

Bazele cinematicii ale masinilor-unelte**Cuprins**

1. Rolul si destinatia masinilor-unelte
 - 1.1. Introducere
 - 1.2. Despre proto-masini-unelte si despre primele masini-unelte
 - 1.3. Cateva puncte de vedere privind conceptul de masina unealta
 - 1.4. Definitia masinilor-unelte
 - 1.5. O clasificare a masinilor-unelte
2. Elemente de teoria generarii suprafetelor de masini-unelte
 - 2.1. Despre aparitia si dezvoltarea teoriei generarii suprafetelor
 - 2.2. Generarea teoretica a suprafetelor
 - 2.3. Directoarea si generatoarea: forme si clasificari
3. Mecanisme utilizate la constructia masinilor-unelte
 - 3.1. Mecanismul. Functii si caracteristici
 - 3.2. Clasificarea mecanismelor utilizate de masini unelte
 - 3.3. Reprezentarea simbolica a mecanismelor utilizate la masini-unelte
 - 3.4. Raportul de transfer si ecuatia de transfer a unui mecanism
 - 3.5. Capacitatea de reglare a unui mecanism
 - 3.6. Mecanisme mecanice simple utilizate la masini-unelte. Reprezentare schematica si unele caracteristici
 - 3.7. Calculul numerelor de dinti ale rotilor mecanismelor cu roti dintate cilindrice, cu angrenare exterioara
4. Mecanisme de reglare compuse
 - 4.1. Structura cinetica a mecanismelor de reglare compuse

- 4.2. Cutii de viteze si cutii de avansuri
- 4.3. Teoria seriilor de turatii
- 4.4. Teoria retelelor structurale si a diagramelor de turatii
- 4.5. Cutii de avansuri si filete
5. Teoria lanturilor cinematice ale masinilor-unelte
 - 5.1. Lantul cinematic. Definitie
 - 5.2. Raportul de transfer si ecuatia de transfer a lantului cinematic
 - 5.3. Capacitatea de reglare a lantului cinematic
 - 5.4. Asocierea lanturilor cinematice
 - 5.5. Clasificarea lanturilor cinematice
 - 5.6. Reprezentarea lanturilor cinematice
 - 5.7. Lanturi cinematice tip
 - 5.8. Etape la proiectarea unei masini-unelte noi
6. Analiza cinematica a masinilor-unelte
 - 6.1. Generarea suprafetelor utilizand masini de gaurit
 - 6.2. Generarea suprafetelor utilizand masini de rabotat
 - 6.3. Generarea suprafetelor utilizand masini de mortezat
 - 6.4. Generarea suprafetelor utilizand strunguri
 - 6.5. Generarea suprafetelor utilizand masini de frezat
 - 6.6. Generarea suprafetelor utilizand masini de rectificat
 - 6.7. Generarea suprafetelor utilizand masini de brosat
 - 6.8. Generarea suprafetelor utilizand ferastraie sau alte masini de debitat prin aschiere
 - 6.9. Generarea suprafetelor utilizand piese si alte masini-unelte de prelucrat prin deformare
 - 6.10. Generarea suprafetelor utilizand masini de prelucrat prin procedee neconventionale
 - 6.11. O sinteza a modurilor de obtinere prin diverse procedee a curbelor directoare si generatoare de forme dreapta si cerc
7. Sinteza cinematica a masinilor-unelte
 - 7.1. O scurta recapitulare privind generarea suprafetelor
 - 7.2. Sinteza cinematica a masinilor-unelte destinate prelucrarii de suprafete cu directoare cerc si generatoare dreapta
 - 7.3. Concluzii privind sinteza cinematica a masinilor-unelte

Bibliografie generala a lucrării