

Задание на курсовой проект по дисциплине «Конструкции инженерных сооружений»

«Подпорная стенка сплошнотенная и из буронабивных свай»

Запроектировать подпорную стенку в двух вариантах.

Исходные данные:

Несущий слой.

Варианты:

1. $\rho = 2,01 \text{ кг/см}^3$; $c = 39 \text{ кПа}$; $\varphi = 13^\circ$; $E = 14 \text{ МПа}$.
2. $\rho = 1,90 \text{ кг/см}^3$; $c = 15 \text{ кПа}$; $\varphi = 22^\circ$; $E = 18 \text{ МПа}$.
3. $\rho = 2,10 \text{ кг/см}^3$; $c = 45 \text{ кПа}$; $\varphi = 20^\circ$; $E = 20 \text{ МПа}$.
4. $\rho = 1,85 \text{ кг/см}^3$; $c = 10 \text{ кПа}$; $\varphi = 24^\circ$; $E = 19 \text{ МПа}$.
5. $\rho = 2,00 \text{ кг/см}^3$; $c = 35 \text{ кПа}$; $\varphi = 15^\circ$; $E = 18 \text{ МПа}$.
6. $\rho = 1,96 \text{ кг/см}^3$; $c = 25 \text{ кПа}$; $\varphi = 26^\circ$; $E = 26 \text{ МПа}$.
7. $\rho = 1,94 \text{ кг/см}^3$; $c = 32 \text{ кПа}$; $\varphi = 23^\circ$; $E = 12 \text{ МПа}$.

Грунт засыпки. Песок: $\rho = 1,7 \text{ кг/см}^3$; $\varphi = 30^\circ$ с послойным трамбованием.

Высота подпорной части, варианты:

1. 2,5 м; 2. 2,7 м; 3. 3,0 м; 4. 2,6 м; 5. 3,2 м; 6. 3,5 м; 7. 3,8 м.

Нагрузка на верхней отметке грунта, варианты:

1. $g = 1,5 \text{ т/м}^2$; 2. $g = 1,8 \text{ т/м}^2$; 3. $g = 2,0 \text{ т/м}^2$; 4. $g = 1,6 \text{ т/м}^2$;
5. $g = 1,7 \text{ т/м}^2$; 6. $g = 2,2 \text{ т/м}^2$; 7. $g = 2,5 \text{ т/м}^2$;