

Analisa getaran paksa pada pelat lentur menggunakan elemen DKMQ

Marco Wibisono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239380&lokasi=lokal>

Abstrak

Meningkatnya penggunaan metode elemen hingga sebagai alat perhitungan numerik bagi para insinyur sipil belakangan ini membutuhkan tersedianya elemen yang dapat diandalkan. Elemen DKMQ selama ini terbukti sebagai salah satu elemen yang paling dapat diandalkan untuk penggunaan metode elemen hingga pada struktur pelat, karena memiliki orde rendah dan relatif bebas dari masalah. Dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan telah terlihat bahwa elemen ini dapat digunakan untuk problem pelat tipis maupun tebal. Elemen DKMQ ini telah terbukti keandalannya dalam kasus getaran bebas, dan dalam skripsi ini akan dilakukan beberapa pengujian untuk mengamati apakah elemen tersebut juga akan berperilaku sesuai struktur sebenarnya dalam kondisi pembebanan getaran paksa. Kata kunci : getaran paksa, elemen pelat lentur, eksitasi dinamik, solusi masalah dinamik.