

Pengujian kuat tekan dan kuat tarik langsung pada beton mutu tinggi FC 41,5 MPA dan kuat geser epoxy sikadur CF 31 sebagai basis data dalam perancangan kunci geser = Experimental of compressive and direct tension test of high strength concrete FC 41,5 mpa and shear test of epoxy sikadur CF 31 as database for shear key design

Adnan Hariadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465767&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Gelagar jembatan segmental sering dibangun dikota-kota besar karena tidak memerlukan area yang terlalu besar dan mampu mengurangi gangguan lalu lintas sekitarnya pada saat ereksi gelagar tersebut. Gelagar segmental terbuat dari beton mutu tinggi yang di prategang dimana penyambungan segmen-segmen tersebut di fasilitasi oleh kunci geser dan epoksi. Dalam perancangan kunci geser, perlu diketahui sifat-sifat mekanik baik beton mutu tinggi maupun epoksi tersebut. Pengetahuan hubungan tegangan regangan dari beton mutu tinggi dan epoksi akan memudahkan perancangan tersebut. Pada penelitian ini akan didapat hubungan tegangan regangan tekan dan tegangan regangan tarik dari beton mutu tinggi serta tegangan regangan geser epoxy yang didapat dari pengujian tekan silinder beton mutu tinggi, pengujian tarik langsung beton mutu tinggi dan pengujian geser epoxy. Hasil ketiga hubungan tegangan regangan akan didapatkan persamaan polynomial yang merepresntasikan penyebaran dari kurva-kurva hasil pengujian.

<hr>

ABSTRACT

Segmental bridge girder is commonly built in urban areas because it does not necessarily occupy a large area for the construction and able to reduce traffic disturban during its erection process. The segmental girder is constructed from high strength concrete where the each segmental connection is facilitated by shear key and epoxy. In designing shear key, it is necessary to identify the mechanical properties for the high strength concrete either epoxy. The identification to relationship between stress strain of high strength concrete and epoxy will simplify when designing it. This research will acquire compression stress strain and tension stress strain relationship on high strength concrete also shear stress strain epoxy by conducting compression test on cylindrical high strength concrete, direct tension test on high strength concrete and epoxy shear test. The result of those three test will generate polynomial equation which represents distribution from test result rsquo s curves.