

NGHIÊN CỨU SỰ ẢNH HƯỞNG CỦA VIỆC THAY ĐỔI CẤP ÁP LỰC BAN ĐẦU TRONG THÍ NGHIỆM NÉN OEDOMETER ĐỐI VỚI ĐẤT DÍNH DẸO MỀM.

RESEARCHING THE EFFECTS OF CHANGING THE INITIAL PRESSURE IN THE OEDOMETER COMPRESSION TEST WITH SOFT PLASTIC SOIL

Tác giả: [Nguyễn Thị Phương Khuê*](#), [Nguyễn Thu Hà](#)

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Thí nghiệm nén Oedometer có từ lâu đời và được sử dụng rộng rãi, các kết quả thí nghiệm phục vụ tính toán độ lún của nền đất thông qua các thông số như chỉ số nén lún C_c , hệ số cố kết C_v , áp lực tiền cố kết P_c . Bài báo phân tích và so sánh các kết quả từ thí nghiệm nén Oedometer khi thay đổi cấp áp lực ban đầu. Nhóm tác giả tiến hành thí nghiệm dựa trên tiêu chuẩn D2435-96 và TCVN4200:2012 cho 02 mẫu đất dính dẻo mềm với cấp áp lực ban đầu thay đổi là 0,125; 0,25; 0,5kG/cm² và cấp áp lực cuối cùng là 8kG/cm². Qua kết quả thí nghiệm cho thấy việc lựa chọn cấp áp lực ban đầu là quan trọng và có ảnh hưởng đến kết quả thí nghiệm. Nhóm tác giả kiến nghị thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý của đất cần được thực hiện tỉ mỉ, đánh giá đúng trạng thái của đất và từ đó lựa chọn cấp áp lực ban đầu của thí nghiệm nén Oedometer được chuẩn xác hơn.

Từ khóa: Thí nghiệm nén Oedometer; áp lực tiền cố kết; chỉ số nén lún; hệ số cố kết; đất dính dẻo mềm.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Oedometer compression tests has been widely used for a long time; their results serve as bases for calculating ground subsidence via such parameters as compression index C_c , coefficient of consolidation C_v , pre-consolidation pressure P_c . This paper analyzes and compares the results of an Oedometer compression test with a change in the initial pressure level. The authors carried out the test based on the criteria D2435-96 and TCVN4200: 2012 for 02 soft soil samples with the initial pressure varying levels are 0,125; 0,25; 0,5kG/cm² and the final pressure is 8kG/cm². The experimental results show that the selection of the initial pressure level plays an important role and exerts influence on the experimental results. The authors propose that the test for determining the mechanical and physical properties of soil should be thoroughly conducted to properly evaluate the soil state in order to make a more accurate choice for the the initial pressure level in the oedometer compression test.

Key words: Oedometer compression test; pre-consolidation pressure; compression index; coefficient of consolidation; soft soil.