ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р МЭК 61534.21— 2014**

# СИСТЕМЫ ШИНОПРОВОДОВ

## Часть 21

## Дополнительные требования к системам шинопроводов, предназначенным для установки на стенах и потолке

**IEC 61534-21:2006**
**Powertrack systems –**
**Part 21: Particular requirements for powertrack systems intended for wall and ceiling mounting**
**(IDT)**

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2015

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Компания «Электромонтаж» и Московским институтом энергобезопасности и энергосбережения на основе аутентичного перевода на русский язык указанного в пункте 4 стандарта

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 337 «Электрические установки зданий»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01 августа 2014 г. № 836-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 61534-21:2006 «Системы шинопроводов. Часть 21: Требования к системам шинопроводов, предназначенным для установки на стенах и потолке» (IEC 61534-21:2006 «Powertrack systems – Part 21: Particular requirements for powertrack systems intended for wall and ceiling mounting»)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя «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 (gost.ru)*

© Стандартинформ, 2015

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

## Введение

Настоящий стандарт следует применять совместно со стандартом МЭК 61534-1:2003 «Системы шинопроводов – Часть 1: Общие требования».

Требования настоящего стандарта дополняют или изменяют соответствующие пункты стандарта МЭК 61534-1 (далее - части 1). Отсутствие ссылки на пункт или подпункт части 1 означает, что применяется соответствующий пункт или подпункт части 1. Там, где в настоящем стандарте указывается «дополнение», «изменение» или «замена», данные изменения должны быть внесены в соответствующий текст части 1.

Подпункты, таблицы и рисунки, являющиеся дополнением к части 1, нумеруются, начиная со 101.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# СИСТЕМЫ ШИНОПРОВОДОВ

## Часть 21

## Дополнительные требования к системам шинопроводов, предназначенным для установки на стенах и потолке

Powertrack systems.
Part 21.
Particular requirements for powertrack systems
intended for wall and ceiling mounting

**Дата введения — 2015—07—01**

## 1 Область применения

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением:

Настоящий стандарт устанавливает дополнительные требования к исполнению и к испытаниям систем шинопроводов, предназначенных для установки на стенах и/или потолке. Они могут быть установлены заподлицо с поверхностью, на поверхности, быть полу-утопленными, быть подвешены или расположены на расстоянии от поверхности с использованием фиксирующих устройств.

В тексте стандарта методы испытаний выделены курсивом, примечания – петитом.

## 2 Нормативные ссылки

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 3 Термины и определения

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением:

3.101 **система шинопровода для установки на стене** (wall PT system): Система шинопровода, предназначенная для установки на вертикальной поверхности. Система может быть установлена непосредственно или с использованием фиксирующих устройств

3.102 **система шинопровода для монтажа на потолке** (ceiling PT system): Система шинопровода, предназначенная для установки или подвешивания под горизонтальной поверхностью или конструкцией

3.103 **фиксирующее устройство** (fixing devices): Компонент системы, используемый для механического присоединения системы шинопровода к поддерживающей конструкции

3.104 **внешняя нагрузка** (external load): Внешняя нагрузка, приложенная к системе шинопровода извне, но не от веса компонентов системы

## 4 Общие требования

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 5 Общие требования к испытаниям

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением:

5.3.3 Испытания на соответствие требованиям подпунктов 14.3.101, 14.3.102 и 14.3.103 настоящего стандарта проводят на трех образцах соответственно.

## 6 Номинальные параметры

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 7 Классификация

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями:

7.101 По способности выдерживать внешнюю нагрузку

**Издание официальное**

7.101.1.1 Для системы шинопровода, монтируемой на стене
7.101.1.2 Без подвесных устройств для внешней нагрузки
7.101.1.3 С подвесными устройствами для внешней нагрузки
7.101.1 Для системы шинопровода, монтируемой на потолке
7.101.2.1 Без подвесных устройств для внешней нагрузки
7.101.2.2 С подвесными устройствами для внешней нагрузки
7.101.2.3 С внешней нагрузкой, приложенной сверху
7.101.2 Для системы шинопровода, монтируемой на стене и на потолке
7.101.3.1 Без подвесных устройств для внешней нагрузки
7.101.3.2 С подвесными устройствами для внешней нагрузки
7.101.3.3 С внешней нагрузкой, приложенной сверху

## 8 Маркировка и документация

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением:
8.5 *Добавить следующие отмеченные дефисом позиции:*
- по максимальной нагрузке в кг, которая может быть подвешена, для системы шинопровода согласно подпунктам 7.101.1.2, 7.101.2.2 и 7.101.3.2;
- по максимальной нагрузке в кг, которая может быть приложена, для системы шинопровода согласно подпунктам 7.101.2.3 и 7.101.3.3.

## 9 Конструкция

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 10 Воздушные зазоры, пути тока утечки и твердая изоляция

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 11 Защита от поражения электрическим током

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 12 Зажимы и неразъемные соединения

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 13 Болты, токоведущие части и соединения

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 14 Механическая прочность

Применяют соответствующий раздел части 1со следующими изменениями:
14.3 Испытание статической нагрузкой
*Исключить подпункты 14.3.1, 14.3.2 и 14.3.3.*
*Дополнить:*
14.3.101 Испытание внешней нагрузкой
Системы шинопроводов должны быть стойкими к внешним механическим воздействиям.
*Соответствие проверяется выполнением следующего испытания.*
*По крайней мере, две прямые секции системы шинопровода, включая электрическое соединение, соединяются между собой и устанавливаются на жестких опорах в соответствии с указаниями изготовителя. Соединение должно находиться в середине между опорами.*
*Стальная пластина длиной (150±20) мм, шириной не менее ширины шинопровода и толщиной (5±1) мм располагается на верхней поверхности системы шинопровода, в центральной части, на середине между опорами. Для всех видов классификации, за исключением подпунктов 7.101.2.3 и 7.101.3.3, нагрузка значением до (350±10) Н плавно прикладывается в течение (60-120) с к стальной пластине и выдерживается в течение 1 ч. Для видов классификации по подпунктам 7.101.2.3 и 7.101.3.3 нагрузка значением до (750±10) Н или усилие, указанное изготовителем ±2 %, в зависимости от того, которое из них больше, плавно прикладывается в течение (60-120) с к стальной пластине и выдерживается в течение 1 ч.*
*Во время испытания образец не должен растрескиваться (разламываться), не должен иметь ослабленных частей или деформации, которая может понизить электрическую безопасность.*
После испытания:

- образец должен соответствовать разделу 10 и пункту 11.1;
- не должно быть постоянной деформации, препятствующей надлежащему введению и извлечению ответвительных секций;
- образцы должны выдерживать испытание согласно пункту 15.2, но без предварительной подготовки согласно пункту 15.1, и испытания согласно пункту 11.3.

14.3.102 Системы шинопроводов с подвесными устройствами для внешней нагрузки

Системы шинопроводов, классифицированные согласно подпунктам 7.101.1.2, 7.101.2.2 и 7.101.3.2, должны выдерживать механические усилия, воздействующие на подвесные устройства при условиях нормальной эксплуатации.

*Соответствие проверяется выполнением следующего испытания.*

*Подвесное устройство устанавливается как для нормальной эксплуатации в соответствии с указаниями изготовителя. Болтовые соединения, предназначенные для механического крепления подвесных устройств, если имеются, должны быть затянуты с моментом, указанным в соответствующей графе таблицы 5 части 1, если изготовителем не указано иное.*

*Затем подвесные устройства нагружаются усилием (250±5) Н или усилием, указанным изготовителем ±2 %, в зависимости от того, которое из них больше, в течение 24 ч.*

*Во время испытания система шинопровода и подвесные устройства не должны отделяться друг от друга, и на образце не должно быть повреждений, которые приводят к нарушению соответствия данному стандарту.*

14.3.103 Системы шинопроводов с ответвительными секциями

При нормальном использовании конструкция ответвительных секций не должна допускать отсоединения от прямой секции или доступности токоведущих частей для прикосновения.

*Соответствие проверяется выполнением следующего испытания.*

*Ответвительная секция 10 раз вставляется в розетку и 10 раз извлекается из розетки как при нормальном использовании системы шинопровода, установленного как для нормальной эксплуатации в соответствии с указаниями изготовителя.*

*Ответвительная секция вставляется еще раз в розетку для ответвительной секции как при нормальном использовании с усилием, равным (30±1) Н, приложенным в течение (60±5) с, параллельно направлению усилия, прикладываемого к вилке соединительного устройства при нормальном использовании, как указано изготовителем.*

*При проведении испытаний по подпункту 11.1.1 ответвительная секция не должна отсоединяться от шинопровода, и части, находящиеся под напряжением, не должны становиться доступным для прикосновения.*

## 15 Сопротивление изоляции и электрическая прочность

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 16 Условия нормальной эксплуатации

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 17 Превышение температуры

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 18 Защита от коротких замыканий и стойкость к коротким замыканиям

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 19 Термическая стойкость

Применяется соответствующий раздел части 1.

## 20 Пожароопасность

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 21 Внешние воздействия

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 22 Электромагнитная совместимость

Применяют соответствующий раздел части 1.

УДК 621.316.3.027.2:006.354 ОКС 29.240.20 ОКСТУ 340

Ключевые слова: системы шинопроводов для установки на стенах и на потолке

Подписано в печать 02.02.2015. Формат 60x84 1/8.

Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 299.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru

gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru