

ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОДПОРНЫХ СТЕНОК В ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

*Комаров Никита Александрович, Толстикова Надежда Александровна,
студенты 4-го курса кафедры «Автомобильные дороги»
Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Гатальский Р.К., старший преподаватель)*

Подпорные стенки в дорожном строительстве используются в случае, когда наклон откоса к горизонтальной поверхности сыпучих земляных масс или других сыпучих материалов превышает параметр внутреннего трения данного материала. Подпорные стенки можно разделить по материалам, из которых они сделаны:

- 1) Из бетона разных марок (подпорная стенка из такого материала хорошо воспринимает нагрузки)
- 2) Из камня (для устройства подходят разные породы, является экономически выгодным)
- 3) Из блоков (являются легкодоступным и удобным при строительстве)

Так же подпорные стенки (Рис 1.) различаются своей конструкцией и размерами.

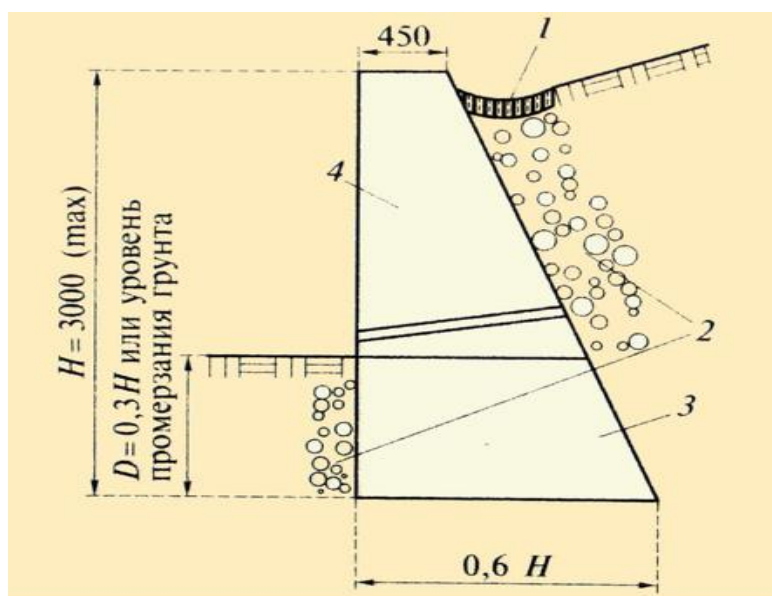


Рисунок 1 – Схема подпорной стенки

На (Рис. 1) изображены основные элементы подпорной стенки: 1- водоотвод, 2-дренаж, 3-фундамент, 4-основной элемент.

Подпорные стенки в дорожном строительстве подразделяются на стенки (Рис.2): с двумя вертикальными гранями (а), с вертикальной лицевой и наклонной тыльной (б), с наклонной лицевой и вертикальной тыльной (в), с наклоном обеих граней в сторону засыпки (г). Если рассмотреть устройство подпорных стенок, то основание подпорной стенки полностью погружается в грунт как мы видим на рисунке. Часть подпорной стенки, которая находится выше основание находится на уровне верхнего горизонта грунта. Если производить расчёт высоты подпорной стенки, то высота подпорной стенки равна отношения между верхней и нижней высотой грунта, плюс заложения основания.

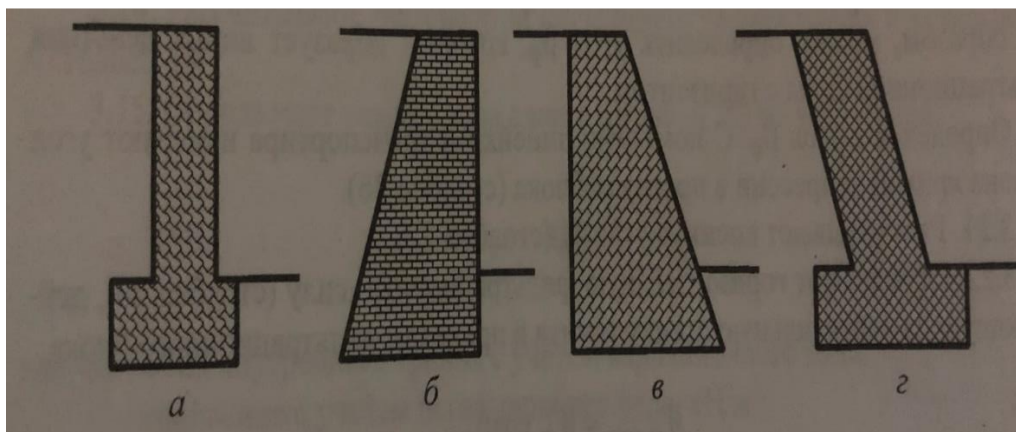


Рисунок 2 – Схема массивных подпорных стенок

Подпорные стенки (Рис. 3) являются важным атрибутом в дорожном строительстве и применяются на дорогах разных категорий. Они используются не только на территории строительства Республики Беларусь, но и в других странах.



Рисунок 3 – Подпорные стенки

Литература:

1. Оценка состава и состояния грунтов при строительстве инженерных сооружений; методическое пособие/ Бабаскин Ю.Г. Козловская Л.В. 2011.