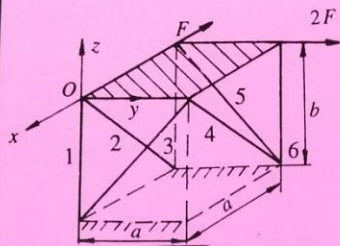
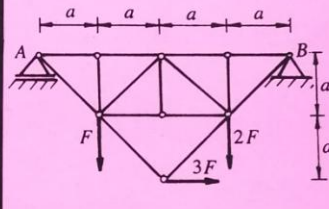
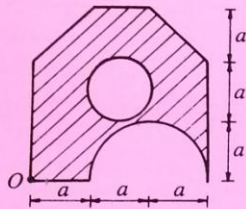
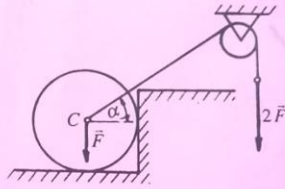




Елизабета Бахтовска
Елизабета Христовска



**ПРОГРАМСКИ
ЗАДАЧИ
ПО
МЕХАНИКА**


Е. БАХТОВСКА, Е. ХРИСТОВСКА

ПРОГРАМСКИ ЗАДАЧИ ПО МЕХАНИКА



ELIZABETA BAHTOVSKA
ELIZABETA HRISTOVSKA

**PROGRAM EXERCISES
OF
MECHANICS**


SOCIETY OF SCIENCE AND ART
BITOLA, 1997

ЕЛИЗАБЕТА БАХТОВСКА
ЕЛИЗАБЕТА ХРИСТОВСКА

**ПРОГРАМСКИ ЗАДАЧИ
ПО
МЕХАНИКА**

ДРУШТВО ЗА НАУКА И УМЕТНОСТ
БИТОЛА, 1997

ДРУШТВО ЗА НАУКА И УМЕТНОСТ - БИТОЛА

ЕДИЦИЈА: ОДДЕЛНИ НАУЧНИ ТРУДОВИ LXV

Редакција:

проф. др. Сотир ПАНОВСКИ
проф. др. Витомир СТОЈАНОВСКИ
мр. Трајко ОГНЕНОВСКИ

Рецензенти:

проф. др. Борко АНДОНОВИЌ
доц. др. Дејан ТРАЈКОВСКИ

CIP - Каталогизација во публикација,
Матична и универзитетска библиотека
„Св. Климент Охридски”, Битола

531.2(076.5)

БАХТОВСКА, Елизабета

Програмски задачи по механика / Елизабета Бахтовска,
Елизабета Христовска. - Битола : Друштво за наука и уметност,
1997 (Битола : „Киро Дандаро”). - 120, [21] листа со табели :
графички прикази ; 24 см. - (Едиција Одделни научни трудови ; 65)
На насп. насл. стр. Program exercises of machanics / Elizabeta
Bahtovska, Elizabeta Hristovska. - Тираж 600. - Библиографија: стр.
120

ISBN 9989-628-35-1

1. Христовска, Елизабета
а) Механика - Статика - Задачи,
програмски

Изданието се печати со одлука на управниот одбор на ДНУ - Битола
(02-95/2-08.08.1997 год.) и финансиско учество на Министерството за наука
на Р. Македонија и други спонзори. Авторите и издавачот ја искажуваат
својата благодарност.

До
асистент
Универз
потреба
книга е
предмет
Техничк
В
статика
Концеп
е изврш
основни
пример
бројни
добие
/
ќе бид
припре
корисн
занима
]
доц. др
сугести
Посебн
Дејан
самиот

оваа к

ПРЕДГОВОР

Долгогодишното искуство на професорите и асистентите кои го предаваат предметот м е х а н и к а на Универзитетот "Св. Климент Охридски" во Битола, укажа на потребата од издавање на едно вакво учебно помагало. Оваа книга е водич за студентот во изработката на програмите по предметот механика, предвидени со наставната програма на Техничкиот факултет во Битола.

Во книгата се третираат проблеми од областа на статиката, презентирани со решени примери од праксата. Концепцијата на задачите е оригинална, а нивното решавање е извршено по најкусиот и најлесниот пат, со користење на основните теоретски поставки на статиката. Покрај решените примери, во книгата се дадени и голем број нерешени примери наменети за вежбање. Задачите се проследени со бројни слики, шеми и табелици, а решенијата на задачите се добиени по аналитички и графички пат.

Авторите се надеваат дека издавањето на оваа книга ќе биде од голема корист за студентите во текот на припремањето на испитот. Покрај основната намена, книгата корисно ќе им послужи и на дипломираните инженери кои се занимаваат со оваа проблематика.

Книгата ја рецензираа проф. др. Борко Андоновиќ и доц. д-р Дејан Трајковски, кои со своите забелешки, совети и сугестии придонесоа за подобрување на нејзиниот квалитет. Посебна благодарност авторите му изразуваат на доц. др. Дејан Трајковски кој ја следеше работата над книгата уште од самиот почеток.

За сите добронамерни забелешки на корисниците на оваа книга, однапред им се заблагодаруваме.

Битола, 1997

Авторите

СОДРЖИНА

ВОВЕД.....	9
1. I ПРОГРАМ	
1.1. Дефинирање на I програм.....	10
1.2. Решение на I програм.....	21
Задача I.1.....	21
Задача I.2.....	25
Задача I.3.....	31
Задача I.4.....	37
2. II ПРОГРАМ	
2.1. Дефинирање на II програм.....	44
2.2. Решение на II програм.....	50
Задача II.1.....	50
Задача II.2.....	53
3. III ПРОГРАМ	
3.1. Дефинирање на III програм.....	56
3.2. Решение на III програм.....	66
Задача III.1.....	66
Задача III.2.....	72
Задача III.3.....	79
Задача III.4.....	88
4. IV ПРОГРАМ	
4.1. Дефинирање на IV програм.....	96
4.2. Решение на IV програм.....	109
Задача IV.1.....	109
Задача IV.2.....	114
Задача IV.3.....	117

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЗИ

Прилог А - Упатство за избор и решавање на програмите

Прилог Б - Компјутерски програм за пресметка на тежиште на рамни површини и профили

Прилог В - Таблици на нормални профили

Современа
соочуваат со
производството
објекти. Иако
јавуваат во најра
на примената на
Книгата
тринаесет разли
вежбање и поле
предметот м е
целини, имену
обработуваат:

- I програм - Си
- II програм - Те
- III програм - Ра
- IV програм - П

За секој
пример, со си
решениот прим
нерешени при
сместени во таб
решавање на пр
Целта н
основните пред
нивна понатамо

В О В Е Д

Современата техника и нејзиниот постојан развој се соочуваат со најразлични проблеми во проектирањето производството и експлоатацијата на техничките направи и објекти. Иако во секојдневната пракса овие проблеми се јавуваат во најразлични форми, нивното решавање се базира на примената на општите закони на механиката.

Книгата "Програмски задачи по механика" опфаќа тринаесет различни видови задачи од статика, наменети за вежбање и полесно совладување на наставната програма по предметот м е х а н и к а. Задачите се поделени во четири целини, именувани како програми, според областа што ја обработуваат:

- I програм - Систем на сили во рамнина, (четири задачи)
- II програм - Тежиште на сложена површина, (две задачи)
- III програм - Рамнински носачи, (четири задачи)
- IV програм - Просторен систем на сили, (три задачи)

За секоја задача е даден соодветно избран решен пример, со сите потребни слики и појаснувања. Покрај решениот пример, во книгата за секоја задача има по дваесет нерешени примери со податоци за нивното решавање, сместени во таблица. Во прилог е дадено упатство за избор и решавање на програмот.

Целта на оваа книга е студентот да се стекне со основните предзнаења од областа на статиката, со можност за нивна понатамошна примена во праксата.