

ỨNG DỤNG THIẾT BỊ DÂY RUNG TRONG PHÂN TÍCH THÍ NGHIỆM NÉN TĨNH CỌC KHOAN NHỒI.

APPLICATION OF VIBRATING WIRE INSTRUMENTATION TO ANALYSES OF STATIC LOADING TEST FOR BORED PILE

Tác giả: Trần Thanh Quang*

Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Trong những năm gần đây, việc ứng dụng những thiết bị dây rung để xác định sức kháng cắt của đất và độ nén đàn hồi thân cọc đã được sử dụng rộng rãi trong công tác thí nghiệm nén tĩnh cọc khoan nhồi ở Việt Nam. Ưu điểm nổi bật của những thiết bị này là đường truyền tín hiệu ổn định, độ tin cậy và độ bền cao và hoạt động ổn định trong môi trường nước. Do vậy, phương pháp này được xem như là một trong những giải pháp kỹ thuật tốt nhất để đánh giá sức chịu tải cọc và cơ học truyền tải từ cọc lên nền đất từ những kết quả đo được trong quá trình thí nghiệm nén tĩnh. Bài báo này sẽ trình bày công tác lắp đặt, kết quả đo đạc và phân tích của thiết bị dây rung đo biến dạng trong thí nghiệm nén tĩnh cọc tại hai dự án khách sạn Lemeridien, khách sạn Royal Tower và cao ốc Bến Thành, thành phố Hồ Chí Minh.

Từ khóa: : thiết bị dây rung; sức kháng cắt của đất; độ nén đàn hồi; thí nghiệm nén tĩnh; sức chịu tải của cọc.

Tóm tắt bằng tiếng Anh:

In recent years, the application of vibrating wire instrumentation to determine shear strength of soil and elastic deformation of pile shaft has been widely used in static loading test for bored piles. The advances of vibrating wire instrumentation are stable signal transmission, high reliability and duration, and survival stability in water. Therefore, this method is considered to be one of the best technical solutions to evaluating the pile load capacity and analyzing friction between and ground during static loading test. This paper presents the installation and analyses of measured results of the strain gages used in the static loading tests of the Hotel Royal Tower project in Ho Chi Minh City.

Key words: the vibrating wire instrumentation; the shear strength of soil; the elastic deformation; static loading test; load capacity of pile.