МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ
СТАНДАРТИЗАЦИИ

**РМГ 45—
2003**

ИЗЛОЖЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ В ЧАСТИ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИХ ФАКТОРОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СТАНДАРТОВ МЭК И ИСО В НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТАХ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Общие положения

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2005

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—97 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о рекомендациях

1 РАЗРАБОТАНЫ Техническим комитетом по стандартизации России ТК 341 «Внешние воздействия»

2 ВНЕСЕНЫ Госстандартом России

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

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	Армстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 июня 2005 г. № 150-ст рекомендации по межгосударственной стандартизации РМГ 45—2003 введены в действие непосредственно в качестве рекомендаций Российской Федерации с 1 января 2006 г.

5 ВВЕДЕНЫ ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящих рекомендаций, изменениях и поправках, а также тексты изменений и поправок к ним публикуются в информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящих рекомендаций соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2005

В Российской Федерации настоящие рекомендации не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Общие требования 2
Приложение А (справочное) Состояние стандартизации требований и испытаний в части внешних воздействующих факторов в международных (МЭК, ИСО), межгосударственных стандартах и стандартах Российской Федерации 4
Приложение Б (справочное) Примеры записи требований в части внешних воздействующих факторов в межгосударственных стандартах и стандартах Российской Федерации 6
Приложение В (справочное) Информационные данные о соответствии между обозначениями межгосударственных стандартов и стандартов Российской Федерации 9
Библиография 10

Введение

Особенность применения международных стандартов Международной электротехнической комиссии (МЭК) и Международной организации по стандартизации (ИСО) на продукцию при разработке соответствующих межгосударственных документов в части внешних воздействующих факторов (ВВФ) заключается в следующем. По ряду аспектов ВВФ требования основополагающих межгосударственных стандартов, гармонизированных с соответствующими международными стандартами МЭК и ИСО (с описанием степени соответствия), превосходят требования последних. Это вызывает необходимость изложения требований по ВВФ в нормативных документах на продукцию в соответствии с основополагающими межгосударственными документами по ВВФ, причем следует иметь в виду, что требования в части ВВФ в основополагающих межгосударственных стандартах проработаны и обобщены неодинаково.

Настоящие рекомендации разработаны с целью исключить это несоответствие. В них, в частности, учтены следующие факторы:

- наличие основополагающих межгосударственных стандартов, распространяющихся на все технические изделия и устанавливающих требования к изделиям при эксплуатации — в части климатических ВВФ (ГОСТ 15150) и в части механических ВВФ (ГОСТ 30631), требования к изделиям по условиям хранения и транспортирования — в части механических и климатических ВВФ (ГОСТ 23170);
- отсутствие основополагающих межгосударственных стандартов, распространяющихся на все технические изделия и устанавливающих требования к изделиям при эксплуатации в части агрессивных и других специальных сред, а также ряд методов испытаний на ВВФ, — такие стандарты в настоящее время приняты только в качестве российских и еще не приняты в качестве межгосударственных;
- несоответствие некоторых межгосударственных стандартов на группы однородной продукции отрасли основополагающим межгосударственным стандартам по ВВФ.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАНДАРТИЗАЦИИ

ИЗЛОЖЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ В ЧАСТИ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИХ ФАКТОРОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СТАНДАРТОВ МЭК И ИСО В НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТАХ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Общие положения

Presentation of requirements as to anvironment factors when using IEC and ISO standards in normative standardization documents. General

Дата введения:
для вновь разработанных нормативных документов — 2006—01—01;
для разработанных до 2006—01—01—2007—01—01

1 Область применения

Настоящие рекомендации по межгосударственной стандартизации (далее — настоящие рекомендации) определяют общие правила изложения в нормативных документах по стандартизации (далее — НД) требований к техническим изделиям (далее — изделия) в части внешних воздействующих факторов (далее — ВВФ), в том числе требований к методам испытаний на ВВФ при применении (или другом способе использования) стандартов МЭК и ИСО[1)]. Настоящие рекомендации применяют при разработке НД на группы однородной продукции с любой степенью разукрупнения, а также при внесении изменений в НД, если в них содержатся (или должны содержаться) требования в части ВВФ.

Настоящие рекомендации дополняют и уточняют применительно к ВВФ требования раздела 9 ГОСТ 1.5.

2 Нормативные ссылки

В настоящих рекомендациях использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 1.0—92 Межгосударственная система стандартизации. Основные положения

ГОСТ 1.5—2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению

ГОСТ 20.57.406—81 Комплексная система контроля качества. Изделия электронной техники, квантовой электроники и электротехнические. Методы испытаний

ГОСТ 14254—96 (МЭК 529—89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15543.1—89 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 16962.1—89 (МЭК 68-2-1—74) Изделия электротехнические. Методы испытаний на устойчивость к климатическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 16962.2—90 Изделия электротехнические. Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам

ГОСТ 17516.1—90 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам

[1)] Применение стандартов МЭК и ИСО — по ГОСТ 1.0.

Издание официальное

ГОСТ 23170—78 Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования

ГОСТ 23216—78 Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний

ГОСТ 24682—81 Изделия электротехнические. Общие технические требования в части воздействия специальных сред

ГОСТ 24683—81 Изделия электротехнические. Методы контроля стойкости к воздействию специальных сред

ГОСТ 30331.2—95 (МЭК 364-3—93)/ГОСТ Р 50571.2—94 (МЭК 364-3—93) Электроустановки зданий. Часть 3. Основные характеристики

ГОСТ 30546.1—98 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям и методы расчета их сложных конструкций в части сейсмостойкости

ГОСТ 30546.2—98 Испытания на сейсмостойкость машин, приборов и других технических изделий. Общие положения и методы испытаний

ГОСТ 30546.3—98 Методы определения сейсмостойкости машин, приборов и других технических изделий, установленных на месте эксплуатации, при их аттестации или сертификации на сейсмическую безопасность

ГОСТ 30630.0.0—99 Методы испытаний на стойкость к внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Общие требования

ГОСТ 30631—99 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам при эксплуатации

Примечания

1 В настоящих рекомендациях использованы также ссылки на следующие стандарты МЭК:

МЭК 60068 (серия стандартов) Основные методы испытаний на воздействие внешних факторов

МЭК 60721 (серия стандартов) Классификация внешних условий

МЭК 60721-2-1:1982 с дополнением А: 1987 Классификация внешних условий. Часть 2. Природные внешние воздействия. Температура и влажность

МЭК 60721-3-9:1993 Классификация внешних условий. Часть 3. Классификация групп внешних параметров и их жесткостей. Раздел 9. Микроклимат внутри изделий

МЭК 364-3:1993 Электроустановки зданий. Основные характеристики

2 При пользовании настоящими рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяют в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Общие требования

3.1 Требования в части ВВФ в НД на продукцию устанавливают в соответствии с основополагающими межгосударственными стандартами по аспектам ВВФ, гармонизированными с основополагающими международными стандартами МЭК и ИСО (в том числе МЭК 60721 и МЭК 60068) с описанием степени соответствия и уточняющими требования последних, связанные с потребностями экономики стран (страны) — участников Соглашения[1)], а также с учетом приложения А.

3.2 При применении международных стандартов МЭК и ИСО на продукцию в соответствующих межгосударственных НД на продукцию последние в части ВВФ модифицируют (в соответствии с ГОСТ 1.5, пункты 9.2.4—9.2.7). Требования в части ВВФ излагают как отдельные обязательные дополнительные требования, отражающие специфику потребностей экономики стран — участников Соглашения (в виде разделов, подразделов, пунктов, абзацев или приложений), вместо соответствующих требований стандартов МЭК и ИСО.

Указанные дополнительные требования излагают в соответствии с основополагающими межгосударственными стандартами в части ВВФ, удовлетворяющими требованиям 3.1, а также 3.3—3.10.

Указанные дополнительные требования в тексте стандарта набирают курсивом или выделяют другим способом по ГОСТ 1.5.

[1)] Соглашение о проведении согласованной политики в области стандартизации, метрологии и сертификации. — Москва, 13 марта 1992 г., одобрено правительствами стран Содружества независимых государств.

Для информации пользователей НД в справочном приложении приводят также аутентичный текст замененных разделов (подразделов, пунктов, абзацев, приложений) стандартов МЭК и ИСО, относящихся к ВВФ.

Рекомендуется приводить в другом справочном приложении к НД более подробные данные о степени соответствия указанных дополнительных требований и требований соответствующего стандарта МЭК или ИСО.

Перечень замененных и измененных пунктов, а также ссылку на указанные выше справочные приложения приводят в предисловии к стандарту. Форма записи в предисловии — по Б.1.1 (приложение Б).

Под обозначением стандарта в соответствии с ГОСТ 1.5, пункт 9.2.9 в скобках приводят обозначение соответствующего стандарта МЭК или ИСО. На титульном листе в соответствии с ГОСТ 1.5, пункт 9.2.3 за наименованием применяемого международного стандарта приводят в скобках обозначение MOD.

Примеры записей требований в части ВВФ стандартов на продукцию приведены в приложении Б.

3.3 Требования в части климатических ВВФ при эксплуатации устанавливают по ГОСТ 15150 и излагают по приложению 8 к этому стандарту и по соответствующему стандарту на изделия отрасли (при его наличии), например ГОСТ 15543.1 для электротехнических изделий. Если в настоящее время требования действующего стандарта на изделия не точно соответствуют ГОСТ 15150, то применяют только требования ГОСТ 15150 (до приведения действующего стандарта на изделия в полное соответствие с ГОСТ 15150).

3.4 Требования в части механических ВВФ при эксплуатации устанавливают по ГОСТ 30631 и излагают по приложению Б к ГОСТ 30631 и (при его наличии) дополнительно по соответствующему стандарту на изделия отрасли, например ГОСТ 17516.1 для электротехнических изделий.

Требования по сейсмостойкости устанавливают по ГОСТ 30546.1 и излагают по приложению Г к ГОСТ 30546.1.

3.5 Требования по воздействию агрессивных и других специальных сред при эксплуатации, транспортировании и хранении устанавливают по ГОСТ 31119[1)] и излагают в соответствии с ГОСТ 31119, пункт 4.13 и (при его наличии) дополнительно по соответствующему стандарту на изделия отрасли, например ГОСТ 24682 для электротехнических изделий.

3.6 Требования по испытаниям на воздействие климатических ВВФ устанавливают по стандартам, указанным в ГОСТ 30630.0.0, пункт Е.1.1 (приложение Е), и (при наличии) по стандартам на изделия отрасли, например:

- ГОСТ 16962.1 для электротехнических изделий;
- ГОСТ 20.57.406 для изделий электронной техники.

3.7 Требования по испытаниям на воздействие механических ВВФ устанавливают по стандартам, перечисленным в Е.1 (приложение Е) ГОСТ 30630.0.0, и (при наличии) дополнительно по стандартам на изделия отрасли, например:

- ГОСТ 16962.2 для электротехнических изделий;
- ГОСТ 20.57.406 для изделий электронной техники.

Требования по испытаниям на сейсмостойкость устанавливают по ГОСТ 30546.2 и ГОСТ 30546.3.

3.8 Требования по испытаниям на воздействие агрессивных и других специальных сред устанавливают по стандартам, перечисленным в ГОСТ 30630.0.0 (приложение Е), в том числе по ГОСТ 30630.3.1[1)], и (при наличии) дополнительно по стандартам на изделия отрасли, например:

- ГОСТ 24683 для электротехнических изделий;
- ГОСТ 20.57.406 для изделий электронной техники.

3.9 Требования по условиям транспортирования и хранения излагают в разделе «Транспортирование и хранение», в котором устанавливают требования к обеспечению сохранности продукции при ее транспортировании и хранении до ввода в эксплуатацию, в том числе к обеспечению безопасности.

В этом разделе указывают условия транспортирования и хранения в части ВВФ по ГОСТ 31205[1)] и излагают по приложению Б к этому стандарту и (при наличии) по стандарту на изделия отрасли, например по ГОСТ 23216 для электротехнических изделий.

3.10 Требования к испытаниям на воздействие условий транспортирования и хранения — по ГОСТ 30630.0.2[1)] и (при наличии) дополнительно по соответствующему стандарту на изделия отрасли, например по ГОСТ 23216 для электротехнических изделий.

[1)] См. приложение В.

Приложение А
(справочное)

Состояние стандартизации требований и испытаний в части внешних воздействующих факторов в международных (МЭК, ИСО), межгосударственных стандартах и стандартах Российской Федерации

А.1 В области ВВФ в МЭК разработаны две группы международных стандартов: стандарты общих требований к условиям эксплуатации, хранения и транспортирования (далее — стандарты требований) — стандарты МЭК серии 60721; стандарты требований к методам испытаний (далее — стандарты испытаний) — стандарты МЭК серии 60068.

Среди общих требований в части воздействия климатических факторов базовым является стандарт МЭК 60721-2-1 с дополнением А, устанавливающий климатическое районирование земного шара и информационные характеристики типов климатов. Другие стандарты МЭК серии 60721-2 описывают другие виды климатических воздействий (без районирования). Семь стандартов МЭК серии 60721-3, утвержденных в 1984—1992 гг. для различных групп изделий (защищенных и не защищенных от действия наружного климата стационарных, переносных, передвижных наземных и судовых, транспортируемых, хранящихся), устанавливают климатические классы условий эксплуатации, их привязку к типам климатов по стандартам МЭК 60721-2-1, а также классы по другим видам воздействий (например, механическим, агрессивным средам, биологическим факторам). В 1993 г. утвержден стандарт МЭК, устанавливающий требования к микроклимату внутри изделий (60721-3-9).

Разработка этих стандартов МЭК является прогрессивным фактором, так как означает появление самостоятельных стандартов требований к изделиям в зависимости от их условий эксплуатации, в то время как раньше в стандартах МЭК требования к изделиям устанавливали в виде набора значений параметров испытательных режимов по стандартам МЭК серии 60068 без связи с условиями эксплуатации. Однако, несмотря на принципиально правильный подход к установлению требований в части ВВФ (что намного раньше было сделано в государственных стандартах СССР), стандарты МЭК серии 60721 в конкретных технических решениях обладают рядом недостатков, что требует их корректировки и препятствует применению в качестве государственных (межгосударственных) стандартов.

Эти недостатки являются одной из причин того, что указанные стандарты МЭК пока не использованы соответствующими техническими комитетами для введения в стандарты МЭК на группы изделий (из стандартов серии 60721 практически не введен ни один, стандарты МЭК серии 60068 практически не введены в стандарты на сильноточные и крупногабаритные изделия).

В МЭК разработаны также два руководства: № 102 [1], устанавливающее правила построения технических условий для целей сертификации изделий электронной техники; № 106 [2], устанавливающее нормирование внешних условий для нормирования характеристик оборудования.

А.2 Основные недостатки стандартов МЭК в части климатических ВВФ:

- для стандартов требований (серия 60721):

установление для каждого конкретного условия эксплуатации (определяемого климатом и местом размещения изделий) разных климатических классов изделий по каждому отдельно взятому климатическому параметру,

нерациональное группирование климатов,

отсутствие четких критериев для разграничения климатов,

неудачный выбор некоторых нижних значений температуры, определяющих (особенно для территории стран, входящих в Содружество независимых государств — СНГ) неподходящее климатическое районирование, а также ряда верхних значений температуры,

отсутствие климатов на морях и океанах,

отсутствие показателей температуры и влажности, которые могут служить основой для показателей долговечности изделий (так, значения влажности по стандартам МЭК не могут быть применены для расчета технических параметров изделий);

- для стандартов испытаний (серия 60068):

отсутствие связи степеней жесткости режимов испытаний с конкретными условиями эксплуатации.

Ряд других недостатков:

- отсутствует комбинированный метод испытания на изменение температуры;
- испытание на воздействие влажности воздуха не обеспечивает экспериментально обоснованную увязку между режимами испытаний и условиями и сроками эксплуатации изделий;
- отсутствуют методы испытаний на воздействие абразивной и токопроводящей пыли.

А.3 Основные недостатки стандартов МЭК в части механических ВВФ:

- для стандартов требований (серия 60721):

построение классов каждого стандарта по полностью иерархическому принципу, т. е. с ужесточением значений всех параметров для каждого последующего класса, что противоречит реальным условиям эксплуатации (имеются, например, реальные условия с «экстремальными» вибрациями без заметных ударов), так что система классификации должна быть более гибкой,

приведение только предельных значений показателей, имеющих место чрезвычайно редко, в то время как для оценки стойкости (особенно прочности в расчете на условный срок службы) требуются также более часто встречающиеся значения,

ряд значений установленных в стандартах МЭК показателей для конкретных классов требует уточнения (в сторону повышения или понижения),

ряд реальных условий эксплуатации в стандартах МЭК не отражен (некоторые слишком обобщенные классы требуют разукрупнения);

- для стандартов испытаний (серия 60068):

отсутствие связи степеней жесткости режимов испытаний с конкретными условиями эксплуатации.

Ряд других недостатков:

- отсутствуют:

метод, позволяющий определять резонансные частоты узлов изделий, имеющих предварительное натяжение (изделий с кусочно-линейной характеристикой), и метод определения зоны удароустойчивости таких изделий;

требования к испытанию на виброустойчивость методом фиксированных частот во всем диапазоне частот требований;

требования к испытаниям на синусоидальную вибрацию не предусматривают требований к отдельным методам испытаний на виброустойчивость и вибропрочность, не разделяют испытания по определению и проверке отсутствия резонанса, что значительно затрудняет привязку методов к условиям эксплуатации и осуществление ссылок в НД на изделия;

требования к испытаниям на одной фиксированной частоте не предусматривают точного выбора продолжительности испытаний;

требованиями к испытанию на ударную тряску предусмотрена более узкая, чем в межгосударственных стандартах, номенклатура изделий, нет разделения на устойчивость и прочность.

Что касается руководств № 102 [1] и № 106 [2], то они в настоящее время должны быть пересмотрены, так как руководство № 102 [1] не содержит связи со стандартами МЭК серии 60721, а руководство № 106 [2] противоречит некоторым стандартам этой серии.

А.4 Госстандартом России направлены в МЭК предложения об изменении стандартов МЭК серии 60721 и МЭК серии 60068, в первую очередь касающиеся связи требований стандартов МЭК серии 60068 и МЭК серии 60721 в рамках проводимой в МЭК соответствующей работы.

А.5 В ИСО отсутствуют основополагающие стандарты требований и испытаний в части ВВФ и поставлена только в качестве стратегической (т. е. нерешаемой в ближайшее время) задача проработки вопроса об использовании для этих целей стандартов МЭК.

А.6 Ряд стандартов МЭК на группы продукции в части требований к ВВФ обладают еще большими недостатками: требования в части ВВФ в этих стандартах либо не соответствуют действующим стандартам МЭК серии 60721 и МЭК серии 60068, либо отсутствуют.

А.7 Основополагающие межгосударственные стандарты в части ВВФ (и соответственно ряд стандартов на группы изделий) содержат технически более правильные требования, чем соответствующие стандарты МЭК и ИСО.

А.8 По указанным в настоящем приложении причинам прямое применение стандартов МЭК серии 60721 и МЭК серии 60068 до внесения в них изменений рекомендуется считать ошибочным.

Требования в части ВВФ в НД на продукцию возможно устанавливать только в соответствии с основополагающими межгосударственными стандартами по вопросам ВВФ, гармонизированными с указанными основополагающими международными стандартами (с описанием степени соответствия) и уточняющими требования последних с устранением их недостатков и сохранением достоинств в соответствии с настоящими рекомендациями.

Приложение Б
(справочное)

Примеры записи требований в части внешних воздействующих факторов в межгосударственных стандартах и стандартах Российской Федерации

Б.1 Примеры записи требований

В качестве примеров приведены записи относящихся к ВВФ требований в межгосударственном стандарте ГОСТ 14254, осуществляющем применение стандарта МЭК 529.

Б.1.1 Запись в предисловии

«3 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к стандарту МЭК 529:1989 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Текст стандарта является идентичным, за исключением набранных курсивом требований в разделах и пунктах 1; 3.5.3; 4.1; 4.2; 8; 11.1; 11.2; 11.3. Замененный в этих разделах и пунктах идентичный текст стандарта МЭК 529 приведен в приложении В.

Настоящий стандарт содержит также дополнительные требования, набранные курсивом в пунктах 13.4.1; 13.4.2; 13.5; 14.2.4, перечисление в).

Информация о причинах изменений и дополнений представлена во введении и приложении Е».

Б.1.2 Запись во введении

«Указанные в предисловии уточнения стандарта МЭК 529:1989, отражающие потребности экономики стран — участников Соглашения, относятся к двум группам вопросов:

а) требования в части стойкости оболочек и электрооборудования в целом к климатическим, механическим внешним воздействующим факторам (ВВФ) и специальным средам (кроме проникновения внешних твердых предметов и воды) установлены вне рамок настоящего стандарта.

Ранее возможность таких требований в рамках стандарта МЭК 529 (с введением вспомогательной буквы W) была вызвана отсутствием в МЭК стандартов, устанавливающих требования в части ВВФ. Однако в настоящее время разработаны стандарты МЭК серии 60721, в связи с чем отпала необходимость решения этих вопросов в рамках настоящего стандарта. В свою очередь, стандарты МЭК серии 60721 также обладают рядом недостатков и нуждаются в корректировке. Поэтому в настоящем стандарте по этим вопросам даны ссылки на межгосударственные стандарты;

б) в стандарте МЭК 529 требования к испытанию на соответствие первой характеристической цифре 5 (пылезащищенность) предусматривают использование одного талька (представителя непроводящей и неабразивной пыли), что не соответствует разнообразию видов воздействующей пыли.

В настоящем стандарте эти требования дополнены требованиями использования абразивной непроводящей и проводящей пыли».

Б.1.3 Пример записи с заменой абзацев идентичного текста стандарта МЭК

В качестве примера приведены четыре последних абзаца раздела 1 стандарта МЭК 529, в которых заменен предпоследний абзац:

«Настоящий стандарт применим только к оболочкам, которые по всем другим показателям соответствуют всем требованиям стандартов на изделия конкретных видов, а в части материалов и технологии обеспечивают неизменность заданных степеней защиты при нормальных условиях эксплуатации.

Настоящий стандарт применим также к пустым оболочкам при условии, что выполняются общие требования к испытаниям и выбранной степени защиты для оборудования данного типа.

Требования в части стойкости оболочек и изделий в целом к другим внешним воздействующим факторам, кроме внешних твердых предметов и воды, а также защиты от соприкосновения с опасными движущимися частями, расположенными вне оболочки (например, вентиляторами), устанавливают по другим соответствующим стандартам (например, ГОСТ 15150, ГОСТ 15543.1, ГОСТ 17516.1, ГОСТ 24682). Соответственно не используют вспомогательную букву W (4.1; 4.2; раздел 8).

Барьеры, внешние по отношению к оболочке и не относящиеся к ней, а также ограждения, предусмотренные только для безопасности персонала, не рассматриваются как часть оболочки и не являются предметом рассмотрения в настоящем стандарте».

Б.1.4 Пример замены очень короткого требования стандарта МЭК

В качестве примера приведена часть схемы из стандарта МЭК 529, пункт 4.2:

Вспомогательная буква (при необходимости)	H M S – [1]	Вспомогательная информация, относящаяся к: - высоковольтным аппаратам, ^ - движению во время гидроиспытаний, ^ - состоянию покоя во время гидроиспытаний – [1]	—	Раздел 8

[1] *Исключена строка идентичного текста стандарта МЭК 529: «W — погодным условиям (см. раздел «Введение», перечисление а)».*

Б.1.5 Пример записи приложения, содержащего идентичный текст пунктов (абзацев) стандарта МЭК, замененных в предыдущем тексте межгосударственного стандарта

В качестве примера приведена часть таблицы приложения В межгосударственного стандарта, осуществляющего применение стандарта МЭК 529, в которой содержится идентичный текст предпоследнего абзаца раздела 2. Пример записи указанного абзаца в основном тексте упомянутого межгосударственного стандарта приведен в Б.1.3 настоящего приложения настоящих рекомендаций.

Приложение В
(справочное)

Идентичный текст пунктов (абзацев) международного стандарта МЭК 529, уточненных в тексте настоящего стандарта для применения в экономике страны

Номер раздела, пункта, абзаца		Идентичный текст стандарта МЭК 529
настоящего стандарта	стандарта МЭК 529	
Раздел 1, предпоследний абзац	Раздел 2, предпоследний абзац	Меры, которые следует предпринять для защиты как оболочки, так и оборудования внутри оболочки от внешних воздействий, таких как: - механические удары; - коррозия; - коррозионно-активные растворы (например, смазочно-охлаждающие жидкости); - грибы; - насекомые (паразиты); - солнечное излучение; - обледенение; - влажность (например, образующаяся в результате конденсации); - взрывоопасные среды; - защита от соприкосновения с опасными движущимися частями, расположенными вне оболочки (например, вентиляторами), — определены в отдельных стандартах на изделия конкретных видов

(Конец примера по Б.1.5.)

Б.2 Пример записи справочного приложения, содержащего подробные данные о соответствии между обязательными дополнительными требованиями НД и требованиями идентичного текста стандарта МЭК (см. 3.2, последний абзац)

В качестве примера приведена часть текста приложения Е ГОСТ 30331.2.

При рассмотрении этого примера следует учитывать, что:

а) в стандарте МЭК 364-3, как и в основополагающих межгосударственных стандартах, соответствующие условия имеют обозначения, с которыми однозначно увязаны виды и значения ВВФ. Поэтому в данной таблице соответствия достаточно привести эти обозначения;

б) в стандарте МЭК 364-3, кроме пунктов, которые потребовалось полностью дополнить или уточнить (например, 321.6; 321.7; 321.12), есть также пункты, идентичный текст которых можно полностью использовать (например, 321.13).

Приложение Е
(справочное)

Соответствие между условиями в части внешних воздействующих факторов по требованиям настоящего стандарта и международного стандарта МЭК 364-3

Таблица Е.1

Пункт настоящего стандарта	Условия по настоящему стандарту	Условия по стандарту МЭК 364-3	Примечание
321.6	Л1* Л5, Л7, XI* X1 или X2* X3*	AF1 AF2 AF3 AF4	Обозначения во второй графе соответствуют указанному в 321.6А настоящего стандарта: - X1; X2, X3 — условия, соответствующие видам химостойкого исполнения по ГОСТ 24682; - Л1; Л5; Л7: буква Л — по 321.6А, цифры 1, 5, 7 — обозначения условий эксплуатации металлов по ГОСТ 15150
321.7	М38; М40* М42* М7* М13*; М39* М1, М2, М42* М6, М7, М43*	AG1 AG2 AG3 AH1 AH2 AH3	Группы во второй графе настоящего стандарта и ГОСТ 17516.1 установлены в соответствии с характеристиками классов по . . . МЭК 364-3 Соответствие между настоящим стандартом (ГОСТ 17516.1) и стандартами МЭК 60721-3 — по ГОСТ 17516.1, приложение 6
321.12	$h \le 10$, Б $\le$ 6, $10 < h \le 30$, Б $\le$ 5, $30 < h$, Б $\le$ 4	. . . API	. . . Во второй графе h — высота установки над нулевой отметкой здания или сооружения; Б — интенсивность землетрясения в баллах по MSK — 64
	$h \le 10$, $7 \le$ Б ≤ 9, $10 \le h \le 30$, $6 \le$ Б ≤ 8, $30 < h$, $5 \le$ Б ≤ 7	AP2	
	$10 \le h \le 30$, Б = 9, $30 \le h$, Б = 8	AP3	
	$30 < h$, Б = 9	AP4	
321.13 . . .	AQ1 AQ2 AQ3	AQ1 AQ2 AQ3 . . .	. . . . . .
* Наименее жесткие условия эксплуатации по стандарту пригодны для условий эксплуатации.			

(Конец примера по Б.2.)

Приложение В
(справочное)

Информационные данные о соответствии между обозначениями межгосударственных стандартов и стандартов Российской Федерации

Таблица В.1

Наименование стандарта	Обозначение межгосударственного стандарта	Состояние разработки
1 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части стойкости к воздействию агрессивных и других специальных сред	ГОСТ 31119—2002/ГОСТ Р 51801—2001	Принят в качестве ГОСТ Р 51801—2001
2 Методы испытаний на стойкость к воздействию агрессивных и других специальных сред машин, приборов и других технических изделий	ГОСТ 30630.3.1—2002/ ГОСТ Р 51802—2001	Принят в качестве ГОСТ Р 51802—2001
3 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части условий хранения и транспортирования	ГОСТ 31205—2004/ ГОСТ Р 51908—2002	Принят в качестве ГОСТ Р 51908—2002
4 Методы испытаний на стойкость к внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий. Испытания на транспортирование и хранение	ГОСТ 30630.0.2—2004/ ГОСТ Р 51909—2002	Принят в качестве ГОСТ Р 51909—2002

Библиография

[1] Руководство МЭК № 102:1996 Правила построения технических условий для целей сертификации изделий электронной техники
[2] Руководство МЭК № 106:1996 Руководство по нормированию внешних условий для нормирования номинальных характеристик оборудования

УДК 002:006.1.05:006.354 МКС 01.040.01 Т50 МКСТУ 0001

Ключевые слова: внешние воздействующие факторы, применение стандартов МЭК и ИСО, основополагающие межгосударственные стандарты

Рекомендации по межгосударственной стандартизации

ИЗЛОЖЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ В ЧАСТИ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИХ ФАКТОРОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СТАНДАРТОВ МЭК И ИСО В НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТАХ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Общие положения

РМГ 45—2003

БЗ 1—2003/32

Редактор *Л.В. Афанасенко*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 24.06.2005. Подписано в печать 12.07.2005. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,25. Тираж 492 экз. Зак. 435. С 1494. Изд. № 3335/4.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., д. 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru