Выполнение работы по дисциплине

«Строительный контроль при строительстве автомобильных дорог»

Содержание

Введение

1. Строительный контроль при выполнении дорожно-строительных работ.
   1. Общие понятия о строительном контроле. Используемые нормативные документы.
   2. Классификация видов строительного контроля.
2. Оценка соответствия контролируемых параметров при возведении земляного полотна.
3. Разработка карты операционного контроля.
4. Перечень исполнительной документации при выполнении строительного контроля.
5. Список используемой литературы
6. Строительный контроль при выполнении дорожно-строительных работ.

1.1 Общие понятия о строительном контроле. Используемые нормативные документы (Понятие строительного контроля, его назначение, цели и задачи строительного контроля, исполнители работ, последовательность действий …)

* 1. Классификация видов строительного контроля.

1. Оценка соответствия контролируемых параметров при строительстве слоев земляного полотна.

Протяженность контролируемого участка – 500 м, с ПК 0+00 по ПК 5+00.

Исходные данные для выполнения работы по строительному контролю при возведении земполотна.

Таблица 2.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  варианта | Район строительства | Характеристики грунтов | | | | Категория  дороги | Средняя высота насыпи, м |
| Разновидность | *ρd max*,  г / | *WТ*,  % | *Wф*,  % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 |
| 1 | Юг Омской области | Суглинок легкий | 1,62 | 30 | 12 | II | 1,8 |
| 2 | Север Омской области | Суглинок легкий | 1,64 | 32 | 13 | III | 1,6 |
| 3  9 | Юг Новосибирской области | Супесь  легкая | 1,30 | 18 | 10 | II | 1,7 |
| 4 | Север Новосибирской области | Суглинок легкий | 1,68 | 31 | 12 | III | 1,4 |
| 5 | Юг Томской области | Супесь  крупная | 1,84 | 17 | 9 | III | 1,5 |
| 6 | Курганская область | Суглинок легкий | 1,70 | 29 | 10 | II | 1,8 |
| 7 | Челябинская область | Песок  мелкий | 1,86 | 14 | 6 | III | 1,8 |
| 8 | Свердловская область | Супесь  крупная | 1,90 | 16 | 7 | III | 2,0 |

В таблицах 2, 2,2,3,2,4 первое значение в строке соответствует значению контролируемого параметра на нулевом пикете.

Фактические значения измерений для оценки соответствия расстояния между осью и бровкой земляного полотна

Таблица 2,2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Фактические расстояния между осью и бровкой земляного полотна на участке через каждые 50 м (слева от оси/справа от оси),м | | | | | | | | |
| 1 | 7,8/7,4 | 7,7/7,7 | 7,5/7,7 | 7,7/7,8 | 7,4/7,9 | 7,9/7,4 | 7,5/7,5 | 7,5/7,5 | 7,2/7,6 |
| 2 | 6.2/6.4 | 6.4/6.4 | 6.5/6.2 | 7.2/7.1 | 6.8/6.7 | 6.7/6.5 | 6.5/6.7 | 6.5/6.8 | 6.7/6.7 |
| 3 | 7,7/7,4 | 7,7/7,7 | 7,5/7,7 | 7,8/7,8 | 7,4/7,9 | 7,9/7,4 | 7,6/7,5 | 7,6/7,6 | 7,2/7,6 |
| 4 | 6.4/6.4 | 6.4/6.4 | 6.7/6.2 | 7.2/7.1 | 6.7/6.7 | 6.7/6.5 | 6.5/6.7 | 6.6/6.8 | 6.6/6.7 |
| 5 | 6.0/6.7 | 6.4/6.5 | 6.5/6.4 | 7.2/7.3 | 6.8/6.7 | 6.7/6.6 | 6.5/6.7 | 6.5/6.9 | 6.7/6.7 |
| 6 | 7,9/7,4 | 7,8/7,8 | 7,5/7,7 | 7,9/7,9 | 7,4/7,9 | 7,9/7,5 | 7,6/7,6 | 7,5/7,5 | 7,2/7,7 |
| 7 | 6.2/6.9 | 6.4/6.5 | 6.8/6.2 | 7.3/7.1 | 6.7/6.7 | 6.8/6.5 | 6.4/6.7 | 6.5/6.6 | 6.6/6.7 |
| 8 | 6.2/6.7 | 6.4/6.6 | 6.5/6.7 | 7.1/7.1 | 6.8/6.9 | 6.7/6.6 | 6.5/6.4 | 6.5/6.9 | 6.7/6.6 |

Фактические значения измерений плотности грунта в слоях для оценки степени уплотнения земляного полотна

Таблица 2,3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Фактическая плотность грунта в слое з/п через каждые 50 м  (слева от оси/по оси/ справа от оси), г/см3 | | | | | | | | | |
| 1  н/с | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,6/  1,49 | 1,5/1,59/  1,6 | 1,6/1,5/  1,57 | 1,6/1,58/  1,54 | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,58/  1,49 | 1,6/1,5/  1,5 | 1,6/1,5/  1,5 | 1,6/1,59/  1,6 |
| 2  н/с | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,59/  1,59 | 1,6/1,59/  1,59 |
| 3  в/с | 1,3/1,2/1,2 | 1,4/1,2/1,3 | 1,3/1,1/1,1 | 1,1/1,2/1,2 | 1,4/1,3/1,5 | 1,3/1,2/1,2 | 1,4/1,2/1,3 | 1,3/1,1/1,1 | 1,1/1,2/1,2 |  |
| 4  в/с | 1,7/1,59/  1,6 | 1,6/1,6/  1,7 | 1,5/1,7/  1,6 | 1,7/1,5/  1,7 | 1,6/1,58/  1,54 | 1,8/1,59/  1,8 | 1,6/1,58/  1,49 | 1,6/1,5/  1,5 | 1,7/1,5/  1,5 | 1,6/1,59/  1,6 |
| 5  в/с | 1,8/1,59/  1,59 | 1,6/1,6/  1,8 | 1,8/1,59/  1,6 | 1,6/1,5/  1,7 | 1,6/1,8/  1,54 | 1,7/1,59/  1,59 | 1,6/1,8/  1,49 | 1,6/1,5/  1,8 | 1,6/1,5/  1,5 | 1,6/1,5/  1,6 |
| 6  н/с | 1,6/1,5/  1,5 | 1,6/1,6/  1,49 | 1,5/1,59/  1,6 | 1,6/1,6/  1,57 | 1,6/1,8/  1,5 | 1,6/1,7/  1,59 | 1,6/1,8/  1,49 | 1,6/1,5/  1,7 | 1,6/1,7/  1,5 | 1,6/1,9/  1,6 |
| 7  н/с | 1,6/1,9/  1,9 | 1,6/1,6/  1,9 | 1,5/1,9/  1,6 | 1,6/1,5/  1,7 | 1,6/1,6/  1,54 | 1,6/1,9/  1,59 | 1,6/1,8/  1,49 | 1,6/1,5/  1,8 | 1,6/1,8/  1,5 | 1,6/1,9/  1,65 |
| 8  в/с | 1,8/1,9/  1,9 | 1,8/1,6/  1,9 | 1,7/1,5/  1,6 | 1,6/1,8/  1,7 | 1,8/1,8/  1,54 | 1,6/1,9/  1,9 | 1,6/1,8/  1,9 | 1,6/1,7/  1,5 | 1,6/1,7/  1,8 | 1,6/1,9/  1,6 |

Примечание: н/с - нижний слой насыпи, в/с – верхний слой насыпи

По данным таблиц 2.2,2.3 составляются таблицы 2.4, 2.5.

Таблица 2.4, 2.5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер пикета | Значение контролируемого параметра | Нормативный показатель | Результат сравнения | Заключение |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Привести подробное описание последовательности работ и необходимое оборудование для получения фактических значений контролируемого параметра и привести формулы расчетов, нормативные значения и источник норм.

По данным таблиц 2.4, 2.5. приводится вывод о результатах контроля и рекомендации для дальнейших работ.

1. Разработка карты операционного контроля при строительстве покрытий дорожной одежды.

По исходным данным таблицы 3.1 определяется вид работ по строительству слоев покрытия и приводится полная карта операционного контроля с указанием необходимого оборудования..

Таблица 3.1

|  |  |
| --- | --- |
| Номер  варианта | |
| Покрытие | |
| 1 | | Щебеночно мастичная асфальтобетонная смесь 0,06;  Асфальтобетон из горячей мелкозернистой а.б. смеси тип А марка I / 0,08;  Асфальтобетон из горячей крупнозернистой а.б. смеси тип Б марка II / 0,08; | |
| 2 | | Щебеночно мастичная асфальтобетонная смесь 0,06;  Асфальтобетон из горячей крупнозернистой а.б. смеси тип Б марка II / 0,08; | |
| 3  9 | | Асфальтобетон из горячей мелкозернистой а.б. смеси тип А марка I / 0,05;  Асфальтобетон из горячей крупнозернистой а.б. смеси тип Б марка II / 0,07; | |
| 4 | | Щебеночно мастичная асфальтобетонная смесь 0,06;  Асфальтобетон из горячей крупнозернистой а.б. смеси тип Б марка II / 0,07; | |
| 5 | | Цементобетон / 0,24; | |
| 6 |  | Асфальтобетон из горячей мелкозернистой а.б. смеси тип А марка I / 0,07;  Асфальтобетон из горячей крупнозернистой а.б. смеси тип Б марка II / 0,08; | |
| 7 |  | Плита ПАГ–14 / 0,14;  Выравнивающий слой: пескоцементная смесь / 0,05; | |
| 8 |  | Щебеночно мастичная асфальтобетонная смесь 0,06;  Асфальтобетон из горячей мелкозернистой а.б. смеси тип А марка I / 0,07;  Асфальтобетон из горячей крупнозернистой а.б. смеси тип Б марка II / 0,08; | |

1. Перечень исполнительной документации при выполнении строительного контроля .

Приводится полный перечень исполнительной документации, которую получают от подрядчика представители независимой инженерной организации, и перечень исполнительной документации, передаваемой ими заказчику, а также сроки хранения документации.

Используемая литература.