



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
5180—
2015



ГРУНТЫ

Методы лабораторного определения
физических характеристик

Издание официальное

Зарегистрирован
№ 11207
22 июля 2015 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—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 Открытым акционерным обществом «Производственный и научно-исследовательский институт по инженерным изысканиям в строительстве» (ОАО «ПНИИИС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 78-П от 22 июля 2015 г.)

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

4 ВЗАМЕН ГОСТ 5180-84

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	2
4 Общие положения	2
5 Определение влажности (в т. ч. гигроскопической) грунта методом высушивания до постоянной массы	2
6 Определение суммарной влажности мерзлого грунта	3
7 Определение верхнего предела пластичности — влажности грунта на границе текучести методом балансирного конуса	3
8 Определение нижнего предела пластичности — влажности грунта на границе раскатывания	5
9 Определение плотности грунта (в т. ч. мерзлого) методом режущего кольца	5
10 Определение плотности грунта методом взвешивания в воде	6
11 Определение плотности мерзлого грунта методом взвешивания в нейтральной жидкости	7
12 Определение плотности скелета (сухого) грунта расчетным методом	8
13 Определение плотности частиц грунта пикнометрическим методом	8
14 Определение плотности частиц грунта пикнометрическим методом с нейтральной жидкостью	10
Приложение А (обязательное) Допустимая разница r результатов параллельных определений	11
Приложение Б (рекомендуемое) Журнал определения влажности грунта	12
Приложение В (рекомендуемое) Журнал определения границ текучести и раскатывания глинистых грунтов	13
Приложение Г (рекомендуемое) Журнал определения плотности грунта методом режущего кольца	14
Приложение Д (рекомендуемое) Журнал определения плотности грунта методом взвешивания в воде парафинированных образцов	15
Приложение Е (рекомендуемое) Журнал определения плотности грунта методом взвешивания образца в нейтральной жидкости	15
Приложение Ж (рекомендуемое) Журнал определения плотности частиц грунта пикнометрическим методом	16
Приложение И (справочное) Плотность воды при различных температурах	16
Приложение К (рекомендуемое) Определение границы раскатывания (пластичности) методом прессования	17
Приложение Л (рекомендуемое) Определение плотности частиц засоленных грунтов в воде методом двух пикнометров	18

ГРУНТЫ**Методы лабораторного определения физических характеристик**

Soils. Laboratory methods for determination of physical characteristics

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на дисперсные песчаные и глинистые грунты, устанавливает методы лабораторного определения физических характеристик, применяемые при лабораторных испытаниях грунтов в процессе инженерно-геологических изысканий для строительства.

Настоящий стандарт не распространяется на крупнообломочные грунты.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

- ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия
- ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
- ГОСТ 6709—72 Вода. Дистиллированная. Технические условия
- ГОСТ 8735—88 Песок для строительных работ. Методы испытаний
- ГОСТ 8984—75 Силикагель-индикатор. Технические условия
- ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия
- ГОСТ 10778—83 Шпатели. Технические условия
- ГОСТ 12071—2013 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
- ГОСТ 18481—81 Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия
- ГОСТ 22524—77 Пикнометры стеклянные. Технические условия
- ГОСТ 24104—2001* Весы лабораторные. Общие технические требования
- ГОСТ 25100—2011 Грунты. Классификация
- ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний
- ГОСТ 30416—2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».