
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
20522—
2012

ГРУНТЫ

МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ
РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное



Зарегистрирован
№ 6957
" 6 " сентября 2012 г



Минск
Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

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, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским, проектно-изыскательским и конструкторско-технологическим институтом оснований и подземных сооружений им. Н.М. Герсеванова (НИИОСП им. Н.М. Герсеванова) ОАО «НИЦ «Строительство» при участии Национального объединения изыскателей (НОИЗ), Московского геологоразведочного института (МГРИ–РГГРУ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 465 «Строительство» Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Межгосударственной научно-технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и оценке соответствия в строительстве (приложение В к протоколу № 40 от 4 июня 2012 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004–97	Код страны по МК (ISO 3166) 004–97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 ВЗАМЕН ГОСТ 20522–96

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 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 Общие положения	2
5 Выделение инженерно-геологического элемента и расчетного грунтового элемента	3
6 Вычисление нормативных и расчетных значений характеристик грунтов, представленных одной величиной	4
7 Вычисление нормативных и расчетных значений угла внутреннего трения и удельного сцепления грунтов	6
Приложение А (рекомендуемое) Вычисление сравнительного коэффициента вариации	9
Приложение Б (рекомендуемое) Статистическая обработка опытных данных с использованием логарифмически нормального закона распределения	10
Приложение В (рекомендуемое) Проверка необходимости дополнительного разделения ИГЭ и возможности объединения двух ИГЭ в РГЭ	11
Приложение Г (рекомендуемое) Вычисление нормативного и расчетного значений характеристики при ее закономерном изменении с глубиной	12
Приложение Д (обязательное) Вычисление нормативных и расчетных значений угла внутреннего трения и удельного сцепления по результатам испытаний грунтов при трехосном сжатии	13
Приложение Е (обязательное) Статистические таблицы	14

ГРУНТЫ

Методы статистической обработки результатов испытаний

Soils. Methods of statistical treatment of test results

Дата введения — 2013—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает применяемые при инженерно-геологических изысканиях, проектировании и строительстве методы статистической обработки результатов испытаний грунтов, составляющих различные грунтовые объекты (основания сооружений, массивы, вмещающие подземные сооружения, сооружения из грунта, склоны и т. д.).

Данные методы применяют для статистической обработки результатов определений физических и механических (прочностных и деформационных) характеристик всех грунтов (см. ГОСТ 25100), а также для выделения инженерно-геологических и расчетных грунтовых элементов.

Требования настоящего стандарта не распространяются на параметры прочности и деформируемости грунтов при динамических воздействиях, а также на характеристики крупнообломочных грунтов, получаемые с применением моделирования гранулометрических составов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:
ГОСТ 12248—2010 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости

ГОСТ 25100—2011 Грунты. Классификация

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории государства по соответствующему указателю «Национальные стандарты», составленному 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 заменяющим (измененным) стандартом. 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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 вероятность: Числовая характеристика возможности появления какого-либо определенного события в тех или иных определенных условиях, которые могут повторяться неограниченное число раз, выражаемая в долях единицы или процентах. Вероятности, с которыми характеристики грунтов, трактуемые как случайные величины, принимают те или иные значения, образуют распределение вероятностей, для установления которого по выборочным данным оценивают один или несколько параметров распределения.

3.2 доверительный интервал: Интервал, вычисленный по выборочным данным, который с заданной вероятностью (доверительной) покрывает неизвестное истинное значение оцениваемого параметра распределения.