



Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до курсової роботи
«Розрахунок стійкості високого насипу»
з дисципліни «Ґрунтознавство та механіка ґрунтів»

2009

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до курсової роботи

«Розрахунок стійкості високого насипу»

з дисципліни «Ґрунтознавство та механіка ґрунтів»

для студентів за напрямом підготовки 6.060101 «Будівництво»

Затверджено методичною
радою університету,
протокол № 3 від 10.12.2008 р.

Харків
ХНАДУ
2009

Укладачі: Р.В. Смолянюк
О.О. Фоменко
Т.М. Грищенко
С.Г. Михович

Кафедра будівництва та експлуатації автомобільних доріг

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до курсової роботи
з дисципліни «Будівництво автомобільних доріг»
для студентів спеціальності «Будівництво автомобільних доріг»
напряму підготовки «Будівництво автомобільних доріг»
спеціальності «Будівництво автомобільних доріг»

Київ
2008

УДАНХ
2008

1 МЕТА, ЗАДАЧІ ТА ЗМІСТ РОБОТИ

Мета виконання курсової роботи – поглиблене вивчення дисципліни «Грунтознавство та механіка ґрунтів», набуття практичних навиків самостійного рішення задач щодо обґрунтування розрахункових характеристик ґрунтів земляного полотна, розрахунку стійкості земляного полотна.

Задачі курсової роботи – закріплення та поглиблення знань по визначенню розрахункових параметрів ґрунтів, які використовуються для зведення земляного полотна і природних ґрунтових основ.

Зміст проекту:

1. Проектування ущільнення ґрунтів насипу земляного полотна.
2. Розрахунок крутості укосів насипу та його стійкості.
3. Розрахунок стійкості високого насипу (графоаналітичним методом).
4. Розрахунок осідання природної ґрунтової основи під високим насипом.

Курсова робота розробляється у відповідності з єдиню системою конструкторської документації на стандартних аркушах паперу формату А-4.

Розрахунково-пояснювальна записка складається з завдання, змісту, вступу, розділів, загальних висновків, списку літератури, яка використовується та графічного матеріалу.

До складу графічного матеріалу входять:

1. Розрахункова схема насипу земляного полотна.
2. Розрахункова схема визначення стійкості укосів насипу.
3. Схема укосів насипу з нормативною, розрахунковою та прийнятою крутістю.
4. Схема графоаналітичного розрахунку стійкості земляного полотна.
5. Розрахункова схема та епюри напружень при визначенні осідання основи.

Матеріал у записці необхідно викладати послідовно, згідно змісту. У тексті наводяться розрахункові формули, таблиці, графічний матеріал. Кожна формула повинна мати умовне літерне позначення з текстовим поясненням. Цифровий розрахунок за формулами повинен бути повним з підставленням усіх цифрових значень літерних параметрів формул. Кінцеві розрахункові значення формул повинні мати відповідні одиниці вимірювань. Якщо в розрахункову формулу входять параметри, прийняті з різних літературних нормативних джерел, необхідно зробити посилання. Результати розрахунків кожного розділу зводяться в таблиці з їх чітким та інформаційним оформленням.

У «Вступі» в стислій формі відображається суть курсової роботи, її цілеспрямованість та рекомендовані задачі.

Кожний студент подає курсову роботу на перевірку керівнику не пізніше вказаного в завданні строку.

Після перевірки курсової роботи керівником і виправлення можливих зауважень студентом робота рекомендується до захисту. За результатами захисту студенту проставляється оцінка за 100 бальною шкалою.

За шкалою ECTS	За національною шкалою	За шкалою навчального закладу
A	5(Відмінно)	90–100
BC	4(Добре)	75–89
DE	3(Задовільно)	60–74
FX	2(Незадовільно) з можливістю повторного складання	35–59
F	2(Незадовільно) з обов'язковим повторним курсом	1–34

Студент, який одержав від 35 до 59 балів повинен повністю або частково переробити курсову роботу. В разі отримання від 1 до 34 балів студент повинен заново виконати курсову роботу за новим завданням.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бабков В.Ф., Безрук В.М. Основы грунтоведения и механики грунтов. – М.: Высш. шк., 1986.
2. Котов М.Ф. Механика грунтов в примерах. – М.: Высш. шк., 1988.
3. Автомобильные дороги. Примеры проектирования. – М.: Транспорт, 1983.
4. Маслов М.М. Основы инженерной геологии и механики грунтов. – М.: Высш. шк., 1982.
5. ДБН Б.В. 2.3-4-2007. Автомобільні дороги. – Київ: Міжрегіонбуд України, 2007.
6. СНиП 2.02.01-83. Основания зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1985.
7. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений / к СНиП 2.02.01-83/. – М.: Стройиздат, 1986.
8. Методические рекомендации по назначению расчетных параметров грунтов при проектировании дорожных одежд в УССР / Сост. В.М. Сиденко и др. – Харьков: ХАДИ, 1974.
9. ДСТУ 3008-95. Документація, звіти у сфері науки і техніки. – Київ: Держстандарт України, 1995. – 38 с.
10. Бируля В.И. Лабораторные работы по грунтоведению и механике грунтов/ Под ред. проф. А.К. Бируля. – Харьков, 1956.