

Studi Numerik Perilaku Sambungan Spun Pile Pile Cap dengan Perkuatan Selubung Baja = Numerical Study of the Behavioural Performance of Spun Pile-Pile Cap Connection with Steel Jacketing

Fadel Muhammad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499305&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi numerik yang dihasilkan oleh perangkat lunak SAP2000 untuk mengamati perilaku sambungan spun pile ke pile cap sesuai dengan praktik umum standar Indonesia dengan penguatan selubung baja tambahan. Analisis push over dilakukan dalam penelitian dengan pendekatan pemuatan monotonik. Parameter dalam pengujian adalah ketebalan jaket baja dan adanya perekat antara baja dan permukaan beton. Jaket baja yang dibangun mengikuti metode baru menunjukkan hasil yang baik untuk meningkatkan kekuatan tekan dan daktilitas tiang berselimut baja sehubungan dengan tiang pancang. Selubung baja yang lebih tebal menunjukkan peningkatan kekuatan tekan, dan perekat antara baja dan permukaan beton mengurangi efek pengekangan dari selubung baja.

.....Numerical study was generated by SAP2000 software to observe the behaviour of spun pile to pile cap connection according to the common practice of Indonesia standard with additional steel jacketing strengthening. Push over analysis were conducted in the research with monotonic loading approach. The parameters in the test were the steel jacket's thickness and the existence of adhesive between steel and concrete surface. The steel jacket built following the new method showed good results of increasing the compressive strength and ductility of the jacketed pile with respect to the plain pile. The thicker steel jackets showed that the increased compressive strength, and the adhesive between steel and concrete surface reduced the confining effect of the steel jackets.