

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/221865>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Горное дело

-

Большое распространение на практике получил метод круглоцилиндрических поверхностей скольжения. Сущность этого метода заключается в отыскании круглоцилиндрической поверхности скольжения с центром в некоторой точке O , проходящей через подошву откоса, для которой коэффициент устойчивости будет минимальным.

К насыпным строительным грунтам относят грунты насыпей, откосов, плотин и дамб, насыпи под основания сооружений, грунты обратной засыпки при строительстве подземных линейных сооружений.

Устойчивость насыпей во многом зависит от геометрических размеров откоса, плотности, угла внутреннего трения и сцепления грунта. Расчет устойчивости откоса проводится с использованием чертежа, на котором определяется отсек обрушения.

В работе определяется коэффициент устойчивости откоса в однородном грунте для прокладки трубопровода, имеющем уклон 1:1,5. Необходимо сделать вывод об устойчивости или неустойчивости откоса. Коэффициент надежности $\gamma_n = 1,2$.

В работе используется метод круглоцилиндрической поверхности скольжения К. Терцаги.

Исходные данные: высота откоса H , плотность грунта ρ , угол внутреннего трения ϕ и сцепление C приведены в табл. 1.

Для принятого положения поверхности обрушения (рис. 1) и её радиуса коэффициент устойчивости откоса методом К. Терцаги определяют через отношение момента предельных (удерживающих) $M_{пр}$ сил к моменту сдвигающих $M_{сдв}$ сил относительно центра окружности по формуле

1. Ухов С.Б., Семенов В.В., Знаменский В.В., Тер-Мартirosян З.Г., Чернышев С.Н. Механика грунтов, основания и фундаменты: М.: Высшая школа, 2004. – 566 с.
2. ГОСТ 30416 – 2012 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. – Введ. 01.07.2013. – М.: Стандартиформ. 2013 – 12 с.
3. ГОСТ 5180 - 2015 Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. – Введ. 01.04.2016. – М.: Стандартиформ. 2016 – 22 с.
4. ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация. – Введ. 01.01.2013. - М.: Стандартиформ. 2013 – 63 с.
5. Тенирядко Н. И., Пыхтеева Н. Ф. Механика грунтов: методические указания к решению задач и обработке результатов лабораторных работ всех форм обучения и всех специальностей направления «Строительство». Екатеринбург: УрФУ, 2009. – 28 с.
6. ГОСТ 12248-2010 Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости. – Введ. 01.01.2012. - М.: Стандартиформ. 2011 – 82 с.
7. ГОСТ 20276-2012 Грунты. Методы полевого определения характеристик прочности и деформируемости. Введ. 01.07.2013. - М.: Стандартиформ. 2013 – 49 с.

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/221865>