

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Карта трудового процесса | Послойное разравнивание грунта автогрейдером ДЗ-61 при возведении насыпи | Разработана ГП Центроргтруд Росавтодора |
| КТП-4.12-2001 (Е-2-1-37-26-89) | | Взамен КТ – 4.13.88 |

1. Область и эффективность применения карты

1.1. Карта предназначена для рациональной организации труда машиниста автогрейдера при послойном разравнивании грунта 2 группы в процессе возведения насыпи земляного полотна. Длина захватки принята равной 500 м.

1.2. Показатели производительности труда:

| № п/п | Наименование показателей | Единица измерения | Величина показателей | |
|----------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|----------|
| | | | по ЕНиР | по карте |
| 1. | Выработка на 1 чел.-день | 1000 м ² | 38 | 47 |
| 2. | Затраты труда на 1000 м ² | чел.-час | 0,21 | 0,17 |

Примечание: В затраты труда по карте включено время на подготовительно-заключительные работы – 5% и отдых – 10%.

Повышение производительности труда достигается за счет правильной организации труда машиниста, выбора рациональной схемы работы автогрейдера.

Использование методов и приемов труда, рекомендованных картой позволит снизить затраты труда и повысить выработку на 23%.

2. Подготовка и условия выполнения процессов

2.1. Перед началом работы машинист автогрейдера осматривает участок работы, где должна быть выполнена разбивка (разметка) оси и бровки земляного полотна, а также подошвы насыпи.

2.2. Послойное разравнивание поверхности выполняется после отсыпки каждого слоя на всю ширину земляного полотна до начала уплотнения с приданием поверхности поперечных уклонов 2-4% к бровке полотна.

2.3. Толщина отсыпаемого слоя зависит от применяемых способов уплотнения и связности грунтов.

2.4. Установив отвал автогрейдера в рабочее положение, машинист разравнивает отсыпанный слой от краев насыпи к оси за пять проходов с перекрытием каждого предыдущего следа на 0,5 м (ширина разравниваемого слоя 12 м).

2.5. В конце рабочего прохода машинист автогрейдера приподнимает отвал и поворачивает автогрейдер на обратный ход без съезда с насыпи.

2.6. Машинист должен быть одет в спецодежду.

2.7. К работе допускаются рабочие, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Все мероприятия должны производиться в соответствии с правилами охраны труда при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог, СНиП III-4-80, СНиП 12-03-99 .

3. Исполнители, предметы и орудия труда

3.1. Исполнители.

1. Машинист автогрейдера 6 разряд (М₁.) 1

3.2. Машины, оборудование, инструменты, приспособления, инвентарь.

| № п/п | Наименование | Кол-во |
|-------|--------------|--------|
| 1 | 2 | 3 |

1. Автогрейдер ДЗ-61 1

2. Комплект инструментов 1

3.3. Спецодежда и спецобувь.

1. Комбинезон хлопчатобумажный 1

2. Руковицы комбинированные двухпалые 1 пара

4. Технологический процесс и организация труда

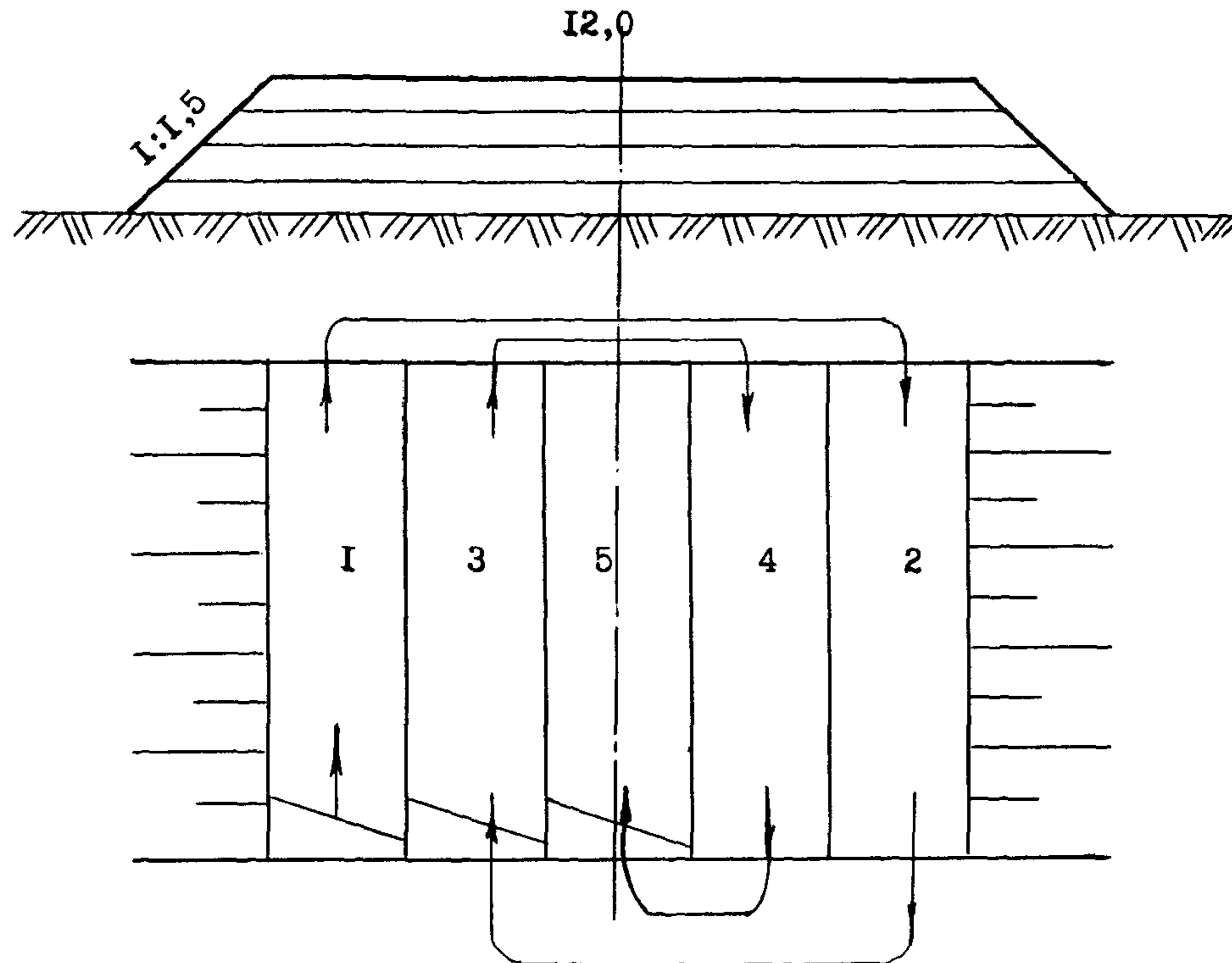
4.1. Работы по разравниванию грунта автогрейдером ДЗ-61 при возведении насыпи земляного полотна производятся в следующей технологической последовательности:

- приведение агрегата в рабочее положение;
- разравнивание грунта;
- повороты автогрейдера в конце рабочего хода.

4.2. График трудового процесса

| № п/п | Наименование операций | В р е м я, мин | | | | | Продолжитель ность цикла,мин | Затраты труда,чел.- мин |
|------------------------------------|---|----------------|-------|-------|-------|-------|------------------------------------|-------------------------------|
| | | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | | |
| 1. | Приведение агрегата в рабочее положение | M_1 | | | | | 3 | 3 |
| 2. | Разравнивание грунта | M_1 | M_1 | M_1 | M_1 | M_1 | 40 | 40 |
| 3. | Повороты автогрейдера в конце рабочего хода | M_1 | M_1 | M_1 | M_1 | | 10 | 10 |
| Итого | | | | | | | 53,0 | 53,0 |
| ПЗР и отдых (15%) | | | | | | | | 8,0 |
| Всего на 6000 м² | | | | | | | | 61,0 |

4.3. Схема организации рабочего места



5. Приемы труда

| № п/п | Наименование операций | Характеристика приемов труда |
|-------|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Приведение агрегата в рабочее положение | M_1 заводит двигатель и в течении 2-3 минут дает ему проработать без нагрузки. |
| 2. | Послойное разравнивание грунта | <p>M_1 устанавливает автогрейдер в рабочее положение. На второй передаче направляет автогрейдер вдоль захватки, ориентируясь по колышкам, выставленным по бровке земляного полотна.</p> <p>Первый проход M_1 выполняет, располагая автогрейдер на левом (правом) крае земляного полотна так, чтобы колеса автогрейдера находились не ближе 1 м от бровки. В конце первого прохода M_1 производит поворот, перемещает автогрейдер на другой край земляного полотна и затем осуществляет второй рабочий проход, соблюдая те же требования, что и при первом проходе.</p> <p>В конце второго рабочего прохода M_1 поворачивает автогрейдер и делает третий проход так, чтобы перекрытие первого прохода составляло 0,5 м. Последующие проходы выполняет в той же последовательности, перемещая грунт от краев насыпи к оси. При ширине разравниваемого слоя 12 м необходимо 5 проходов. Отвалу придается положение: угол захвата β до 70°, угол резания α до 60°, угол наклона γ до 3°. В процессе работы M_1 должен приподнимать отвал, так, чтобы захватываемый грунт заполнял все неровности разравниваемой поверхности.</p> |

3. Повороты автогрейдера в конце рабочего хода В конце рабочего хода M_1 производит поворот автогрейдера. Для этого, не останавливая автогрейдер, M_1 поднимает отвал вверх, поворачивает автогрейдер, выравнивает машину для выполнения последующего прохода с одновременным опусканием отвала.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ЦЕНТР ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА
И ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ**

(Центроргтруд)

**СБОРНИК
КАРТ ТРУДОВЫХ ПРОЦЕССОВ
НА СТРОИТЕЛЬСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

ВЫПУСК IV

Подписано в печать 5.11.2001 г.
Формат издания 60x84/16. Объем 5 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 № 5396.

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