

Penggunaan digital image correlation dalam memonitor pergerakan spun pile pada pengujian siklik sambungan spun pile dan pile cap =
Digital image correlation for monitoring the movement of the spun pile in the cyclic test of the spun pile and pile cap connection

Fasya Dwi Aryana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513633&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi eksperimen ini merupakan bagian dari payung research sambungan spun pile pile cap berbasis common practice yang ada di Indonesia. Studi eksperimen ini menggunakan Digital Image Correlation (DIC) sebagai metode untuk mengetahui deformasi lateral dari sebuah benda uji silinder tanpa memerlukan kontak langsung. Tujuan dari penulisan ini adalah mempelajari penggunaan DIC menggunakan tools yang sederhana (Low cost DIC) dalam studi eksperimen sambungan spun pile dan pile cap yang diberi beban lateral siklik. Hasil analisis menunjukkan bahwa low-cost DIC dapat digunakan untuk menganalisis perpindahan horizontal dari benda uji struktur silinder, menggambarkan pola retak yang terjadi, dan menghitung lebar retak pada bendai uji, serta dapat menggambarkan grafik kurvatur dari benda uji dengan baik

.....This experimental study is part of the research common practice-based spun pile pile cap connection in Indonesia. This experimental study uses Digital Image Correlation (DIC) as a method to determine the lateral deformation of a cylindrical specimen without requiring direct contact. The purpose of this research is to study the use of DIC using simple tools (Low cost DIC) in an experimental study of spun pile and pile cap connection that are subjected to lateral cyclic loads. The analysis results show that the low-cost DIC can be used to analyze the horizontal displacement of the cylindrical structure specimen, describe the crack pattern that occurs, and calculate the crack width on the test object, and can describe the curvature graph of the test object properly.