

ABSTRAK

Freddy Sastro H. (02120050019)

EVALUASI DAYA DUKUNG PONDASI TIANG BOR DENGAN HASIL PENGUJIAN BEBAN OSTERBERG CELL

(xv + 95 halaman: 25 gambar; 8 tabel; 7 lampiran)

Penggunaan pondasi *drilled shaft* ataupun yang biasa dikenal sebagai pondasi tiang bor di Indonesia dewasa ini semakin banyak dipergunakan. Berbagai keuntungan penggunaan pondasi ini dibandingkan pondasi tiang pancang sebagai pondasi dalam membuatnya menjadi sebuah alternatif yang menguntungkan.

Salah satu cara untuk mengukur daya dukung pondasi ini, khususnya daya dukung aksial, yang selama ini dipergunakan adalah dengan pengujian beban statik. Namun kini terdapat sebuah metode pembebanan yang baru dengan prinsip yang sama dengan pengujian beban statik yaitu pengujian beban Osterberg Cell atau biasa disebut O-Cell Test.

Studi kasus terhadap tiga buah proyek yang menggunakan pengujian pondasi dengan metode O-Cell ini dilakukan untuk mengevaluasi hasil pengujian O-Cell dengan analisa penentuan daya dukung pondasi.

Referensi : 32 (1974-2008)

Kata kunci : pondasi tiang bor, daya dukung, pengujian beban statik, pengujian beban Osterberg Cell, O-Cell

ABSTRACT

Freddy Sastro H. (02120050019)

BEARING CAPACITY EVALUATION IN DRILLED SHAFT FOUNDATION USING OSTERBERG LOADING TEST RESULT

(xv + 95 pages: 25 pictures; 8 tables; 7 appendixes)

The drilled shaft foundation or used to be known as bored pile foundation has been extensively used in Indonesia. With its benefits against pile foundation as a deep foundation, makes this foundation becoming a beneficial alternative.

The bearing capacity of this foundation, especially axial capacity, is usually determined by static loading test. There has been a new testing method with the sama principle as the static loading test, which is Osterberg loading test or usually known as Osterberg Cell Test (O-Cell Test).

A study case is conducted on three projects which had already tested its foundations with this O-Cell method. Comparing the results of the loading test to the results of analysis, we would be able to evaluate the bearing capacity of the foundations that have been tested using O-Cell method.

Reference : 32 (1974-2008)

Keyword : drilled shaft foundation, bearing capacity, static loading test, Osterberg Cell loading test, O-Cell