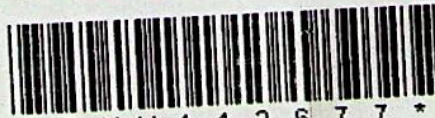
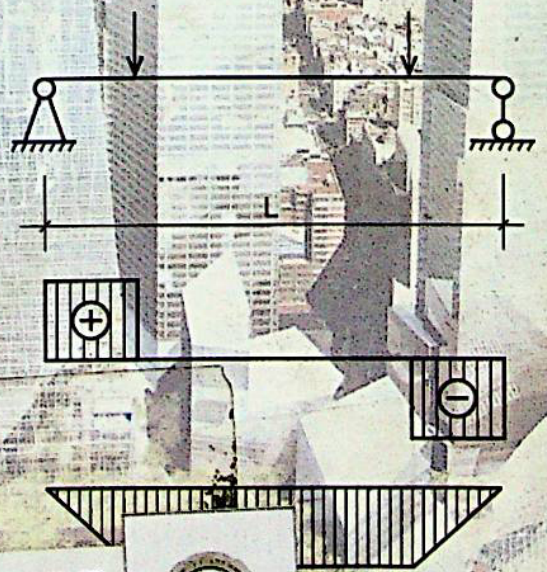
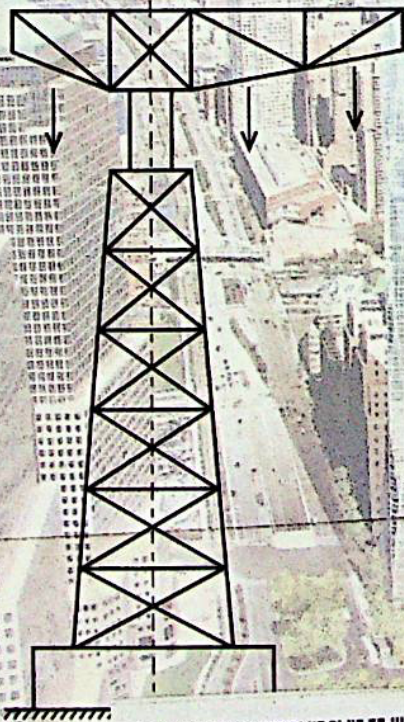


TS. PHẠM ĐỨC PHUNG

# BÀI TẬP

# Sức bền vật liệu



NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG

2

620.112  
P534-P544

PHẠM ĐỨC PHUNG

# BÀI TẬP SỨC BỀN VẬT LIỆU

(Tái bản)

THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐHQG TP. HCM  
SKV 113677

NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG  
HÀ NỘI - 2012

## LỜI NÓI ĐẦU

*Trong hệ thống kiến thức nền tảng của kỹ sư các ngành kỹ thuật xây dựng công trình, cầu đường, cơ khí, ... những hiểu biết về các môn cơ học biến dạng, đặc biệt là môn học Sức bền Vật liệu là kiến thức cơ sở không thể thiếu trong chương trình đào tạo các cán bộ kỹ thuật và những nguyên lý về Sức bền Vật liệu được vận dụng trong tất cả các khâu thiết kế đến thi công.*

*Cuốn bài tập Sức bền Vật liệu này nhằm giúp đỡ cho sinh viên giảm bớt những khó khăn trong quá trình học, đồng thời nắm được phương pháp và một số kỹ năng cần thiết để giải bài tập sức bền vật liệu.*

*Trong tài liệu có trình bày khái niệm cơ bản của phần lý thuyết, các chỉ dẫn cần thiết về phương pháp, những thí dụ giải bài toán chọn lọc, các bài tập tự giải, đáp số, số liệu tra cứu hoặc hướng dẫn cách giải.*

*Tác giả xin chân thành cảm ơn các thầy, cô giáo Bộ môn Sức bền Vật liệu cơ học kết cấu trường Đại học Kiến trúc Hà Nội, PGS TS. Lê Ngọc Hồng; PGS TS. Nguyễn Tài Trung và các bạn đồng nghiệp đã tận tình giúp đỡ tác giả hoàn thành cuốn sách này.*

*Trong quá trình biên soạn cuốn sách chắc chắn không tránh khỏi những khiếm khuyết nhất định. Tác giả mong nhận được ý kiến đóng góp và phê bình của bạn đọc. Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về: Phòng Biên tập sách Khoa học Kỹ thuật - Nhà xuất bản Xây dựng - 37 Lê Đại Hành - Hà Nội. Điện thoại: 04.9741954.*

**Tác giả**

# MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
<i>Lời nói đầu</i>	3
Những đơn vị đo thường gặp (hệ đơn vị quốc tế: si)	5
Bảng các ký hiệu và chữ viết tắt	6
<b>Chương I. Lý thuyết nội và ngoại lực</b>	
I. Các công thức cần thiết	7
II. Bài tập chọn lọc	8
III. Bài tập	19
IV. Đáp án	32
<b>Chương II. Kéo - nén đúng tâm</b>	
I. Các công thức cần thiết	34
II. Bài tập chọn lọc	36
III. Bài tập	45
IV. Đáp số	48
<b>Chương III. Trạng thái ứng suất và thuyết bền</b>	
I. Các công thức cần thiết	51
II. Bài tập chọn lọc	53
III. Bài tập	57
IV. Đáp số	61
<b>Chương IV. Đặc trưng hình học của mặt cắt ngang</b>	
I. Các công thức cần thiết	63
II. Bài tập chọn lọc	66
III. Bài tập	68
IV. Đáp số	71
<b>Chương V. Xoắn thanh thẳng</b>	
I. Các công thức cần thiết	72
II. Bài tập chọn lọc	76
	299

III. Bài tập	81
IV. Đáp số	84
<b>Chương VI. Uốn ngang phẳng</b>	
I. Các công thức cần thiết	87
II. Bài tập chọn lọc	90
III. Bài tập	109
IV. Đáp số	112
<b>Chương VII. Chuyển vị dầm chịu uốn</b>	
I. Các công thức cần thiết	114
II. Bài tập chọn lọc	117
III. Bài tập	124
IV. Đáp số	127
<b>Chương VIII. Thanh chịu lực phức tạp</b>	
I. Các công thức cần thiết	129
II. Bài tập chọn lọc	134
III. Bài tập	148
IV. Đáp án	153
<b>Chương IX. Ổn định của thanh</b>	
I. Các công thức cần thiết	157
II. Bài tập chọn lọc	161
III. Bài tập	167
IV. Đáp án	170
<b>Chương X. Uốn ngang và uốn dọc đồng thời</b>	
I. Các công thức cần thiết	171
II. Bài tập chọn lọc	172
III. Bài tập	175
IV. Đáp số	176
<b>Chương XI. Tải trọng động</b>	
I. Các công thức cần thiết	177
II. Bài tập chọn lọc	180
III. Bài tập	190
IV. Đáp số	192

<b>Chương XII. Tính độ bền theo trạng thái giới hạn</b>	
I. Các Công thức cần thiết	195
II. Bài tập chọn lọc	195
III. Bài tập	201
IV. Đáp số	203
<b>Chương XIII. Thanh công phẳng</b>	
I. Các công thức cần thiết	208
II. Bài tập chọn lọc	210
III. Bài tập	214
IV. Đáp số	216
<b>Chương XIV. Dầm trên nền đàn hồi</b>	
I. Các công thức cần thiết	219
II. Bài tập chọn lọc	220
III. Bài tập	230
IV. Đáp số	231
<b>Chương XV. Dây mềm</b>	
I. Các công thức cần thiết	234
II. Bài tập chọn lọc	235
III. Bài tập	238
IV. Đáp số	239
<b>Đề thi hệ tại chức ngắn hạn (Hệ chuyên tu)</b>	240
<b>Đề thi cao học năm 2007</b>	266
<b>Phụ lục</b>	269
<b>Tài liệu tham khảo</b>	298

6X - 6X2	18 - 2012
XD - 2012	

**Giá : 96.000đ**