

Сводка отзывов по проекту стандарта:

«Автомобильные дороги. Устройство и капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ»

№ п/п	Автор замечания (поправки): организация	Раздел, пункт, абзац по которому предлагается замечание (поправка)	Содержание замечания (поправки)	Текст стандарта с учетом предлагаемого замечания (поправки)	Решение разработчика
Ответы на замечания ООО «Автодор-Инжиниринг»					
1	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Проект СТО	<p>Проект СТО представляет собой комплекс выдержек из действующих нормативных и методических документов, например: раздел 7 проекта СТО «Капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий», раздел 8 «Капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий с использованием асфальтобетонных смесей», раздел 9 «Капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий с применением слоев усиления из цементобетона» повторяют и дублируют положения раздела 5 «Капитальный ремонт цементобетонных покрытий» ОДМ 218.3.028-2013 «Методические рекомендации по ремонту и содержанию цементобетонных покрытий автомобильных дорог».</p> <p>Также рисунки, приведенные в тексте проекта СТО 5 - 8 дублируют рисунки 5.1 - 5.4 ОДМ 218.3.028 - 2013. Методы «сращивания» и «наращивания», приведенные в проекте СТО дублируют методы применяемые при капитальном ремонте цементобетонных покрытий посредством цементобетона п. 5.4 ОДМ 218.3.028-2013, в том числе рисунки 9-12</p>		<p>Замечание не принято. Раздел 7, раздел 8 и раздел 9 данного СТО дублируют разве что названия раздела 5 «Капитальный ремонт цементобетонных покрытий» ОДМ 218.3.028-2013 «Методические рекомендации по ремонту и содержанию цементобетонных покрытий автомобильных дорог». Это вполне логично, так как область применения обоих документов - капитальный ремонт цементобетонных покрытий. В тоже время, содержание соответствующих разделов СТО не является выдержкой из ОДМ, это самостоятельно разработанная технология и последовательность работ с учетом накопленного со времени выхода ОДМ опыта. Методы «сращивания» и «наращивания» - широко распространенные методы</p>

			<p>дублируют рисунки 5.5 - 5.8 ОДМ 218.3.028-2013 и т.д.</p> <p>Таким образом, возникает вопрос о необходимости подтверждения самостоятельности и оригинальности текста проекта СТО.</p> <p>По своей структуре СТО напоминает ОДМ. Проект СТО должен представлять из себя документ, содержащий структурированную информацию, включающую комплекс кратких и четко сформулированных требований, способствующих внедрению в практику устройства и капитального ремонта автомобильных дорог монолитных цементобетонных покрытий.</p>		<p>ремонта цементобетонных покрытий, поэтому неудивительно, что различные их вариации присутствуют в ряде отраслевых документов, это не уникальные понятия.</p> <p>Некоторые рисунки в тексте СТО, дублирующие рисунки ОДМ вполне могут иллюстрировать распространенные технологические операции, требования к уникальности иллюстраций не нарушены.</p>
2	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Проект СТО	<p>Не уместна рекомендательная форма представления информации в проекте СТО. Например: «...Технологический процесс приготовления бетонной смеси рекомендуется выполнять в следующем порядке...», «...При приготовлении бетонной смеси рекомендуется применять следующие химические добавки...» и т.д.</p> <p>При указании назначения и области распространения стандарта применяют следующие формулировки: «Настоящий стандарт устанавливает требования...» или «Настоящий стандарт распространяется на ... и устанавливает ...» согласно ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению».</p>		<p>Замечание не принято. ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению», как следует из названия, не распространяется на стандарты организации, а форма информации, представленная в СТО должна регламентировать индивидуальные особенности, характеристики, специфику работы конкретного предприятия.</p>

3	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел 8, п. 8.2.1.1	В приведенном подразделе «Устройство армирующих прослоек из геосеток следует осуществлять из рулонных геосинтетических материалов», однако в разделе проекта СТО «Требования к материалам» требования к геосинтетическим материалам не нашли отражения.		Замечание не принято. Требования к геосинтетическим материалам представлены в соответствующих нормативных документах (ГОСТ Р 55028; ГОСТ Р 55030; ГОСТ Р 55032; ГОСТ Р 55034).
4	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел 7, п. 7.1.1	Ссылка на Раздел 3 «Содержание цементобетонных покрытий автомобильных дорог» ОДМ 218.3.028-2013 «Методические рекомендации по ремонту и содержанию цементобетонных покрытий автомобильных дорог» требует уточнения, так как в п. 7.1 идет речь о подготовительных работах при капитальном ремонте монолитных цементобетонных покрытий. Целесообразно дать ссылку на Раздел 5.2 «Подготовительные работы при капитальном ремонте цементобетонных покрытий» ОДМ 218.3.028-2013.		Замечание принято. Дана ссылка на раздел 5.2.
5	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел 4, п.4.1.1, 4.1.2	Рекомендуем ввести разделения по классу бетона по прочности на растяжение при изгибе и на сжатии в зависимости от категории автомобильной дороги и конструктивного слоя покрытия дорожной одежды с целью сокращения затрат устройства слоев на автомобильных дорогах более низкой категории.		Замечание не принято. В документе представлена минимально допустимая величина класса бетона на растяжение при изгибе и на сжатие.
6	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел 4, п. 4.9.3	Рекомендуем добавить в указанный подраздел значения марок БНД в соответствии с ГОСТ 33133-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования», разработанного в рамках реализации Программы по разработке межгосударственных	В качестве грунтовочного состава на основе битума рекомендуется применять вязкие битумы марки БНД – 60/90, БНД - 50/70, БНД – 40/60, БНД – 35/50.	Замечание принято.

			стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011).		
7	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел 8, п. 8.1.2	«...Обработка поверхности битумной эмульсией не допускается...» требуется пояснить исключение применения битумных эмульсий при обработке поверхности цементобетонного покрытия.		Замечание принято. Предложение «...Обработка поверхности битумной эмульсией не допускается...» исключено из текста СТО.
8	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел 8, п. 8.1.3	Авторы ссылаются на таблицу 2.1, приведенную в ОДН 218.046-01 «Проектирование нежестких дорожных одежд», однако информация о возможности снижения толщины слоев из материалов, содержащих органическое вяжущее в условиях жарких и сухих районов IV - V дорожно-климатических зон, отражения в проекте СТО не нашла.		Замечание принято.
9	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел 7, п. 7.1.2	При организации движения автомобильного транспорта и пешеходов во время производства работ, ограждении объекта, разработке схем движения и расстановки дорожных знаков авторы ссылаются на СТО НОСТРОЙ 2.25.186-2015 «Автомобильные дороги. Усиление верхних слоев нежестких дорожных одежд. Правила, контроль выполнения и требования к результатам работ» (пункт 4.5). В приведенном подразделе дана соответствующая ссылка на ГОСТ Р 52289 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и ОДМ 218.6.014-2014 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных	- организацию движения автомобильного транспорта и пешеходов во время производства работ, ограждение объекта, разработку схем движения и расстановки дорожных знаков в соответствии с ГОСТ Р 52289 и учетом положений ОДМ 218.6.014-2014;	Замечание принято.

			работ». Требуется уточнить целесообразность ссылки на СТО НОСТРОЙ 2.25.186.		
10	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Проект СТО	Для записи нормативной ссылки указывают краткое (без цифр, обозначающих год принятия стандарта) обозначение ссылочного стандарта, а при ссылке на конкретное положение этого стандарта указывают после его обозначения, в скобках, наименование и номер структурного элемента (обозначение приложения) стандарта, в котором изложено это положение согласно ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению». Пример в проекте СТО: «...должен соответствовать требованиям ГОСТ 23558-94 (таблица 2)...», «...следует применять нетканый геосинтетический материал по ГОСТ Р 56419-2015 (пункт 4.1.2, таблица 1)...» и т.д. по всему тексту проекта СТО.		Замечание принято.
11	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел «Содержание»	Структурный элемент «Содержание» требуется привести в соответствие с п. 3.4 ГОСТ 1.5-2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению». Нумерацию разделов, подразделов проекта СТО требуется привести к единообразию с нумерацией разделов, подразделов структурного элемента проекта СТО		Замечание принято.

			«Содержание»		
12	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	В структурном элементе проекта СТО «Нормативные ссылки» требуется размещать только действующие нормативные документы в соответствии с п. 3.6 ГОСТ Р 1.5-2012 ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения». Например, в приведенном проекте СТО: ГОСТ 882-75 «Щупы. Технические условия» заменен. Также ГОСТ 1405-83 «Ломы стальные строительные. Технические условия» утратил силу с 1 июля 1995 года в связи с изданием Постановления Минстроя РФ от 07.04.1995 N 18-36. ГОСТ 10403-80 «Гладилки стальные строительные. Технические условия», дата окончания действия 01.07.1995 г. и т.д. и т.п.		Замечание принято. Документ ТУ 2-034-225-87 Щупы. Модели 82002, 82102, 822202, 82302 (УС 8-88) включен в нормативные ссылки. ГОСТ 882-75 «Щупы. Технические условия», ГОСТ 10403-80 «Ломы стальные строительные. Технические условия» исключены из текста СТО.
13	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Разделы «Нормативные ссылки» и «Библиография»	Структурные элементы проекта СТО «Нормативные ссылки» и «Библиография» требуется привести в соответствие с п. 3.6 и п. 3.11 ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения». Одновременно следует перенести СТО 77310225.002-2012 «Автомобильные дороги и аэродромы. Шнур уплотнительный термостойкий. Технические условия» из раздела «Библиография» в раздел проекта СТО «Нормативные ссылки».		Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.

14	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Раздел «Термины и определения»	В структурном элементе СТО «Термины и определения» используются термины, стандартизованные в утвержденных нормативных документах, например термин «геосетка» приведен в СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги», термин «шов деформационный» приведен в СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги», «бетоноукладчик» и «нарезчик швов» приведены в ОДМ 218.3.015-2011 «Методические рекомендации по строительству цементобетонных покрытий в скользящих формах», и т.д. Целесообразно стандартизованные термины привести в соответствие с п. 3.9.9 ГОСТ 1.5-2001, а раздел «Термины и определения» требуется привести в соответствие с п. 3.7 ГОСТ Р 1.5-2012 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»		Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
15	ООО «Автодор-Инжиниринг»	Текст проекта СТО	Также в тексте проекта СТО требуется провести соответствующую редакционную правку, например: «...Отраслевой дорожный методический документ ОДМ 218.3.028- 20013...», «...Бетонная смесь для бетона покрытий должна соответствовать требованиям ГОСТ 7473-2010...».	Бетонная смесь для строительства дорожных покрытий должна соответствовать требованиям ГОСТ 7473-2010.	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
Ответы на замечания АО «Институт «Стройпроект»					
16	АО «Институт «Стройпроект»	1 Область применения 1.1	Ссылка на ГОСТ Р 52398 «Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования» не корректна, т.к. документ не включен в «Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных	Предлагается привести информацию в части автомобильных дорог общего пользования: ГОСТ 33382-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Техническая классификация». Документ включен в Перечень	Замечание принято.

			дорог", действующих после 01.09.2016 г. (ТР ТС 014/2011)», утвержденный Решением Коллегии ЕЭК от 18.09.2012 N 159.	стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011). Действующих после 01.09.2016 г.	
17	АО «Институт «Стройпроект»	2 Нормативные ссылки		Включить в состав нормативных ссылок ГОСТ 33220-2015 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к эксплуатационному состоянию».	Замечание принято.
18	АО «Институт «Стройпроект»	2 Нормативные ссылки		Включить в нормативные ссылки в полном объеме ГОСТы по данной теме, относящиеся к «Перечиню стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011)», утвержденному Решением Коллегии ЕЭК от 18.09.2012 N 159, в том числе: - ГОСТ 33174-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Цемент. Технические требования»; - ГОСТ 32836-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания авто-	Замечание частично принято. ГОСТ 33174-2014 включен в нормативные ссылки ГОСТ 32836-2014 НЕ включен в нормативные ссылки

				<p>мобильных дорог. Общие требования»</p> <p>- ГОСТ 32868-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению инженерно-геологических изысканий»</p> <p>- ГОСТ 33100-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила проектирования автомобильных дорог»</p>	<p>ГОСТ 32868-2014 НЕ включен в нормативные ссылки</p> <p>ГОСТ 33100-2014 НЕ включен в нормативные ссылки</p>
19	АО «Институт «Стройпроект»	2 Нормативные ссылки	Исключить из нормативных ссылок ГОСТ 30412-96 - действие данного документа прекращено 01.10.2016.	Включить в нормативные ссылки ГОСТ Р 56925-2016 «Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерения неровностей оснований и покрытий»	Замечание принято.
20	АО «Институт «Стройпроект»	2 Нормативные ссылки	Исключить из нормативных ссылок ГОСТ 30413-96 - действие данного документа предусмотрено до 01.09.2016 согласно «Перечиню стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011)», утвержденному Решением Коллегии ЕЭК от 18.09.2012 N 159.		Замечание принято. ГОСТ 30413-96 исключен из нормативных ссылок.
21	АО «Институт «Стройпроект»		Исключить из нормативных ссылок ГОСТ 26633-2012 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия» - действие данного документа прекращено 01.09.2016.	Включить в нормативные ссылки ГОСТ 26633-2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия».	Замечание принято.
22	АО «Институт «Стройпроект»		Исключить из нормативных ссылок ГОСТ Р 53231 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности» - действие данного документа прекращено 01.09.2012.	Включить в нормативные ссылки ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности»	Замечание принято.

23	АО «Институт «Стройпроект»			Предлагается дополнить нормативные ссылки следующими документами: - ОДМ 218.2.046-2014 «Рекомендации по выбору и контролю качества геосинтетических материалов, применяемых в дорожном строительстве»; - ОДМ 218.2.047-2014 «Методика оценки долговечности геосинтетических материалов, используемых в дорожном строительстве»	Замечание не принято. Требования к геосинтетическим материалам приведены в соответствующих ГОСТах, ссылки на которые присутствуют в тексте СТО.
24	АО «Институт «Стройпроект»	3 Термины и определения п.3.25	Предлагается взять определение «шов продольный» из п.3.40 ОДМ 218.3.015-2011 «Методические рекомендации по строительству цементобетонных покрытий в скользящих формах».	ОДМ 218.3.015-2011 П.3.40: «шов продольный»: Деформационный шов, нарезаемый в цементобетонном покрытии по оси автомобильной дороги или параллельно ей в зависимости от ширины проезжей части и способствующий снижению деформаций от растягивающих напряжений.	Замечание не принято. Приведенное в СТО определение «шов продольный» считаем корректным.
25	АО «Институт «Стройпроект»	п.3.28	Предлагается взять определение «шов ложный» ОДМ 218.3.015-2011 п.3.38. На основании каких документов принята минимальная глубина раскрытия 1/3?	ОДМ 218.3.015-2011 п.3.38 «шов ложный»: Деформационный шов ограниченной глубины, устраиваемый в цементобетонном покрытии в местах наиболее вероятного появления трещин путем искусственного ослабления сечения плиты надрезом сверху на глубину не менее 1/4 толщины покрытия,	Замечание принято.

				впоследствии после разрыва бетона выполняет роль шва сжатия.	
26	АО «Институт «Стройпроект»		ОДМ 218.3.015-2011 п. 3.37 «шов коробления»: Шарнирный шов в цементобетонном покрытии со штыревым соединением, снижающий деформацию конструкции по высоте сечения от температурных колебаний в течение суток.	Предлагается дополнить определением «шов коробления» согласно ОДМ 218.3.015-2011 п 3.37. и согласно п.8.21 СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».	Замечание принято.
27	АО «Институт «Стройпроект»	4.1 Требования к бетону	Одним из эксплуатационных воздействий на поверхность бетонного покрытия в природно-климатических и технологических условиях Российской Федерации является абразивный износ дорожного покрытия шипованными шинами автомобилей, что может приводить к быстрому образованию недопустимо глубокой колеи износа на поверхности бетонного покрытия. Для замедления износа и увеличения, таким образом, фактического межремонтного срока дорожного покрытия, необходимо использовать в верхнем слое покрытия износостойкие бетоны, что предполагает необходимость нормирования бетонов по устойчивости к износу шипованными шинами, наряду с указанием класса по прочности и марки по морозостойкости. Однако, такие нормативные требования к бетону в проекте СТО отсутствуют.	Необходимо разработать требования к бетонам верхнего слоя дорожного покрытия по устойчивости к износу шипованными шинами, и включить в проект СТО раздел.4.1.4 «Требования по устойчивости к износу шипованными шинами для бетонов верхних слоев дорожных покрытий».	Замечание не принято. Область применения данного СТО не распространяется на работы связанные с ремонтом и содержанием цементобетонных покрытий автомобильных дорог.
28	АО «Институт «Стройпроект»	4.1 Требования к бетону 4.1.2	Предлагается указать проектные классы бетонов в зависимости от показателей качества п. 4.3.1 ГОСТ 26633-2015 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия» и табл.8.10 СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Что обозначает термин «марка бетона» в СТО и для чего она необходима?		Замечание не принято. В таблице 1 приведена минимальная величина класса (марки) бетона по прочности на растяжение при изгибе и на сжатие для покрытий автомобильных дорог.

29	АО «Институт «Стройпроект»	4.1 Требования к бетону 4.1.2	Необходимо обоснование принятия марки по морозостойкости единой величины (не менее F200) для различных климатических условий. В табл. 8.11 СП 34.13330 приведено требование к минимальной проектной марке по морозостойкости для районов с учетом среднемесячной температурой воздуха наиболее холодного периода.		Замечание не принято. В СТО установлены более жесткие требования к морозостойкости дорожного бетона.
30	АО «Институт «Стройпроект»	4.2 Требования к бетонной смеси	Предлагается дополнить согласно п.14.2.2 СП78.13330.2016 «Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85»: «Бетонные смеси следует приготавливать в бетоносмесителях с принудительным перемешиванием циклического действия. Продолжительность перемешивания бетонных смесей определяется в соответствии с ГОСТ 7473. Производительность бетоносмесительной установки должна соответствовать темпам укладки бетонной смеси.		Замечание принято. Пункт 4.2 дополнен.
31	АО «Институт «Стройпроект»	П.4.2.8	Следует уточнить, к какому документу относится, упоминаемый в п. 4.2.8 - п.8.15 и табл. 8.4.	П. 4.2.8 следует дополнить требованиями п. 14.3.6 СП 78.13330-2012: - «Шероховатость на поверхности бетонного покрытия следует наносить путем обработки поверхности свежееуложенного бетона специальным инструментом (щетками, насадкой и др.). При этом фактура поверхности должна быть однородной, а средняя глубина бороздок шероховатости должна быть более 1 мм».	Замечание принято.

32	АО «Институт «Стройпроект»	Приложение А	Привести ссылку на нормативный документ, по методике которого определяется состав бетонной смеси методом мокрого рассева.		Замечание принято. Ссылка на ГОСТ 10181-2014 приведена в тексте документа.
33	АО «Институт «Стройпроект»	4.2 Требования к цементу 4.3.2	Предлагается учесть требования ГОСТ 33174-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Цемент. Технические требования». Данный ГОСТ целевого назначения. Документ включен в «Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011), утвержденный Решением Коллегии ЕЭК от 18.09.2012 N 159». Классификация цементов по типам, классам и подклассам приведена в табл.1, вещественный состав в разд.5 ГОСТ 33174-2014.		Замечание принято. Требования ГОСТ 33174-2014 учтены в документе.
34	АО «Институт «Стройпроект»	4.3.4.	Где планируется применять бетон класса В22,5? Для покрытий определен класс не менее В30 (табл.8.41 СП34.13330-2012 «Автомобильные дороги»).		Замечание принято. Для дорожных покрытий принят класс бетона В30.
35	АО «Институт «Стройпроект»	4.4 Требования к заполнителю	Привести требования к наибольшей крупности щебня согласно СП 78.13330-2012 п. 14.1.4 для покрытия.		Замечание принято. Требования приведены в соответствии с п. 14.1.4 СП 78.13330-2012.
36	АО «Институт «Стройпроект»	4.9 Требования к материалам для герметизации деформационных швов	Предлагается учесть требования ГОСТ 32872-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Герметики битумные. Технические требования», данный ГОСТ целевого назначения. Документ включен в «Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза		Замечание принято. Требования ГОСТ 32872-2014 учтены.

			"Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011), утвержденный Решением Коллегии ЕЭК от 18.09.2012 N 159». Классификация герметиков битумных по типам, физико-механические показатели герметиков, применяемых в конструкциях автомобильных дорог, приведены в ГОСТ 32872- 2014.		
37	АО «Институт «Стройпроект»	6.2 Подготовительные работы 6.2.6.1	Необходимо привести в соответствие требование по величине расстояний на прямых и кривых участках в соответствии с требованиями СП 78.13330-2012 «п.14.3.4 Копирную струну закрепляют в кронштейнах на стойках, устанавливаемых на расстоянии не более 10 м друг от друга на прямых участках, а на участках с радиусом кривой в плане менее 1000 м - не более 5 м. Проектные отметки при установке струны следует выносить на каждую точку крепления струны.»		Замечание принято. Документ приведен в соответствии с СП78.13330-2012.
38	АО «Институт «Стройпроект»	6.3.6	Необходимо дополнить — «машинами со скользящими формами», или, если в данном документе рассматриваются только «машины со скользящими формами» необходимо данное условие отразить в области применения или ввести данную информацию в наименование раздела 6.3.		Замечание принято. Наименование раздела 6.3 дополнено «машинами со скользящими формами».
39	АО «Институт «Стройпроект»	6.3.14	Обосновать введение верхней границы допусков подвижности бетонной смеси. Представленные значения не соответствуют табл.11 СП78.13330 п.14.3.1. В качестве примера, следует обратить внимание, как приведены данные в п.7.4.5 ОДМ 218.3.015-2011 и увязано с СП78.13330-2012.		Замечание принято. Представленные значения соответствуют табл. 11 СП78.13330.
40	АО «Институт «Стройпроект»		Дополнить раздел - требованиями к ширине основания при работе машин со скользящими формами согласно п.5.6 ОДМ 218.3.015-2011 «Методические	ОДМ 218.3.015-2011: «5.6 Слои основания следует устраивать не менее чем на 160 см шире вышележащего	Замечание принято. Внесены изменения в п.6.3.2.

			рекомендации по строительству цементобетонных покрытий в скользящих формах»	слоя цементобетона, укладываемого бетоноукладчиками со скользящими формами, Уширение нижнего слоя основания на 80 см в каждую сторону необходимо для прохода гусениц бетоноукладчика»	
41	АО «Институт «Стройпроект»	6.3.24 Особенности укладки цементобетонной смеси двухслойного покрытия 6.3.24.5	Дополнить информацией о последовательности уплотнения слоев, (см. 7.9.3 ОДМ 218.3.015-2011)		Замечание не принято Особенности уплотнения цементобетонной смеси при устройстве двухслойного покрытия представлены в разделе 6.3.24
42	АО «Институт «Стройпроект»	6.4 Нанесение шероховатости и уход за свежеложенным бетоном	Уточнить норму расхода пленкообразующего материала. Согласно СП 78.13330-2012 п. 14.3.9 «...При этом расход пленкообразующего материала на один слой должен быть не менее 300 г/м ² и уточняться лабораторией. В случае нарушения пленки ее следует сразу восстановить...»		Замечание принято Уточнена норма расхода пленкообразующего материала согласно п. 14.3.9 СП 78.13330-2012.
43	АО «Институт «Стройпроект»	Приложение Г	Дополнить указанием на нормативный документ, описывающий уход за бетоном.		Замечание принято. В Приложении Г приведена ссылка на СП 78.13330-2012 п. 14.6.8.
44	АО «Институт «Стройпроект»	6.5 Устройство деформационных швов 6.5.2.1	Необходимо указать время перерыва в работе. Какое значение подразумевается в фразе «длительный перерыв в работе» - ?		Замечание принято. Указано время перерыва в работе.
45	АО «Институт «Стройпроект»	6.5.3	Предлагается дополнить: - нарезка пазов деформационных швов «швонарезчиком с режущим алмазным диском». Следует дополнить виды работ: - разметка покрытия под нарезку шва; - очистка шва сжатым воздухом.		Замечание принято. В п. 6.5.3.1 дополнен вид работ: - разметка покрытия под нарезку шва; Вид работ – «очистка шва сжатым воздухом» представлен в разделе 6.5.3.6.

46	АО «Институт «Стройпроект»	6.5.3.6	Обосновать ограничение скорости резки шва пакетом дисков до 0,7 м/мин. В СП 78.13330-2012 п.14.3.20 предусмотрена до 1 м/мин.		Замечание принято. В документ внесены изменения в соответствии с п.14.3.20 СП 78.13330-2012.
47	АО «Институт «Стройпроект»	6.5.4 Устройство продольных швов 6.5.4.6	Проверить глубину паза продольного шва - 0,25 см? В ОДМ 218.3.015-2011 п.7.7.5.5 приводится значение - 0,25h толщины покрытия.	Паз продольного шва глубиной 1/3 – 1/4 толщины покрытия.	Замечание принято. Изменения внесены в текст СТО
48	АО «Институт «Стройпроект»	6.5.5 Устройство швов расширения 6.5.5.5	Документацию необходимо дополнить схемами заполнения деформационных швов с указанием последовательности расположения материалов.		Замечание принято.
49	АО «Институт «Стройпроект»	7.Капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий 7.1.2	Дополнить информацией о результатах обследования существующего покрытия и данных испытаний цементобетонного покрытия. Перечислить дефекты покрытия. Дополнить мероприятиями по обеспечению устойчивости (ровности) основания на участках с цементобетонным покрытием.		Замечание не принято. В п.7.1.2 представлена необходимая информация по выполнению подготовительных работ.
50	АО «Институт «Стройпроект»		При разработке раздела по капитальному ремонту необходимо учесть предложения ОДМ 218.3.060-2015 «Методические рекомендации по ремонту дорожных одежд, состоящих из цементобетонных покрытий, перекрытых асфальтобетонными слоями, на автомобильных дорогах общего пользования»		Замечание принято. В тексте СТО учтены предложения ОДМ 218.3.060-2015.
51	АО «Институт «Стройпроект»	8 Капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий 8.1.3	Ссылка, приведенная в данном пункте на ОДН 218.046-01 некорректна. Рассматриваемая дорожная одежда в данном документе капитальная и жесткая (п.8.19 СП34.13330-2012). Необходимо руководствоваться для проектирования нормативным документом «Методические рекомендации по проектированию жестких дорожных одежд», введенных в действие распоряжением Минтранса России N ОС-Ю66-Р от 03.12.2003 г.	Толщина слоя асфальтобетона определяется расчетом, но не должна быть менее значений, указанных в «Методических рекомендациях по проектированию жестких дорожных одежд» (табл. 2.3).	Замечание принято.

			В разделе: Конструкция асфальтобетонных покрытий с цементобетонным основанием п.2.15 табл.2.3 приведены минимальные значения асфальтобетона и цементобетона с учетом суточных колебаний температуры.		
52	АО «Институт «Стройпроект»	8.2 Применение армирующих прослоек	<p>При разработке данного раздела необходимо ввести требования нормативных документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ОДМ 218.2.046-2014 «Рекомендации по выбору и контролю качества геосинтетических материалов, применяемых в дорожном строительстве», где в разделе 6.3 приведены требования к основным характеристикам геосинтетических материалов, например, в таблице 6.8 «Требования к свойствам геосинтетических материалов, используемых в дорожных одеждах (покрытия, основания, дополнительные слои) и обочинах» с указанием минимальных свойств материала, отвечающих функции применения материала в конструкции. - ОДМ 218.2.047-2014 «Методика оценки долговечности геосинтетических материалов, используемых в дорожном строительстве». 		Замечание не принято. Требования к геосинтетическим материалам представлены в ГОСТ Р 55028; ГОСТ Р 55030; ГОСТ Р 55032; ГОСТ Р 55034.
53	АО «Институт «Стройпроект»	9 Капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий с применением слоев усиления из цементобетона	В условиях Российской Федерации одним из дефектов бетонных дорожных покрытий, требующих их ремонта, может являться глубокая колея износа. Колея (и, соответственно, необходимость ремонта покрытия) может иметь место в отсутствие других дефектов или в отсутствие необходимости усиления дорожного покрытия. При этом, наличие колеи на поверхности бетонного покрытия может потребовать применения специальных материалов и технологий при его ремонте.	Необходимо в разделе 9 «Капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий с применением слоев усиления из цементобетона» предусмотреть специальные требования к производству работ по ремонту бетонных покрытий с глубокой колеей износа.	Замечание не принято. Область применения данного СТО не распространяется на работы связанные с ремонтом и содержанием цементобетонных покрытий автомобильных дорог.

			Специфика таких ремонтных работ не отражена в проекте СТО.		
Ответы на замечания ОАО «Новосибирскавтодор»					
54	ОАО «Новосибирскавтодор»	Раздел 1 «Область применения», пункт 1.2	В разделе 1 «Область применения» предлагаем уточнить, распространяется ли стандарт на устройство однослойных и двухслойных, либо только однослойных цементобетонных покрытий.	1.2 Стандарт устанавливает правила выполнения и контроля комплекса работ по устройству однослойных и двухслойных цементобетонных покрытий и капитальному их ремонту.	Замечание принято.
55	ОАО «Новосибирскавтодор»	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	В разделе 2 «Нормативные ссылки» предлагаем добавить ГОСТ 32870-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Мастики битумные. Технические требования.		Замечание не принято, ссылка на ГОСТ 32870-2014 в тексте присутствует.
56	ОАО «Новосибирскавтодор»	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	В разделе 2 «Нормативные ссылки» указан ГОСТ 22245-90, а ГОСТ 33133-2014 по ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» не приведен.	ГОСТ 33133-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические требования.	Замечание принято, ссылка на ГОСТ 33133-2014 добавлена в текст документа.
57	ОАО «Новосибирскавтодор»	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	В разделе 2 «Нормативные ссылки» указан ГОСТ 30413-96, а ГОСТ 33078-2014 по ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» не приведен.	ГОСТ 33078-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Методы измерения сцепления колеса автомобиля с покрытием.	Замечание принято, ссылка на ГОСТ 33078-2014 добавлена в текст документа.
58	ОАО «Новосибирскавтодор»	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	В разделе 2 «Нормативные ссылки» предлагаем указать ГОСТ 33174-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Цемент. Технические требования.	ГОСТ 33174-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Цемент. Технические требования.	Замечание принято, ссылка на ГОСТ 33174-2014 добавлена в текст документа.
59	ОАО «Новосибирскавтодор»	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	В разделе 2 «Нормативные ссылки» указан ГОСТ 30412-96 применение которого на территории Российской Федерации прекращено с 01.10.2016 в связи с утверждением и введением в действие ГОСТ Р 56925-2016 (приказ Росстандарта от 23.05.2016 N 370-ст, ИУС 10-2016).	ГОСТ Р 56925-2016 Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерения неровностей оснований и покрытий	Замечание принято, ссылка на ГОСТ Р 56925-2016 добавлена в текст документа.

60	ОАО «Новосибирскавтотор»	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	В разделе 2 «Нормативные ссылки» указан ГОСТ 26633-2012, взамен которого введен в действие на территории Российской Федерации с 01.09.2016 ГОСТ 26633-2015 (приказ Росстандарта от 17.03.2016 N 165-ст, ИУС 8-2016).	ГОСТ 26633-2015 Бетоны тяжёлые и мелкозернистые. Технические условия.	Замечание принято, ссылка на ГОСТ 26633-2015 добавлена в текст документа.
61	ОАО «Новосибирскавтотор»	Раздел 2 «Нормативные ссылки»	В разделе 2 «Нормативные ссылки», а также по тексту СТО предлагаем указать ГОСТ Р 55420-2013 Дороги автомобильные общего пользования. Эмульсии битумные дорожные катионные. Технические условия.	ГОСТ Р 55420-2013 Дороги автомобильные общего пользования. Эмульсии битумные дорожные катионные. Технические условия.	Замечание принято, ссылка на ГОСТ Р 55420-2013 добавлена в текст документа.
62	ОАО «Новосибирскавтотор»	Текст СТО	По тексту СТО запись нормативной ссылки рекомендуем указывать без цифр, обозначающих год принятия стандарта, с учетом требований п. 4.8.3.2 ГОСТ 1.5-2001.		Замечание принято.
63	ОАО «Новосибирскавтотор»	Текст СТО	Таблицы оформить с учетом требований п. 4.5.2 ГОСТ 1.5-2001 (например, таблица 1)	Таблицы оформлены в соответствии с требованиями п. 4.5.2 ГОСТ 1.5-2001	Замечание принято.
64	ОАО «Новосибирскавтотор»	Раздел 4 «Требования к материалам», п. 4.2 «Требования к бетонной смеси», п.п. 4.2.2	В п.п. 4.2.2 СТО требуемое значение объема вовлеченного воздуха необходимо привести в соответствие с требованиями таблицы А.4 ГОСТ 26633-2015 (5-7 % при устройстве однослойного или верхнего слоя двухслойного покрытия; 4-6 % при устройстве нижнего слоя двухслойного покрытия).	Бетонная смесь для бетона покрытий, устраиваемых в скользящей опалубке, должна соответствовать марке П1 (ОК от 1 до 4 см) по удобоукладываемости согласно ГОСТ 7473-2010 (пункт 5.1.4, таблица 2) и требуемому объему вовлеченного воздуха: 5-7% при устройстве однослойного или верхнего слоя двухслойного покрытия; 4-6% при устройстве нижнего слоя двухслойного покрытия согласно ГОСТ 26633-2015 (таблица А.4).	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.

65	ОАО «Новосибирскавтодор»	Раздел 4 «Требования к материалам», п. 4.2 «Требования к бетонной смеси», п.п. 4.2.6	В п.п. 4.2.6 СТО рекомендуем в 1 пункте технологического процесса удалить слово « пофракционное... ». В качестве второго варианта предлагаем перед словом « ...цемент... » добавить фразу « ...и дозирование... »	4.2.6 Технологический процесс приготовления бетонной смеси рекомендуется выполнять в следующем порядке: - дозирование сухих минеральных материалов (щебня и песка), а также цемента и воды; - подача отдозированных щебня, песка, цемента в мешалку; - «сухое» перемешивание материалов;....	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
66	ОАО «Новосибирскавтодор»	Раздел 4 «Требования к материалам», п. 4.2 «Требования к бетонной смеси», п.п. 4.2.7	В п.п. 4.2.7 СТО предлагаем заменить словосочетание «...автомобилями-бетоновозами» на фразу «бетоновозами или автомобилями-самосвалами».	4.2.7 Продолжительность транспортирования бетонной смеси не должна превышать 30 минут при температуре воздуха от плюс 20 до плюс 30 °С и 60 минут при температуре воздуха ниже плюс 20 °С. Транспортирование должно осуществляться бетоновозами или автомобилями-самосвалами.	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
67	ОАО «Новосибирскавтодор»	Раздел 4 «Требования к материалам», п. 4.3 «Требования к цементу», п.п. 4.3.1	В п.п. 4.3.1 СТО предлагаем добавить нормативные ссылки на ГОСТ 33174-2014.	4.3.1 Цемент для бетона покрытий должен соответствовать требованиям ГОСТ 10178, ГОСТ 31108, ГОСТ 30515, ГОСТ 33174. Для бетона покрытий следует применять цемент без минеральных добавок или вспомогательных компонентов.	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.

68	ОАО «Новосибирскав тодор»	Раздел 4 «Требования к материалам», п. 4.3 «Требования к цементу», п.п. 4.3.2, таблица 2	В таблице 2 СТО предлагаем добавить обозначение цемента для бетона покрытий по ГОСТ 33174-2014: ЦЕМ I 42,5 Н ДП; ЦЕМ I 52,5 Н ДП.	ГОСТ 33174: ЦЕМ I 42,5Н ДП; ЦЕМ I 52,5Н ДП*	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
69	ОАО «Новосибирскав тодор»	Раздел 4 «Требования к материалам», п. 4.3 «Требования к цементу», п.п. 4.3.2, таблица 2	В таблице 2 СТО предлагаем добавить примечание: В обозначении цемента по ГОСТ 33174 буквы ДП означают назначение цемента для бетона покрытий.	3. В обозначении цемента по ГОСТ 33174 буквы ДП означают назначение цемента для бетонных покрытий	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
70	ОАО «Новосибирскав тодор»	Раздел 4 «Требования к материалам», п. 4.3 «Требования к цементу»	В пункте 4.3 предлагаем прописать требование к температуре цемента для бетона покрытий при отгрузке, которая должна быть не более 80°С.	-	Замечание не принято. Требования к температуре цемента при его отгрузке не относится к строительству и капитальному ремонту цементобетонных покрытий.
71	ОАО «Новосибирскав тодор»	Раздел 4 «Требования к материалам», п. 4.9 «Требования к материалам для герметизации деформационных швов», п.п. 4.9.1	В п.п. 4.9.1 СТО рекомендуем добавить нормативную ссылку на ГОСТ 32870-2014.		Замечание принято частично. В п.4.9.1 добавлена ссылка на ГОСТ 32872-2014.
72	ОАО «Новосибирскав тодор»	Раздел 4 «Требования к материалам», п. 4.11 «Требования к материалам, применяемым при капитальном ремонте монолитных цементобетонных покрытий», п.п. 4.11.15	Обозначение марки щебня по тексту откорректировать с учетом требований ГОСТ 8267-93 (например, в п. 4.11.15 удалить букву М после слова марки).		Замечание принято.

73	ОАО «Новосибирскавтотор»	Раздел 5 «Общие положения», п. 5.4	В п. 5.4 СТО предлагаем прописать дополнительные требования к насыпи земляного полотна с учетом требований п. 7.1.4 СП 78.13330.2012.	5.4 Дорожные одежды с монолитными цементобетонными покрытиями сооружают на заранее подготовленном земляном полотне. Устройство насыпи высотой более 3 м из пылеватых и тяжелых глинистых грунтов должно быть закончено, как правило, за год до устройства дорожной одежды (СП 78.13330 п.7.1.4).	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
74	ОАО «Новосибирскавтотор»	Раздел 6 «Устройство монолитных цементобетонных покрытий», п. 6.2 «Подготовительные работы», п.п. 6.2.6.1	В п.п. 6.2.6.1 предлагаем заменить расстояние между стойками с поперечными штангами и струнами на «не более 10 м» на прямых участках и на «не более 5 м» на виражах в соответствии с требованиями п. 14.3.4 СП 78.13330.2012.	6.2.6.1 При установке копирных струн следует выполнять следующие операции: - разбивку створов установки копирной струны с помощью теодолита по ГОСТ 10529 так, чтобы она находилась за габаритами работающего комплекта машин со скользящими формами; - установку стоек с поперечными штангами и струнами на расстоянии не более 10 м друг от друга на прямых участках, а на участках с радиусом кривой в плане менее 1000 м – не более 5 м (пункт 14.3.4 СП 78.13330).	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
75	ОАО «Новосибирскавтотор»	Раздел 6 «Устройство монолитных цементобетонных покрытий», п. 6.3 «Укладка	Предлагаем объединить п.п. 6.3.24.5 и п.п. 6.3.24.6.		Замечание принято.

		цементобетонной смеси», п.п. 6.3.24.5, п.п. 6.3.24.6			
76	ОАО «Новосибирскавтордор»	Раздел 6 «Устройство монолитных цементобетонных покрытий», п. 6.4 «Нанесение шероховатости и уход за свежееуложенным бетоном», п.п. 6.4.2	В п.п. 6.4.2 предлагаем заменить норму расхода пленкообразующего материала на «не менее 300 г/м», в соответствии с требованиями п.14.3.9 СП 78.13330.2012.	6.4.2 Для ухода следует применять пленкообразующие материалы на основе водной дисперсии, которые должны наноситься на поверхность покрытия в два слоя с нормой расхода на один слой не менее 300 г/м ² и уточняться лабораторией. Второй слой должен наноситься после формирования пленки первого слоя (пункт 14.3.9 СП 78.13330).	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
77	ОАО «Новосибирскавтордор»	Раздел 6 «Устройство монолитных цементобетонных покрытий», п. 6.5 «Устройство деформационных швов в цементобетонном покрытии», п.п. 6.5.3.1, 6.5.3.3 и 6.5.3.4	В п.п. 6.5.3.1, 6.5.3.3 и 6.5.3.4 предлагаем прописать прочность при сжатии в соответствии с требованиями п.п. 14.3.8 и 14.3.18 СП 78.13330.2012 «не менее 10 МПа».	6.5.3.1 Пазы деформационных швов следует выполнять нарезчиком швов при достижении бетоном прочности при сжатии не менее 10 МПа. 6.5.3.3 При невозможности нарезать все швы подряд из-за недопустимого выкрашивания кромок, следует устраивать контрольные швы сжатия через две плиты по двухстадийному способу: на первой стадии необходимо производить нарезку узкого паза одним алмазным диском, когда прочность бетона при сжатии достигла от 5 до 7 МПа, на второй стадии необходимо произвести последующую нарезку	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.

				<p>верхней части паза до проектных размеров при прочности бетона не менее 10 МПа.</p> <p>6.5.3.4 При суточном перепаде температуры воздуха более 12 °С пазы для поперечных швов сжатия в покрытии, построенном до 14 часов дня, следует нарезать при достижении бетоном прочности при сжатии не менее 10 МПа.</p>	
78	ОАО «Новосибирскавтордор»	Раздел 6 «Устройство монолитных цементобетонных покрытий», п. 6.5 «Устройство деформационных швов в цементобетонном покрытии», п.п. 6.5.3.6	В п.п. 6.5.3.6 предлагаем заменить оптимальную скорость пакетом дисков при одновременной нарезке шва и паза «от 0,5 до 0,7 м/мин» на «от 0,5 до 1,0 м/мин» .	6.5.3.6 Геометрия паза шва сжатия и расширения должна соответствовать проекту. Оптимальная скорость резки одним диском должна составлять – от 0,8 до 1,5 м/мин, пакетом дисков – от 0,5 до 1,0 м/мин.	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
79	ОАО «Новосибирскавтордор»	Раздел 6 «Устройство монолитных цементобетонных покрытий», п. 6.5 «Устройство деформационных швов в цементобетонном покрытии», п.п. 6.5.4.2	В п.п. 6.5.4.2 предлагаем заменить фразу «...посередине покрытия» на фразу «...по оси покрытия» .	6.5.4.2 Продольный шов следует устраивать при ширине бетонирования покрытия более 4,5 м для предотвращения появления извилистых продольных трещин. Продольный шов должен представлять собой непрерывную линию, расположенную по оси покрытия.	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.

80	ОАО «Новосибирская автодор»		Просим рассмотреть возможность капитального ремонта монолитных цементобетонных покрытий при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°C с учетом требований СП 70.13330.2012.	Устройство и капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5°C не рассматривались в данном СТО.	Замечание не принято. Устройство и капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий при пониженной температуре воздуха не предусмотрено техническим заданием. На наш взгляд это должен быть самостоятельный документ.
81	ОАО «Новосибирская автодор»	Раздел 7 «Капитальный ремонт монолитных цементобетонных покрытий», п. 7.3 Замена разрушенных участков плиты цементобетонного покрытия, п.п. 7.3.1	В пункте 7.3 СТО рекомендуем между видами работ «выпиливание по контуру...» и «подъем выпиленных участков...» добавить в последовательность работ при замене разрушенных участков плиты цементобетонного покрытия следующие операции: - выбуривание скважин в покрытии перфоратором для бетона для установки цанговых захватов; - установка и закрепление цанговых захватов.	7.3.1 При замене разрушенных участков плиты цементобетонного покрытия необходимо произвести следующие работы: - выпиливание по контуру разрушенного участка плиты на полную её толщину с помощью нарезчика шва; - выбуривание скважин в покрытии для установки цанговых захватов; - установка и закрепление цанговых захватов; - подъем выпиленных участков плит, подлежащих замене с помощью цанговых захватов;	Замечание принято, изменения внесены в текст СТО.
Ответы на замечания ООО «Автодор-Инжиниринг»					
82	ООО «Автодор-Платные дороги»	Пояснительная записка п. 6 Технико-экономическая эффективность от внедрения стандарта	Добавить в раздел следующее: - уменьшение сроков производства работ; - повышение безопасности движения; - уменьшение затрат на освещение участков со сборными цементобетонными покрытиями		Замечание принято.
83	ООО «Автодор-Платные дороги»	Пояснительная записка п.2 стр.1 (второй абзац)	Уточнить номер указанного СТО НОСТРОЙ		Замечание принято, номер СТО уточнен.

84	ООО «Автодор-Платные дороги»	Содержание	Проверить нумерацию страниц в соответствие с разделами		Замечание принято, нумерация проверена.
85	ООО «Автодор-Платные дороги»	Содержание стр. IV	Добавить п.7.3 Замена разрушенных участков плиты цементобетонного покрытия		Замечание принято.
86	ООО «Автодор-Платные дороги»	Раздел 2 Нормативные ссылки (стр.2-5)	Актуализировать: ГОСТ 882-75 ГОСТ 22690-88 ГОСТ 26633-2012 ГОСТ 31108-2003 ГОСТ 53231-2008		Замечание принято, приведенные ГОСТы актуализированы.
87	ООО «Автодор-Платные дороги»	Раздел 2 Нормативные ссылки (стр.2-6)	Уточнить наименования: ГОСТ 578182, ГОСТ 9128-2013, ГОСТ 10403-80, ГОСТ 23732-2011, ГОСТ 32870-2014, ГОСТ Р 55030-2012, ГОСТ Р 55032-2012, ГОСТ Р 55034-2012, СП 34.13330.2012, СП 45.13330.2012, СП 47.13330.2012, СП 48.13330.2011, СП 63.13330.2012, СП 78.13330.2012		Замечание принято. Названия уточнены, нормативные документы, утратившие силу, удалены из нормативного документа.
88	ООО «Автодор-Платные дороги»	Раздел 2 Нормативные ссылки (стр.2-6)	Уточнить номера: ГОСТ 11955, ГОСТ 31424		Замечание принято, номера ГОСТов уточнены.
89	ООО «Автодор-Платные дороги»	Раздел 2 Нормативные ссылки (стр.6)	Внести СТО НОСТРОЙ 2.6.54, т.к. на него есть ссылка на стр.7		Замечание принято, СТО вынесен в нормативные ссылки.
90	ООО «Автодор-Платные дороги»	Раздел 3 Термины и определения (стр.7)	Пропущено слово «СТО» у СТО НОСТРОЙ 2.25.186		Замечание принято, обозначение нормативного документа исправлено.
91	ООО «Автодор-Платные дороги»	Библиография, по тексту стандарта (стр.41, 57)	Откорректировать номер ОДМ 218.3.028		Замечание принято, номер ОДМ откорректирован.
92	ООО «Автодор-Платные дороги»	П.7.2.4 (стр.45)	Уточнить ссылку на п.7.2.4		Замечание принято.
93	ООО «Автодор-	П.8.2.1.1 (стр.49)	Ссылки на ГОСТы привести к		Замечание принято.

	Платные дороги»		однообразию		
94	ООО «Автодор-Платные дороги»	П.9.1.4 (стр.64)	Уточнить ссылку на документ [16] Библиографии		Замечание принято.
95	ООО «Автодор-Платные дороги»	Библиография	Упорядочить пункты, внести недостающие		Замечание принято, соответствующие пункты упорядочены.
96	ООО «Автодор-Платные дороги»	П.10.3.2 (стр.82)	Уточнить номер указанного СП.		Замечание принято.
97	ООО «Автодор-Платные дороги»	По тексту стандарта	В небольшом количестве имеются орфографические и пунктуационные ошибки		Замечание принято.
Ответы на замечания ГК «Автодор»					
98	Руководитель секции «Дорожные конструкции и дорожно-строительные материалы» Научно-технического совета Государственной компании «Автодор» Углова Е.В.	4.11.12 При капитальном ремонте монолитных цементобетонных покрытий с использованием армирующих прослоек из геосеток и металлических сеток, требования к материалам должны устанавливаться согласно СТО НОСТРОЙ 2.25.186-2016 (раздел 5.2).	Насколько продумано использование металлических сеток с точки зрения дальнейшей ремонтпригодности асфальтобетонных слоев?		Замечание не принято. Использование металлических сеток и их ремонтпригодность продумано, а также рассмотрены в ОДМ 218.3.041-2014

99	ГК «Автодор»	4.11.14 В нижней части слоя фрагменты должны быть крупнее, а разрушение трещинообразное.	Что подразумевается под трещинообразным разрушением?		Замечание не принято. Трещинообразное разрушение – состояние цементобетона после виброрезонансного воздействия, при котором разрушенная плита не расширяется, не повреждает основание и не внедряется в него, образующиеся фрагменты имеют заданную крупность и не смешиваются относительно друг друга. Подробнее метод виброрезонансного разрушения рассмотрен в ОДМ 218.3.060-2015.
100	ГК «Автодор»	7.1.4 Подготовительные работы при капитальном ремонте монолитных цементобетонных покрытий с использованием асфальтобетонных смесей с применением ударной деструктуризации.	Подготовительные работы должны включать разборку или разрушение цементобетонного покрытия иным способом в местах расположения бетонных труб, на подходах к мостам и прочим бетонным сооружениям.		Замечание не принято. Виброрезонансный метод позволяет выполнять разрушение покрытия над водопропускными сооружениями (трубами) в обычном порядке, если толщина слоя дорожной одежды над трубой не менее 0,6 м. В местах подходов к мостам и путепроводам на расстоянии 15-18 м от конца переходных плит, а также при несоблюдении условия толщины основания над трубой, разборка старого бетона производится гидромолотом, бульдозером и навесным оборудованием к экскаватору.

101	ГК «Автодор»	<p>7.2.3 Через просверленные отверстия в бетонной плите следует забить (кувалдой) металлические трубы, на полную глубину просадки грунта под бетонной плитой. Диаметр труб следует принимать от 30 до 35 мм, с перфорацией отверстиями на расстоянии от 0,3 до 0,5 мм друг от друга. Забивать трубы следует таким образом, чтобы на поверхности бетонной плиты оставались концы труб длиной от 150 до 200 мм. К концам труб следует крепить раствороводы путем скрутки стальной проволокой. Диаметр раствороводов должен позволять крепление их на металлические перфорированные</p>	Уточнить расстояние между перфорацией отверстий.		Замечание принято. Расстояние между отверстиями составляет 30-50 мм. Изменения в текст СТО внесены.
-----	--------------	--	--	--	---

		трубы.			
102	ГК «Автодор»	8.2.1.12 Необходимо обеспечить защиту полотен геосетки, закрепленных на цементобетонном покрытии (или на выравнивающем слое), от повреждения автомобилями самосвалов подвозящих асфальтобетонную смесь.	Согласовать предложение.	8.2.1.12 Необходимо обеспечить защиту полотен геосетки, закрепленных на цементобетонном покрытии (или на выравнивающем слое), от повреждения автомобилями-самосвалами, подвозящими асфальтобетонную смесь.	Замечание принято.
103	ГК «Автодор»	8.2.2 Устройство армирующих прослоек из стальных сеток, как правило, должны включать следующие технологические операции: - подготовительные работы согласно 7.1.2 и 8.2.2.1; - укладка стальной сетки в проектное положение согласно 8.2.2.2; - прикатка сетки пневматическим катком согласно	Как обеспечить ремонтпригодность покрытия из асфальтобетона при использовании стальной сетки, закрепленной только дюбелями? Технологическая возможность фрезерования.		Замечание не принято. Минимальная толщина асфальтобетонного покрытия над стальной сеткой должна быть не менее 6 см, что позволяет выполнять ремонтные работы и проводить замену верхнего слоя покрытия.

		<p>СТО НОСТРОЙ 2.25.186 - 2016 (пункт 6.2.2.7-6.2.2.8);</p> <p>- закрепление стальной сетки эмульсионно-минеральной смесью или дюбелями согласно 8.2.2.3 - 8.2.2.5;</p> <p>- обработка покрытия вяжущим (при необходимости) согласно 8.2.2.6;</p> <p>- укладку и уплотнение асфальтобетонной смеси в соответствии с СТО НОСТРОЙ 2.25.37 -2011 (пункты 5.4-5.5);</p> <p>- заключительные работы согласно 8.1.12.</p>			
104	ГК «Автодор»	<p>8.3.1. Примечание – Особенностью технологии ударной деструктуризации является структура получаемого слоя. Бетонная плита должна разделяться на мелкие фрагменты и перестать работать</p>	Необходима лексическая корректировка.	<p>8.3.1. Примечание – Особенностью технологии виброрезонансного разрушения цементобетона является структура получаемого слоя. Бетонная плита при этом разделяется на мелкие фрагменты и перестает работать как единое целое. Фрагменты бетонной плиты, образующиеся при ударной деструктуризации,</p>	Замечание принято.

		<p>как единое целое. Фрагменты бетонной плиты, образующиеся при ударной деструктуризации, имеют плотную упаковку и работают совместно, распределяя нагрузку.</p>		<p>имеют плотную структуру и работают совместно, распределяя нагрузку на нижележащие слои.</p>	
--	--	---	--	---	--

Руководитель разработки _____ Заведующий кафедрой МАДИ _____ В.В. Ушаков _____
 должность и наименование организации личная подпись ФИО
 разработчика стандарта