

H-ADAPTIV FE-TEKNIK FÖR SKAL

Ivan Oskarsson

Presentation

Winter of 2005 / 2006

Report

will be published as
report TVSM-5141

Supervisors

Erik Serrano, *PhD.*

Div. of Structural Mechanics

Larsgunnar Nilsson, *Prof.*

Linköpings universitet

The work is performed at

Linköpings universitet

In cooperation with

Linköpings universitet

Bakgrund

Vid h-adaptiv FE-metod och plana element indelas varje element i 4 nya element och bivillkor avseende förskjutningsmöjligheter ges för de noder som ligger på randen av det "gamla" elementet. Den fria mitternoden placeras mitt i det gamla elementet och på det "plan" som det gamla elementet beskriver. Vid krökta skal försummas därvid effekten av skalets krökning.

Exjobbet syftar till att utveckla en ny teknik för placering av den fria noden så att skalets krökning beaktas samtidigt som elementets totala energi konserveras.

Exjobbet genomförs inom LS-DYNA och dess möjlighet till "User-defined-adaptivity".



LUND
UNIVERSITY