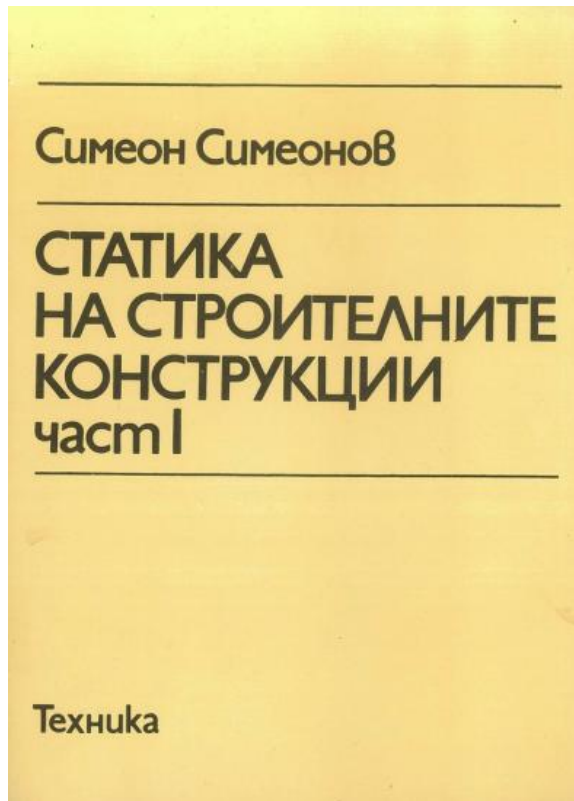


Статика на строителните конструкции, част 1



Price: 11.80 Lev.

Product Categories: • [Учебници за ВУЗ-ове и проф. гимназии](#), [АРХИТЕКТУРНА И СТРОИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА](#), [Статика, теоретична & сеизмична механика, динамика & еластичност](#), [МКЕ](#)

Product Tags: [ВУЗ](#), [конструкции](#), [Статика](#), [строителни](#), [УАСГ](#)

Product Page:

<https://www.b-arch.eu/porachka/%d0%b0%d1%80%d1%85%d0%b8%d1%82%d0%b5%d0%ba%d1%82%d1%83%d1%80%d0%bd%d0%b0-%d0%bb%d0%b8%d1%82%d0%b5%d1%80%d0%b0%d1%82%d1%83%d1%80%d0%b0/%d1%83%d1%87%d0%b5%d0%b1%d0%bd%d0%b8%d1%86%d0%b8-%d0%b7%d0%b0-%d0%b2%d1%83%d0%b7-%d0%be%d0%b2%d0%b5/%d1%81%d1%82%d0%b0%d1%82%d0%b8%d0%ba%d0%b0-%d1%82%d0%b5%d0%be%d1%80%d0%b5%d1%82%d0%b8%d1%87%d0%bd%d0%b0-%d1%81%d0%b5%d0%b8%d0%b7%d0%bc%d0%b8%d1%87%d0%bd%d0%b0-%d0%bc%d0%b5%d1%85%d0%b0%d0%bd/%d1%81%d1%82%d0%b0%d1%82%d0%b8%d0%ba%d0%b0-%d0%bd%d0%b0-%d1%81%d1%82%d1%80%d0%be%d0%b8%d1%82%d0%b5%d0%bb%d0%bd%d0%b8%d1%82%d0%b5-%d0%ba%d0%be%d0%bd%d1%81%d1%82%d1%80%d1%83%d0%ba%d1%86%d0%b8%d0%b8/>

Product Summary

Автор: Симеон Симеонов

Издателство: Техника

Издадена: 1993г.

Страници: 221

Корици: Меки

Product Description

1. Въведение.

задачи и развитие на строителната механика
теоритични модели на строителните конструкции
класификация на конструкциите и задачите в строителната статика
товари и други външни въздействия върху строителните конструкции

2. Структурен анализ на строителните конструкции.

въведение
степен на свобода на системи от материални точки и дискове в равнина
статическа определеност на конструкциите
мигновено изменяеми системи
кинематични теореми и план на центровете на въртене
проверка на мигновената изменяемост с помощта на плана на центровете на въртене
образуване на равнинни статически определими системи

3. Общи методи за определяне на разрезните усилия в статически определените системи.

разрезни усилия
определяне на разрезните усилия по метода на сеченията
определяне на разрезните усилия при посредствено натоварване, дискретизация на разпределени товари
метод на началните параметри
метод на разчленяване
метод на разчленяване на конструкцията на линейни елементи и възли
кодиране на системата и алгоритъм на метода
метод на "замяна на връзките"/ метод на Хенеберг

4. Общи свойства на статически определените системи.

единственост на решението, отсъствия на самонапрежения
отсъствия на напрежения при преместване на подпорите, при изменение дължините на прътовете и при изменение на околната температура
местно влияние на самоуравновесен товар

5. Разрезни усилия в едnodискови статически определени системи.

6. Разрезни усилия от подвижни товари. Линии на влияние. Линии на влияние в прости греди.

въведение
построяване на линиите на влияние за разрезните усилия
линии на влияние за разрезните усилия в конзоли
линии на влияние за разрезните усилия в проста греда
линии на влияние в прости греди при посредствено натоварване
приложение на кинематичния метод за построяване на линиите на влияние за разрезните усилия в статически определими системи
гранични диаграми
линии на влияние за разрезните усилия в сложни едnodискови системи
матрица на влияние
автоматизирано построяване на линиите на влияние

7. Герберови греди.

структури на гербовите греди
разрезни усилия
линии на влияние

8. Статически определими равнинни ферми.

въведение
терминология и класификация при фермите, означения на усилията
определяне на прътови усилия чрез възлови изрези
матрично описание на метода на възловите изрези

определяне на прътови усилия чрез изрязване на цели дискове
определяне на прътови усилия чрез разрязване на фермата, метод на Ритеровите разрези
ферми с успоредни пояси
изчисляване на ферми при междувъзлово натоварване
съставни ферми
ферми с допълнителни фермички
приложение на метода "замяна на връзките"

9. Линии на влияние за прътовите усилия във фермови греди.
въведение
построяване линиите на влияние по метода на разрезите
построяване линиите на влияние по метода на възловите разрези
приложение на метода "замяна на връзките"
кинематично построяване на линиите на влияние за прътовите усилия
герберови фермови греди

10. Троставни дъги и рамки.
въведение
троставна дъга, опорни реакции и разрезни усилия
избиране на формата на троставната дъга, рационална ос
линии на влияние за разрезните усилия
троставна дъга с опъвач
троставни рамки
приложение на метода на Хенеберг при решаване на троставни конструкции
троставни ферми

11. Греди, укрепени с прътови вериги.
въведение
някои свойства на прътовата верига
системи тип Лангерови греди
комбинирани системи с разделно подпиране, висящ мост

12. Статически определими пространствени ферми.
въведение
образуване на пространствени статически определими ферми.
доказване неизменяемостта на системата чрез проверка за отсъствие на самонапрежения
определяне на разрезните усилия в пространствените статически определими ферми

13. Основни енергетични свойства на деформируемите системи.
въведение
работа на статично приложени външни сили
обобщени сили и обобщени премествания
работа на вътрешните усилия, потенциална енергия на деформацията
потенциална енергия на деформацията при нелинейните системи
закон за запазване на енергията и някои следствия от него
приложение принципа на възможните премествания при деформируемите системи
пълна потенциална енергия
вариационен принцип и теорема на Лагранж
теорема на Кастилиано
потенциална енергия на деформацията при линейно деформируеми едномерни системи
теорема на Бети за взаимност на работите
теорема на Максвел за взаимност на преместванията
теорема за взаимност на реакциите
теорема на Рейли за взаимност на реакциите и преместванията

14. Премествания в линейно деформируемите системи.
въведение

определяне на премествания, предизвикани от външни товари
премествания от външни товари в рамкови системи
изчисляване интегралите на Максвел-Мор
наличие на еластично податливи връзки и подпори
примери за определяне преместванията от външен товар в рамки
премествания във ферми
премествания в смесни системи
премествания в статически определените системи, предизвикани от изменение на температурата
премествания в статически определените системи, предизвикани от преместване на опорите
обща формула за определяне преместванията в равнинна едномерна линейно деформируема система
матричен метод за определяне преместванията от външен товар
матрично определяне на преместванията вследствие на температурното изменение и преместване на опорите
15. Линии на влияние за премествания, диаграма на премествания.
линии на влияние за премествания
построяване еластичната линия на греда с използване аналогията на Мор
диаграма на преместванията на полигонална греда
явни формули за фиктивните товари при полигонален и криволинеен път
диаграми на преместване вследствие на температурните изменения
диаграми на преместванията на прътови вериги във ферми