

Load contour with numerical simulations for biaxial bending reinforced concrete column

Giarto Suwitono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80941&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Program komputer untuk simulasi numerik kontour beban pada lentur dua arah kolom beton bertulang disajikan pada tulisan ini. Program kontour beban ini menghasilkan grafik yang mewakili semua diagram interaksi, bidang runtuh pada suatu kolom beton bertulang yang mengalami lentur dua arah dan beban aksial tekan. Enam hasil perhitungan secara numerik dari berbagai ukuran penampang kolom dengan beban lemur dua arah dan aksial tekan, disajikan lengkap dengan ilustrasi grafiknya. Program komputer ini disiapkan sebagai alat bantu alternatif dalam analisa, review dan desain kolom beton bertulang yang mengalami gaya kombinasi lentur dua arah dan beban aksial. Hasil dari perhitungan numerik ini juga dibandingkan dengan metode perhitungan yang sudah biasa digunakan.

ABSTRACT

A computer program to simulate load contour for column section under biaxial bending and axial loading is presented. This Load contour program represents all the strength interaction diagram, failure surface or load contour of reinforced concrete column section under biaxial bending and axial load. Six numerical analysis output of column under combined bending or biaxial bending and axial load are presented complete with graphical illustration. This computer program is prepared to provide alternative tools in analysis, review and design of reinforced concrete column under combined bending or biaxial bending and axial loading. It has been compared with existing method which are commonly used.