

КГКУ «Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю»

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ



**ИНСПЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗАКАЗЧИКА.
РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ИНСПЕКЦИОННЫХ
ПРОВЕРОК КАЧЕСТВА ДОРОЖНЫХ РАБОТ**

(с изменением №1)

СТО 01-2012

КРАСНОЯРСК, 2012 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

РАЗРАБОТАН коллективом сотрудников краевого государственного казённого учреждения «Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю» в составе:

З.П. Вешникова, главный специалист отдела производственно-технологического контроля;

П.В. Кузугашев, заместитель начальника отдела производственно-технологического контроля;

Е.Ю. Стручалина, ведущий юрисконсульт правового отдела;

А.П. Хохлов, начальник отдела производственно-технологического контроля;

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ краевым государственным казённым учреждением «Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю»

ВЗАМЕН СТО 02-2009 Инспекционный контроль Заказчика. Регламент проведения инспекционных проверок качества дорожных работ.

Изменение № 1 СТО 01-2012 Инспекционный контроль заказчика. Регламент проведения инспекционных проверок качества дорожных работ
 обозначение и наименование стандарта

Утверждено и введено в действие

Приказ

наименование документа (приказа)

от «14» августа 2012 г. № 252-п
 дата (цифрой), месяц (прописью), год

Дата введения –

2012-08-14

год-месяц-число

Приложение А
 (обязательное)

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ В ХОДЕ ПРОВЕРКИ

Проверяемые конструктивные элементы	Объем контроля	
	Геометрические параметры (ось, ширина, откосы, водоотвод, уклоны, отметки, ровность)	Отбор проб (плотность, толщина, грансостав)
Земляное полотно	При длине проверяемого объекта от 0,6 до 5 км выполняются измерения через 50-100 м на контрольной захватке длиной 400 м, (не менее 1 захватки на объект). При длине объекта более 5 км проводится дополнительный контроль в отдельных створах равномерно через 300-500 м	Не менее 3-х проб в створе (независимо от объема). Створы через 300-500 м.
Основания		
Асфальтобетонные покрытия	При длине готового покрытия: до 2 км – весь участок; до 5 км – не менее 2 км; более 5 км – не менее 20% длины участка. Геометрические измерения на контрольной захватке длиной 400 м выполняются с помощью геодезических приборов. Контрольные измерения на остальном участка производится лабораторией КП514-МП.	При площади готового конструктива: до 2000 м ² – 1 проба; до 5000 м ² – 2 пробы; до 28000 м ² – 3 пробы; более 28000 м ² – 4 пробы
Водопропускные трубы	20% от общего числа труб на участке, но не менее 1 трубы	

(Продолжение изменения № 1 к СТО 01-2012)

Бетонные работы на искусственных сооружениях	-	Собственными силами - не менее 10% объема измерений при операционном контроле. Совместные испытания с подрядной организацией - не менее 10% объема измерений при операционном контроле.
---	---	--

Приложение Б
(обязательное)**КЛАССИФИКАТОР ОСНОВНЫХ ДЕФЕКТОВ**

№	Дефект	ид дефекта
ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
1	Отсутствие технологических регламентов, проектов производства работ , карт и схем операционного контроля	ОД* значительный
2	Отсутствие ведомостей реперов и схем закрепления трассы	ОД значительный
3	Отсутствие геодезического закрепления на местности	ОД значительный
4	Отсутствие или небрежное ведение журнала работ	ОД значительный
ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО		
6	Невыполнение мероприятий по обеспечению водоотвода	ТД* значительный
7	Снижение качества земляного полотна из-за несоответствия укладываемых грунтов паспортным данным	ДК* критический
8	Неполная очистка полосы отвода от пней, кустарников, валунов и т.д.	ТД значительный
9	Отклонение оси земляного полотна от проектного положения более 20 см	ДК значительный
10	Отсыпка насыпи на не полную ширину	ДК критический
11	Отсутствие контроля плотности в отсыпаемых слоях насыпи	ТД критический
12	Уменьшение крутизны откоса от проектного значения	ДК критический
13	Плотность земляного полотна ниже нормативной величины	ДК критический
14	Неполная зачистка основания или нижележащего слоя от снега, наледей и наката	ДК критический
15	Количество мерзлого грунта более 20 %	ДК значительный
16	В насыпи из скального грунта включения глыб более 2/3 толщины отсыпаемого слоя	ДК значительный
○ ОСНОВАНИЕ И ПОКРЫТИЯ ПЕРЕХОДНОГО ТИПА		
17	Высотные отметки основания или покрытия не соответствуют проекту	ДК значительный
18	Ширина основания не соответствует проекту	ДК значительный
19	Грансостав смеси не соответствует проекту	ТД критический
20	Поперечные уклоны не соответствуют проекту	ДК значительный
21	Плотность основания не соответствует проекту	ДК критический
22	Толщина слоев основания не соответствует проекту	ТД значительный
○ АСФАЛЬТОБЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ		

СТО 01-2012*(Продолжение изменения № 1 к СТО 01-2012)*

23	Отсутствие подгрунтовки	ДК критический
24	Не обеспечено плотное сцепление покрытия с нижележащими слоями дорожной одежды	ДК значительный
25	Укладка асфальтобетонной смеси на влажное основание	ТД значительный
26	Несоответствие состава смеси утвержденным рецептам	ДК критический
27	Нарушен температурный режим укладки асфальтобетонной смеси	ТД критический
28	Некачественное сопряжение соприкасающихся полос на устроенном покрытии	ДК значительный
29	Плотность уложенного покрытия не соответствует нормативным требованиям	ДК критический
30	Амплитудная ровность покрытия не соответствует нормативным требованиям	ДК значительный
31	Асфальтобетонная смесь уложена с нарушением проектной толщины слоя	ДК значительный
32	Поперечный уклон покрытия не соответствует проекту и нормативным требованиям	ДК значительный
33	Устройство покрытия общей толщиной более 15 см без устройства обочин	ТД значительный
34	Устройство подгрунтовки на расстоянии более суточной захватки	ТД критический
35	Ширина покрытия менее допустимой	ДК значительный
ВОДОПРОПУСКНЫЕ ТРУБЫ		
36	Подтапливание котлована и подошвы фундамента	ТД значительный
37	Несоответствие проектным данным продольного уклона, вертикальных отметок входного и выходного лотка трубы (сток воды обеспечен/сток воды не обеспечен)	ТД значительный/ ДК критический
38	Конопатка и заделка выполнена с нарушением нормативных требований	ДК критический
39	Устройство трубы без строительного подъема	ДК значительный
40	Сколы бетона, обнажение арматуры, недостаточная величина защитного слоя	ДК критический
41	Изоляция выполнена с нарушением требований проекта и нормативов	ДК значительный
42	Несоответствие проекту размеров укрепления русел и откосной части оголовка	ДК критический
43	Прочность ц/бетона не соответствует проекту	ДК критический
МОСТЫ, ПУТЕПРОВОДЫ, ЭСТАКАДЫ		
44	Нарушение технологических требований к производственным процессам при проведении подготовительных работ (триангуляция, организация стройплощадок, устройство временных дорог, переездов, сооружение перегрузочных площадок, электроснабжение, сооружение стапеля для сборки, плашкоутов и т.д.)	ТД значительный
45	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства фундаментов и ростверков опор	ТД значительный
46	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства тела опор, оголовков и подферменных площадок	ТД значительный
47	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части укрупнительной сборки пролетных строений	ТД значительный
48	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части монтажа металлических, сталежелезобетонных и железобетонных пролетных строений	ТД значительный
49	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства железобетонной плиты проезжей части пролетных строений	ТД значительный
50	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства гидроизоляции и защитного слоя проезжей части пролетных строений	ТД значительный
51	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства барьерного ограждения и перил	ТД значительный
52	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части окраски пролетных строений и опор	ТД значительный
53	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства покрытия проезжей части	ТД значительный
54	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части монтажа электротехнических устройств	ТД значительный
55	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства водоотведения	ТД значительный
56	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части переустройства и выноса коммуникаций (тепловые сети, электрические сети, сети связи, канализация, водопровод и т.д.)	ТД значительный
57	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства подпорных стенок	ТД значительный

(Продолжение изменения № 1 к СТО 01-2012)

58	Несоответствие физико-механических и прочностных характеристик цементобетона проекту и нормативным требованиям	ДК критический
59	Несоответствие физико-механических и прочностных характеристик арматуры, металлопроката, металлоконструкций, высокопрочных метизов проекту и нормативным требованиям	ДК критический
60	Несоответствие строительного подъема пролетных строений проекту и нормативным требованиям	ДК критический

* Приложение: ОД – организационный дефект; ТД – технологический дефект; ДК – дефект качества.

Инспекционный контроль Заказчика.
Регламент проведения инспекционных
проверок качества дорожных работ.

Взамен
СТО 02-2009
С изменением №1

*Утвержден и введен в действие приказом от 16.03.2012 №69-п
Дата введения 16.03.2012*

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий стандарт устанавливает единый порядок проведения **плановых и внеплановых инспекционных проверок** качества дорожных работ и нормирует методы контроля.

1.2 Требованиями настоящего стандарта должны руководствоваться специалисты краевого государственного казённого учреждения «Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю» (далее – Управление, КГКУ «КрУДор», Заказчик) и независимых организаций, привлекаемых для проведения инспекционных проверок качества дорожных работ, а также сотрудники организаций, выполняющих по контракту с КГКУ «КрУДор» подрядные работы по ремонту, реконструкции и строительству автомобильных дорог.

1.3 При проведении контроля качества проверяется соответствие фактических значений параметров контроля проектным решениям и требованиям действующих нормативных документов, перечень которых приведен в приложении к контракту.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

При разработке стандарта учтены требования следующих основных нормативных документов:

- ГОСТ Р 50779.30-95. Приемочный контроль качества. Общие положения;
- ГОСТ 15467-79. Управление качеством продукции. Основные положения.
- ИСО/TR 1001:2001. Рекомендации по документированию систем менеджмента качества;
- ГОСТ Р 50779.0-95. Статистические методы. Основные положения
- СП 34.13330.2012. Автомобильные дороги. (Актуализированная редакция СНиП 02.05.02-85*)
- СП 78.13330.2012. Автомобильные дороги. (Актуализированная редакция СНиП 3.06.03-85)

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

инспекционный контроль: Выборочный контроль, осуществляемый уполномоченными представителями Заказчика за правильностью действий подрядных организаций в части соблюдения требований проектов, национальных и международных стандартов, нормативных документов. Способом осуществления инспекционного контроля являются плановые и внеплановые контрольные проверки.

качество продукции (услуги): Совокупность свойств продукции (услуги), обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

показатель качества: Количественная характеристика свойства объекта, входящего в состав его качества и рассматриваемая применительно к определенным условиям создания или эксплуатации объекта.

организационный дефект: Нарушение требований к наличию и правилам ведения исполнительной документации и геодезического обеспечения производства.

значительный дефект: Нарушение требований к технологии производственных процессов или качеству выполненных работ (значительный технологический дефект или значительный дефект

качества), который существенно влияет на использование продукции по назначению и (или) на ее долговечность, но не является критическим.

критический дефект: Нарушение требований к технологии производственных процессов или качеству выполненных работ (критический технологический дефект или критический дефект качества), при наличии которого использование продукции практически невозможно или недопустимо.

исполнительная документация: Текстовые и графические материалы, отражающие фактическое исполнение проектных решений.

4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ПРОВЕРОК

4.1 До начала производства работ, на основе представленных подрядными организациями протоколов испытаний, Заказчик осуществляет согласование применяемых дорожно-строительных материалов и композитов. Согласованные документы подписываются первым заместителем руководителя Управления и заверяется печатью Испытательного Центра «КРУДОР».

4.2 Инспекционный контроль осуществляется в соответствии с настоящим стандартом на основании графика проведения проверок качества (плановые проверки) или по заданию руководства Управления (внеплановые проверки).

4.3 Комиссия за три дня до начала плановых проверок должна:

- уведомить соответствующие межрайонные отделы Управления (МРО) и подрядные организации о времени проведения проверки;
- изучить материалы предшествующей проверки;
- изучить акты приемки выполненных работ (форма КС-2), проектную документацию;
- определить предварительный объем контрольных измерений

4.4 В ходе проверки проверяется:

- состояние геодезического обеспечения объектов;
- обеспеченность лабораторным оборудованием и приборами;
- полнота и достоверность результатов лабораторного и геодезического контроля;
- наличие необходимого комплекта нормативно-технических документов;
- наличие технологических регламентов выполнения дорожных работ и схем операционного контроля качества;
- наличие утвержденных составов асфальтобетонных и цементобетонных смесей, составов модифицированных битумов, эмульсий и т.п.;
- состояние метрологического обеспечения измерений;
- наличие документов, подтверждающих качество применяемых материалов (паспортов, сертификатов) на стадии входного контроля;
- полнота и правильность ведения исполнительной документации;
- соответствие выполняемых работ требованиям проектной и нормативной документации путем проведения контрольных измерений.

4.5 Объем контрольных измерений и испытаний, проводимых в ходе проверки, определяется в соответствии с Приложением А. Методы измерений и испытаний должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов. Классификатор основных дефектов приведен в Приложении Б.

4.6 При выявлении критических дефектов качества дорожных работ, председатель комиссии выдает подрядной организации **Предписание о приостановке производства работ / о запрете производства работ**, по форме согласно Приложениям В, Г к настоящему стандарту и производит соответствующую запись в «Общем журнале работ».

Предписание оформляется в двух экземплярах, один из которых выдается уполномоченному представителю проверяемой подрядной организации с указанием фамилии, имени, отчества и даты его получения на обоих экземплярах.

4.7 В зависимости от степени нарушений (дефектов, несоответствий), выявленных в ходе проверки, комиссия выдает Предписание:

СТО 01-2012

- **о запрете производства работ:**

а) в случае когда, устранение допущенных нарушений (критических дефектов) невозможно, либо требует больших финансовых затрат, либо делает невозможным использование результата работы в соответствии с его целевым назначением;

б) в иных случаях, предусмотренных заключенным контрактом;

- **о приостановке производства работ - в случаях:**

а) несоответствия фактического состояния элементов организации движения и ограждения мест производства дорожных работ утвержденным схемам и проектам;

б) когда допущенный значительный дефект (нарушение, несоответствие) подлежит устранению только путем остановки технологического процесса и оперативного проведения корректирующих мероприятий;

в) если дальнейшее выполнение работ может привести к снижению качества и эксплуатационной надежности сооружения из-за нарушения технологии возведения или применения некачественных материалов, конструкции и оборудования;

г) невыполнения на месте производства дорожных работ необходимых мероприятий по охране окружающей среды, невыполнения рыбоводных и рыбоводно-мелиоративных мероприятий;

д) несоблюдения на месте производства работ правил противопожарной безопасности, требований по технике безопасности, мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения;

е) в иных случаях, предусмотренных заключенным контрактом;

Подрядная организация в недельный срок, после получения Предписания разрабатывает и представляет на согласование в соответствующий производственный отдел Управления план организационно-технических мероприятий (Приложение Д), направленных на полное устранение нарушений производства работ, выявленных в ходе проверки.

Возобновление производства дорожных работ на объекте разрешается после представления в соответствующий производственный отдел Управления отчета о выполнении намеченных мероприятий. Контроль выполнения плана организационно-технических мероприятий осуществляет начальник соответствующего производственного отдела Управления.

Разрешение на возобновление производства работ выдается Управлением после документального подтверждения подрядной организацией устранения всех нарушений (дефектов, несоответствий) качества работ.

4.8 Оформленные материалы, как правило, в виде актов, не позднее недельного срока с момента окончания проверки должны быть представлены в соответствующий производственный отдел, проверяемой подрядной организации и куратору объекта.

4.9 Срок действия Предписания прекращается с момента подписания акта, подтверждающего факт устранения выявленных нарушений (дефектов, несоответствий). Акт об устранении выявленных нарушений (Приложение Е) подписывается уполномоченным представителем Управления и уполномоченным представителем подрядной организации.

В «Общем журнале работ» уполномоченным представителем Управления производится запись о прекращении срока действия выданного Предписания и разрешении приступить к выполнению работ на объекте.

5 ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА ОСНОВНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

5.1 Земляное полотно

5.1.1 Определить на месте наличие и состояние геодезической разбивочной основы (ГРО), в том числе дополнительных знаков (сгущенной сети), их сохранность. Проверить состояние исполнительной производственно-технической документации:

оперативный журнал геодезических работ;

журнал технического нивелирования;

ведомость закрепления элементов трассы;

ведомость реперов по трассе;

исполнительную съемку законченных конструктивных элементов (исполнительные чертежи и ведомости промеров).

5.1.2 Визуально оценить состояние временного и постоянного водоотвода.

5.1.3 На участках уширения земляного полотна при реконструкции автомобильной дороги проверить качество подготовки откосов насыпи (срезку растительного слоя, рыхление).

5.1.4 Визуально определить качество расчистки полосы отвода, уборки порубочных остатков и планировки основания насыпи.

5.1.5 Проверить наличие журнала пробного уплотнения и заключения лаборатории о характеристиках грунта, используемого для устройства насыпи.

5.1.6 Осуществить инструментальную проверку геометрических параметров земляного полотна:

положения оси земляного полотна в плане;

ширины отсыпаемых слоев;

поперечных уклонов и крутизны откосов;

Требуемая точность измерения и допустимые отклонения при проведении измерений приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Вид измерений	Предельная ошибка измерения*	Допустимое отклонение от проектного значения				
		Категория дороги				
		I	II	III	IV	V
Угловые	30''	3'				
Линейные	1:2000	1:1100	1:800	1:700	1:600	1:400
Нивелирование	50 мм \sqrt{L} км	100 мм \sqrt{L} км				

Таблица 2

Наименование предельных отклонений	Допустимые отклонения
Отклонение оси земляного полотна от проекта, см на прямых на кривых	± 5 ± 10
Отклонение отметок земляного полотна от проекта, мм	10% - ± 100 Остальные - ± 50
Расстояние между осью и бровкой земляного полотна, см	10% измерений - ± 20 Остальные - ± 10
Поперечные уклоны земляного полотна, ‰	10% от -15 до +30 остальные ± 10
Увеличение крутизны откосов, %	10% - ± 20 Остальные - ± 10

5.1.7 Произвести отбор проб для определения степени уплотнения грунта. В случае устройства земполотна из крупнообломочных или скальных грунтов выполнить контрольные определения плотности уложенного грунта нивелированием контрольных точек до и после прохода катка массой не менее 10 т.

5.2 Водопропускные трубы

5.2.1 Инструментально проверить плановое и высотное положение сооружения на местности.

5.2.2 Проверить наличие документов, подтверждающих качество конструкций (паспортов и сертификатов).

СТО 01-2012

5.2.3 Проверить последовательность технологических операций при монтаже элементов и выполнить необходимые контрольные замеры.

5.2.4 Проверить качество гидроизоляционных работ, прочность сцепления гидроизоляционных слоев с поверхностью трубы и между собой, наличие рецептов мастик.

5.2.5 Произвести инструментальные замеры площадей укрепления лотков, откосов насыпи у оголовков и установить их соответствие проектным величинам. Визуально оценить качество заделки швов.

5.2.6 Визуально оценить качество расчистки грунтового русла перед входным и выходным оголовками трубы.

5.2.7 С помощью склерометра оценить прочность бетонных элементов (оголовки, участки укрепления и т.д.)

Требуемая точность измерения и допустимые отклонения при проведении измерений приведены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Вид измерений	Предельная ошибка измерения	Допустимое отклонение проекта (ВСН 5-81, СП 46.13330-2012)				
		Категория дороги				
		I	II	III	IV	V
Угол пересечения оси трубы с осью дороги	30"	3'				
Пикетное положение трубы	1:2000	1:800	1:600	1:500	1:400	1:300
Отметка лотка входного и выходного оголовка	50мм \sqrt{L} км	50мм \sqrt{L} км \pm 30мм L – расстояние от репера до лотка				
Отклонение от проекта разности отметок лотка у входного и выходного оголовков	50мм \sqrt{L} км	\pm 30 мм				

Таблица 4

Элемент	Показатели	Значения
Взаимное относительное смещение элементов при монтаже	сверх проектного	\pm 10 мм
Величина зазора между звеньями	сверх проектного	\pm 5 мм
Размеры площадок укрепления лотков перед входной и выходной частью трубы и откосов оголовков	менее проектного	10 см

5.3 Дорожная одежда

Дополнительные слои оснований

5.3.1 Выполнить инструментальные измерения геометрических параметров: высотных отметок, ширины и поперечных уклонов уложенного слоя.

5.3.2 Произвести отбор проб для определения гранулометрического состава и толщины материала в слое.

Щебеночные и гравийные основания

5.3.3 Выполнить инструментальные измерения геометрических параметров: высотных отметок, ширины и поперечных уклонов уложенного слоя.

5.3.4 Произвести отбор проб для определения гранулометрического состава и толщины материала в слое. При необходимости определить содержание дробленых зерен, содержание зерен лещадной и игловатой формы, дробимость, морозостойкость, истираемость.

Требуемая точность измерения и допустимые отклонения при проведении измерений приведены в таблице 5.

Таблица 5

Параметры	Допустимое отклонение
Отклонение отметок по оси от проекта, мм	10% - ± 100 остальные - ± 50
Ширина основания или покрытия, см	10% от -15 до +20 остальные - ± 10
Толщина слоя, мм	10% от -22 до +30 остальные - ± 15
Поперечные уклоны в, ‰	10% от -15 до +30 остальные ± 10

Асфальтобетонные покрытия и основания

5.3.5 Визуально оценить качество работ по подгрунтовке.

5.3.6 Выборочно произвести замер температур поступающей асфальтобетонной смеси (с фиксацией времени и номеров автомашин) и проверить наличие паспортов и сертификатов на асфальтобетонную смесь.

5.3.7 Проверить на месте производства работ наличие у линейного персонала необходимых средств контроля (рулеток, стальных линеек, щупов, реек, термометров и т.п.).

5.3.8 На законченных участках произвести замеры ширины, поперечных уклонов и ровности покрытия.

5.3.9 Определить правильность установки копирной струны в соответствии с требованиями нормативных документов.

5.3.10 Произвести отбор вырубок с целью определения коэффициента уплотнения и других физико-механических показателей, а также соответствие размеров конструктивных слоев дорожной одежды проектным значениям.

Допустимые отклонения при проведении измерений приведены в таблице 7.

Таблица 7

Параметры		Допустимое отклонение		
Отклонение отметок от проекта, мм		10% - ± 100 остальные - ± 50		
Ширина покрытия, см		10% от -15 до +20 остальные - ± 10		
Толщина слоя, мм		10% от -15 до +20 остальные - ± 10		
Поперечные уклоны, ‰		10% от -15 до +30 остальные ± 10		
Значения амплитуд, мм		90% измерений не должны выходить за пределы допуска, 10% не должны превышать его более чем в 1,5 раза		
Категория дороги	Расстояния между точками, м			
	5			10
I, II, III	7	12	24	
IV, V	10	16		

6 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ВНЕПЛАНОВОГО ИНСПЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАБОТ

6.1 КГКУ «КрУДор», в соответствии с действующим законодательством и Уставом учреждения наделено функцией государственного заказчика и полномочиями по осуществлению контроля качества за производством дорожных работ, выполняемых

СТО 01-2012

подрядными организациями по заключенным государственным контрактам (далее по тексту - контракт).

6.2 Управление, в течение всего срока действия контракта контролирует и проверяет качество производства дорожных работ (строительство, ремонт, капитальный ремонт, реконструкция) на объекте, в части соблюдения подрядной организацией при выполнении работ требований проектной документации, национальных и международных стандартов, нормативных технических документов, отраслевых технических регламентов, требований законодательства по охране окружающей среды, соблюдение техники безопасности, правил противопожарной безопасности, в соответствии с условиями заключенного контракта.

6.3 Внеплановый инспекционный контроль качества дорожных работ осуществляется уполномоченными представителями КГКУ «КрУДор» или непосредственно руководителем Управления, на основании Устава учреждения.

6.4 Уполномоченными представителями Управления на осуществление внепланового инспекционного контроля качества производства дорожных работ на объекте являются:

а) руководитель Управления на основании Устава, в соответствии со статьей 53 Гражданского кодекса РФ руководитель юридического лица действует от имени и в интересах юридического лица без доверенности;

б) главный инженер Управления, действующий в соответствии с должностной инструкцией, на основании приказа руководителя Управления;

в) заместители руководителя Управления, действующие в соответствии с должностными инструкциями, на основании приказа руководителя Управления;

г) начальники отделов Управления и начальники (заместители начальников) межрайонных отделов Управления, действующие в соответствии с должностными инструкциями, на основании приказа или на основании доверенности, выданной руководителем Управления;

д) инженеры структурных подразделений Управления, инженеры межрайонных отделов Управления (филиалы), действующие на основании должностной инструкции, приказа руководителя Управления или доверенности, в пределах предоставленных полномочий;

6.5 Уполномоченные представители Управления осуществляют внеплановую инспекционную проверку контроля качества работ с выездом на место производства дорожных работ, посредством применения визуального осмотра выполняемых видов работ или с проведением соответствующих инструментальных измерений на объекте, имеют право беспрепятственного доступа ко всем видам работ на объекте, в течение всего периода их выполнения в любой технологический период и любое время производства.

Предварительного уведомления проверяемой подрядной организации о времени и дате проведения Управлением внепланового инспекционного контроля качества дорожных работ, не требуется.

6.6 В ходе выездной проверки уполномоченный представитель Управления вправе проверять:

соответствие используемых подрядной организацией материалов, конструкций и оборудования условиям заключенного контракта, проектной документации, нормативным техническим документам, технологическим регламентам;

соответствие выполняемых работ требованиям проектной документации, национальным и международным стандартам, нормативным техническим документам, технологическим регламентам;

наличие документов, подтверждающих качество применяемых материалов, конструкций и оборудования (паспортов, сертификатов иных документов, удостоверяющих их качество) на стадии входного контроля;

выполнение на месте производства работ необходимых мероприятий по охране окружающей среды, соблюдение правил противопожарной безопасности, требований техники безопасности, обеспечение безопасности дорожного движения;

полнота и правильность ведения исполнительной документации проверяемой подрядной организацией;

соответствие иных условий, предусмотренных заключенным контрактом;

6.7 В случае выявления критических дефектов качества дорожных работ, а также выявленных нарушениях и замечаниях по пункту 6.6. настоящего стандарта, уполномоченный представитель Управления выдает проверяемой подрядной организации Предписание согласно п. 4.6 настоящего стандарта.

6.8 В зависимости от степени выявленных в ходе проверки нарушений (дефектов, несоответствий), уполномоченный представитель Управления выдает Предписания, указанные в п.4.7 настоящего стандарта.

Подрядная организация, выполняющая производство работ на объекте на основании заключенного контракта, обязана устранить выявленные нарушения (дефекты, несоответствия) качества работ в сроки, установленные в Предписании. После устранения нарушений, работы повторно подлежат освидетельствованию уполномоченным представителем Управления.

6.9 Срок действия Предписания прекращается с момента подписания акта, подтверждающего факт устранения выявленных нарушений (дефектов, несоответствий). Акт об устранении выявленных нарушений (Приложение Е) подписывается уполномоченным представителем Управления и уполномоченным представителем подрядной организации.

В «Общем журнале работ» подрядной организации уполномоченным представителем Управления производится запись о прекращении срока действия выданного Предписания и разрешении приступить к выполнению работ на объекте, с указанием даты начала работ.

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ В ХОДЕ ПРОВЕРКИ

Проверяемые конструктивные элементы	Объем контроля	
	Геометрические параметры (ось, ширина, откосы, водоотвод, уклоны, отметки, ровность)	Отбор проб (плотность, толщина, грансостав)
Земляное полотно	При длине проверяемого объекта от 0,6 до 5 км выполняются измерения через 50-100 м на контрольной захватке длиной 400 м, (не менее 1 захватки на объект).	Не менее 3-х проб в створе (независимо от объема). Створы через 300-500 м.
Основания	При длине объекта более 5 км проводится дополнительный контроль в отдельных створах равномерно через 300-500 м	
Асфальтобетонные покрытия	При длине готового покрытия: до 2 км – весь участок; до 5 км – не менее 2 км; более 5 км – не менее 20% длины участка. Геометрические измерения на контрольной захватке длиной 400 м выполняются с помощью геодезических приборов. Контрольные измерения на остальном участка производится лабораторией КП514-МП.	При площади готового конструктива: до 2000 м ² – 1 проба; до 5000 м ² – 2 пробы; до 28000 м ² – 3 пробы; более 28000 м ² – 4 пробы
Водопропускные трубы	20% от общего числа труб на участке, но не менее 1 трубы	
Бетонные работы на искусственных сооружениях	-	Собственными силами - не менее 10% объема измерений при операционном контроле. Совместные испытания с подрядной организацией - не менее 10% объема измерений при операционном контроле.

КЛАССИФИКАТОР ОСНОВНЫХ ДЕФЕКТОВ

№	Дефект	Вид дефекта
ОБЩИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
1	Отсутствие технологических регламентов, проектов производства работ , карт и схем операционного контроля	ОД* значительный
2	Отсутствие ведомостей реперов и схем закрепления трассы	ОД значительный
3	Отсутствие геодезического закрепления на местности	ОД значительный
4	Отсутствие или небрежное ведение журнала работ	ОД значительный
ЗЕМЛЯНОЕ ПОЛОТНО		
6	Невыполнение мероприятий по обеспечению водоотвода	ТД* значительный
7	Снижение качества земляного полотна из-за несоответствия укладываемых грунтов паспортным данным	ДК* критический
8	Неполная очистка полосы отвода от пней, кустарников, валунов и т.д.	ТД значительный
9	Отклонение оси земляного полотна от проектного положения более 20 см	ДК значительный
10	Отсыпка насыпи на не полную ширину	ДК критический
11	Отсутствие контроля плотности в отсыпаемых слоях насыпи	ТД критический
12	Уменьшение крутизны откоса от проектного значения	ДК критический
13	Плотность земляного полотна ниже нормативной величины	ДК критический
14	Неполная зачистка основания или нижележащего слоя от снега, наледей и наката	ДК критический
15	Количество мерзлого грунта более 20 %	ДК значительный
16	В насыпи из скального грунта включения глыб более 2/3 толщины отсыпаемого слоя	ДК значительный
○ ОСНОВАНИЕ И ПОКРЫТИЯ ПЕРЕХОДНОГО ТИПА		
17	Высотные отметки основания или покрытия не соответствуют проекту	ДК значительный
18	Ширина основания не соответствует проекту	ДК значительный
19	Грансостав смеси не соответствует проекту	ТД критический
20	Поперечные уклоны не соответствуют проекту	ДК значительный
21	Плотность основания не соответствует проекту	ДК критический
22	Толщина слоев основания не соответствует проекту	ТД значительный
○ АСФАЛЬТОБЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ		
23	Отсутствие подгрунтовки	ДК критический
24	Не обеспечено плотное сцепление покрытия с нижележащими слоями дорожной одежды	ДК значительный
25	Укладка асфальтобетонной смеси на влажное основание	ТД значительный
26	Несоответствие состава смеси утвержденным рецептам	ДК критический
27	Нарушен температурный режим укладки асфальтобетонной смеси	ТД критический
28	Некачественное сопряжение сопряженных полос на устроенном покрытии	ДК значительный
29	Плотность уложенного покрытия не соответствует нормативным требованиям	ДК критический
30	Амплитудная ровность покрытия не соответствует нормативным требованиям	ДК значительный
31	Асфальтобетонная смесь уложена с нарушением проектной толщины слоя	ДК значительный
32	Поперечный уклон покрытия не соответствует проекту и нормативным требованиям	ДК значительный
33	Устройство покрытия общей толщиной более 15 см без устройства обочин	ТД значительный
34	Устройство подгрунтовки на расстояние более суточной захватки	ТД критический
35	Ширина покрытия менее допустимой	ДК значительный
ВОДОПРОПУСКНЫЕ ТРУБЫ		
36	Подтапливание котлована и подошвы фундамента	ТД значительный
37	Несоответствие проектным данным продольного уклона, вертикальных отметок входного и выходного лотка трубы (сток воды обеспечен/сток воды не обеспечен)	ТД значительный/ ДК критический
38	Конопатка и заделка выполнена с нарушением нормативных требований	ДК критический
39	Устройство трубы без строительного подъема	ДК значительный
40	Сколы бетона, обнажение арматуры, недостаточная величина защитного слоя	ДК критический
41	Изоляция выполнена с нарушением требований проекта и нормативов	ДК значительный

СТО 01-2012

42	Несоответствие проекту размеров укрепления русел и откосной части оголовка	ДК критический
43	Прочность ц/бетона не соответствует проекту	ДК критический
МОСТЫ, ПУТЕПРОВОДЫ, ЭСТАКАДЫ		
44	Нарушение технологических требований к производственным процессам при проведении подготовительных работ (триангуляция, организация стройплощадок, устройство временных дорог, переездов, сооружение перегрузочных площадок, электроснабжение, сооружение стапеля для сборки, плашкоугов и т.д.)	ТД значительный
45	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства фундаментов и ростерков опор	ТД значительный
46	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства тела опор, оголовков и подферменных площадок	ТД значительный
47	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части укрупнительной сборки пролетных строений	ТД значительный
48	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части монтажа металлических, сталежелезобетонных и железобетонных пролетных строений	ТД значительный
49	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства железобетонной плиты проезжей части пролетных строений	ТД значительный
50	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства гидроизоляции и защитного слоя проезжей части пролетных строений	ТД значительный
51	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства барьерного ограждения и перил	ТД значительный
52	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части окраски пролетных строений и опор	ТД значительный
53	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства покрытия проезжей части	ТД значительный
54	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части монтажа электротехнических устройств	ТД значительный
55	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства водоотведения	ТД значительный
56	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части переустройства и выноса коммуникаций (тепловые сети, электрические сети, сети связи, канализация, водопровод и т.д)	ТД значительный
57	Нарушение технологических требований к производственным процессам в части устройства подпорных стенок	ТД значительный
58	Несоответствие физико-механических и прочностных характеристик цементобетона проекту и нормативным требованиям	ДК критический
59	Несоответствие физико-механических и прочностных характеристик арматуры, металлопроката, металлоконструкций, высокопрочных метизов проекту и нормативным требованиям	ДК критический
60	Несоответствие строительного подъема пролетных строений проекту и нормативным требованиям	ДК критический

* Приложение: ОД – организационный дефект; ТД – технологический дефект; ДК – дефект качества.

Краевое государственное казённое учреждение
«Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю» (КГКУ «КрУДор»)

**ПРЕДПИСАНИЕ
О ПРИОСТАНОВКЕ РАБОТ**

№ _____

« _____ » _____ 201__ г.

(наименование объекта, конструктивный элемент, вид выполняемых работ)

(наименование организации, выполняющей работы, номер и дата Контракта)

Уполномоченный представитель КГКУ "КрУДор"

действующий на основании (Устава КГКУ «КрУДор», приказа, доверенности)

ОБЯЗЫВАЮ:

Подрядчика – **приостановить производство работ** в связи с нарушением требований нормативных документов, проекта и технологических правил до устранения выявленных нарушений

(указать вид нарушений или брака, дефект и т.д.)

Контроль за устранением выявленных нарушений возложить на

(Ф.И.О. куратора, представителя МРО)

Об устранении нарушений доложить в срок до « _____ » _____ 201__ г.

Выдал предписание:

(должность, Ф.И.О., подпись)

Получил предписание:

Уполномоченный представитель Подрядчика:

(должность, Ф.И.О., подпись)

Дата получения Предписания « _____ » _____ 201__ г.

Краевое государственное казённое учреждение
«Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю» (КГКУ «КрУДор»)

ПРЕДПИСАНИЕ
О ЗАПРЕТЕ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

№ _____

« _____ » _____ 201__ г.

(наименование объекта, конструктивный элемент, вид выполняемых работ)

(наименование организации, выполняющей работы, номер и дата Контракта)

Уполномоченный представитель КГКУ "КрУДор"

действующий на основании (Устава КГКУ «КрУДор», приказа, доверенности)

ОБЯЗЫВАЮ:

Подрядчика – **прекратить производство работ на объекте**, в связи с нарушением требований нормативных документов, проекта и технологических правил, в результате существенного нарушения которых делает невозможным использование результата работ, в соответствии с его целевым назначением

(указать вид нарушений или брака, дефект и т.д.)

Прекратить производство работ на объекте с « _____ » _____ 201__ г.

Выдал предписание:

(должность, Ф.И.О., подпись)

Получил предписание:

Уполномоченный представитель Подрядчика:

(должность, Ф.И.О., подпись)

Дата получения Предписания « _____ » _____ 201__ г.

(бланк подрядной организации)

Приложение Д
(справочное)

ПЛАН ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ
 (наименование подрядной организации) по устранению недостатков, выявленных в ходе
 проверки комиссией КГКУ «КрУДор» качества работ по строительству
 (реконструкции, ремонту) а/дороги (наименование объекта)

№ п/п	Выявленные нарушения	Меры по устранению выявленных недостатков	Срок исполнения

Главный инженер

(Ф.И.О., подпись)

Куратор

(Ф.И.О., подпись представителя МРО)

**Краевое государственное казённое учреждение
«Управление автомобильных дорог по Красноярскому краю» (КГКУ «КрУДор»)**

АКТ

ОБ УСТРАНЕНИИ ВЫЯВЛЕННЫХ НАРУШЕНИЙ

№ _____

«__» _____ 201__ г.

(наименование объекта, конструктивный элемент, вид выполняемых работ)

(наименование организации, выполняющей работы, номер и дата Контракта)

Выполненные мероприятия

(указать мероприятия и т.д.)

Дата устранения «__» _____ 201__ г.

Выдал акт об исполнении предписания:

(должность, Ф.И.О., подпись)

Получил акт об исполнении предписания:
от Подрядчика

(должность, Ф.И.О., подпись)
