

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/225611>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Горное дело

-

Участок откоса, ограниченный дугой AC и ломаной линией откоса ABC, разбивают на ряд призм равной ширины, массу которых подсчитывают как объемы призм (площади соответствующих фигур умноженных на 1м), умноженных на удельный вес пород. При наличии в откосе пород с различным удельным весом строят фиктивный профиль с удельным весом, приведенным к одному из имеющихся (средневзвешенный показатель удельного веса).

За счет действия момента силы призма по дуге AB может сползти. Момент силы - векторная физическая величина, характеризующая действие силы на механический объект, которое может вызвать его вращательное движение.

$$M=Q \cdot r, N \cdot \text{м},$$

где Q - сила, приложенная к призме, N ; r - плечо силы, м .

Так как плечо силы - это кратчайшее расстояние от оси вращения O до точки приложения силы Q , то момент M приложения силы Q будет зависеть от угла θ :

$$M=Q \cdot R \cdot \sin\theta, N \cdot \text{м}.$$

Если момент сил сдвигающих $M_{(s,a)}$ равен моменту сил удерживающих $M_{(s,1)}$, то положение устойчивости призмы критическое ($c_{\text{крит}}(\theta) \cong 0$).

Вероятная поверхность скольжения пройдет через подошву откоса по такой дуге окружности, для которой требуется $c_{\text{крит}}=0$. При известном значении угла β значения углов α и θ и, следовательно, положение центра O определяют по графику Феллениуса (рис. 2).

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/225611>