

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/294463>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Ремонт автомобилей и двигателей

ЗАДАНИЕ 3

1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ 4
 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ЗЕМЛЕРОЙНЫХ И УПЛОТНЯЮЩИХ МАШИН 5
 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В МАШИНО-СМЕНАХ 9
- СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 11

Задание

1. На основании исходных данных и общих указаний заполнить таблицу 11.1, начиная с графы 4, записав в нее технологическую последовательность процессов производства работ по устройству одиночной поверхностной обработки на вязких битумах при ширине проезжей части 7,5 м, ширине краевых полос 0,75 м, приведенную ниже, с подробным описанием работ и с указанием марки механизмов.
2. Необходимо по каждому процессу рассчитать объемы работ с указанием формулы расчета, имея в виду, что объем выполняемых работ, рассчитывается на захватку, равную 1350 м, и 1 км. Результат записать в графу 6 и 7.
3. Номера рабочих процессов должны быть проставлены в их технологической последовательности.
4. На основании общих указаний в графе 2 проставить номера захваток.
5. Величину принятой производительности землеройных и уплотняющих машин обосновать ссылкой на соответствующие ЕНиРы (Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы), обоснование записать в графу 3.

Исходные данные: Вариант 9

Длина захватки - 1350 м и 1 км;

Ширина проезжей части 7,5 м;

Ширина краевой полосы - 0,75 м;

Общая ширина покрытия - 9 м.

Устраивать 3 полосы по 3 м, что соответствует ширине распределения материала щебнераспределителем WS 4100 Vario.

Розлив вязкого битума для основного слоя выполняют автогудронатором ДС-142Б.

Автомобиль - самосвал: МоАЗ 75051.

Определение объема выполняемых работ

Объемы выполняемых работ рассчитываем на захватку, равную 1350 м и 1 км.

Технологическая последовательность операций.

1. Очистка покрытия от пыли и грязи поливомоечной машиной МД-433-03 за 2 прохода по одному следу или 16 проходах по всей ширине.

Количество работ: 1,35 км и 1,0 км.

2. Подвозка и розлив битумной эмульсии автогудронатором ДС-142Б из расчета 0,8 л на 1 м² покрытия (подгрунтовка).

Площадь работ

$$F = B_{\text{п}} \cdot L_{\text{захв}} = 9,0 \cdot 1350 = 12150 \text{ м}^2$$

$$F = 9,0 \cdot 1000 = 9000 \text{ м}^2$$

Объем

$$Q = 12150 \cdot 0,8 = 9720 \text{ м}^3 = 9,72 \text{ т}$$

$$Q = 9000 \cdot 0,8 = 7200 \text{ м}^3 = 7,20 \text{ т}$$

где $B_{\text{п}}$ - общая ширина покрытия, равная 9,0 м;

$L_{\text{захв}}$ - длина захватки, равная 1350 м и 1 км.

3. Подвозка и розлив вязкого битума БНД 90/130 автогудронатором ДС-142Б из расчета 0,6 л на 1 м²

Площадь работ

$$F = 9,0 \cdot 1350 = 12150 \text{ м}^2$$

$$F = 9,0 \cdot 1000 = 9000 \text{ м}^2$$

Объем

$$Q = 12150 \text{ м}^2 \cdot 0,6 = 7290 \text{ м}^3 = 7,29 \text{ т}$$

$$Q = 9000 \text{ м}^2 \cdot 0,6 = 5400 \text{ м}^3 = 5,4 \text{ т}$$

4. Подвоз черного щебня фр. 10-15 мм автосамосвалами МоАЗ 75051 с выгрузкой в бункер щебнераспределителя в количестве 1,2 м³/100 м² покрытия.

Площадь работ

$$F = 9,0 \cdot 1350 = 12150 \text{ м}^2$$

$$F = 9,0 \cdot 1000 = 9000 \text{ м}^2$$

Объем

$$Q = 12150 \text{ м}^2 / 100 \cdot 1,2 \text{ м}^3 = 145,8 \text{ м}^3$$

$$Q = 9000 \text{ м}^2 / 100 \cdot 1,2 \text{ м}^3 = 108,0 \text{ м}^3$$

5. Распределение черного щебня фр. 10-15 мм щебнераспределителем WS 4100 Vario.

Площадь работ

$$F = 9,0 \cdot 1350 = 12150 \text{ м}^2$$

$$F = 9,0 \cdot 1000 = 9000 \text{ м}^2$$

6. Уплотнение слоя самоходным катком на пневматических шинах ДУ-100 за 3 прохода по 1 следу.

Площадь работ

$$F = 9,0 \cdot 1350 = 12150 \text{ м}^2$$

$$F = 9,0 \cdot 1000 = 9000 \text{ м}^2$$

Определение производительности землеройных и уплотняющих машин

Расчет 1

1. Производительность поливочной машины МД-433-03 при очистке поверхности нижнего слоя основания от пыли и грязи производится по формуле

$$P_{\text{полив}} = (T \cdot k) / ((2L/v + t) \cdot n),$$

где P - производительность поливочной машины, км/смену;

T = 8 ч - продолжительность рабочей смены;

k = 0,85 - коэффициент внутрисменной загрузки;

L - длина участка, км;

v = 8 км/час, скорость движения;

t = 0,05 ч время на два поворота;

n - количество проходов.

$$P_{\text{полив}} = (8 \cdot 0,85) / ((2 \cdot 1,35 / 8 + 0,05) \cdot 2) = 8,8 \text{ км/смену}$$

1. Строительство автомобильных дорог: Справочник инженера-дорожника / В. А. Бочин, М. И. Вейцман, Е. М. Зейгер и др.; Под ред. В. А. Бочина. 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Транспорт, 1980. — 512 с., ил., табл.
2. Технология и организация строительства автомобильных дорог. Под редакцией Горелышева Н.В. Москва: издательство Транспорт; 1992 год.
3. ЕНИР. Сборник Е2. Земляные работы, Выпуск 1. Механизированные и ручные земляные работы / Госстрой СССР. - М.: Стройиздат, 1989, - 224 с.
4. ЕНИР. Сборник 17. Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы / Стройиздат, 1979.
5. Справочник инженера-дорожника: Проектирование автомобильных дорог / под ред. Федотова Г.А. М. Транспорт, 1989, 437с.
6. СНиП 3.01.03-84 "Геодезические работы в строительстве". Москва. 2012 г.
7. СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги». М. ФГУП ЦПП, 2006 -131 с.
8. СП 34.13330. 2012. Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85* М. Стандартинформ, 2021.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/294463>