

Elemente de cinematica spatiala cu aplicatii in robotica si teoria mecanismelor**Cuprins**

CAPITOLUL 1. Introducere

CAPITOLUL 2. Metoda Hartenberg Denavit

2.1 Caracteristicile deplasarilor spatiale

2.2 Tensorul rotatie

2.3 Relatii de conditionare cinematica intre deplasari succesive

2.4 Metoda Hartenberg Denavit

2.5 Aplicatii ale metodei Hartenberg-Denavit

CAPITOLUL 3. Rezolvarea numerica a ecuatiei matriciale de conditie a unui lant cinematic cu couple cilindrice

3.1 Consideratii generale

3.2 Principiul metodei

3.3 Aplicarea metodei la un brat robotic având în structura 3 couple cilindrice

3.4 Metoda imbunatatita de corectare a parametrilor initiali

CAPITOLUL 4. Aplicatii ale numerelor duale in cinematica mecanismelor spatiale

4.1 Definitia numerelor duale

4.2 Forma duala a ecuatiei matricile de inchidere a unui lant cinematic

4.3 Analiza cinematica a cuplajului cardanic generalizat cu ajutorul numerelor duale

CAPITOLUL 5. Metode speciale pentru analiza cinematica a mecanismelor spatiale

5.1 Consideratii generale

5.2 Mecanisme cu contact direct intre elementul conducer si cel condus

5.3 Mecanisme cu element intermediar de cuplare intre elementul conducer si cel condus

BIBLIOGRAFIE