

ОСОБЕННОСТИ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА НА КОСОГОРАХ И ИЗ ПРИВОЗНОГО ГРУНТА

9.1 Особенности возведения земляного полотна на косогорах

При строительстве земляного полотна на косогорах технологию работ определяют уклон местности, конструкция земляного полотна, грунтовые условия, наличие в строительной организации землеройной техники и др.

К основным особенностям возведения земляного полотна на косогорах относят:

- увеличение объема дополнительных работ (устройство въездов, нарезка уступов, устройство подпорных стенок и др.);
- понижение устойчивости землеройно-транспортных машин при выполнении земляных работ;
- уменьшение производительности;
- неравномерный износ рабочих органов и ходовой части дорожных машин.

В нескальных грунтах для возведения земляного полотна на косогорах могут быть использованы: автогрейдеры, бульдозеры и экскаваторы. Последовательность разработки грунта в резерве автогрейдером при крутизне косогора положе 1:5 и высоте насыпи до 0,7 м показана на рисунок 9.1.

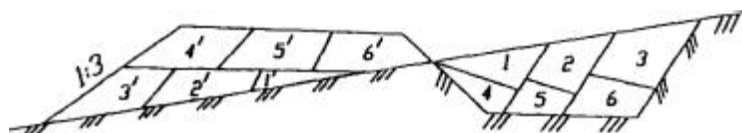


Рисунок 9.1. Последовательность возведения земляного полотна автогрейдером:

1...6 - последовательность зарезания грунта в резерве; 1'...6' последовательность укладки грунта в насыпь

На участках при косогорности от 1:5 до 1:2,5 земляное полотно можно возводить бульдозером путем поперечного перемещения грунта вниз по склону (рисунок 9.2)

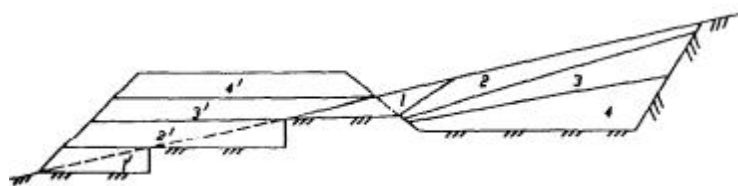


Рисунок 9.2. Последовательность отсыпки насыпи бульдозером путем поперечного перемещения грунтов:

1...4 - последовательность зарезания грунта в резерве; 1'...4' – последовательность укладки грунта в насыпь

При крутизне склона более чем 1:2,5 возведение земляного полотна при устройстве полувыемки целесообразно вести по схеме, показанной на рисунок 9.3.

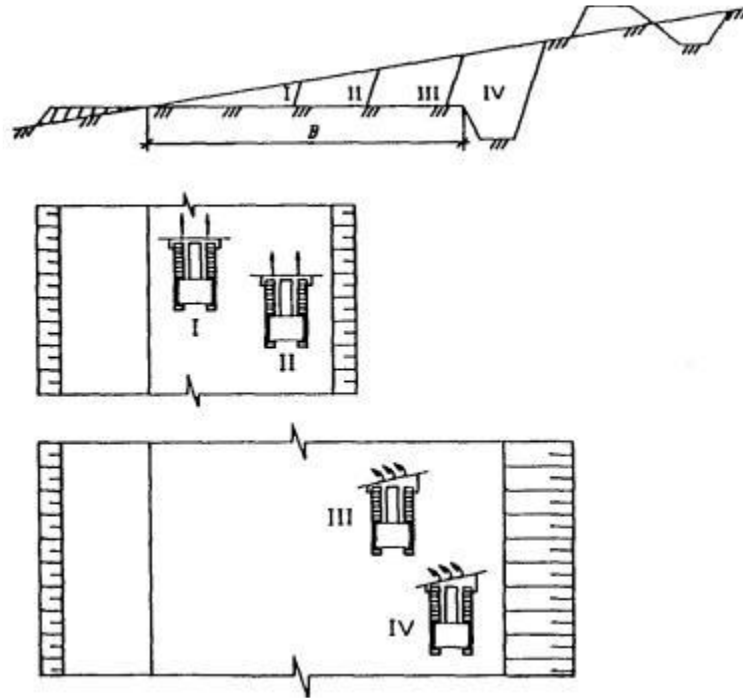


Рисунок 9.3. Последовательность разработки грунта при постройке земляного полотна в полувыемке:

I - уступ расположения полки рабочего проезда; II...IV – последовательность дальнейшей разработки грунта

По данной схеме полка рабочего проезда расположена в проектных отметках земляного полотна. Дальнейшую разработку грунта производят за счет последовательного (II, III, IV) расширения полки за счет продвижения ее в сторону косогора.

Разработку грунта по данной схеме можно производить комплексным отрядом с двумя ведущими машинами бульдозером и экскаватором. В этом случае I и II проходки разрабатывают бульдозерами, а III и IV экскаваторами.