

Semirigidity assessment of reinforced concrete beam column joint designed to withstand seismic force from SNI 1728 2012 and SNI 1728 2002 seismic code in accordance to Indonesian structural concrete code = Kajian semikaku sambungan balok-kolom beton bertulang yang dirancang untuk menahan beban gempa dari peraturan gempa SNI 1728:2012 dan SNI 1728:2002 menurut peraturan beton struktural Indonesia

Christopher Kevinly, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20431559&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dua sampel sambungan balok kolom yang dirancang menurut peraturan SNI 1728:2012 dan SNI 1728:2002 dengan peraturan beton bertulang yang berhubungan dikaji dengan memberika pembebanan semi-siklik pada sampel melalui percobaan eksperimental dan numerik. Seiringan dengan pengujian ekperimental, uji dinamik dilakukan. Sampel yang dirancang berdasarkan peraturan yang baru memiliki kekakuan rotasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang didesain dengan peraturan lama, baik dalam uji eksperimental maupun numerik, beserta pola retak yang berbeda diantara kedua sampel. Frekuensi natural dari kedua sampel juga berkurang seiring dengan rusaknya sampel

<hr>

ABSTRACT

Two samples of beam-column joints designed in accordance to SNI 1782:2012 and SNI 1782:2002 with its corresponding reinforced concrete code were assessed by doing semi-cyclic loading on the sample through experimental and numerical testing. Along with the experimental testing, dynamic test were carried on. The sample designed in accordance to newer code has higher rotational stiffness compared to the one designed in accordance to the older code in both experimental and numerical analysis, with different cracking pattern between the two. The natural frequency of both samples also decreases as the damage progresses.