

Povzetek

Diplomska naloga obravnava reševanje nelinearnih diferencialnih enačb gradbene fizike. Na začetku podam primer enostavne nelinearne enačbe drugega reda in nekaj metod reševanja. V drugem delu predstavim problem dinamičnega odziva gradbenih konstrukcij in naredim nekaj primerjav.

Math. Subj. Class. (2000): *34 A 50, 34 A 30, 65 L 15*

Ključne besede: diferencialne enačbe, Runge-Kutta, potresi

Key words: Differential Equations, Runge-Kutta, Earthquakes

Mentor:

Mag. Andrej Kmet

3. VIRI

- P. Fajfar : Dinamika gradbenih konstrukcij in potresno inženirstvo, FAGG, Ljubljana 1991
- Z. Bohte : Numerične metode, DMFA, Ljubljana 1991.
- Z. Bohte : Numerično reševanje nelinearnih enačb, DMFA, Ljubljana 1993.
- Fox L. And D. F. Mayers: Computing Methods for Scientists and Engineers, Oxford 1968.
- Wilkinson J.H.: The Algebraic Eigenvalue problem, Oxford, Claerdon Press 1965.
- www.mathworks/training
- www.opensees/Ferum
-