

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ Р 21.302–2021
(проект, окончательная редакция)

ОКС 01.100.30

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ Р 21.302–2021 Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от

№

Дата введения –

Раздел 2. Дополнить ссылками:

«ГОСТ Р 21.301 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным изысканиям

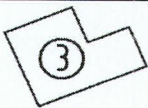
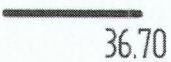
ГОСТ Р 54362 Геофизические исследования скважин. Термины и определения».

Раздел 3. После слов «ГОСТ 25100,» дополнить словами: «ГОСТ Р 54362, ГОСТ Р 21.301,».

Раздел 4. Пункт 4.4 после слов «в разделах 5–9» дополнить словами «и Приложении А».

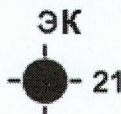
Пункт 4.6 после слов «инженерно-геологического содержания» дополнить словами «, а также может быть использована информация в соответствии с [3]».

Раздел 5. Таблица 5.1. Пункт «2 Границы, применяемые на картах, разрезах и колонках» дополнить перечислениями е), ж):

Наименование	Обозначение	Толщина линии по отношению к толщине основной линии (см.5.2)	Примечание
е) контур проектируемых зданий, сооружений и экспликации		$\frac{S}{2}$	1 Линия основная сплошная прямая 2 Обозначают синим цветом
ж) контур подземной части проектируемых зданий и сооружений, указанием абсолютной отметки		S	1 Линия сплошная прямая 2 Обозначают красным цветом

Раздел 6. Таблица 6.1. Пункт «1 Инженерно-геологические выработки».
Перечисление «ж) скважина каротажная» изложить в новой редакции:

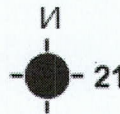
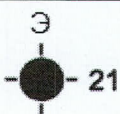
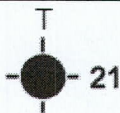
«

Наименование	Обозначение	Примечание
ж) скважина каротажная		<p>1 Обозначают черным цветом.</p> <p>2 Надписи: справа — номер скважины; сверху – прописными буквами русского алфавита буквенный код вида каротажа в соответствии с применяемыми методами исследования разрезов скважин по ГОСТ Р 54362, например:</p> <p>ЭК – электрокаротаж; РК – радиоактивный каротаж; ТК – термокаротаж; ВК – видеокаротаж; ГК – гамма-каротаж; ВСП – вертикальное сейсмическое профилирование</p>

»;

пункт «1 Инженерно-геологические выработки» дополнить перечислениями м), н), п):

«

Наименование	Обозначение	Примечание
м) скважина инклинометрическая		<p>1 Обозначают черным цветом.</p> <p>2 Надписи: справа – номер скважины; сверху – прописной буквой русского алфавита «И» вид скважины</p>
н) скважина экстензометрическая		<p>1 Обозначают черным цветом.</p> <p>2 Надписи: справа – номер скважины; сверху – прописной буквой русского алфавита «Э» вид скважины</p>
п) скважина термометрическая		<p>1 Обозначают черным цветом.</p> <p>2 Надписи: справа – номер скважины; сверху – прописной буквой русского алфавита «Т» вид скважины</p>

»;

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ Р 21.302–2021
(проект, окончательная редакция)

таблица 6.1. Пункт «2 Инженерно-геологический разрез» изложить в новой редакции:

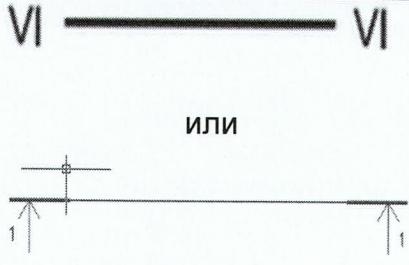

Наименование	Обозначение	Примечание
2 Инженерно-геологический разрез		<p>1 Обозначают черным или красным цветом.</p> <p>2 Надпись — номер разреза, обозначают римскими или арабскими цифрами</p>

таблица 6.1. Пункт «5 Точки испытания грунтов» дополнить перечислениями ж)–н):

«

Наименование	Обозначение	Примечание
ж) статическим зондированием с измерением порового давления		<p>1 Обозначают черным цветом.</p> <p>2 Надписи: справа – номер точки; сверху – обозначение порового давления (обозначается прописной буквой латинского алфавита «U»)</p>
и) статическим зондированием с измерением показателей сопротивления грунта внедрению зонда и времени распространения продольных и поперечных волн в грунте (сейсмокаротажное статическое зондирование)		<p>1 Обозначают черным цветом.</p> <p>2 Надписи: справа – номер точки; сверху – обозначение сейсмостатического зондирования (обозначается прописной буквой латинского алфавита «Z»)</p>
к) методом зондирования становлением поля в ближней зоне (ЗСБ)		<p>1 Обозначают черным цветом.</p> <p>2 Надпись – номер точки, после прочерка указывается глубина исследования</p>

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ Р 21.302–2021

(проект, окончательная редакция)

л) методом электротомографии (ЭТ)		1 Обозначают черным цветом. 2 Надпись – номер точки (начальной и конечной)
м) точки записи микросейсм (МС)		1 Обозначают черным цветом. 2 Надпись – номер точки
н) непрерывного акваториального зондирования (НАЗ)		1 Обозначают черным цветом. 2 Надпись – номер точки (начальной и конечной)

».

Раздел 7. Пункт 7.1, таблицу 7.2 дополнить примечанием:

«Примечание – При наличии в крупнообломочных грунтах песчаного заполнителя более 40 % или глинистого заполнителя более 30 % от общей массы воздушно-сухого грунта пространство между обозначениями крупных обломков (пункты 1–4) следует заполнять крапом песчаного или глинистого заполнителя в соответствии с таблицей 7.2 (пункты 7–14)».



Пункт 7.3. Наименование изложить в новой редакции:

«7.3 Условные графические обозначения скальных грунтов по степени трещиноватости, степени экзогенного изменения от разгрузки и выветривания и по показателю качества грунта на разрезах и колонках».




Пункт 7.3, первый абзац дополнить предложением: «Рекомендуемые условные графические обозначения скальных грунтов по показателю качества грунта (RQD) приведены в таблице 7.6а.».

Пункт 7.3 дополнить таблицей 7.6а (после таблицы 7.6):

«Таблица 7.6а – Рекомендуемые условные графические обозначения скальных грунтов по показателю качества грунта (RQD)

Качество скального грунта	Показатель качества (RQD) %	Условное обозначение
Очень хорошее	RQD > 90	
Хорошее	90 ≥ RQD ≥ 75	

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ Р 21.302–2021
(проект, окончательная редакция)

Среднее	$75 > RQD \geq 50$	
Плохое	$50 > RQD \geq 25$	
Очень плохое	$RQD < 25$	


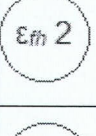

Пункт 7.4. Наименование изложить в новой редакции:

«7.4 Условные графические обозначения разновидностей грунтов по водопроницаемости, относительной деформации просадочности, относительной деформации морозного пучения, относительной деформации набухания без нагрузки, степени переуплотнения на картах, разрезах, колонках».

Пункт 7.4. Подпункт 7.4.2 дополнить предложением: «Рекомендуемые условные графические обозначения дисперсных грунтов по относительной деформации морозного пучения приведены в таблице 7.8а. Рекомендуемые условные графические обозначения глинистых грунтов по относительной деформации набухания без нагрузки приведены в таблице 7.8б. Рекомендуемые условные графические обозначения глинистых грунтов по степени переуплотнения приведены в таблице 7.8в»;

дополнить таблицей 7.8а (после таблицы 7.8):

«Т а б л и ц а 7.8а – Рекомендуемые условные графические обозначения дисперсных грунтов по относительной деформации морозного пучения




Разновидности грунтов (относительная деформация морозного пучения ε_{fh} , д. е.)	Обозначение	Примечание
Слабопучинистый ($0,01 \leq \varepsilon_{fh} < 0,035$)		Обозначают красным цветом
Среднепучинистый ($0,035 \leq \varepsilon_{fh} < 0,07$)		
Сильнопучинистый ($\varepsilon_{fh} \geq 0,07$)		

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ Р 21.302–2021
(проект, окончательная редакция)

»;

дополнить таблицей 7.8б (после таблицы 7.8а):

«Таблица 7.8б – Рекомендуемые условные графические обозначения глинистых грунтов по относительной деформации набухания без нагрузки

Разновидность глинистых грунтов (относительная деформация набухания без нагрузки ε_{sw} , д. е)	Обозначение	Примечание
Слабонабухающий ($0,04 \leq \varepsilon_{sw} \leq 0,08$)		Обозначают красным цветом
Средненабухающий ($0,08 < \varepsilon_{sw} \leq 0,12$)		
Сильнонабухающий ($\varepsilon_{sw} > 0,12$)		

».

дополнить таблицей 7.8в (после таблицы 7.8б):

«Таблица 7.8в – Рекомендуемые условные графические обозначения глинистых грунтов по степени переуплотнения»

Разновидность глинистых грунтов (коэффициент переуплотнения OCR , д. е)	Обозначение	Примечание
Недоуплотненные ($OCR \leq 1,0$)		Обозначают черным цветом
Нормально уплотненные ($1,0 < OCR \leq 2,0$)		
Переуплотненные ($2,0 < OCR \leq 4,0$)		
Сильно переуплотненные ($OCR > 4,0$)		

».

Приложение А. Таблицу А.1 дополнить строкой:

«

29 Оползневые	dp	Красный
---------------	----	---------

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 ГОСТ Р 21.302–2021
(проект, окончательная редакция)

».

Элемент «Библиография». Ссылочный документ [2] изложить в новой редакции:

«[2] Методическое руководство по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:200 000 (второго издания). — СПб., 2009. 231 с. (Минприроды России, Роснедра, ФГУП «ВСЕГЕИ»)»;

дополнить ссылочным документом [3]:

«[3] Эталонная база изобразительных средств ГК-200/2 (версия Х.01.08.01 от 16.02.2023, сайт ВСЕГЕИ: <https://vsegei.ru/ru/info/normdocs/ggk200/index.php>)».

Элемент «Библиографические данные». Код группы ОКС дополнить кодом: «93.010».

Заместитель генерального директора


А.В. Иванов

Директор департамента стандартизации
материалов и технологий


Е.В. Костылева