Карта трудового процесса	Устройство слоя из синтетического нетканого материала (дорнита) в основании земляного полотна с раскаткой материала в продольном направлении	Разработана ГП Центроргтруд Росавтодора
КТП-6.03.1-2002 ТЕ20-2-3-7 (б); Е2-1-22 (3б); 28(1д); 30 (3а, 3б)		Взамен КТ – 10.5.1.90

1. Область и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для рациональной организации труда рабочих, занятых устройством слоя из синтетического нетканного материала (дорнита) в основании земляного полотна (на захватке длиной 50-100 м) с раскаткой материала в продольном направлении.

1.2. Показатели производительности труда:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Величина показателей	
			поТЕ, ЕниР	по карте
1.	Выработка на 1 чел.-день	$м^2$	317	335
2.	Затраты труда на устройство 100 $м^2$ слоя из синтетического нетканого материала (дорнита)	чел.-час	2,52	2,39

Примечание: В затраты труда включено время на подготовительно-заключительные работы – 2% и отдых – 13%.

Применение карты позволит повысить производительность труда до 5-6%.

2. Подготовка и условия выполнения процесса

2.1. Перед устройством слоя из синтетического нетканого материала необходимо:

подготовить основание насыпи;

обеспечить временный и постоянный водоотвод.

2.2. Рулоны дорнита транспортируют и хранят в закрытой светонепроницаемой упаковке. Открытый (раскатанный) материал может находиться под действием солнечного света не более 10 часов.

2.3. Рулоны материала раскатывают вручную в продольном направлении на захватке длиной 50-100 м. В конце захватки полотно отрезают от рулона ножом, рулон поворачивают на 180^0 и следующее

gost.e-ecolog.ru

полотно раскатывают в обратном направлении с перекрытием предудыщего не менее 15 см.

2.4. После раскатки всего дорнита на участке проверяют качество уложенной прослойки путем визуального осмотра, фиксируя величину перекрытия, качество стыковки полотен, сплошность.

2.5. Отсыпку на дорнит материала вышележащего слоя необходимо вести с таким расчетом, чтобы дорнит находился под действием дневного света не более 5 часов. Отсыпку следует вести по способу «от себя» без заезда занятых на строительстве машин на открытое полотно дорнита.

2.6. В целях рационального использования машин и соблюдения требований безопасности, работа выполняется одновременно по разным сторонам автомобильной дороги с установкой по оси знаков безопасности и ограждений. Переход рабочих допускается только на полностью подготовленную полосу.

2.7. При производстве работ рабочие должны быть одеты в специальную одежду и спецобувь, соблюдать требования СНиП III-4-80, СНиП 12-03-2001, Правила охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог*, инструкции по охране труда рабочих. Места производства работ должны быть ограждены в соответствии с ВСН 37-84.

3. Исполнители, предметы и орудия труда

3.1. Исполнители

1.	Машинист бульдозера	6 разряд ($М_1$)	1
2.	Машинист катка	6 разряд ($М_2$)	1
3.	Дорожный рабочий	4 разряд ($Д_1$)	1
4.	Дорожный рабочий	2 разряд ($Д_2$, $Д_3$)	2

3.2. Машины, инструменты, приспособления, инвентарь

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	2	3
1.	Бульдозер на тракторе Т-130	1
2.	Каток ДУ-29 (Д-624)	1
3.	Нож складной	1
4.	Лопата совковая	2
5.	Молоток	1
6.	Скобы для крепления	15
7.	Типовые ограждения и знаки безопасности	15

3.3. Спецодежда и спецобувь.

	Машинист бульдозера	
1.	Комбинезон хлопчатобумажный	1
2.	Рукавицы комбинированные двупалые	1 пара
	Машинист катка самоходного с гладкими вальцами	
1.	Комбинезон хлопчатобумажный	1
2.	Ботинки кожаные	1 пара
3.	Рукавицы комбинированные	1 пара
	Дорожные рабочие	
1.	Костюм хлопчатобумажный	3
2.	Ботинки кожаные	3 пары
3.	Рукавицы комбинированные	3 пары
4.	Жилет сигнальный	3

3.4. Потребность в синтетическом нетканом материале: дорнит в рулонах массой до 80 кг при ширине полотна 1,7 м на 100 м^2 – 60 п.м.

4. Технология и организация процесса

4.1. Технологический процесс по устройству слоя из синтетического нетканого материала (дорнита) в основании земляного полотна с раскаткой материала в продольном направлении состоит из следующих операций:

- подготовка рулонов синтетического нетканого материала к раскатке;
- раскатка рулонов внахлест в продольном направлении;
- контроль качества работ.

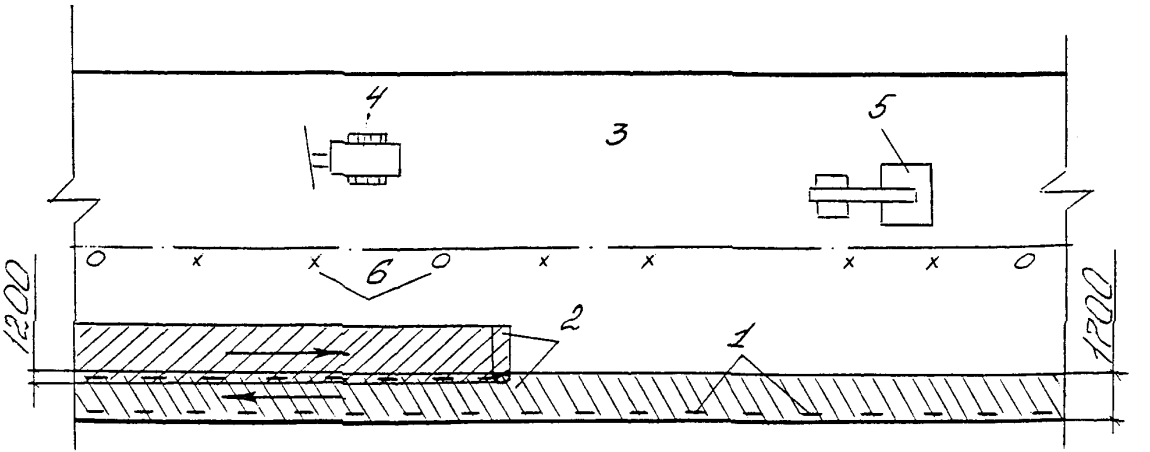
4.2. График трудового процесса

№ п/п	Наименование операции	Время, мин							Продолжительность, мин	Затраты труда, чел.-мин
		10	20	30	40	50	60	70		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Разравнивание грунта основания насыпи бульдозером перед укладкой дорнита	M_1							10,3	10.3
2.	Уплотнение грунта основания насыпи за 6 проходов по одному следу		M_2						14,0	14.0
3.	Подготовка рулонов дорнита к раскатке			$Д_1$-$Д_3$					4,7	14,0
4.	Раскатка рулонов в продольном направлении, резка полотен, скрепление скобами				$Д_1$-$Д_3$				9,7	29.0

Продолжение графика

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5.	Контроль качества выполненных работ, исправление дефектов			$Д_1$-$Д_3$					2,0	6.0
6.	Разработка грунта II группы с перемещением на 20 м для засыпки дорнита			$М_1$					27,0	27,0
7.	Разравнивание грунта бульдозером					$М_1$			10,3	10,3
8.	Уплотнение грунта за 6 проходов катка по одному следу						$М_2$		14,0	14,0
	Итого								**61,6**	**124,6**
	ПЗР и отдых (15%)									**19,0**
	ВСЕГО:									**143,6**

4.3. Схема организации трудового процесса



1 – скобы; 2 – дорнит; 3 – земляное полотно; 4 – бульдозер; 5 – каток;
6 – знаки безопасности и ограждения

5. Приемы труда

№ п/п	Наименование операций	Характеристика приемов труда
1	2	3
1.	Разравнивание грунта основания насыпи бульдозером перед укладкой дорнита	$М_1$ - приводит агрегат в рабочее положение, производит разравнивание с укладкой его в соответствии с проектным профилем. При холостом ходе проводит частичное уплотнение насыпи.
2.	Уплотнение грунта основания насыпи за 6 проходов по одному следу	$М_2$ - приводит агрегат а рабочее положение и производит уплотнение 6 проходами катка с разворотом на насыпи.
3.	Подготовка рулонов дорнита к раскатке	$Д_1$, $Д_2$, $Д_3$ – подносят рулон дорнита к месту раскатки. По торцам захватки, где раскатывается дорнит, выставляются маячные вешки.
4.	Раскатка рулонов в продольном направлении, резка полотен, скрепление скобами	$Д_1$, $Д_2$, – производят раскатку рулонов вручную по всей ширине основания. $Д_3$ – после раскатки первых метров краевую часть полотна закрепляют 3-мя скобами, а при дальнейшей раскатке – через 1,5-2 м. В конце захватки полотно отрезают ($Д_3$) от рулона ножом и поворачивают на 180^0 ($Д_1$, $Д_2$), продолжая раскатку в обратном направлении внахлест с перекрытием не менее 15 см.
5.	Контроль качества выполненных работ, исправление дефектов	$Д_1$, $Д_2$, $Д_3$ – после раскатки всего дорнита путем визуального осмотра проверяют качество уложенного слоя, качество стыковки полотен. Переход на следующую захватку.
6.	Разработка грунта II группы с перемещением на 20 м для засыпки дорнита	$М_1$ – приводит агрегат в рабочее положение и производит разработку, перемещение и выгрузку грунта на подстилающий слой дорнита с возвратом в забой порожняком.
7.	Разравнивание грунта бульдозером	$М_1$ (см. п. 1)

1	2	3
8.	Уплотнение грунта за 6 проходов катка по одному следу	M_2 – (см. п. 2)

Подписано в печать 10.04.2002 г.
Формат издания 60x84/16. Объем 4 печ. л.
Гарнитура "Times New Roman"
Печать офсетная. Бумага газетная.
Тираж 1 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии 4-го филиала Воениздата.
Заказ № 5602

125319, Москва, Большой Коптевский проезд, 16 корп. 2.

gost.e-ecolog.ru