

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
24846—  
2019

НИФСиТР ЦСМ при МЭ КР

РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

ГРУНТЫ

Методы измерения деформаций  
оснований зданий и сооружений

Зарегистрирован  
№ 14982  
29 ноября 2019 г.



Издание официальное  
ЦСМ  
Бишкек

## 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 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 465 «Строительство», научно-исследовательским, проектно-изыскательским и конструкторско-технологическим институтом оснований и подземных сооружений имени Н. М. Герсеванова (НИИОСП им. Н.М. Герсеванова) — Акционерное общество «Научно-исследовательский центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство»).

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 28 ноября 2019 г. №124-П)

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
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 ВЗАМЕН ГОСТ 24846-2012

© ЦСМ, 2021

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 31 декабря 2020 г. № 60-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 24846—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

*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»*

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1
4 Общие положения . . . . .	2
5 Подготовка к измерениям . . . . .	3
6 Методы измерения вертикальных перемещений . . . . .	5
7 Методы измерения горизонтальных перемещений . . . . .	6
8 Методы определения крена фундаментов, зданий, сооружений и отдельных элементов конструкций . . . . .	7
9 Стереофотограмметрический метод измерения горизонтальных и вертикальных перемещений . . . . .	7
10 Обработка результатов измерений . . . . .	7
Приложение А (рекомендуемое) Примеры расположения деформационных марок на зданиях и сооружениях . . . . .	8
Приложение Б (рекомендуемое) Графическое оформление результатов мониторинга деформаций оснований фундаментов . . . . .	9
Библиография . . . . .	11

## ГРУНТЫ

### Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений

Soils. Measuring methods of strains of structures and building bases

---

Дата введения —2021-06-01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на грунты всех видов и устанавливает методы определения деформаций (осадок, горизонтальных и вертикальных перемещений, кренов и т. п.) оснований фундаментов строящихся и эксплуатируемых зданий и сооружений геодезическими методами.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий межгосударственный стандарт:

ГОСТ 22268 Геодезия. Термины и определения

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в сети Интернет на официальном сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или в указателях национальных стандартов, издаваемых в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на стандарт дана недатированная ссылка, то следует использовать стандарт, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого стандарта. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 22268, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 геометрическое нивелирование:** Метод определения разности высот точек с помощью геодезического прибора с горизонтальной визирной осью и отвесно установленных в этих точках реек.

**3.2 гидростатическое нивелирование:** Метод определения разности высот наблюдаемых точек посредством разностей уровней жидкости в сообщающихся сосудах.

**3.3 глубинный репер:** Геодезический глубинный знак, опирающийся на скальные, полускальные или другие коренные практически несжимаемые грунты.

**3.4 горизонтальные перемещения:** Горизонтальные составляющие деформаций основания, связанные с действием горизонтальных нагрузок на основание (фундаменты распорных систем, подпорные стены и т. д.) или со значительными деформациями поверхности при оседаниях, просадках грунтов от собственного веса и т. п.

**3.5 горизонтальные перемещения зданий и элементов конструкций:** Горизонтальные составляющие деформаций от крена фундаментов, ветровой нагрузки и температурных климатических воздействий.