

**ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
ТК 506 «ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ И ГЕОТЕХНИКА»**

127051, г. Москва, вн.тер.г.Муниципальный округ Тверской, пер. Крапивинский, д.3, стр.1.
+7 (495) 366-31-89, www.igiis.ru, e-mail: tk@igiis.ru

**ПРОТОКОЛ
заседания ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»**

26 февраля 2024 г.

№ 21–ТК506

Форма проведения обсуждения: заочная, с 08.02.2024 г. по 26.02.2024 г.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВУЮЩИЙ:

М.И. Богданов – Председатель ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника», Генеральный директор ООО «Институт геотехники и инженерных изысканий в строительстве» (ООО «ИГИИС»).

УЧАСТНИКИ:

1. Полномочные представители членов ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника» (приложение 1).

2. Наблюдатели:

АО «Полиметалл Инжиниринг».

ПОВЕСТКА ЗАСЕДАНИЯ:

1. Рассмотрение проекта Изменение № 1 ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» (шифр темы: 1.13.506-2.003.23) (предложенная разработчиком окончательная редакция).

2. Рассмотрение проекта Изменение № 1 ГОСТ 23278-2014 «Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости» (шифр темы: 1.13.506-2.004.23) (предложенная разработчиком окончательная редакция).

3. Рассмотрение проекта Изменение № 1 ГОСТ 25358-2020 «Грунты. Метод полевого определения температуры» (шифр темы: 1.13.506-2.005.23) (предложенная разработчиком окончательная редакция).

ПО ПЕРВОМУ ВОПРОСУ ПОВЕСТКИ ЗАСЕДАНИЯ:

В голосовании приняли участие 52 полномочных представителя членов ТК 506, что составило более половины списочного состава членов. Кворум соблюден.

Результаты голосования:

«За» – 30;

«Против» – 4;

«Воздержался» – 18.

Консенсус не достигнут, высказан ряд существенных замечаний организациями – членами ТК 506 и наблюдателями:

1. ООО «ИГИИС»;

2. ООО «Фертоинг»;

3. ООО «Газпром проектирование»;

4. АО «Гипротрубопровод»;

5. Федеральное дорожное агентство «РОСАВТОДОР»;

6. АО «Полиметалл Инжиниринг».

Отзывы организаций в приложении 2.

ПО ВТОРОМУ ВОПРОСУ ПОВЕСТКИ ЗАСЕДАНИЯ:

В голосовании приняли участие 52 полномочных представителя членов ТК 506, что составило более половины списочного состава. Кворум соблюден.

Результаты голосования:

- «За» – 25;
- «Против» – 4;
- «Воздержался» – 23.

Консенсус не достигнут, высказан ряд существенных замечаний организациями – членами ТК 506 и наблюдателями:

1. ООО «ИГИИС»;
2. ООО «Газпром проектирование»;
3. АО «Гипротрубопровод»;
4. Федеральное дорожное агентство «РОСАВТОДОР»;
5. АО «Полиметалл Инжиниринг».

Отзывы организаций в приложении 3.

ПО ТРЕТЬЕМУ ВОПРОСУ ПОВЕСТКИ ЗАСЕДАНИЯ:

В голосовании приняли участие 52 полномочных представителя членов ТК 506, что составило более половины списочного состава. Кворум соблюден.

Результаты голосования:

- «За» – 25;
- «Против» – 3;
- «Воздержался» – 24.

Консенсус не достигнут, высказан ряд существенных замечаний организациями – членами ТК 506 и наблюдателями:

1. ООО «ИГИИС»;
2. ООО «НК «Роснефть» – НТЦ;
3. ООО «Газпром проектирование»;
4. АО «Гипротрубопровод»;
5. Федеральное дорожное агентство «РОСАВТОДОР»;
6. АО «Полиметалл Инжиниринг».

Отзывы организаций в приложении 4.

РЕШЕНИЯ:

1. Не рекомендовать к утверждению Росстандартом проект Изменение № 1 ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик» (шифр темы: 1.13.506-2.003.23).

2. Не рекомендовать к утверждению Росстандартом проект Изменение № 1 ГОСТ 23278-2014 «Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости» (шифр темы: 1.13.506-2.004.23).

3. Не рекомендовать к утверждению Росстандартом проект Изменение № 1 ГОСТ 25358-2020 «Грунты. Метод полевого определения температуры» (шифр темы: 1.13.506-2.005.23).

Председатель
ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»



Богданов М.И.

Ответственный секретарь
ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»



Кривенцова И.Л.

№ п/п	Ф.И.О полномочного представителя	Наименование организации
1.	Нестерова Оксана Викторовна	АО «АЭП»
2.	Бабенко Виктория Анатольевна	АО «ВНИПИпромтехнологии»
3.	Павленок Денис Сергеевич	АО «ТомскНИПИнефть»
4.	Жуков Виталий Владимирович	АО «Гипротрубопровод»
5.	Погорелый Александр Петрович	ООО «Газпром проектирование»
6.	Мусаева Людмила Анатольевна	АО «Мособлгидропроект»
7.	Гошовец Сергей Валерьевич	Росавтодор
8.	Козлов Андрей Владимирович	ООО «Автодор-Инжиниринг»
9.	Сократов Сергей Альфредович	ФГБОУ ВО «МГУ им. М.В. Ломоносова»
10.	Еремеева Анастасия Александровна	ФГБОУ ВО «СПбГУ»
11.	Тихонов Владимир Павлович	ФГАОУ ВО «ЛГНИУ»
12.	Лунев Александр Александрович	ФГБОУ ВО «СибАДИ»
13.	Москаев Вячеслав Сергеевич	ФАУ «РосКапСтрой»
14.	Леденёва Елена Вячеславовна	«АИИС»
15.	Пятин Лев Николаевич	СРО «СОЮЗАТОМГЕО»
16.	Болгова Галина Романовна	СОЮЗ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ
17.	Вознесенский Евгений Арнольдович	ФГБУН «ИГЭ РАН им. Е.М. Сергеева»
18.	Генсиоровский Юрий Витальевич	ФГБУН «ДВГИ ДВО РАН»
19.	Авдеев Владимир Александрович	ФГБУН «НГИЦ РАН»

20.	Кожанов Антон Леонидович	ФГБНУ «РосНИИПМ»
21.	Аджиев Анатолий Хабасович	ФГБУ «ВГИ»
22.	Богданов Михаил Игоревич	ООО «ИГИИС»
23.	Лебедев Михаил Олегович	ОАО «ЛМГТ»
24.	Стром Юрий Петрович	ООО НИПИ НГ «Петон»
25.	Конных Андрей Альбертович	АО «ДиМ»
26.	Рокос Сергей Игоревич	АО «АМИГЭ»
27.	Мирный Анатолий Юрьевич	ООО «Геоцентр МГУ»
28.	Кочев Андрей Давидович	ООО «ИТПИ»
29.	Камнев Алексей Сергеевич	ООО «Фертоинг»
30.	Шельтинг Сергей Константинович	ООО «Сварог»
31.	Папин Дмитрий Михайлович	ООО «Первая Геотехническая Компания»
32.	Банников Николай Михайлович	ООО «Черномор УБПР»
33.	Пронин Илья Сергеевич	ООО «СПЛИТ»
34.	Токарев Михаил Юрьевич	ООО «ЦАСД МГУ»
35.	Береговой Николай Дмитриевич	ООО «НавГиС»
36.	Горбулин Андрей Ильич	ООО «ГОРПРОЕКТ»
37.	Павлов Александр Николаевич	ООО «ГРИС»
38.	Ильяш Денис Валерьевич	ООО «ИГиТ»
39.	Коваленко Георгий Владимирович	ООО «ИК Девон»
40.	Егоров Роман Борисович	ООО «ТЭГИ»

41.	Виноградов Алексей Евгеньевич	ООО «Морская геодезия»
42.	Трофимов Андрей Николаевич	ООО «Нефтестройпроект»
43.	Шилина Галина Васильевна	ООО «Геолаб»
44.	Былина Татьяна Сергеевна	ООО «Эко-Экспресс-Сервис»
45.	Сидорова Наталья Иосифовна	ГБУ «Мосгоргеотрест»
46.	Черкасов Александр Михайлович	ФГАОУ ВО «РУТ МИИТ»
47.	Пиотровский Александр Сергеевич	АО «Институт Гидропроект»
48.	Саттарова Дина Илинична	ФАУ «Единый институт пространственного планирования РФ»
49.	Коваленко Владимир Георгиевич	«Мосгосэкспертиза»
50.	Литовченко Андрей Витальевич	ООО «НК «Роснефть» – НТЦ
51.	Захарова Анастасия Николаевна	ФГБУ «РСТ»
52.	Журавлева Наталья Анатольевна	ООО «ГЕОДАТА ПЛЮС»

Сводка отзывов
членов ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»
на проект **Изменение № 1 ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»**
(предложенная разработчиком окончательная редакция от 26.01.2024)
(шифр ПНС: 1.13.506-2.003.23)

№ п/п	Название организации (Ф.И.О.) Эл. почта	Структурный элемент	Содержание отзыва
1.	ООО «ИГИИС» (М.И. Богданов) office@igiis.ru		
	Автор отзыва: А.В. Казанин kazanin@igiis.ru	Раздел 2	Исключить «ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия». Обоснование: Линейка в данном случае выступает как вспомогательное оборудование, а не как средство измерения.
		Раздел 3	Дополнить термином: «плотность в рыхлом состоянии».
		Раздел 4	Отсутствуют положения об обязательной поверке средств измерений, применяемых для лабораторного исследования грунтов. Обоснование: СП 47.13330.2016 (пункт 4.8).
		Раздел 5. Пункт 5.1	1. «Дополнить словами ...» – неверно. Дополнить новым перечислением. 2. «нормативно-технической документации» – неверно. В других пунктах действующей редакции ГОСТ – «нормативной документации». Сделать единообразно. 3. «сито с диаметром отверстия» – неверно. Отверстия лабораторных сит бывают круглые, квадратные, щелевые. Обоснование: В соответствии с федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» термин «нормативные технические документы» уже не применяют – документы по стандартизации или нормативные документы.
Раздел 13, пункт 13.2.2	Положение не верно. Обоснование:		

		Согласно ГОСТ 22524-77, пикнометры объемом 200 мл применяют только для определения плотности газов.
	Раздел 14. Пункт 14.1	<p>1. «нормативно-технической документации» – неверно. В других пунктах действующей редакции ГОСТ – «нормативной документации». Сделать единообразно.</p> <p>2. «сито с диаметром отверстия» – неверно. Отверстия лабораторных сит бывают круглые, квадратные, щелевые.</p> <p>Обоснование: В соответствии с федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» термин «нормативные технические документы» уже не применяют – документы по стандартизации или нормативные документы.</p>
	Раздел 15, пункт 15.1, пятое перечисление	<p>1. «нормативно-технической документации» – неверно. В других пунктах действующей редакции ГОСТ – «нормативной документации». Сделать единообразно.</p> <p>2. «сито с диаметром отверстия» – неверно. Отверстия лабораторных сит бывают круглые, квадратные, щелевые.</p> <p>Обоснование: В соответствии с федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» термин «нормативные технические документы» уже не применяют – документы по стандартизации или нормативные документы.</p>
	Раздел 15, пункт 15.1, шестое перечисление	<p>Исключить ссылку на ГОСТ при описании линейки.</p> <p>Обоснование: Линейка в данном случае выступает как вспомогательное оборудование, а не как средство измерения.</p>
	Раздел 16, пункт 16.1, третье перечисление	<p>1. «нормативно-технической документации» – неверно. В других пунктах действующей редакции ГОСТ – «нормативной документации». Сделать единообразно.</p> <p>2. «сито с диаметром отверстия» – неверно. Отверстия лабораторных сит бывают круглые, квадратные, щелевые.</p> <p>Обоснование: В соответствии с федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» термин «нормативные технические документы» уже не применяют – документы по стандартизации или нормативные документы.</p>
	Раздел 16, пункт 16.1, четвертое перечисление	<p>Исключить ссылку на ГОСТ при описании линейки.</p> <p>Обоснование: Линейка в данном случае выступает как вспомогательное оборудование, а не как средство измерения.</p>

		Приложение Л, пункт Л.2	<p>1. «Пункт Л.2. Седьмое перечисление ...» – неверно. В действующем ГОСТ – это пункт Л.1, девятое перечисление.</p> <p>2. «нормативно-технической документации» – неверно. В других пунктах действующей редакции ГОСТ – «нормативной документации». Сделать единообразно.</p> <p>3. «сито с <i>диаметром</i> отверстия» – неверно. Отверстия лабораторных сит бывают круглые, квадратные, щелевые.</p> <p>Обоснование: В соответствии с федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» термин «нормативные технические документы» уже не применяют – документы по стандартизации или нормативные документы.</p>
2.	ООО «Фертоинг» (А.С. Камнев) a.kamnev@fertoing.ru	Раздел 9, пункт 9.2.1	<p>«Дополнить предложением: «Определения плотности грунта методом режущего кольца применимо для грунта ненарушенного сложения или образца грунта нарушенного сложения, для которого требуется сохранение естественной влажности».</p> <p>Предложение: заменить «Определения» на «Определение».</p>
		Разделы 8 и 9	<p>В проекте изменений сначала идут изменения к разделу 8, потом – к разделу 9 и опять к разделу 8.</p> <p>Изменения следует расположить в последовательности, соответствующей нумерации разделов.</p>
3.	ООО «Газпром проектирование» (А.П. Погорелый) box@proektirovanie.gazprom.ru		
	Автор отзыва: М.В. Воропаев	Раздел 1	<p>Предлагается не вносить изменения в данный пункт.</p> <p>Обоснование: Предлагаемая редакция по содержанию и смыслу не отличается от существующей. По существу предлагаемых изменений трактовка пункта идентична действующей редакции.</p>
		Раздел 2, раздел 4 (п. 4.7)	<p>В разделе 2 проекта изменения № 1 стандарта предлагается заменить «ГОСТ 10778-83» на то же самое «ГОСТ 10778-83». Кроме того, если предлагается заменить датированные ссылки на недатированные, нужно это делать для всех стандартов, в противном случае, отсутствуют обоснования выборочного подхода.</p>
Раздел 5, пункт 5.1, четвертое перечисление		<p>Предлагается не вносить изменения в данный пункт.</p> <p>Обоснование: Предлагаемая редакция по содержанию и смыслу не отличается от существующей. Кроме того, в случае дополнения перечисления словами «или нож» необходимо привести ГОСТ, в котором отражены технические характеристики ножа.</p>	

	Раздел 5, пункт 5.1, дополнение	Предлагается уточнить нормативно-техническую документацию на сито с диаметром отверстия 1 мм.
	Раздел 5, пункт 5.2.1	Предлагается не вносить изменения в данный пункт. Обоснование: Предлагаемая версия не содержит дополнительной информации (в существующей редакции уже отражено необходимая масса пробы грунта (15-50 г), поэтому бюкс будет неполным, излишки срезать не придётся. Кроме того, предлагаемая редакция не учитывает требования к перемешиванию пробы при отборе из образца для оптимального распределения влажности по образцу, а также не учитывает требования к удалению видимых включений обломочного материала, которые значительно уменьшат значение влажности, сделав результаты испытания недостоверными.
	Раздел 7, пункт 7.2, шестое перечисление	Предлагается не вносить изменения в данный пункт. Обоснование: Предлагаемая редакция по содержанию и смыслу не отличается от существующей. Кроме того, в случае дополнения перечисления словами «или нож» необходимо привести ГОСТ, в котором отражены технические характеристики ножа.
	Раздел 7, пункт 7.2, примечание	Предлагается не вносить изменения в данный пункт. Обоснование: Предлагаемая редакция не содержит принципиально важной информации, требующей внесения изменения в существующую редакцию.
	Раздел 8, пункт 8.2, шестое перечисление	Предлагается не вносить изменения в данный пункт. Обоснование: Предлагаемая редакция по содержанию и смыслу не отличается от существующей. Кроме того, в случае дополнения перечисления словами «или нож» необходимо привести ГОСТ, в котором отражены технические характеристики ножа.
	Раздел 9, пункт 9.2.1	Предлагается не вносить изменения в данный пункт. Обоснование: В любом случае, выполняется определение влажности грунта как для образца ненарушенного сложения, так и нарушенного.
Автор отзыва: Н.В. Кобякова	Раздел 13, пункт 13.2.2	Исключить из второго предложения в п.13.2.2 ГОСТ 5180-2015 слова «которая в этом случае должна быть не менее 200 мл». Обоснование: В предлагаемом Изменении № 1 ГОСТ 5180-2015 (первая редакция) указано: «Раздел 13. Пункт 13.1. Первое перечисление: исключить значение «200».

	Автор отзыва: М.В. Воропаев	Раздел 14, пункт 14.1, последнее перечисление	Предлагается уточнить нормативно-техническую документацию на сито с диаметром отверстия 2 мм.
	Автор отзыва: И.Н. Петрик	Раздел 15, дополнить подпунктом 15.3.5	Предлагается дополнить подраздел 15.3 «Проведение испытаний» подпунктом 15.3.5. Предлагаемая редакция: «15.3.5 Взвешивают стакан с грунтом». Обоснование: Отсутствует важный завершающий этап проведения испытания.
4.	АО «Гипротрубопровод» (В.В. Жуков)	К проекту документа в целом	1. Для возможности классификации скальных грунтов по коэффициенту выветрелости (таб. Б.1.4 ГОСТ 25100-2020) добавить в стандарт методику определения Коэффициента выветрелости скальных грунтов, в том числе, определение плотности невыветрелого грунта. Обоснование: Согласно п.6.5.9 СП 22.13330.2016 за плотность невыветрелого грунта принимается плотность частиц скального грунта. Необходимо подтвердить данное утверждение в ГОСТ. 2. Для возможности классификации грунтов по относительной скорости распространения упругих продольных волн (таб. Г.3 ГОСТ 25100-2020) добавить в стандарт методику лабораторного определения скорости продольных волн в блоке отдельности. Обоснование: Сведения о способах определения скорости продольных волн в блоке отдельности отсутствуют.
5.	Федеральное дорожное агентство «РОСАВТОДОР» (С.В. Гошовец) rad@fda.gov.ru Отзывы подведомственных организаций:		
	Автор отзыва: ФАУ «РОСДОРНИИ» Н.Г. Пудова +7 (495) 540-08-20, (доб.6250)	К проекту документа в целом	В рамках доработки проекта Изменения следует учесть требования ГОСТ 32868-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-геологических изысканий» и ГОСТ 33063-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов» и дать на них ссылки по тексту проекта Изменения. Обоснование: С целью гармонизации документа с ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог».
	Автор отзыва: ФКУ Упрдор «Каспий» И.А. Ефремов +7 (851) 248-06-86	Раздел 3	Дать определение терминам «Плотность рыхлого грунта» и «Плотность плотного грунта» определение которых описано в Разделе 15. Раздел 3 дополнить пунктами 3.2, 3.3, 3.4.

		<p>Предлагаемая редакция: «3.2. Угол естественного откоса песчаного грунта: Предельный угол наклона откоса, при котором грунт находится в устойчиво состоянии; 3.3. Плотность рыхлого грунта: (дать определение); 3.4. Плотность плотного грунта: (дать определение);» Обоснование: Отсутствие данных терминов в ГОСТ 25100 и ГОСТ 30416.</p>
<p>ФКУ Упрдор «Москва – Нижний Новгород» Н.В. Пушкина +7 (831) 282-28-13</p>	<p>Раздел 4, пункт 4.2</p>	<p>Необходимо указать ГОСТ 30416-2020. Обоснование: Согласно разделу 2 ссылка на ГОСТ 30416 должна быть датированной.</p>
<p>ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60</p>	<p>Раздел 4, пункт 4.5</p>	<p>Заменить ссылку: «ГОСТ 30416» на «ГОСТ 30416–2020». Предлагаемая редакция: «При обработке результатов испытаний плотность и влажность вычисляют с точностью согласно ГОСТ 30416-2029» Обоснование: Соблюдение общей стилистики документа.</p>
<p>ФКУ Упрдор «Прикамье» Т.А. Симовских +7 (902) 835-91-01</p>	<p>Раздел 5, пункт 5.1</p>	<p>Дополнить словами «сито с диаметром отверстия 1 мм по действующей нормативно-технической документации.» Предлагаемая редакция: «сито с сеткой 1 мм по действующей нормативно-технической документации**.» Обоснование: В тексте ГОСТ указано сито с сеткой 1 мм, а в Изменении указано сито с диаметром отверстия 1 мм (соответственно это круглое отверстие из перфорированного листа), а это совершенно другое сито.</p>
<p>ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60</p>	<p>Раздел 5, пункт 5.2.1</p>	<p>Дополнить предложение «в случае выступления грунта за края бюкса» или «при необходимости» Предлагаемая редакция: «Пробу грунта для определения влажности отбирают массой 15-50 г, помещают в заранее высушенный, взвешенный (m) и пронумерованный бюкс, в случае выступления грунта за края бюкса, излишки срезают ножом или шпателем, зачищают поверхность грунта вровень с краями бюкса, и плотно закрывают крышкой» «Пробу грунта для определения влажности отбирают массой 15-50 г, помещают в заранее высушенный, взвешенный (m) и пронумерованный бюкс, при необходимости срезая излишки</p>

		<p>грунта ножом или шпателем, зачищают поверхность грунта вровень с краями бюкса, и плотно закрывают крышкой.».</p> <p>Обоснование: В испытательных лабораториях распространено применение металлических бюксов объемом 70 куб. см, таким образом максимальная навеска грунта в 50 грамм занимает не более 2/3 бюкса.</p>
ФКУ Упрдор «Каспий» И.А. Ефремов +7 (851) 248-06-86	Раздел 5, пункт 5.2.1	<p>Исключить предлагаемую редакцию первого предложения данного пункта. Оставить первое предложение данного пункта в первоначальной редакции стандарта.</p> <p>Обоснование: Требование предлагаемой редакции изменения, а именно «срезая излишки грунта ножом или шпателем, зачищают поверхность грунта вровень с краями бюкса» считаем лишним по причине того, что в данном пункте стандарта указана масса отбора пробы в 15-50 г, а ассортимент по объему имеющихся в данный момент на рынке бюкс (как металлических, так и стеклянных по ГОСТ 25336) позволяет поместить навеску грунта, не заполняя бюкс до краев (или выше их).</p>
ФКУ Упрдор «Каспий» И.А. Ефремов +7 (851) 248-06-86	Раздел 5, пункт 5.3.4	<p>По аналогии с предлагаемым изменением в пункт 5.3.3 внести изменения в пункт 5.3.4: раздел 5, пункт 5.3.4 – перед словами «8 ч» и «2 ч» добавить слова «не менее».</p> <p>Обоснование: Приведение к единообразию требований стандарта к времени высушивания пробы грунта.</p>
ФКУ Упрдор «Каспий» И.А. Ефремов +7 (851) 248-06-86	Раздел 7, пункт 7.2, четвертое перечисление	<p>Изменить предлагаемые изменения в четвертое перечисление и в Примечание.</p> <p>Предлагаемая редакция: Четвертое перечисление изложить в следующей редакции: «Приспособление для определения текучести грунта, состоящее из: - балансирный конус Васильева, представляющий собой металлический пенетрационный конус, имеющий угол при вершине $30^{\circ} \pm 30'$ с двумя противовесами, жестко закрепленными на нем так, что центр тяжести устройства в рабочем положении опущен ниже вершины конуса для устойчивости при измерениях. Конус должен иметь кольцевую риску, находящуюся на расстоянии $10 \pm 0,1$ мм от вершины и общую массу $(76 \pm 0,2)$ г; - цилиндрическая чашка с внутренним диаметром 50 ± 5 мм и внутренней высотой 40 ± 5 мм.»</p> <p>Примечание изложить в следующей редакции: «Допускается применять штативный прибор, имеющий характеристики, аналогичные балансирному конусу Васильева»</p> <p>Обоснование: В целях уточнения и удобочитаемости требований стандарта.</p>
ФГБУ «Росдортехнология»	Раздел 7, пункт 7.2,	<p>Внести дополнительные изменения в ГОСТ 5180-84. Заменить «- сито с отверстием 1 мм по действующей нормативной документации»</p>

<p>А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60</p>	<p>восьмое перечисление</p>	<p>Предлагаемая редакция: «сито с диаметром отверстия 2 мм по действующей нормативно-технической документации» Обоснование: Уточнение формы применяемого сита (на территории РФ в данный момент применяются сита как с круглой, так и с квадратной ячейкой) Соблюдение общей стилистики документа.</p>
<p>ФКУ Упрдор «Прикамье» Т.А. Симовских +7 (902) 835-91-01</p>	<p>Раздел 7, пункт 7.2, восьмое перечисление</p>	<p>Внести дополнительные изменения в ГОСТ 5180-84. Заменить «- сито с отверстием 1 мм по действующей нормативной документации**»;» Предлагаемая редакция: «- сито с сеткой 1 мм по действующей нормативной документации**»;» Обоснование: Слово «отверстие» вводит в заблуждение, в связи с тем, что ** обозначена ссылка на ГОСТ Р 51568-99 «Сита лабораторные из металлической проволочной сетки. Технические условия».</p>
<p>ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60</p>	<p>Раздел 8, пункт 8.2, восьмое перечисление</p>	<p>Внести дополнительные изменения в ГОСТ 5180-84. Заменить «- сито с отверстием 1 мм по действующей нормативной документации» Предлагаемая редакция: «сито с диаметром отверстия 2 мм по действующей нормативно-технической документации» Обоснование: Уточнение формы применяемого сита (на территории РФ в данный момент применяются сита как с круглой, так и с квадратной ячейкой). Соблюдение общей стилистики документа.</p>
<p>ФКУ Упрдор «Ниже-Волжское» Е.Н. Юдина +7 (800) 222-21-64 (доб. 276)</p>	<p>Добавить Приложение М (справочное)</p>	<p>Предлагаем добавить Приложение М (справочное): раздел определения числа пластичности и показателя текучести. Предлагаемая редакция: «Определение числа пластичности грунта расчетным методом. Для определения числа пластичности предварительно определяют влажность на границе текучести и влажность на границе раскатывания в соответствии с разделом 7 и 8 настоящего стандарта. Число пластичности I_p, ед. вычисляют по формуле $I_p = w_L - w_p,$где w_L - влажность на границе текучести, %; w_p - влажность на границе раскатывания, %. Определение показателя текучести грунта расчетным методом.</p>

		<p>Для определения показателя текучести предварительно определяют влажность грунта, влажность на границе раскатывания и число пластичности в соответствии с разделом 5, 8, и (выше указанного раздела числа пластичности) настоящего стандарта</p> <p>Показатель текучести I_L, д.е. определяют по формуле $I_L = \frac{w - w_p}{I_p}$ где w - влажность грунта, %; w_p - влажность на границе раскатывания, %; I_p - число пластичности».</p> <p>Обоснование: Для логичности и завершения полноты проведенных исследований (т.к. эти расчеты находятся в ГОСТ 25100-2020 Приложение А, п.п. 34; п.п. 49).</p>
<p>Автор отзыва: ФАУ «РОСДОРНИИ» Н.Г. Пудова +7 (495) 540-08-20, (доб.6250)</p>	<p>Раздел 9, пункт 9.2.1</p>	<p>1. Нельзя определять плотность грунта методом режущего кольца для образца нарушенного сложения. Определение плотности методом режущего кольца применимо только для образцов ненарушенного сложения.</p> <p>Обоснование: Нарушенное сложение предполагает изменение целостности структуры и не даст реальную плотность грунта, а для сохранения естественной влажности применяются другие методы, которые описаны в ГОСТ 12071.</p> <p>2. Фраза «допуск к расстоянию от вершины конуса до риски: 10±0,1 мм» не имеет отношения к содержанию пункта 9.2.1. Предположительно фраза вырвана из контекста документа и ошибочно перенесена из другого пункта (возможно, опечатка – фраза относится к п. 7.2).</p> <p>Необходимо проверить содержание пункта.</p>
<p>ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60</p>	<p>Раздел 9, пункт 9.2.1</p>	<p>Исключить из пункта «допуск к расстоянию от вершины конуса до риски: 10±0,1 мм» и добавить ее в Раздел 7, пункт 7.2.</p> <p>Обоснование: Опечатка. Раздел 9 описывает определение плотности грунта (в т.ч. мерзлого) методом режущего кольца.</p> <p>Предлагаемая редакция пункта 7.2: «Конус имеет кольцевую риску 10±0,1 мм от вершины и общую массу (76±0,2) г.»</p>
<p>ФКУ Упрдор «Прикамье» Т.А. Симовских +7 (902) 835-91-01</p>	<p>Раздел 9, пункт 9.2.1</p>	<p>Не понятно, к чему относится фраза в п.9.2.1 «допуск к расстоянию от вершины конуса до риски: 10±0,1 мм».</p> <p>Необходимо привести в соответствие.</p>

<p>ФКУ Упрдор «Москва – Нижний Новгород» Н.В. Пушкова +7 (831) 282-28-13</p>	<p>Раздел 9, пункт 9.2.1</p>	<p>В Изменении № 1 ГОСТ 5180 «Раздел 9. Пункт 9.2.1» поместить после «Раздел 8. Пункт 8.3».</p>
<p>ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60</p>	<p>Раздел 13, пункт 13.1, девятое перечисление</p>	<p>Внести дополнительные изменения в ГОСТ 5180-84 Заменить «сито с отверстием 2 мм по действующей нормативно-технической документации». Предлагаемая редакция: «сито с диаметром отверстия 2 мм по действующей нормативно-технической документации» Обоснование: Уточнение формы применяемого сита (на территории РФ в данный момент применяются сита как с круглой, так и с квадратной ячейкой). Соблюдение общей стилистики документа.</p>
<p>ФКУ Упрдор «Прикамье» Т.А. Симовских +7 (902) 835-91-01</p>	<p>Раздел 13, пункт 13.1, девятое перечисление</p>	<p>Внести дополнительные изменения в ГОСТ 5180-84 Заменить «сито с отверстием 2 мм по действующей нормативно-технической документации». Предлагаемая редакция: «- сито с сеткой 2 мм по действующей нормативной документации**»; Обоснование: Слово «отверстие» вводит в заблуждение, далее в тексте в п. 13.2.1 встречается формулировка «сито с сеткой 2 мм».</p>
<p>ФКУ Упрдор «Каспий» И.А. Ефремов +7 (851) 248-06-86</p>	<p>Раздел 13, пункт 13.2.3</p>	<p>Исключить предлагаемую редакцию изменения к пункту 13.2.3 и исключить пункт 13.2.3, в целом. Обоснование: Кипячение дистиллированной воды не имеет ни практического, ни здравого смысла по причине того, что при наличии в дистиллированной воде каких-то примесей ее кипячение (соответственно, и выпаривание) приведет к увеличению концентрации этих примесей. Ведь, как известно, дистиллированная вода является продуктом как раз-таки дистилляции (выпаривания) воды и охлажденная до состояния жидкости, т.е. это пар, превращенный в воду, и значит, те примеси, которые находились в воде, остались при дистилляции в осадке и в дистиллированной воде эти примеси отсутствуют. Для исключения загрязнения дистиллированной воды примесями необходимо соблюдать условия хранения и применения.</p>

		Также хотелось бы добавить, что в аналогичных методиках определения плотности пикнометрическим методом (ГОСТ 33057-2014, ГОСТ 32722-2014, ГОСТ 32763-2014) требование о кипячении дистиллированной воды отсутствует.
ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60	Раздел 14, пункт 14.1, первое перечисление	Внести дополнительные изменения в ГОСТ 5180-84. Исключить из 1-го перечисления значение «200». Пикнометры емкостью 100 куб. см, по ГОСТ 22524. Обоснование: В ГОСТ 22524-77 пикнометры объемом 200 куб. см отсутствуют.
ФКУ Упрдор «Прикамье» Т.А. Симовских +7 (902) 835-91-01	Раздел 14, пункт 14.1, последнее перечисление	Заменить редакцию «- сито с отверстием 2 мм по действующей нормативной документации». Предлагаемая редакция: «- сито с сеткой 2 мм по действующей нормативной документации**»; Обоснование: Слово «отверстие» вводит в заблуждение, далее в тексте в п. 13.2.1 встречается формулировка «сито с сеткой 2 мм».
ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60	Раздел 14, 1-й абзац	Добавить ссылку на определение насыпной плотности песчаного грунта. Предлагаемая редакция: «определение насыпной плотности для перевода количества песка из единиц массы в объемные в уплотненном состоянии при входном контроле проводится по ГОСТ 8735 п 9.1». Обоснование: Исключить путаницу в методах. «Плотность песчаного грунта в рыхлом состоянии» и «насыпная плотность песчаного грунта» – разные физические параметры.
ФКУ Упрдор «Москва – Нижний Новгород» Н.В. Пушкина +7 (831) 282-28-13	Раздел 15, пункт 15.1	Согласно пункту 15.1, «... - стакан для уплотнения грунта (прибор СУГ), представляющий собой металлический цилиндр с плоским дном, объемом 250 см ³ (внутренний диаметр – 60±5 мм...». Отсутствует закрывающая скобка у выражения «внутренний диаметр – 60±5 мм».
ФКУ Упрдор «Москва – Нижний Новгород» Н.В. Пушкина +7 (831) 282-28-13	Раздел 15, пункт 15.2.1	Согласно пункту 15.2.1: «Песчаный грунт в воздушно-сухом состоянии просеивают через сито». Предлагаем дополнить пункт информацией о сите и представить в следующем виде: «Песчаный грунт в воздушно-сухом состоянии просеивают через сито с диаметром отверстия 5 мм».
ФКУ Упрдор «Южный Байкал» М.Ц. Дамбаева	Раздел 15, пункт 15.2.1; Раздел 16,	п. 15.2.1 и п. 16.2.1 дополнить следующей информацией: «- образец грунта, предназначенный для испытания в воздушно-сухом состоянии, высушивают на воздухе до тех пор, пока разница в его массе будет не более (0,5±0,1) г в сутки»

+7 (3012) 21-02-29 (доб. 80-121)	пункт 16.2.1	<p>Предлагаемая редакция: «п. 15.2.1 песчаный грунт в воздушно-сухом состоянии просеивают через сито; - образец грунта, предназначенный для испытания в воздушно-сухом состоянии, высушивают на воздухе до тех пор, пока разница в его массе будет не более (0,5±0,1) г в сутки».</p> <p>Обоснование: Необходимо указать, как подготавливается образец для испытания в воздушно-сухом состоянии.</p>
ФКУ Упрдор «Каспий» И.А. Ефремов +7 (851) 248-06-86	Раздел 15, пункт 15.3	<p>В п. 15.3 отсутствует подпункт, описывающий процесс проведения измерения массы цилиндра, наполненного грунтом. Следует дополнить.</p> <p>Обоснование: Упорядочение последовательности действий оператора при проведении испытаний.</p>
ФКУ Упрдор «Южный Байкал» М.Ц. Дамбаева +7 (3012) 21-02-29 (доб. 80-121)	Раздел 16, пункт 16.1	<p>П. 16.1 дополнить необходимое оборудование: - секундомер.</p> <p>Предлагаемая редакция: «п. 16.1 необходимое оборудование: - прибор для определения угла естественного откоса песчаных грунтов; - воронка конусообразная с длинным стеблем с диаметром выходного отверстия 7 мм; - сито с диаметром отверстия 2 мм по действующей нормативно-технической документации; - линейка металлическая по ГОСТ 427 длиной не менее 150 мм; - секундомер.»</p> <p>Обоснование: П. 16.3.3 предполагает измерение времени.</p>
ФКУ Упрдор «Москва – Нижний Новгород» А.В. Арапова +7 (831) 282-28-13	Раздел 16, пункт 16.1	<p>Пункт 16.1 регламентирует применение необходимого оборудования, включая «прибор для определения угла естественного откоса песчаных грунтов» и допуская «применение приборов, имеющих различную конструкцию, позволяющих получать результат с заданной точностью».</p> <p>Данная формулировка не отражает требований: - к габаритам прибора; - к габаритам вкладыша; - к уровню нанесения риски (для фиксирования уровня воды).</p> <p>Что осложняет процедуру закупки данных приборов и проверку соответствия приборов требованиям ГОСТ 5180.</p> <p>Предлагаем включить в пункт принципиальные схемы вариантов конструкции прибора, оставив примечание, что возможно «применение приборов, имеющих иную конструкцию, но</p>

		позволяющих получать результат с заданной точностью». А также необходимо указать пример заполнения прибора водой.
ФКУ Упрдор «Прикамье» Т.А. Симовских +7 (902) 835-91-01	Раздел 16, пункт 16.1, последнее перечисление	Заменить «- сито с отверстием 2 мм по действующей нормативной документации» Предлагаемая редакция: «- сито с сеткой 2 мм по действующей нормативной документации**»; Обоснование: Согласно другим разделам данного ГОСТ, применяется сито с сеткой.
ФКУ Упрдор «Москва – Нижний Новгород» Н.В. Пушкина +7 (831) 282-28-13	Раздел 16, пункт 16.2.1	Согласно п. 16.2.1: «Песчаный грунт в воздушно-сухом состоянии просеивают через сито». Предлагаем дополнить пункт информацией о сите и представить в следующем виде: «Песчаный грунт в воздушно-сухом состоянии просеивают через сито с диаметром отверстия 2 мм».
ФКУ Упрдор «Москва – Нижний Новгород» А.В. Арапова +7 (831) 282-28-13	Раздел 16, пункт 16.3.3	Согласно п. 16.3.3: «Плавно за 5–6 секунд поворачивают вкладыш при помощи ручки на угол 45° до упора или поднимают обойму (створку), в зависимости от используемого прибора. Песок частично пересыпается в другое отделение, пока не наступает положение устойчивого равновесия». Методика испытания представлена не в полном объеме: отсутствует информация о том, что является углом естественного откоса для песчаных грунтов в сухом состоянии, а следующий п. 16.3.4 регламентирует определение угла естественного откоса песчаных грунтов в водонасыщенном состоянии. Пункт 16.3.3 необходимо дополнить фразой: «Угол между плоскостью свободного откоса и горизонтальной плоскостью является определяемым углом естественного откоса». Дополнительно считаем необходимым в ГОСТ 5180 указать примеры разновидностей конструкций приборов, указанных в пункте 16.3.3.
ФКУ Упрдор «Москва – Нижний Новгород» А.В. Арапова +7 (831) 282-28-13	Раздел 16, пункт 16.3.4	Согласно пункту 16.3.4: «При определении угла естественного откоса грунта в водонасыщенном состоянии, после заполнения отделения или обоймы грунтом, резервуар наполняют водой и после полного насыщения пробы определяют угол естественного откоса по 16.3.3. Угол между плоскостью свободного откоса и горизонтальной плоскостью является определяемым углом естественного откоса». Пункт 16.3.4 не отражает: 1) температуру применяемой воды; 2) критерии полного водонасыщения; 3) информацию, куда (в какой резервуар) необходимо заливать воду; 4) как происходит водонасыщение (через верх вкладыша или вкладыш сделан из сетки); 5) действия с водой после водонасыщения (нужно ли ее сливать или нет);

		<p>б) как происходит испытание водонасыщенных образцов (они должны быть погружены в воду или нет).</p> <p>Подобные вопросы возникают, т.к. в п. 16.1 не отражены требования к конструкции прибора.</p> <p>Дополнительно прилагаем переформулировать пункт для удобства восприятия текста: «Для определения угла естественного откоса грунта в водонасыщенном состоянии - устанавливают прибор, заполняют его грунтом и устанавливают вкладыш или обойму с грунтом в прибор в соответствии с 16.3.1 - 16.3.2; - наполняют водой резервуар до полного насыщения пробы; - определяют угол естественного откоса по 16.3.3. Угол между плоскостью свободного откоса и горизонтальной плоскостью является определяемым углом естественного откоса».</p>								
<p>ФКУ Упрдор «Ниже-Волжское» Е.Н. Юдина +7 (800) 222-21-64 (доб. 276)</p>	<p>Раздел 16, пункт 16.4</p>	<p>Указать количество параллельных испытаний.</p> <p>Предлагаемая редакция: «За результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов не менее трех измерений угла естественного откоса»</p> <p>Обоснование: Сходимость метода.</p>								
<p>ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60</p>	<p>Приложение А</p>	<p>Исправить единицу измерения допустимой разницы результатов параллельных определений угла естественного откоса с процентов на градусы.</p> <table border="1" data-bbox="871 885 1655 1043"> <tr> <td></td> <td>Плотность песчаного грунта в рыхлом и плотном состояниях, г/см³</td> </tr> <tr> <td>$r, \text{г/см}^3$</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Угол естественного откоса песчаных грунтов, °</td> </tr> <tr> <td>$r, ^\circ$</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>Опечатка. Угол естественного откоса песчаных грунтов измеряется в градусах.</p>		Плотность песчаного грунта в рыхлом и плотном состояниях, г/см ³	$r, \text{г/см}^3$	0,02		Угол естественного откоса песчаных грунтов, °	$r, ^\circ$	2
	Плотность песчаного грунта в рыхлом и плотном состояниях, г/см ³									
$r, \text{г/см}^3$	0,02									
	Угол естественного откоса песчаных грунтов, °									
$r, ^\circ$	2									
<p>ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60</p>	<p>Приложение К, пункт К.2, седьмое перечисление</p>	<p>Внести дополнительные изменения в ГОСТ 5180-84 заменить «сито с отверстием 2 мм по действующей нормативно-технической документации»</p> <p>Предлагаемая редакция: «сито с диаметром отверстия 2 мм по действующей нормативно-технической документации»</p> <p>Обоснование: Уточнение формы применяемого сита (на территории РФ в данный момент применяются сита как с круглой, так и с квадратной ячейкой).</p>								

			Соблюдение общей стилистики документа.
	ФКУ Упрдор «Прикамье» Т.А. Симовских +7 (902) 835-91-01	Приложение Л, пункт Л.1, девятое перечисление	Заменить «- сито с отверстием 2 мм по действующей нормативной документации» Предлагаемая редакция: «- сито с сеткой 2 мм по действующей нормативной документации**»; Обоснование: Согласно другим разделам данного ГОСТ применяется сито с сеткой.
	ФГБУ «Росдортехнология» А.А. Нефедова +7 (495) 531-22-60	Приложение Л, пункт Л.1, девятое перечисление	Заменить «- сито с отверстием 2 мм по действующей нормативной документации» Предлагаемая редакция: «сито с диаметром отверстия 2 мм по действующей нормативно-технической документации» Обоснование: Уточнение формы применяемого сита (на территории РФ в данный момент применяются сита как с круглой, так и с квадратной ячейкой). Соблюдение общей стилистики документа.
6.	АО «Полиметалл Инжиниринг» (в статусе наблюдателя ТК 506). Авторы отзыва: С.В. Жданов А.В. Музыка ZhdanovSV@pme.spb.ru	Раздел 4, пункт 4.7	Замена «ГОСТ 30416» на «ГОСТ 30416-2020» потребует периодической актуализации при выпуске новой версии ГОСТ 30416. Также, если указывается год выпуска ГОСТ 30416 в п. 4.7, почему не делается аналогичная замена в других пунктах? Предлагаемая редакция: Во всем документе оставить ГОСТ 30416 без указания года. Обоснование: Ссылка на ГОСТ 30416 не потребует актуализации при обновлении версии.
Раздел 5, пункт 5.1		Понятие «действующая нормативно-техническая документация» достаточно размытое, необходимо указать конкретный стандарт. Обоснование: Понятие можно широко трактовать, необходима конкретика. Например, ГОСТ Р 51568-99.	
Раздел 14, пункт 14.1		Понятие «действующая нормативно-техническая документация» достаточно размытое, необходимо указать конкретный стандарт. Обоснование: Понятие можно широко трактовать, необходима конкретика. Например, ГОСТ Р 51568-99.	
Раздел 16, пункт 16.1		Понятие «действующая нормативно-техническая документация» достаточно размытое, необходимо указать конкретный стандарт. Обоснование: Понятие можно широко трактовать, необходима конкретика. Например, ГОСТ Р 51568-99.	

Сводка отзывов
членов ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»
на проект **Изменение № 1 ГОСТ 23278-2014 «Грунты. Методы полевых испытаний проницаемости»**
(предложенная разработчиком окончательная редакция от 26.01.2024)
(шифр ПНС: 1.13.506-2.004.23)

№ п/п	Название организации (Ф.И.О. полномочного представителя) Эл. почта	Структурный элемент	Содержание отзыва
1.	<p>ООО «ИГИИС» (М.И. Богданов) office@igiis.ru</p> <p>Автор отзыва: М.В. Лёхов mvlehov@gmail.com</p>	<p>Раздел 2, пункты 2.22 – 2.26</p> <p>Раздел 2, пункт 2.22</p> <p>Раздел 2, пункт 2.23</p>	<p>Добавленные пункты с 2.22 по 2.26 в ГОСТе по методам испытаний не следует включать в текст по следующим причинам: они касаются не методов, а монтажного оборудования любых скважин на воду. Содержание пунктов известно специалисту по методам ОФР, не несет уточняющей информации относительно именно скважин для опытных откачек и наливов.</p> <p>«2.22 отстойник: Составляющая часть фильтровой колонны, представляющая собой глухую трубу с закрытым нижним отверстием, предназначенную для оседания остающихся в фильтре частиц» Определение неверное. Отстойник не может быть предназначен для оседания частиц. Оседание происходит и с отстойником, и без него. Отстойник предназначен для того, чтобы в процессе откачки оседание взмученных и проникающих через фильтр частиц не приводило к изменению длины фильтрового, опытного интервала, – величины, которая участвует в расчетах параметров.</p> <p>«2.23 пакер: Специальное уплотняющее приспособление, используемое для гидроизоляции опробуемого интервала от выше- и/или нижележащих слоев или водоносных горизонтов» 1. Пакер не следует вносить в терминологическую базу методов. В ГОСТе по методам в приложении по нагнетаниям указывается необходимость изоляции интервала. Как делать изоляцию, – ГОСТ навязывать не должен. Способ должен быть технологически обоснован.</p>

			2. Не «опробуемый» интервал, а «опытный». Интервальный опыт опробует зону, намного превышающую длину интервала.
		Раздел 2, пункт 2.24	<p>Определение «скважность» далее не встречается в основном тексте ГОСТ, в нем нет необходимости. Эффективность откачки определяется не скважностью. Подтверждением эффективности является пробная откачка.</p> <p>Ненужные определения перегружают ГОСТ.</p>
		Раздел 2, пункт 2.25	<p>«Фильтр». Неверная, устаревшая информация. Приведенная в тексте конструкция вызывает вопросы.</p> <p>Фильтров и принципов их работы много. Указание ГОСТ именно на такой тип фильтра может обернуться исковыми претензиями к изыскателю по регламенту ОФР.</p> <p>Фильтр предназначен не для пропуска воды, а для (а) препятствия боковому давлению грунта, сжатию ствола и обрушению стенок скважины и (б) «фильтрованию откачиваемой воды от суффозионного выноса породы в ствол скважины, который приводит к ее заполнению и представляет угрозу работе насоса. При наливке – только для удержания стенок.</p> <p>Термин «фильтр» и другие, если их формулировать с всесторонних позиций, потребуют специального документа. Они есть в ГОСТах по скважинам на воду. В данном случае определения формальные и неверные. Кроме того, ГОСТ по методам – не документ по типам оборудования.</p>
		Раздел 2, пункт 2.26	<p>Фильтровая колонна – не термин. Что даёт полезного приведенная характеристика для подготовки опыта? Конструкция может сильно отличаться в зависимости от задач и гидрогеологических условий.</p>
		Пункт А.1.3 Пункт А.1.4.1, Приложение Б, Разделы 4, 6, 9	<p>Замена термина «тампон» на «пакер» является спорной. Тампонаж – общее понятие, определяющее изоляцию интервала. Она может производиться не только дорогостоящими пакерами. Выбор зависит от задач.</p> <p>Использование пакеров – частый способ выделить участок открытого ствола, обычно в скальных породах. Минусом пакера является огибающий переток из опытного интервала в открытый ствол выше или ниже пакера, огибающий его манжету. Результатом является завышенный расход нагнетания.</p>
2.	ООО «Газпром проектирование» (А.П. Погорелый) box@proektirovanie.gazprom.ru		
	Автор отзыва: М.В. Воропаев	Раздел 2, пункт 2.21, пункт 2.23	<p>Предлагается не вносить термины «кольматация» и «пакер».</p> <p>Обоснование: В тексте существующей редакции ГОСТ 23278-2014 термины не упоминаются.</p>
		Раздел 4, (приложение А,	<p>Предлагается не вносить термины «кольматация» и «пакер».</p> <p>Обоснование:</p>

		приложение Б); раздел 6; раздел 9	В справочнике базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства используется термин «тампон», термин «пакер» не используется.
3.	АО «Гипротрубопровод» (В.В. Жуков)	К проекту документа в целом	В стандарте приведены жесткие требования к диаметрам опытных и наблюдательных скважин без учета глубин проведения испытаний и литологического состава грунтов, что приводит к необоснованному увеличению начальных диаметров глубоких скважин и стоимости работ.
4.	Федеральное дорожное агентство «РОСАВТОДОР» (С.В. Гошовец) rad@fda.gov.ru Отзывы подведомственных организаций:		
	Автор отзыва: ФАУ «РОСДОРНИИ» Н.Г. Пудова +7 (495) 540-08-20, (доб.6250)	К проекту документа в целом	В рамках доработки проекта Изменения следует учесть требования ГОСТ 32868-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-геологических изысканий» и ГОСТ 33063-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов» и дать на них ссылки по тексту проекта Изменения. Обоснование: С целью гармонизации документа с ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог».
5.	АО «Полиметалл Инжиниринг» (организация-наблюдатель ТК 506)		
	Автор отзыва: П.Г. Лескова ZhdanovSV@pme.spb.ru	Раздел 2, пункт 2.25	Предлагаем в определение термина «фильтр» включить информацию о том, что сетка и песчано-гравийная обсыпка формируются при необходимости в зависимости от типа водовмещающих пород опробуемого интервала. Предлагаемая редакция: Фильтр: Водоприемная часть, представляющая собой перфорированную трубу со скважностью 20-30 %. В зависимости от типа водовмещающих пород опробуемого интервала фильтр оборачивается сеткой и обсыпается песчано-гравийной смесью по его внешней поверхности. Обоснование: В настоящий момент в редакции п. 2.25 указано, что фильтр скважины включает в себя сетку и песчано-гравийную обсыпку. Однако, сетка и/или песчано-гравийная обсыпка требуются не во всех случаях для создания фильтра (например, в трещиноватых скальных породах, крупнообломочных грунтах, песках). Выбор необходимости оборудования фильтра скважин сеткой и песчано-гравийной обсыпкой зависит от типа водовмещающих пород опробуемого интервала.

		<p>Раздел 4, пункт 4.2.7 и пункт 4.3.4</p>	<p>В указанных пунктах указано, что наблюдения за восстановлением уровня необходимо проводить до полной стабилизации уровня. Просим привести уточнение, что подразумевается под «полной стабилизацией» в данном случае, т.к. под «полной стабилизацией» уровня можно понимать, как полное восстановление уровня до естественного, выход на квазистационарный режим восстановления и др.</p> <p>Обоснование:</p> <p>В текущей версии проекта изменения неясно, что подразумевается под «полной стабилизацией», т.к. под «полной стабилизацией» уровня можно понимать разное: как полное восстановление уровня до естественного, выход на квазистационарный режим восстановления и др. При этом, например, в некоторых скважинах наблюдается эффект недовосстановления, в таком случае наблюдения за восстановлением до естественного уровня не представляются возможным.</p>
<p>Автор отзыва: С.В. Жданов ZhdanovSV@pme.spb.ru</p>		<p>Раздел 4, пункт 4.2.8</p>	<p>Существующая редакция: «Диаметр бурения центральной скважины куста должен быть не менее 127 мм; диаметр фильтра - не менее 110 мм. Наличие отстойника длиной не менее 1,5 м обязательно. Длина фильтра центральной скважины куста должна быть не менее 6 м, в случаях интервальных испытаний допустима длина 3 м. Для пласта меньшей мощности длина фильтра равна ее величине. При откачке фильтр центральной скважины рекомендуется устанавливать в наиболее проницаемой зоне средней или нижней части разреза для предотвращения осушения фильтра и насоса.»</p> <p>В изменении 1 предлагается добавить: «В устойчивых скальных грунтах допускается выполнение опыта из открытого ствола скважины, без установки фильтра. Диаметр бурения центральной скважины в устойчивых скальных грунтах без установки фильтра должен быть не менее 127 мм».</p> <p>В прежней версии формулировки п. 4.2.8 отсутствует привязка конструкции скважин к гидрогеологическим условиям, заданию на исследования и параметров насосного оборудования, и главное – наличия технической возможности у исполнителя пробурить скважину указанным большим диаметром. Фактически первоначальные требования являются в большинстве случаев невыполнимыми.</p> <p>Предлагаемая редакция:</p> <p>Параметры и конструкция центральной скважины или скважин (диаметры бурения, диаметры фильтровой колонны, интервалы установки фильтровой части и отстойника и др.) выбираются исходя из предполагаемых гидрогеологических условий, предполагаемой водообильности водоносного горизонта, производительности и диаметра насосного оборудования, а также требований в Задании на исследования. В устойчивых скальных грунтах допускается выполнение опыта из открытого ствола скважины, без установки</p>

			<p>фильтра. При откачке фильтр центральной скважины рекомендуется устанавливать в наиболее проницаемой зоне средней или нижней части разреза для предотвращения осушения фильтра и насоса.</p> <p>Обоснование: Дополнительно поясню.</p> <p>1. Если вскрыт водоносный горизонт мощностью менее 6 м (например, 3 м), то в него согласно требований п. 4.2.8 установить 6 м фильтр просто не представляется возможным. Однако такое безальтернативное требование присутствует в ГОСТ 23278-2014.</p> <p>2. Зачем в скважине с надежной сеткой галунного плетения ставить 1,5 м отстойник при откачке в течение 3 дней для напорного водоносного горизонта? А если 1,5 м отстойник вскрыет нижезалегающий водоносный горизонт? Гидрогеологические условия могут быть разными и, исходя из них, необходимо выбирать конструкцию скважины.</p> <p>3. Диаметры бурения скважины и диаметры фильтровой колонны должны быть такими, чтобы была возможность установки насосного оборудования с известным диаметром и с предполагаемым расходом, исходя из предполагаемых гидрогеологических предпосылок. Например, если из гидрогеологических предпосылок предполагается ставить 3 дюймовый насос (76,2 мм) с расходом 3 м³/час, то зачем бурить скважину 219 мм? Это сложная и высококвалифицированная задача, которая требует значительных ресурсов. Не каждая буровая бригада, работающая по задачам инженерной геологии, справится с бурением скважины диаметром 219 мм.</p> <p>4. При обустройствах сравнительно глубоких скважин приходится менять диаметры бурения, и если конечный диаметр бурения 219 мм, то начальный диаметр бурения будет составлять 327 мм и более. Такими диаметрами невозможно работать на наиболее популярных станках в инженерной геологии УРБ-2а2. Мощность и параметры станков не позволяет бурить скважины таких диаметров. Необходимо специальное оборудование, что также увеличивает стоимость работ.</p>
		<p>Раздел 4, пункт 4.2.9</p>	<p>Первоначальная формулировка пункта «Диаметр бурения наблюдательной скважины куста должен быть до 132 мм. Внешний диаметр фильтра - не менее 89 мм. Длина фильтра – не более 3 м.» не учитывает гидрогеологические условия и требования Задания.</p> <p>Параметры и конструкция наблюдательных скважин (диаметры бурения, диаметры фильтровой колонны, интервалы установки фильтровой части и отстойника) выбираются исходя из предполагаемых гидрогеологических условий, а также требований в Задании на исследования.</p> <p>Обоснование:</p>

			<p>Если водоносный горизонт имеет мощность менее 3 м, то 3 м фильтр не установить в водоносный горизонт. Диаметры наблюдательных скважин менее 89 мм также надежно смогут фиксировать уровни подземных вод.</p>
		<p>Раздел 4, пункт 4.3.2</p>	<p>Первоначальная формулировка пункта: «Диаметр бурения опытной скважины должен быть не менее 168 мм; диаметр фильтра - не менее 108 мм. Наличие отстойника длиной не менее 1,5 м обязательно. Длина фильтра скважины - не менее 3 м» не учитывает гидрогеологические условия и требования Задания.</p> <p>Параметры и конструкция опытной скважины (диаметры бурения, диаметры фильтровой колонны, интервалы установки фильтровой части и отстойника) выбираются исходя из предполагаемых гидрогеологических условий, а также требований в Задании на исследования.</p> <p>Обоснование:</p> <p>1. Диаметры бурения скважины и диаметры фильтровой колонны должны быть такими, чтобы была возможность установки насосного оборудования с известным диаметром и с предполагаемым расходом, исходя из предполагаемых гидрогеологических предпосылок. Например, если из гидрогеологических предпосылок предполагается ставить 3-дюймовый насос (76,2 мм), то зачем бурить скважину 168 мм? Это приводит к удорожанию работ.</p> <p>2. Зачем в скважине с надежной сеткой галунного плетения ставить 1,5 м отстойник при откачке в течение 8 часов для напорного водоносного горизонта? А если 1,5 м отстойник вскрыет нижележащий водоносный горизонт? Гидрогеологические условия могут быть разными и, исходя из них, необходимо выбирать конструкцию скважины.</p>

Сводка отзывов
членов ТК 506 «Инженерные изыскания и геотехника»
на проект **Изменение № 1 ГОСТ 25358-2020 «Грунты. Метод полевого определения температуры»**
(предложенная разработчиком окончательная редакция от 26.01.2024)
(шифр ПНС: 1.13.506-2.005.23)

№ п/п	Название организации (Ф.И.О.) Эл. почта	Структурный элемент	Содержание отзыва
1.	ООО «ИГИИС» (М.И. Богданов) office@igiis.ru		
	Автор отзыва: С.Н. Титков sntitkov@mail.ru	Раздел 5, пункт 5.2, второй абзац	Исключить или изменить редакцию абзаца. Обоснование: Обсадные трубы не погружают в раствор. Невозможно замерить температуру грунтов в скважине, заполненной цементно-песчаным раствором.
		Раздел 5, пункт 5.2, третий абзац	Отсутствует информация о маркировке скважины с указанием даты бурения и глубины. Наличие этой информации должно быть обязательным требованием.
		Раздел 7, пункт 7.2, последний абзац	Изложено некорректно. По результатам инженерно-геологических изысканий строят инженерно-геологический разрез. В ГОСТ Р 21.302-2021 отсутствуют границы раздела талых и мерзлых грунтов. Обоснование: ГОСТ Р 21.302-2021 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям».
	Автор отзыва: А.В. Максимов talik1959@yandex.ru	Предисловие. Сведения о стандарте	При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания: Указать организацию разработчика, а не отдельное структурное подразделение в организации-разработчике. Обоснование: НИИОСП им. Н.М. Герсеванова – одно из многочисленных структурных подразделений АО «НИЦ «Строительство».

		<p>Введение</p>	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания: «...приведены требования, предъявляемые к ... проведению полевого определения температуры мерзлых грунтов ...» Противоречит разделу 1 «Область применения»: «...распространяется на мерзлые, промерзающие и оттаивающие грунты ...» Обоснование: Не соответствует требованиям ГОСТ 1.5–2001 (пункт 4.1.2): «Текст стандарта должен быть ... точным, не допускающим различных толкований, логически последовательным ...»</p>
		<p>Раздел 1, Область применения</p>	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания: «...распространяется на мерзлые грунты в соответствии с классификацией ... в том числе в районах распространения мерзлых грунтов ...» – неверно, следует изменить редакцию. 1. Температуру измеряют как в мерзлых, так и в талых грунтах. 2. Районы распространения мерзлых грунтов – почти вся Россия, в зимний период в слое сезонного промерзания также мерзлые грунты. Выделяют районы распространения многолетнемерзлых грунтов (СП 493.1325800), где встречаются как мерзлые, так и талые грунты (талики), причем часто в одной скважине.</p>
		<p>Раздел 2.2</p>	<p>1. Понятие «сборка датчиков» не существует. Необходимо использовать термины, однозначно понимаемые. 2. В ряде случаев датчики закрепляют на несущем тросе. Кабель – не всегда правильно, в ряде случаев требуется трос. Обоснование: Не соответствует требованиям ГОСТ 1.5–2001 (пункт 4.1.2): «Текст стандарта должен быть ... точным, не допускающим различных толкований ...»</p>
		<p>Раздел 3</p>	<p>Дополнить ГОСТ положением: «Допускается использование термокос со встроенным или присоединяемым приемником глобальной системы позиционирования, позволяющим определять место и/или время проведения термометрических измерений».</p>
		<p>Раздел 3, пункт 3.1</p>	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания: «Полевые измерения температуры грунтов следует проводить по программе, соответствующей требованиям, приведенным в приложении А» – неверно. Полевые измерения температуры грунтов выполняют также по программе инженерных изысканий или по программе геотехнического мониторинга.</p>

	Раздел 3, пункт 3.1, первое перечисление	<p>1. «конкретных данных о температуре» – что такое конкретные данные о температуре?</p> <p>2. «мерзлых, промерзающих и оттаивающих грунтов» – нарушена логическая последовательность: мерзлые – это состояние грунтов, промерзающие и оттаивающие – динамическое изменение грунтов (действие).</p> <p>3. «для их использования в теплотехнических расчетах» – не только, во многих других случаях также используются.</p>
	Раздел 3, Пункт 3.2, второй абзац	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p> <p>1. «... с обязательным соблюдением мер, обеспечивающих надежность работы аппаратуры в течение планируемого периода наблюдений ...» – непонятно, что включают в себя эти меры?</p> <p>2. «По специальному заданию на изыскания (мониторинг) измерение температуры ...» – исключить слово «специальному»; дополнить: «инженерные изыскания», «геотехнический мониторинг», «измерение температуры грунтов».</p> <p>3. «...допускается определять с помощью зондов, снабженных температурными датчиками» – непонятно, какие зонды? Возможно, дать ссылку на ГОСТ Р 58961, ГОСТ Р 58888 и др.</p>
	Раздел 3, Пункт 3.3	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p> <p>1. «Многоканальные термоизмерительные системы» – термин ранее не был введен, отсутствуют требования к ним.</p> <p>2. «... на групповых опытных площадках ...» – отсутствует термин (сколько площадок входит в группу? на каком расстоянии? и т.д.).</p>
	Раздел 3, Пункт 3.7	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p> <p>1. «На аппаратуру для измерения температуры должны быть аттестаты поверок» – неверно. Обоснование: См. ФЗ-№ 102 от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений», ст. 13, ч. 4.</p> <p>2. «Аппаратура для измерения температуры должна проходить техническое обслуживание с периодичностью, установленной предприятием - изготовителем оборудования» – как правило, техническое обслуживание термокос не выполняют.</p>
	Раздел 4, Пункт 4.3	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p>

		«В качестве измерительных приборов к электрическим датчикам следует применять преобразователи электрического сигнала в температуру, отградуированные в градусах Цельсия» – утверждение неверное. В 4.2 указано, что в качестве датчиков могут быть полупроводниковые и интегральные микросхемы, для работы с которыми не требуются преобразователи, т. к. преобразование температуры в цифровой сигнал происходит непосредственно в микросхеме.
	Раздел 4, Пункт 4.4, первое перечисление	При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания: «... в ту среду, температуры которой ...» – исключить «ту».
	Раздел 4, Пункт 4.4, второе перечисление	При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания: «- показатель тепловой инерции - время, за которое температура изменится на 63% от задаваемого при проверке перепада температуры» – почему 63%? Дать ссылку на документ, регламентирующий данное положение.
	Раздел 5, Пункт 5.4	При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания: «... или местным сухим измельченным грунтом» – не соответствует классификации грунтов, регламентируемой ГОСТ 25100.
	Раздел 5, Пункт 5.5, первый абзац, первое перечисление	«...- на участке с типичными для данной площадки геокриологическими условиями проходят и оборудуют опытную скважину на планируемую глубину измерения температуры, но не менее 10 м, способ, режим бурения и конструкция которой должны быть аналогичными применяемым в данных условиях ...» – непонятно, что значит «аналогичными применяемым в данных условиях».
	Раздел 5, Пункт 5.5, третий абзац	«Оценку дополнительной погрешности измерения, возникающей от сокращения времени «выстойки» скважин после бурения, проводят по кривым стабилизации температуры в опытной скважине» – необходимо дополнение-уточнение, как проводят оценку?
	Раздел 5, Пункт 5.5, четвертый абзац	«При наличии в районе работ старых законсервированных скважин, пригодных для термометрии, в них проводят параллельные измерения температуры, в соответствии с результатами которых коррелируются результаты измерения температуры в опытной скважине». 1. Отсутствуют пояснения, что означают слова «коррелируются результаты измерения температуры», что делать с полученными результатами, как выполнять корреляцию? 2. Что подразумевается под районом работ? Какие скважины можно отнести к находящимся в районе работ, а какие не допускается относить к находящимся в районе работ?

	Раздел 5, Пункт 5.7, второй абзац	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p> <p>«Погрешность установки термодатчиков или термометров ...» – возможность применения термометров (в том числе ртутных) до этого пункта в стандарте отсутствует (??). На метеорологических площадках в стране применяют ртутные термометры при определении глубины промерзания (оттаивания), это должно быть учтено в ГОСТе.</p>
	Раздел 5, Пункт 5.8, первый абзац	<p>«Пункт 5.8. Первый абзац. Изложить в новой редакции: ...» Редакции пункта действующая и предлагаемая не отличаются.</p>
	Раздел 5, Пункт 5.8, второй абзац	<p>«... допускается изменять глубины измерения температуры в соответствии с конкретными местными условиями и целями термоизмерительных работ»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отсутствует информация, каким образом различные условия и цели могут влиять на изменение глубины измерения температуры. 2. Отсутствует указание о том, что обоснование изменения глубин должно приводиться в программе. 3. Применен устаревший термин: «термоизмерительных работ», в действующих нормативных документах – «термометрические работы».
	Раздел 5, Пункт 5.9, первый абзац	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p> <p>«Для режимных наблюдений за температурой верхних горизонтов грунта ...» – следует уточнить, что считать верхними горизонтами грунтов.</p> <p>«... дистанционные датчики температуры ...» – не общепринятый термин, следует дать определение.</p>
	Раздел 5, Пункт 5.9, первый абзац, первое перечисление	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p> <p>«- в углу шурфа на выбранных горизонтах делают шпурь 0,20-0,25 м ...» – отсутствует информация о том, в горизонтальном или вертикальном направлении делать шпурь.</p>
	Раздел 5, Пункт 5.9, второй абзац	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p> <p>«Время выстойки шурфа после засыпки - от 10 до 20 дней (уточняется опытным путем)» – каким образом принимается решение, что шурф выстоялся?</p>

	Раздел 6, Пункт 6.1, первый абзац, третье перечисление	«... температуру наружного воздуха, измеренную с помощью термометра-праща; ...» – раздел 2 «Термины и определения» следует дополнить термином «термометр пращевой»; «термометр-пращ» – сленг.
	Раздел 6, Пункт 6.1, первый абзац, пятое перечисление	<ol style="list-style-type: none"> 1. «дистанционных термометрических датчиков ...» – не общепринятый термин, следует дать определение. 2. «подключают к измерительному прибору» – не учтен случай, когда бесконтактно снимается информация. 3. Следует пояснить, какую настройку прибора (устройства?) необходимо выполнить. 4. Что понимается под «выбором диапазона измерений»? 5. «... автоматических приборов с запоминающими устройствами ...» – ранее был измерительный прибор, чем отличается от автоматического? Что понимается под «запоминающим устройством»?
	Раздел 6, Пункт 6.1, первый абзац, шестое перечисление	«... оценку значений температуры ...» – что это значит? Это оценка достоверности или еще что-то?
	Раздел 6, Пункт 6.1, первый абзац, седьмое перечисление	«накрыть непромокаемой пленкой» – во всех ли случаях следует применять непромокаемую пленку? Стандарт допускает обеспечение герметичности другими способами и обеспечивается ли герметичность покрытием непромокаемой пленкой?
	Раздел 6, Пункт 6.4	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p> <p>«При режимных наблюдениях на опытных площадках необходимо не нарушать растительный и снежный покров около скважины и на площадке в целом» – следует уточнить, какие размеры (максимальные) площадки, в пределах которой растительный и снежный покров не должны быть нарушены.</p>
	Раздел 6, Пункт 6.5	«а также очистить площадку от мусора и восстановить почвенно-растительный слой в тех местах, где он был нарушен в результате производства работ по измерению температуры» – производство работ по измерению температуры не приводит к нарушению почвенно-растительного слоя; выполнение буровых работ или создание шурфов приводит к нарушению почвенно-растительного слоя.

	Раздел 7, пункт 7.1, второй абзац	<p>При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания:</p> <p>1. «Дополнительные погрешности измерения (см. приложение Б) следует оценивать расчетом или опытным путем ...» – не указано, каким расчетом следует оценивать дополнительные погрешности измерения?</p> <p>2. «учитывать по мере их проявления в конкретных условиях измерения температуры грунтов» – не указано, по каким критериям можно понять, что дополнительные погрешности измерения «проявляются»?</p>
	Раздел 7, пункт 7.3	<p>1. «По результатам измерений температуры грунтов составляют отчет о результатах термоизмерительных работ ...» – следует дополнить, что данный отчет составляют в случае, если термометрию выполняли не в составе инженерных изысканий или геотехнического мониторинга.</p> <p>2. «- аттестаты поверок ...» – неверно. Обоснование: См. ФЗ-№ 102 от 26.06.2008 «Об обеспечении единства измерений», ст. 13, ч. 4.</p>
	Приложение А, пункт А.1	«Программа термоизмерительных работ должна быть составлена с учетом: ...» – программа на выполнение термометрических работ составляется в случае, если они выполняются не в составе инженерных изысканий или геотехнического мониторинга.
	Приложение А, пункт А.1, девятое перечисление	«... на аномальных участках, выявленных в ходе инженерно-геологической и геофизической разведки ...» – в составе инженерных изысканий отсутствует инженерно-геологическая и геофизическая разведка.
	Приложение А, пункт А.2, шестое перечисление	В программе не указывают состав исполнителей, согласно ГОСТ Р 21.301–2021 и СП 47.13330 исполнителей указывают в отчете.
	Приложение Б, таблица Б.1, вторая строка	«... или местным сухим измельченным грунтом» – не соответствует классификации грунтов, регламентируемой ГОСТ 25100.
	Приложение Б, таблица Б.1, четвертая строка	«снижение теплоемкости термокосы за счет рациональной конструкции» – не указано, что является рациональной конструкцией.

		Приложение Б, таблица Б.1, пятая строка	«Повышение точности установки термометров и контроль глубин установки» – следует пояснить, чем отличаются повышение точности от контроля глубин установки.
		Приложение В	При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания: Дополнить приложение схемами термометрических скважин, оборудованных на строительных площадках в зонах проезда транспортных средств, в соответствии с пунктом 5.3.
		Приложение Г	В журнале полевого измерения температуры грунтов требуется указывать номера термометров. Ранее в стандарте определение температуры грунтов термометрами не рассматривается (см. пункты 3.2, 4.1 и др.). Привести в соответствие.
		Приложение Д	При разработке проекта Изменения ГОСТ 25358-2020 необходимо учесть также следующие замечания: Уточнить, что в данном случае обозначают слова: «Планшет №».
2.	ООО «НК «Роснефть» – НТЦ (А.В. Литовченко) avlitovchenko@ntc.rosneft.ru	Раздел 5, пункт 5.8, первый абзац	Внести исправления в первый абзац: заменить слова «а также на забое скважины» на «до глубины не менее предполагаемого заложения фундаментов». Предлагаемая редакция: «Для инженерно-геологических изысканий глубины измерения температуры в скважинах следует принимать: в пределах первых 5 м - кратными 0,5 м; затем до глубины 10 м - кратными 1 м, свыше 10 м - кратными 2 м, <i>до глубины не менее предполагаемого заложения фундаментов.</i> »
3.	ООО «Газпром проектирование» (А.П. Погорелый) Автор отзыва: М.В. Воропаев box@proektirovanie.gazprom.ru	Раздел 5, пункт 5.8. Первый абзац	Предлагается не вносить изменения в данный пункт. Обоснование: Предлагаемый текст в точности повторяет существующую редакцию.
4.	АО «Гипротрубопровод» (В.В. Жуков)	К проекту документа в целом	В тексте ГОСТ прямо указывается, что стандарт устанавливает требования к объекту стандартизации, что противоречит законодательству по стандартизации (ФЗ 162). Предложение: Во избежание рисков в правоприменении документов по стандартизации предлагается исключить из текста словосочетания, указывающие на установление требований, заменив их словами, например, «устанавливает положения». Обоснование:

			<p>В соответствии с п. 1 Статьи 2 ФЗ от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», документ по стандартизации – документ, в котором для добровольного и многократного применения устанавливаются общие характеристики объекта стандартизации, а также правила и общие принципы в отношении объекта стандартизации ...».</p>
		<p>Раздел 5, пункт 5.8, первый абзац</p>	<p>В изменении №1 приводится: «Пункт 5.8. Первый абзац. Изложить в новой редакции: «Для инженерно-геокриологических исследований глубины измерения температуры в скважинах следует принимать: в пределах первых 5 м – кратными 0,5 м; затем до глубины 10 м - кратными 1 м, свыше 10 м - кратными 2 м, а также на забое скважины.»</p> <p>Но данный абзац соответствует основной редакции. В чем изменение?</p> <p>Предлагаемая редакция: Оставить без изменений.</p> <p>Обоснование: Выполнение замеров необходимо и ниже заложения фундамента для принятия корректных проектных решений, чтобы понимать, какие изменения температуры есть в активной зоне под фундаментом. Согласно Прил.9 СО 1.13.506-2.005.23 Изм.1 ГОСТ 25358, ранее по корректировке данного абзаца поступило предложение от ООО «НК Роснефть»-НТЦ», где они просят уточнить, что замеры необходимо выполнять до глубины не менее предполагаемого заложения фундамента, а ранее было до забоя скважины.</p>
5.	<p>Федеральное дорожное агентство «РОСАВТОДОР» (С.В. Гошовец) rad@fda.gov.ru Отзывы подведомственных организаций:</p>		
	<p>Автор отзыва: ФАУ «РОСДОРНИИ» Н.Г. Пудова +7 (495) 540-08-20, (доб.6250)</p>	<p>К проекту документа в целом</p>	<p>В рамках доработки проекта Изменения следует учесть требования ГОСТ 32868-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-геологических изысканий» и ГОСТ 33063-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Классификация типов местности и грунтов» и дать на них ссылки по тексту проекта Изменения.</p> <p>Обоснование: С целью гармонизации документа с ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог».</p>
6.	<p>АО «Полиметалл Инжиниринг» (в статусе наблюдателя ТК 506) Автор отзыва:</p>	<p>Раздел 5, пункт 5.2, второй абзац</p>	<p>Просим внести дополнительные пояснения, детали, схемы и последовательность устройства скважин.</p> <p>Обоснование:</p>

	П.Г. Лескова ZhdanovSV@pme.spb.ru		Необходимо конкретизировать схему установки и конструкции скважин, т.к. в настоящей редакции данный абзац не до конца ясен.
--	--------------------------------------	--	---