

Здравствуйте, уважаемые члены аттестационной комиссии!

Тема моей выпускной квалификационной работы - «...».

Целью работы является разработать технологию строительства автомобильной дороги второй технической категории в Кемеровской области.

Для реализации цели был поставлен и решен ряд **задач**.

В ходе работы была рассмотрена **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА**.

В соответствии с дорожно-климатическим районированием, регламентированным СП 34.13330.2012 дорога расположена в III дорожноклиматической зоне по дорожному районированию.

На основе анализа климатических условий была составлена ведомость продолжительности строительного сезона для различных работ, намеченных при строительстве дорожной одежды и земляного полотна, при составлении ведомости продолжительности строительного сезона учитываем допустимую температуру для производства того или иного вида работ.

Строительство автомобильной дороги начинается с подготовительных работ: сооружение подъездных технологических дорог, подготовка строительной площадки, сооружение бытовых и административных зданий, геодезическая разбивка.

Сооружение складов строительных материалов и площадок открытого складирования, подвозимых каменных материалов, организация электро- и водоснабжения.

Строительная площадка включает в себя: контора, туалет, электроподстанция, склад инвентаря, стоянка для автотранспорта, контейнеры для мусора и строительных отходов.

Для обеспечения строительной площадки энергией, устанавливается трансформаторная подстанция.

В ночное время на строительной площадке необходимо обеспечить освещение, для этого по периметру устанавливают фонарные столбы с лампами типа «Кобра» в нашем случае 1 шт.

Строительство земляного полотна заключается в возведение земляного полотна согласно проектным данным продольного профиля и поперечных профилей.

Начало и окончание работ по устройству земляного полотна, т.е. календарную продолжительность определяем исходя из климатических условий района строительства.

Начало строительства: $T_1=18.04$.

Окончание строительства: $T_2=18.10$.

До начала работ по сооружению земляного полотна было проверено соответствие принятых в проекте и действительных показателей состава (крупность частиц) и состояния (влажность, плотность) грунтов в сосредоточенном резерве, естественных основаниях.

Начало и окончание работ по строительству дорожной одежды, т.е. календарную продолжительность определяем исходя из климатических условий района строительства:

Начало строительства: $T_1=03.05$.

Окончание строительства: $T_2=13.09$.

Перед началом непосредственного строительства дорожной одежды, была организована доставка материалов на объект. Требуемое количество материалов было рассчитано исходя из геометрических параметров дорожной одежды, т.е. длины, ширины, толщины слоя.

Работы ведутся в разработанной технологической последовательности процессов производства работ.

Длина захватки по устройству дорожной одежды принята 450 м по выпуску пористой асфальтобетонной смеси на АБЗ «TeltoMat» с учетом завершения всех последующих операций в течение смены.

Метод строительства дорожной одежды поточно-расчлененный.

Слой укладывается на готовое и принятый в установленном порядке земляное полотно.

При устройстве слоя основания выполняются следующие работы:

- окончательная планировка верха земляного полотна и доуплотнение;
- доставка и распределение шлака, её разравнивание и уплотнение с поливкой водой.

Доставка доменного шлака производится автосамосвалами марки Камаз 65115, разравнивание – автогрейдером ДЗ-98 за 3 круговых прохода.



**Дипломный доклад
990 руб.**

- ✓ Оплата после выполнения
- ✓ Любые дисциплины
- ✓ Срок от 1 часа

Почта: 9186862@mail.ru
Телефон: 8-919-918-6862

Вакаге.ру

Плотность материала слоя необходимо контролировать в трех точках на поперечнике (по оси и у кромок проезжей части) не реже чем через 100 м.

Качество уплотнения основания из щебня следует проверять путем контрольного прохода катка массой 10-13 т по всей длине контролируемого участка, после которого на основании не должно оставаться следа и возникать волны перед вальцом.

Для устройства слоя основания используется смесь С-7. Слой основания укладывается на готовое и принятый в установленном порядке подстилающий слой дорожной одежды.

В процессе производства должен осуществляться контроль качества материалов и устраиваемого слоя, который подразделяется на входной, операционный и приемочный. При входном контроле качество материала оценивается по паспортным или собственным

испытаниями на соответствие требованиям ГОСТа и проекта. Результаты контроля фиксируются в лабораторном журнале.

Асфальтобетонные смеси проектируются в зависимости от вида, типа и назначения асфальтобетона в соответствии с требованиями ГОСТ 9128-2013.

Для повышения качества асфальтобетонов следует применять методы физико-химической активации минеральных материалов, поверхностноактивные вещества или полимеры.

Асфальтобетонная смесь готовится в асфальтосмесительной установке, оборудованной смесителем принудительного перемешивания периодического или непрерывного действия.

Битум, нагретый до рабочей температуры, следует использовать в течение 5 ч. При необходимости более длительного хранения температуру вязкого битума необходимо снизить до 80 °С, жидкого – до 60 °С и хранить не более 12 ч.

В процессе приготовления смесей в смеситель периодического действия, как правило, сначала следует вводить взвешенные по фракциям минеральные материалы и перемешивать их между собой, а затем – битум.

Погрешность дозирования компонентов асфальтобетонной смеси должна соответствовать требованиям ГОСТ 9128-2013.

Обочины устраиваются в два этапа:

- устройство досыпной части обочины; - устройство укрепленной части обочины.

Досыпка обочины устраивается из местного грунта после устройства слоя основания. Укрепленная часть обочины устраивается после устройства слоя покрытия из смеси С4.

При устройстве поверхностной обработки выполняются следующие работы:

- розлив вяжущего материала;
- доставка черного щебня автосамосвалами;
- распределение черного щебня щебнераспределителем (в одну щебенку); - прикатка распределенного щебня; - уход за поверхностной обработкой.

- Тщательный уход за поверхностной обработкой осуществляют в течение 8 дней. По мере образования полос наката передвигают ограждающие знаки таким образом, чтобы колеса автомобилей двигались по несформировавшейся поверхностной обработке, а также ремонтируют поврежденные места.

Для увязки всех видов работ по строительству автомобильной дороги строится линейно-календарный график.

Общая продолжительность строительства два года. В первый год работы ведутся на участке ПК 0+00 по ПК 100+00, выполняются следующие виды работ: строительство земляного полотна и устройство дорожной одежды на этом участке. Во второй год работы ведутся на участке ПК 101+00 по ПК 200+00, выполняются следующие виды работ: строительство земляного полотна и устройство дорожной одежды на этом участке.

Работы по устройству земляного полотна ведутся двумя машинодорожными отрядами, общая продолжительность работ составила 230 (115+115) смен.

Перед началом работ в местах, где имеются или может возникнуть производственная опасность (вне связи характером выполняемой работы) ответственному исполнителю работ необходимо выдавать наряд-допуск на производство работ повышенной опасности, а также необходимо выделить опасные для людей зоны, в

которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью, другими средствами индивидуальной защиты, соответствующими ГОСТ 12.4.001-87.

Все работники, занятые на строительных объектах, должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева, комнатами гигиены женщин и туалетами в соответствии с действующими нормами.

Также в работе подробно была рассмотрена основная задача охраны окружающей среды при строительстве автомобильных дорог и искусственных сооружений на них является максимально возможное снижение наносимого природной среде ущерба за счет применения при производстве работ экологически безопасных материалов и технологий, а также выполнения специальных природоохранных мероприятий.

Сметная стоимость объекта определена на январь 2016 года базисноиндексным методом с применением программного продукта Гранд-СМЕТА.

Общая стоимость строительства автомобильной дороги в ценах на январь 2016 года составляет – 548456,115 тыс. руб.

Таким образом, Цель работы - разработать технологию строительства автомобильной дороги второй технической категории в Кемеровской области – **достигнута.**

Спасибо за внимание! Доклад окончен.