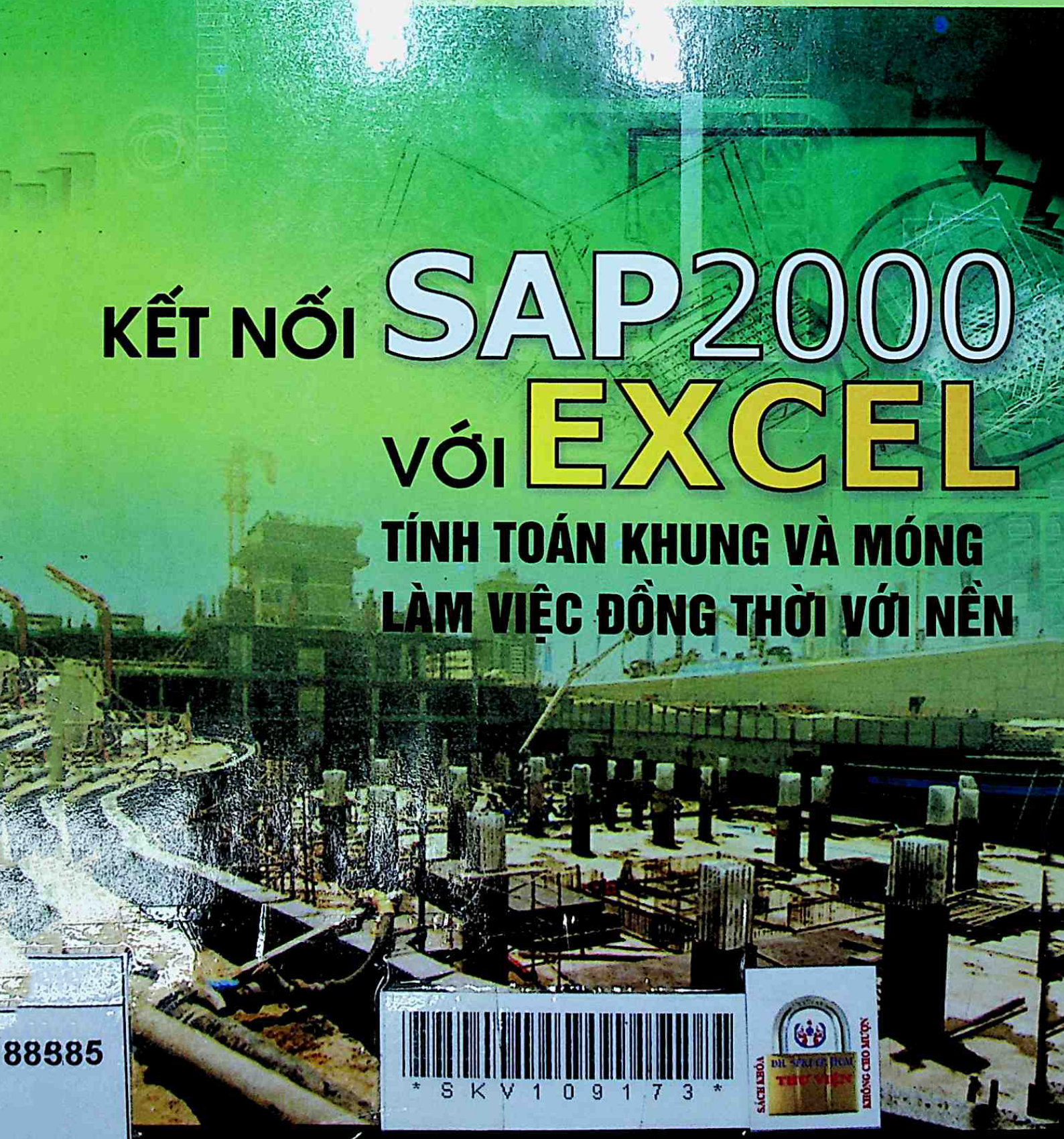
S. ĐẶNG TỈNH

KẾT NỐI SAP2000 VỚI EXCEL

TÍNH TOÁN KHUNG VÀ MÓNG LÀM VIỆC ĐỒNG THỜI VỚI NỀN



88885

SKV109173

SÁCH KHÔNG CHO MƯỢN

NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG

624.10286
D183 - T588

ThS. ĐẶNG TỈNH

KẾT NỐI SAP2000 VỚI EXCEL

TÍNH TOÁN KHUNG VÀ MÓNG LÀM VIỆC ĐỒNG THỜI VỚI NỀN

(Tái bản)

THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐHSPKT
SKV 09173

NHÀ XUẤT BẢN XÂY DỰNG
HÀ NỘI - 2011

LỜI NÓI ĐẦU

Tính khung nhà (nhất là tính khung không gian đối với các công trình cao tầng có kể đến yếu tố ảnh hưởng của gió động và động đất), chỉ tính khung ngàm cứng với móng là không đúng với sự làm việc thực tế của công trình, bởi vì móng có độ cứng tương đương hữu hạn với khung, mặt khác nền đất là một nền đàn hồi, có độ lún thay đổi theo công trình nên không thể tính toán là tuyệt đối cứng được.

Việc tính toán khung và móng công trình làm việc đồng thời với nền là phù hợp với sự làm việc thực tế của công trình, đối với nhà xây chen, đảm bảo được an toàn cho các công trình lân cận

Tính khung và móng công trình làm việc đồng thời với nền, phải xác định được hệ số nền K (theo hệ số nền Winkler). Nếu hệ số nền K, xác định càng chính xác thì kết quả tính khung càng đảm bảo độ tin cậy cao.

Cuốn sách nêu lên một số phương pháp xác định hệ số nền thịnh hành, phân tích đánh giá ưu nhược điểm của các phương pháp đó, đồng thời tác giả nêu lên một cách xác định hệ số nền đơn giản có cơ sở khoa học, đảm bảo độ chính xác cao, phù hợp với sự làm việc thực tế của công trình

Kết nối chương trình SAP2000 với EXCEL là phù hợp với sự phát triển mạnh mẽ của ngành công nghệ thông tin, phù hợp với xu hướng "Tự động hoá thiết kế kết cấu công trình" hiện nay.

Tính khung và nền móng công trình làm việc đồng thời với các sơ đồ :

- Tính khung không gian liền với móng băng;

- Tính khung không gian liền với móng cọc.

- Tính khung không gian liền với móng cọc và móng băng.

Cuốn sách giới thiệu toàn bộ phần lý thuyết và các ví dụ tính toán thực tế, làm tài liệu cho các kỹ sư thiết kế kết cấu công trình và các sinh viên ngành Xây dựng trong việc nghiên cứu, học tập.

Tác giả mong nhận được sự đóng góp phê bình của bạn đọc.

Tác giả

MỤC LỤC

Trang

Lời nói đầu 3

Chương I. EXCEL cơ bản được sử dụng để lập trình "Tính toán kết cấu công trình"

1.1. Cách ghi dữ liệu 5
1.2. Các phép gán 5
1.3. Các hàm cơ bản dùng để lập trình tính kết cấu công trình 5
1.4. Các phép tính quan hệ 8
1.5. Hàm lượng giác 8
1.6. Hàm Logarit 8
1.7. Hàm tìm kiếm 8
1.8. Hàm đếm 14
1.9. Mảng công thức 14
1.10. Hàm lặp 16

Chương II. Phương pháp thực hành xác định hệ số nền

2.1. Phương pháp thí nghiệm 17
2.2. Một số phương pháp thực hành 18
2.3. Phương pháp thực hành tính toán hệ số nền 20
2.4. Xác định hệ số nền, tính khung và móng làm việc đồng thời 25

Chương III. Tính toán gió động và động đất

3.1. Tính gió động (theo TCVN 2737 – 1995) 27
3.2. Tính động đất (theo TCXDVN 375 : 2006) 31

Chương IV. Tính toán móng cọc và móng cọc khoan nhồi

4.1. Móng cọc bê tông cốt thép 41
4.2. Móng cọc khoan nhồi 53

Chương V. Kết nối chương trình SAP2000 với EXECEL, tính khung và móng công trình làm việc đồng thời với nền

5.1. Đặc điểm của chương trình 67
5.2. Ví dụ tính toán 67

Tài liệu tham khảo 131

133

6X - 6X2
XD - 2011
46 - 2011

Giá : 42.000đ