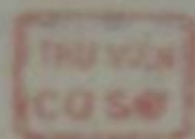


30 (1)  
1974 VIỆN NGHIÊN CỨU NỀN VÀ CÔNG TRÌNH NGẦM  
VIỆN THIẾT KẾ NỀN MÓNG QUỐC GIA  
VIỆN THIẾT KẾ MÓNG (LIÊN XÔ)



# SỔ TAY THIẾT KẾ NỀN và MÓNG

(nhà, công trình công nghiệp, công trình dân dụng,  
công trình công cộng: nền và móng phức tạp)

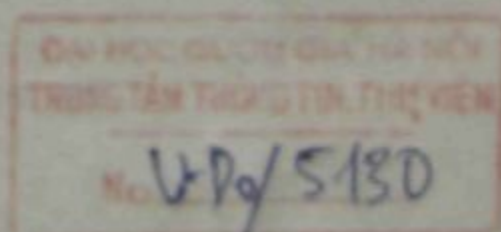
Tập I

Người dịch

BÌNH XUÂN BẰNG  
VŨ CÔNG NGŨ  
LÊ ĐỨC THẮNG



VL 5372



NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT  
HÀ NỘI - 1974

## MỤC LỤC

### Tập I

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Lời người dịch</i>                                                                                      | 3  |
| <b>Chương 1. CÁC TÍNH CHẤT CỦA ĐẤT</b>                                                                     | 5  |
| § 1-1. Các tính chất vật lý cơ bản của đất                                                                 | 5  |
| § 1-2. Các tính chất cơ học của đất                                                                        | 12 |
| § 1-3. Các tính chất xây dựng đặc biệt của đất lún sụt và đất trương nở                                    | 17 |
| § 1-4. Các đặc trưng tiêu chuẩn và đặc trưng tính toán của đất                                             | 19 |
| § 1-5. Tuổi và nguồn gốc của đất                                                                           | 20 |
| <b>Chương II. KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH TẠI VÙNG XÂY DỰNG</b>                                           | 25 |
| § 2-1. Khái niệm chung                                                                                     | 25 |
| § 2-2. Khối lượng công tác khảo sát địa chất công trình                                                    | 27 |
| § 2-3. Đặc điểm khảo sát địa chất công trình tại những vùng có điều kiện đặc biệt                          | 32 |
| § 2-4. Những kiến thức sơ lược về cách tiến hành các việc chính của công tác khảo sát địa chất công trình  | 35 |
| <b>Chương III. CẤU TẠO CỦA MÓNG NÔNG</b>                                                                   | 41 |
| § 3-1. Khái niệm chung                                                                                     | 41 |
| § 3-2. Vật liệu xây móng                                                                                   | 42 |
| § 3-3. Cấu tạo của móng                                                                                    | 46 |
| § 3-4. Cách nước cho móng và các phần ngầm của nhà                                                         | 63 |
| § 3-5. Bảo vệ móng và các phần ngầm của nhà khỏi ảnh hưởng của nước ngầm bằng cách làm các rãnh thoát nước | 69 |
| <b>Chương IV. XÁC ĐỊNH KÍCH THƯỚC CƠ BẢN CỦA MÓNG</b>                                                      | 71 |
| § 4-1. Khái niệm chung. Trình tự tính toán                                                                 | 71 |



|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| § 4-2. Tải trọng tác dụng lên móng                                                                     | 73  |
| § 4-3. Chọn chiều sâu chôn móng                                                                        | 76  |
| § 4-4. Xác định áp lực tiêu chuẩn lên đất nền                                                          | 78  |
| § 4-5. Xác định kích thước đáy móng chịu tải trọng trung tâm theo trị số áp lực tiêu chuẩn             | 81  |
| § 4-6. Tính toán móng chịu tải trọng lệch tâm                                                          | 90  |
| § 4-7. Tính toán nền theo biến dạng                                                                    | 96  |
| § 4-8. Tính toán nền theo khả năng chịu tải                                                            | 100 |
| § 4-9. Tính toán móng chịu tải trọng ngang                                                             | 100 |
| § 4-10. Các trường hợp đặc biệt khi tính móng                                                          | 102 |
| § 4-11. Tính toán kết cấu móng cứng bê tông cốt thép dưới cột đơn                                      | 105 |
| § 4-12. Tính toán móng bê tông cốt thép lắp ghép                                                       | 111 |
| § 4-13. Tính toán sơ bộ móng băng dưới cột                                                             | 114 |
| § 4-14. Tính toán dầm và bản móng như kết cấu trên nền đàn hồi                                         | 114 |
| <b>Chương V. PHÂN BỐ ỨNG SUẤT TRONG NỀN</b>                                                            | 119 |
| § 5-1. Phân bố ứng suất trong nền đồng nhất                                                            | 119 |
| § 5-2. Phân bố ứng suất trong nền không đồng nhất                                                      | 133 |
| § 5-3. Ứng suất do trọng lượng bản thân của đất                                                        | 134 |
| <b>Chương VI. TÍNH TOÁN ĐỘ LÚN CỦA MÓNG</b>                                                            | 135 |
| § 6-1. Khái niệm cơ bản                                                                                | 135 |
| § 6-2. Xác định độ lún cuối cùng bằng phương pháp cộng lún các lớp                                     | 136 |
| § 6-3. Xác định độ lún cuối cùng bằng phương pháp K. Ê. Êgorov                                         | 138 |
| § 6-4. Xác định độ lún cuối cùng bằng cách áp dụng trực tiếp lý thuyết môi trường biến dạng tuyến tính | 140 |
| § 6-5. Tính toán độ lún theo thời gian                                                                 | 145 |
| <b>Chương VII. TÍNH TOÁN ỔN ĐỊNH (khả năng chịu tải) CỦA NỀN</b>                                       | 151 |
| § 7-1. Điều kiện phá hoại của nền và áp lực tới hạn                                                    | 151 |
| § 7-2. Xác định áp lực tới hạn thứ nhất                                                                | 152 |
| § 7-3. Các phương pháp xác định áp lực tới hạn thứ hai (khả năng chịu tải của nền)                     | 153 |
| § 7-4. Xác định hệ số ổn định quy ước theo mặt trượt trụ tròn                                          | 163 |
| <b>Chương VIII. ỔN ĐỊNH MÁI ĐẤT</b>                                                                    | 165 |
| § 8-1. Khái niệm chung                                                                                 | 165 |
| § 8-2. Các số liệu ban đầu để tính toán mái dốc                                                        | 171 |
| § 8-3. Thiết lập đường viền mái dốc trong đất đồng nhất                                                | 181 |
| § 8-4. Xây dựng đường viền mái dốc trong khối đất không đồng nhất                                      | 192 |
| § 8-5. Tính toán mái dốc trong những điều kiện địa chất phức tạp                                       | 197 |
| § 8-6. Kiểm tra ổn định của khối đất khi có mặt giảm yếu                                               | 206 |
| § 8-7. Chỉ dẫn về cấu tạo của mái dốc                                                                  | 208 |
|                                                                                                        | 365 |



|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Chương IX. XÁC ĐỊNH ÁP LỰC ĐẤT VÀ TÍNH TOÁN TƯỜNG CHẮN</i>  | 211 |
| § 9-1. Xác định áp lực đất                                     | 211 |
| § 9-2. Tính toán tường chắn                                    | 122 |
| <br><i>Chương X. THIẾT KẾ HỐ MÓNG</i>                          | 241 |
| § 10-1. Khái niệm chung                                        | 241 |
| § 10-2. Gia cố vách hào, hố móng                               | 243 |
| § 10-3. Số liệu tra cứu về thi công đất                        | 245 |
| § 10-4. Làm khô hố móng                                        | 253 |
| <br><i>Chương XI. HẠ MỨC NƯỚC NGẦM VÀ THOÁT NƯỚC HỐ MÓNG</i>   | 255 |
| § 11-1. Phạm vi áp dụng                                        | 255 |
| § 11-2. Tài liệu ban đầu để thiết kế                           | 255 |
| § 11-3. Sơ đồ hạ mực nước ngầm                                 | 267 |
| § 11-4. Công thức tính toán                                    | 274 |
| § 11-5. Bố trí hệ thống hạ mực nước ngầm                       | 324 |
| § 11-6. Thiết bị                                               | 353 |
| § 11-7. Quan trắc sự phát triển của quá trình hạ mực nước ngầm | 361 |

VIỆN NGHIÊN CỨU NỀN VÀ CÔNG TRÌNH NGẦM, VIỆN THIẾT KẾ  
 NỀN MÓNG QUỐC GIA, VIỆN THIẾT KẾ MÓNG  
**SỔ TAY THIẾT KẾ NỀN VÀ MÓNG – Tập I**

*Người dịch* : ĐINH XUÂN BẰNG, VŨ CÔNG NGŨ  
 LÊ ĐỨC THẮNG

*Biên tập* : NGUYỄN BÀ ĐO

*Vẽ hình* : QUANG THỌ

*Sửa bản in* : MỸ LỘC

*Trình bày bìa* : PHÚ ĐẠI