промежуточный адаптер:** Адаптер, который допускает присоединение вилок электроприборов одного или более типов с розетками через управляющее устройство, например регулятор тока, выключатель с таймером, фотоэлектрический переключатель и т. п., которые либо встроены в промежуточный адаптер, либо подсоединены к нему гибким кабелем. В этом случае они могут быть разборными или спрессованными.

Примечание — Управляющее устройство отвечает требованиям других стандартов, например ГОСТ 30850.2.1.

3.107 **разборный промежуточный адаптер:** Адаптер, конструкция которого допускает замену гибкого кабеля или шнура.

3.108 **неразборный промежуточный адаптер:** Адаптер, сконструированный так, что он является одним целым с гибким кабелем или шнуром после соединения, произведенного изготовителем (см. также 14.1).

3.109 **наружный кабель:** Кабель, часть которого является наружной по отношению к промежуточному адаптеру. Такой кабель может быть питающим либо соединительным между отдельными частями устройства.

4 Общие требования

По ГОСТ 30988.1.

5 Общие требования к испытаниям

По ГОСТ 30988.1.

6 Номинальные величины

По ГОСТ 30988.1 с введением дополнительных пунктов:

6.101 Номинальное напряжение адаптера должно быть не ниже номинального напряжения розетки электрической сети, в которую вставляют адаптер.

6.102 Номинальный ток вилки адаптера должен соответствовать:

- номинальному току розетки адаптера;
- сумме номинальных токов вилок электроприборов, которые вставляют в розетки адаптера (выбирают более низкое значение).

6.103 Номинальный ток адаптера с предохранителем должен быть меньше значения номинального тока плавкой вставки предохранителя, установленного в соответствии с его маркировкой.

6.104 Номинальный ток каждой многоместной розетки адаптера должен быть равен или больше максимального значения номинального тока любой вилки, вставляемой в эту розетку.

6.105 Номинальный ток промежуточных адаптеров со встроенными управляющими устройствами должен быть равен номинальному току управляющего устройства или номинальному току розетки электрической сети, в которую вставляют адаптер (выбирают меньшее значение).

Соответствие требованиям 6.101—6.105 проверяют визуальным осмотром.

7 Классификация

По ГОСТ 30988.1.

8 Маркировка

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями и дополнениями.

Пункт 8.1. Первую строку, отмеченную дефисом, изложить в новой редакции:

- номинальный ток в амперах и/или мощность в ваттах.

Последний абзац дополнить словами:

Перед или после маркировки номинального тока и/или мощности должно быть введено слово «MAX».

Примечания:

1 Примеры нанесения маркировки:

MAX 2000 Вт — MAX 10 А или 2000 Вт — 10 А MAX, или MAX 10 А, или 10 А MAX.

2 Мощность должна быть рассчитана с учетом номинального напряжения питания.

Маркировка максимально допустимой мощности должна быть легко различима до тех пор, пока не вставлена последняя вилка в розеточную часть адаптера; в многоместных адаптерах эта маркировка не должна размещаться на рабочей поверхности розеточной части.

Адаптеры с предохранителем маркируют, чтобы указать наличие предохранителя с плавкой вставкой в корпусе адаптера. Эта маркировка должна быть в форме символа.

Маркировка номинального тока предохранителя в разборных промежуточных адаптерах должна наноситься на корпусе адаптера или пластинке, прикрепляемой к адаптеру.

Неразборные адаптеры с предохранителем должны иметь постоянную маркировку указанного изготовителем номинального тока предохранителя с плавкой вставкой для защиты присоединенного гибкого кабеля и адаптера, как указано изготовителем.

Пункт 8.2 дополнить символом:

- предохранитель с плавкой вставкой 

9 Проверка размеров

По ГОСТ 30988.1.

10 Защита от поражения электрическим током

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями и дополнениями.

Пункт 10.1. Второй абзац изложить в новой редакции:

Токоведущие детали вилки адаптеров должны быть недоступны при частичном или полном введении вилки адаптера в розетку электрической сети.

Шестой абзац изложить в новой редакции:

Для адаптеров испытательный палец прикладывают во всех положениях, когда вилка адаптера частично или полностью введена в розетку электрической сети.

Пункт 10.3. Первый абзац изложить в новой редакции:

Недопустимо электрическое соединение между штырем вилки электроприбора и гнездовым контактом розетки адаптера или между штырем вилки адаптера и гнездовым контактом розетки электрической сети, в то время как другой штырь оказывается доступным для прикосновения.

Пункт 10.4. Первый абзац изложить в новой редакции:

Наружные детали адаптеров, за исключением винтов и т. п., токоведущих и заземляющих штырей, заземляющих частей металлических колец вокруг штырей, должны изготовляться из изоляционного материала.

Пункт 10.5. Первый абзац изложить в новой редакции:

Розетки адаптеров со шторками должны иметь такую конструкцию, чтобы токоведущие части не были доступны касанию наконечником прибора, показанного на рисунке 4, без введенной вилки.

Раздел дополнить пунктом:

10.101 Не допускается под напряжением удаление или замена плавкой вставки в адаптере с предохранителем.

Соответствие проверяют внешним осмотром.

11 Заземление

Этот раздел ГОСТ 30988.1 не применяют.

12 Контактные зажимы

По ГОСТ 30988.1 со следующим изменением.

Пункт 12.1.1. Второй абзац изложить в новой редакции:

Разборные промежуточные адаптеры должны иметь винтовые зажимы.

13 Конструкция стационарных розеток

Этот раздел ГОСТ 30988.1 не применяют.

14 Конструкция переносных адаптеров

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями и дополнениями.

Пункт 14.1 изложить в новой редакции:

14.1 Неразборные промежуточные адаптеры должны иметь такую конструкцию, чтобы:

- гибкий кабель не мог быть отделен от адаптера без приведения последнего в полную непригодность;
- адаптер не открывался вручную или с помощью инструмента общего назначения, например отвертки.

Проверку проводят внешним осмотром.

Примечание — Адаптер считают полностью непригодным, если при его повторной сборке требуются новые детали и материалы.

Пункт 14.2. Первый абзац изложить в новой редакции:

Штыри вилки адаптера должны иметь достаточную механическую прочность.

Пункт 14.3, кроме последнего абзаца, изложить в новой редакции:

Штыри вилки адаптера должны быть:

- зафиксированы от проворачивания, за исключением случаев, когда проворачивание не нарушает требований безопасности или функционирования;
- зафиксированы от возможности перемещения без разборки адаптера;
- соответствующим образом закреплены на корпусе адаптера, когда к ним присоединены питающие провода и адаптер готов к нормальной эксплуатации.

Должна быть исключена возможность смещения заземляющего, нейтрального и фазных штырей вилки, когда адаптер собран согласно инструкции изготовителя.

Пункт 14.4. Первый абзац изложить в новой редакции:

Заземляющие и нейтральные контакты адаптеров должны быть зафиксированы от проворачивания и сдвигаться после разборки адаптера только с применением инструмента.

Пункт 14.11. Первый абзац. Заменить слова «вилок и переносных розеток» на «для разборных промежуточных адаптеров».

Пункт 14.13 изложить в новой редакции:

14.13 Если крышки адаптеров снабжены проходными втулками для ввода штырей вилки, эти втулки не должны перемещаться под действием усилия извне или от случайного прикосновения изнутри при снятой крышке.

Проверку проводят внешним осмотром.

Пункт 14.15. Первый абзац изложить в новой редакции:

Рабочая поверхность адаптеров в собранном для нормальной эксплуатации состоянии не должна иметь выступов, препятствующих полному вставлению его штырей в розетку электрической сети.

Пункт 14.16. Первый абзац изложить в новой редакции:

Конструкция розеток адаптеров должна обеспечивать отсутствие на рабочей поверхности каких-либо выступов, препятствующих полному вставлению в них соответствующей вилки электроприбора.

Пункт 14.23. Примечание 1 изложить в новой редакции

Примечание 1 — Примерами приборов, у которых вилка является составной частью, являются переходники, электрическая бритва, фонарь с автономным источником питания.

Пункт 14.23.2 дополнить абзацем (после первого абзаца):

Если испытывают адаптеры, то в каждую розетку предварительно вводят соответствующие вилки, заряженные круглым гибким кабелем 60227 IEC 53 по МЭК 60227-1 длиной 1 м и сечением 0,75 мм^2.

Примечание — Число проводов должно быть равно числу полюсов соответствующей вилки.

Раздел дополнить пунктами:

14.23.101 Адаптеры должны выдерживать боковые усилия при введении в них вилок или других приборов.

Проверку проводят следующим испытанием с использованием прибора, показанного на рисунке 6.

Каждый адаптер устанавливают на вертикальной поверхности так, чтобы плоскость, проходящая через гнездовые контакты, была расположена горизонтально. Устройство вставляют до упора в гнездовые контакты розетки адаптера и навешивают на него, как показано на рисунке 6, груз, обеспечивающий силу 5 Н в вертикальном направлении.

Через 1 мин устройство удаляют из розетки, а адаптер поворачивают на 90° на монтажной поверхности. Испытание повторяют четыре раза, и каждый раз адаптер поворачивают на 90°. В процессе испытания адаптер не должен выходить из строя. Испытание проводят для каждой розетки адаптера.

После испытаний розетки адаптера не должны иметь повреждений, нарушающих требования настоящего стандарта, и они должны соответствовать требованиям раздела 22.

Пункт 14.24 изложить в новой редакции:

14.24 Адаптер должен иметь такую форму и изготовлен из такого материала, чтобы его легко и удобно можно было вынуть из соответствующей розетки электрической сети.

Кроме того, поверхность захвата должна быть такой, чтобы адаптер можно было вынуть из розетки, не натягивая при этом кабель или шнур.

Испытание на соответствие данному пункту — на рассмотрении.

Пункт 14.25 не применяют.

Раздел дополнить пунктами:

14.101 Вилка адаптера должна быть обеспечена штырями или контактами цепи заземления, если хотя бы одна из розеток адаптера имеет штыри или контакты заземления.

Примечание — Адаптер, позволяющий соединение между розеткой с контактом заземления и вилкой без контакта заземления, для приборов класса 0 не применяют.

Соответствие проверяют внешним осмотром и испытанием по 11.5.

14.102 Адаптеры, применяемые в поляризованных розетках, должны иметь такую конструкцию, чтобы внутреннее соединение обеспечивало одинаковую полярность штырей, гнездовых контактов и клемм на входной и выходной частях адаптера.

Соответствие проверяют внешним осмотром и, при необходимости, испытанием на целостность электрической цепи.

14.103 Рекомендуется, чтобы адаптеры с многоместными розетками имели конструкцию, исключающую возможность последовательно включать два или более адаптеров один в другой. При этом первый адаптер включен в розетку для скрытой установки.

Соответствие проверяют визуальным осмотром.

Примечание — Рекомендации применимы только для адаптеров одного и того же производителя при условии, что конструкция их не допускает последовательного включения адаптеров.

14.104 Если изоляция наружного гибкого кабеля не отвечает требованиям государственных стандартов и электрическая прочность изоляции между жилой(ами) гибкого кабеля и металлической фольгой, обернутой вокруг изоляции кабеля, не выдерживает испытаний по 17.2, то такой кабель должен рассматриваться как неизолированный провод.

14.105 Конструкция корпуса адаптера должна предусматривать место для установки плавкой вставки предохранителя, соответствующего ГОСТ 31196.0 и условиям применения (14.22).

Предохранитель с плавкой вставкой должен быть установлен между контактами штыря вилки адаптера и соответствующим гнездовым контактом розетки(ок).

В поляризованных системах предохранитель должен быть установлен в электрическую цепь штыря вилки и соответствующего гнездового контакта розетки.

Предохранитель не следует устанавливать в электрическую цепь заземления.

Конструкция адаптера должна обеспечивать надежный контакт предохранителя в защищаемой электрической цепи как при сборке изделия, так и при его нормальной эксплуатации.

15 Сблокированные розетки

Раздел изложить в новой редакции.

15 Сблокированные розетки адаптеров

Конструкция адаптеров, в которых розетки сблокированы с выключателем, должна обеспечивать наличие напряжения на гнездовых контактах розетки(ок) адаптера только в случае, когда штыри вилки(ок) будут надежно контактировать с гнездами розетки(ок).

16 Устойчивость к старению, защита от проникновения воды, влагостойкость

По ГОСТ 30988.1.

17 Сопротивление и электрическая прочность изоляции

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Пункт 17.1.1 изложить в новой редакции:

17.1.1 Для адаптеров сопротивление изоляции проверяют последовательно:

а) между всеми полюсами, соединенными вместе, и металлической фольгой, соприкасающейся с наружной поверхностью доступных наружных частей из изоляционного материала, включая винты наружной сборки;

б) между каждым полюсом последовательно и всеми другими, соединенными вместе;

в) между любой металлической частью зажима кабеля, включая винтовые зажимы, штырем заземления или контактным зажимом, при его наличии;

г) для промежуточных адаптеров — между любой металлической частью закрепленного кабеля и металлическим штырем максимального диаметра гибкого кабеля, вставленного на его место (таблица 17).

Примечания

1 Когда контактные зажимы явно недоступны, например в неразборных адаптерах, то эти испытания проводят с использованием доступных частей, таких как штыри вилки.

2 Металлическую фольгу, обернутую вокруг наружной поверхности или контактирующую с внутренней поверхностью частей из изоляционного материала, слегка прижимают к отверстиям или пазам с помощью прямого бесшарнирного испытательного пальца, имеющего те же размеры, что и стандартный испытательный палец, показанный на рисунке 2.

Пункт 7.1.2 не применяют.

18 Работа заземляющего контакта

По ГОСТ 30988.1.

19 Превышение температуры

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями и дополнениями.

Десятый и одиннадцатый абзацы изложить в новой редакции:

Адаптеры испытывают с помощью стационарной розетки, отвечающей требованиям стандарта и имеющей минимальные размеры штыря заземления, при его наличии.

Адаптер вставляют в розетку и в течение 1 ч пропускают переменный ток, указанный в таблице 20.101.

Раздел дополнить абзацем (после тринадцатого абзаца):

При испытаниях адаптеров испытательный ток пропускают:

- последовательно через каждую отдельную розетку; при этом испытательный ток должен соответствовать указанному для испытательной розетки (таблица 20.101).

- одновременно через все розетки адаптера; причем испытательный ток, соответствующий номинальному для адаптера, должен распределяться между розетками пропорционально их номинальным токам.

20 Индуктивная нагрузка

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями и дополнениями.

Второй абзац изложить в новой редакции:

Соответствие проверяют путем испытания розеток адаптера и вилки с полыми трубчатыми штырями с помощью установки, показанной на рисунке 12.

Четвертый абзац изложить в новой редакции:

Розетки адаптеров испытывают, используя испытательные вилки с латунными штырями, имеющими изолированную часть, причем штыри должны иметь максимальные размеры из указанных с допуском минус 0,06 мм и номинальное межосевое расстояние с допуском плюс 0,05 мм. Размеры изолированной части штыря не должны выходить за пределы допусков соответствующих стандартных листов по ГОСТ 7396.1.

Шестой абзац изложить в новой редакции:

Вилки испытывают с помощью стационарной розетки, соответствующей требованиям настоящего стандарта и имеющей усредненные характеристики из числа отобранных.

Восьмой абзац изложить в новой редакции:

Вилку адаптера вставляют и вынимают из нее в течение 50 циклов (100 движений или раз) с частотой:

- 30 движений в минуту для адаптеров, имеющих номинальный ток до 16 А включ. и номинальное напряжение до 250 В включ.;

- 15 движений в минуту для всех остальных адаптеров.

Раздел дополнить абзацем (перед предпоследним абзацем):

Каждая розетка и вилка адаптера должны быть испытаны отдельно.

21 Нормальная работа

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Второй абзац изложить в новой редакции:

Проверку проводят испытанием розеток с упругими заземляющими контактными гильзами и вилок с полыми трубчатыми штырями с помощью установки, показанной на рисунке 12.

Примечание изложить в новой редакции:

Примечание — Адаптеры испытывают с использованием стационарных розеток, соответствующих настоящему стандарту и имеющих усредненные характеристики из числа отобранных.

Шестой абзац изложить в новой редакции:

Каждая розетка и вилка адаптера должны быть испытаны отдельно.

Испытательную вилку вставляют в розетку адаптера и вынимают из нее в течение 5000 циклов (10000 раз), а вилку адаптера вставляют в испытательную розетку и вынимают из нее 1000 циклов (2000 раз) с частотой:

- 30 раз в 1 мин для адаптеров с номинальным током до 16 А включ. и номинальным напряжением до 250 В включ.;

- 15 движений в 1 мин для всех остальных адаптеров.

22 Усилие при разъеме штырей вилки с гнездами розетки

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Первый абзац изложить в новой редакции:

Конструкция адаптера должна обеспечивать свободное вставление и вынимание вилки, а также исключать самопроизвольное выпадание вилки из розетки при нормальной эксплуатации.

Пункт 22.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

Адаптер закрепляют в держателе 1 установки, показанной на рисунке 18, так, чтобы оси контактных гнезд розеток располагались вертикально и входные отверстия для штырей вилки были направлены вниз.

23 Гибкие шнуры и их присоединение

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Пункт 23.1. Первый абзац изложить в новой редакции:

Промежуточные адаптеры, используемые с гибким кабелем, должны иметь устройства крепления, защищающие проводники от натяжения и скручивания в местах присоединения к контактным зажимам, а их изоляция должна быть защищена от истирания.

Пункт 23.3. Первый абзац и таблицу 20 изложить в новой редакции:

Неразборные промежуточные адаптеры, предназначенные для использования с гибким кабелем, должны быть снабжены кабелем, удовлетворяющим МЭК 60227-1 и МЭК 60245-1 для токоведущих оболочек трубчатого провода, способным пропускать ток в соответствии с номинальными характеристиками электроприборов, или наружным гибким кабелем управления. Сечение проводников в зависимости от номинальных характеристик промежуточных адаптеров приведены в таблице 20.101.

Примечание — В таблице 20.101 приведены значения токов, необходимых при определении превышения температуры и при испытании в режиме нормальной работы.

Наружные гибкие кабели, необходимые для проведения испытаний, должны соответствовать требованиям 14.104.

Таблица 20.101

Номинальные токи и напряжения	Адаптеры		Неразборные промежуточные адаптеры с гибким соединяющим кабелем		
	Испытательный ток, А		Номинальное сечение, мм^2	Испытательный ток, А	
	Раздел 19	Раздел 21		Раздел 19	Раздел 21
2,5 А; 130/250 В	4,0	2,5	0,75; 1,00	4,0	2,5
6,0 А; 130/250 В	8,4	6,0	0,75; 1,00	9,0	6,0
10 А; 130/250 В	14,0	10,0	0,75	10,0	10,0
			1,00	12,0	
16 А; 130/250 В	20,0	16,0	0,75 1,00 1,50	10,0 12,0 16,0	10,0 12,0 16,0
16 А; 130/250 В	20,0	16,0	1,50 2,50	16,0 22,0	16,0 22,0
32 А; 130/250/440 В	40,0	32,0	2,50 4,00 4,00	25,0 31,0 42,0	25,0 31,0 32,0
Примечание — Испытательный ток для вспомогательных устройств, имеющих другие номинальные токи, определяется интерполяцией между ближайшими меньшим и большим стандартными значениями.					

Пункт 23.4 изложить в новой редакции:

23.4 Неразборные промежуточные адаптеры с гибким кабелем должны иметь такую конструкцию, чтобы гибкий кабель был защищен от чрезмерных изгибов на входе в адаптер.

24 Механическая прочность

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями и дополнениями.

Первый и второй абзацы изложить в новой редакции:

Адаптеры должны иметь соответствующую механическую прочность, для того чтобы выдерживать нагрузки, возникающие в процессе монтажа и эксплуатации.

Проверку проводят соответствующим испытанием следующим образом:

а) для адаптеров:

- с корпусами, крышками или основаниями не из эластомера или термопласта — по 24.2 и 24.10;

- с корпусами, крышками или основаниями из эластомера или термопласта — по 24.2, 24.4, 24.5 и 24.10;

б) для штырей вилок с частично опрессованной изоляционной частью — по 24.7;

в) для розеток со шторками — по 24.8.

Пункт 24.2 дополнить абзацами (после пятого абзаца):

Число падений для адаптеров:

50 — если масса образца не более 50 г;

25 — если масса образца более 50 г.

Последний абзац изложить в новой редакции:

- штыри вилки не должны проворачиваться при приложении крутящего момента 0,4 Н · м сначала в одном направлении в течение 1 мин, затем в противоположном направлении также в течение 1 мин. Испытанию подвергают адаптеры, у которых вращение штырей не нарушает требований безопасности или функционирования.

Примечание дополнить пунктом 4:

4 Повреждение частей, встроенных в промежуточные адаптеры, не принимают во внимание при условии выполнения требований раздела 10 и если функционирование поврежденных частей не ухудшает требований безопасности.

Пункт 24.7 изложить в новой редакции:

24.7 Вилки адаптеров с частично опрессованными штырями испытывают с помощью прибора, указанного на рисунке 35.

Пункт 24.8. Первый абзац изложить в новой редакции:

Розетки адаптеров с защитными шторками должны иметь шторки такой конструкции, чтобы они могли противостоять механическому усилию, которое может возникнуть при нормальной эксплуатации, например когда штырь вилки окажется прижат к шторкам в отверстии розетки.

Пункт 24.10. Первый абзац изложить в новой редакции:

Вилку адаптера устанавливают на стальную плиту, имеющую отверстия для штырей вилки, как показано на рисунке 31.

25 Нагревостойкость

По ГОСТ 30988.1.

26 Винты, токоведущие части и соединения

По ГОСТ 30988.1.

27 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния через заливочную массу

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями и дополнениями.

Пункт 27.1. Пятый абзац изложить в новой редакции:

Розетки адаптеров проверяют со вставленной вилкой и без нее.

Таблица 23. Второй, третий, четвертые и пятый пункты изложить в новой редакции:

Наименование	Значение, мм
2 Между токоведущими частями и доступными изолирующими частями, и заземленными металлическими частями; частями заземляющей цепи; металлическими рамами, поддерживающими основание розетки для скрытой установки; винтами или устройствами для крепления оснований, крышек и закрывающих пластин стационарных розеток; наружными крепежными винтами, исключая винты, которые находятся на рабочей поверхности вилки адаптера и изолированы от заземляющей цепи	3,0
3 Между штырями вилки адаптера и металлическими частями, присоединенными к нему при полном введении вилки в розетку той же системы, имеющей доступные прикосновению незаземленные металлические части[2], при самой неблагоприятной конструкции[3]	6,0[4]
4 Между доступными незаземленными металлическими частями[2] розетки и полностью вставленной вилкой адаптера этой же системы, имеющей штыри и металлические части, присоединенные к ним, при самой неблагоприятной конструкции	6,0[4]
5 Между токоведущими частями розеток адаптера и доступными для прикосновения незаземленными металлическими частями[2]	6,0[4]

Пятый абзац пункта 7 изложить в новой редакции:

Наименование	Значение, мм
- наружными крепежными винтами, исключая винты, которые находятся на рабочей поверхности вилки адаптера и изолированы от заземляющей цепи	3,0

28 Теплостойкость, огнестойкость и устойчивость к токам поверхностного разряда

По ГОСТ 30988.1 со следующими изменениями.

Пункт 28.1. Второй абзац изложить в новой редакции:

Проверку проводят испытанием по 28.1.1; для вилок с частично опрессованными штырями адаптеров — по 28.1.2.

Пункт 28.2. Первый абзац изложить в новой редакции:

Образец адаптера с вилкой с частично опрессованными штырями испытывают с помощью устройства, показанного на рисунке 45.

29 Коррозиеустойчивость

По ГОСТ 30988.1.

30 Дополнительные испытания частично опрессованных штырей вилки

Этот раздел ГОСТ 30988.1 не применяют.

Приложение А
(обязательное)

Дополнительные требования, устанавливаемые в стандартах и технических условиях на переходники (адаптеры) конкретных типов

По ГОСТ 30988.1.

УДК 621.316.542:006.354 МКС 29.120.20 (КГС Е71) IDT

Ключевые слова: переходники (адаптеры) для электроприборов бытового и аналогичного назначения, методы испытаний, требования безопасности

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 17.10.2013. Подписано в печать 08.11.2013. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,40. Тираж 82 экз. Зак. 1311.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.