



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33984.4—  
2017  
(EN 81-50:2014)



## ЛИФТЫ

### Методы расчета основных несущих узлов лифта

(EN 81-50:2014,  
Safety rules for the construction and installation of lifts –  
Examinations and tests –  
Part 50: Design rules, calculations, examinations and tests  
of lift components, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 13276  
5 июня 2017 г.



## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Ассоциацией «Российское лифтовое объединение» (Ассоциация «РЛО»), Открытым акционерным обществом «Щербинский лифтостроительный завод» (ОАО «ЩЛЗ») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом от 1 июня 2017 г. №51-2017)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту EN 81-50:2014 «Правила безопасности по устройству и установке лифтов. Проверки и испытания. Часть 50. Правила проектирования, расчеты, проверки и испытания лифтовых компонентов» («Safety rules for the construction and installation of lifts — Examinations and tests — Part 50: Design rules, calculations, examinations and tests of lift components», MOD) в части расчетов основных несущих узлов лифтов путем изменения его структуры для приведения в соответствие с правилами, установленными в ГОСТ 1.5 (подразделы 4.2 и 4.3).

Дополнительные положения, требования и приложения, включенные в текст стандарта для учета потребностей национальной экономики указанных выше государств и/или особенностей межгосударственной стандартизации, выделены курсивом.

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой указанного европейского стандарта приведено в дополнительном приложении ДА.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДБ

Настоящий стандарт может быть применен на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов»

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

## Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Термины и определения.....	1
4 Перечень существенных опасностей.....	1
5 Методы расчета основных несущих узлов лифтов.....	2
5.1 Расчет направляющих.....	2
5.2 Тяговая способность привода лифта.....	8
5.3 Расчет коэффициента запаса прочности тяговых канатов электрических лифтов.....	12
5.4 Расчеты поршней, цилиндров, жестких труб и фитингов гидравлических лифтов.....	15
Приложение А (справочное) Пример расчета направляющих.....	21
Приложение В (справочное) Пример расчета тяговой способности привода лифта.....	27
Приложение С (справочное) Примеры расчета эквивалентного числа блоков.....	28
Приложение ДА (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем европейского стандарта.....	30
Приложение ДБ (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте.....	31