Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Pengaruh pengekangan pada kuat tekan beton

Ersalina Soetijono, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239171&lokasi=lokal

---

Abstrak

Kebutuhan akan struktur yang mempunyai kekuatan terhadap gaya gempa seringkali ditambahkan pada struktur beton bertulang. salah satu yang dapat membuat struktur tersebut mempunyai daktilitas dan kekuatan (strength) yang bertambah adalah dengan penambahan sengkang spiral pada titik sendi plastis. Sengkang spiral ini memberikan pengekangan (confinement) terhadap struktur dalam mengalami pembebanannya. Perencanaan beton bertulang biasa dengan tulangan geser sengkang, membuktikan bahwa bentuk keruntuhan geser (retak diagonal) yang selama ini bersifat tidak daktail atau getas dapat dihindari menjadi bentuk keruntuhan lentur (bagian penampang beton tertekan hancur akibat tegangan tekan sedangkan pada bagian beton tertarik regangan yang terjadi di dalam tulangan telah melampaui batas lelehnya). Hal ini terjadi apabila pada bagian balok yang tertekan tersebut diberikan tulangan pengekangan. Hasil tersebut dapat mengidentifikasikan bahwa penggunaan tulangan sengkang dapat meninggikan mutu beton pada komposisi yang biasa digunakan pada rancangan komposisi campuran beton yang diisyaratkan pada peraturan.