



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREȘTI
tel. 021.4113617, fax 021.4114280

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

Generarea suprafetelor prin aschiere

Cuvant introductive

Breviar de NOTATII

Capitolul 1. Bazele prelucrării prin aschiere

1.1. Condițiile de realizare a procesului de prelucrare

1.2. Procedee de prelucrare prin aschiere

Capitolul 2. Generarea suprafetelor

2.1. Generarea teoretică a suprafetelor

2.2. Generarea suprafetelor prin aschiere pe Masinile – Unelte

Capitolul 3. Geometria sculelor aschietoare

3.1. Geometria cutitului de strung

Capitolul 4. Regimul de aschiere și rugozitatea la strunjire

4.1. Elementele secțiunii transversale a aschiei

4.2. Elementele regimului de aschiere

4.3. Rugozitatea la strunjire

Capitolul 5. Procesul formării aschiei

5.1. Mecanismul formării diverselor tipuri de aschii

5.2. Tipuri de aschii

5.3. Fenomene care însoțesc formarea aschiilor

Capitolul 6. Mecanica procesului de aschiere

6.1. Geneza fortei de aschiere

6.2. Componentele fortei de aschiere

Capitolul 7. Fenomene termice la aschiere

7.1. Lucrul mecanic de aschiere si fenomene termice la aschiere

7.2. Lichidele de aschiere

Capitolul 8. Uzura si durabilitatea sculelor aschietoare

8.1. Tipuri de uzura

8.2. Cauzele uzurii

8.3. Curbele uzura – timp

8.4. Uzura admisibila - Durabilitatea sculelor

8.5. Curbele viteza – Durabilitate

8.6. Optimizarea DURABILITATII

Capitolul 9. Materiale pentru executarea partii active a sculei

9.1. Oteluri carbon de scule

9.2. Oteluri aliate pentru scule

9.3. Otelurile rapide

9.4. Carburi metalice

9.5. Placute mineralo-ceramice (oxizi sinterizati)

9.6. Materiale superdure (diamantul si nitrura cubica de bor)

Capitolul 10. Strunjirea

10.1. Principiul prelucrarii si generarii suprafetelor prin strunjire

10.2. Posibilitati de prelucrare

10.3. Forte si regimul de aschiere la strunjire

Capitolul 11. Prelucrarea gaurilor

11.1. Principiul prelucrării gaurilor

11.2. Posibilități și scule de formă utilizate pentru prelucrarea gaurilor

11.3. Forțele la burghiere

Capitolul 12. Frezarea

12.1. Principiul prelucrării și generării suprafețelor prin frezare

12.2. Posibilități de prelucrare

12.3. Rugozitatea la frezare

12.4. Forțele de aschiere la frezare

Capitolul 13. Rabotarea și mortezarea

13.1. Principiul prelucrării prin rabotare și mortezare

13.2. Generarea suprafețelor prin rabotare și mortezare

13.3. Rabotarea

13.4. Mortezarea

Capitolul 14. Brosarea

14.1. Principiul prelucrării prin broșare

14.2. Scheme de broșare și suprafețe prelucrate prin broșare

Capitolul 15. Rectificarea rotundă și rectificarea plană

15.1. Principiul prelucrării prin rectificare

15.2. Rectificarea rotundă - posibilități de prelucrare

15.3. Rectificarea suprafețelor plane

Capitolul 16. Prelucrarea filetelor

16.1. Principiul generării filetelor

16.2. Metode de prelucrare a filetelor

Capitolul 17. Detalonarea sculelor aschietoare

17.1. Introducere

17.2. Detalonarea frezelor disc si a frezelor melc

17.3. Principiul cinematic al detalonarii dupa o elice conica

Capitolul 18. Danturarea rotilor cilindrice si rotilor melcate

18.1. Generarea evolventei dintilor

18.2. Generarea evolventei prin scule de forma

18.3. Generarea evolventei prin rulare cu cerc de baza mobil

18.4. Metode de danturare prin rulare a rotilor cilindrice

18.5. Danturarea rotilor melcate

18.6. Finisarea danturii cilindrice prin rulare

Capitolul 19. Prelucrarea arborilor poligonali si alezajelor poligonale

19.1. Prelucrarea arborilor poligonali prin rulare

19.2. Prelucrarea alezajelor cu profil poligonal

Capitolul 20. Generarea curbelor prin rulare

20.1. Generarea curbelor ca traiectorie a unui punct

20.2. Generarea curbelor ca infasuratoare

Bibliografie