



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREŞTI

tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. office@matrixrom.ro, www.matrixrom.ro

Modelarea si simularea contactului mecanic in domeniul elastic

Capitolul I. Generalitati privind rezolvarea problemei contactului in domeniul elastic

- I.1. Elemente de teoria elasticitatii
- I.2. Formularea analitica a problemei contactului elastic
- I.3. Clasificarea metodelor de rezolvare a problemei contactului elastic

Capitolul II. Rezolvarea semi-analitica a problemei contactului elastic fara frecare

- II.1. Formularea discreta a problemei contactului elastic fara frecare
- II.2. Metode numerice neconventionale in mecanica contactului
- II.3. Algoritmi de rezolvare a problemei discrete a contactului elastic fara frecare
- II.4. Comparatia predictiilor semi-analitice cu rezultate analitice
- II.5. Comparatia predictiilor semi-analitice cu masuratori experimentale

Capitolul III. Probleme particulare de contact elastic fara frecare

- III.1. Ameliorarea distributiei de presiune la contactul elastic fara frecare
- III.2. Rezolvarea problemei contactului elastic cu deplasari impuse
- III.3. Rezolvarea problemei contactului elastic incarcat excentric
- III.4. Calculul starii de tensiuni la contactul elastic fara frecare
- III.5. Rezolvarea problemei stratului elastic incarcat simetric

Capitolul IV. Contactul elastic cu alunecare parcial

- IV.1. Problema lui cattaneo-mindlin
- IV.2. Formularea problemei contactului elastic cu alunecare parcial
- IV.3. Algoritm de rezolvare a problemei contactului elastic incarcat normal si tangential, cu decuplarea efectelor normal si tangential
- IV.4. Algoritm incremental de rezolvare a problemei contactului elastic incarcat normal si tangential, cu cuplarea efectelor normal si tangential
- IV.5. Simulari numerice