

Sadržaj

Predgovor	vii
Poglavlje 1 Osnove programiranja CNC mašina.....	1
Razvoj i karakteristike CNC mašina	2
Karakteristike CNC mašina	4
Šematski prikaz programiranja CNC mašina	5
Programiranje CNC mašina.....	6
Karakteristične tačke obradnog sistema	7
Referentne tačke CNC struga	8
Referentne tačke CNC glodalice	9
Koordinatni sistem	10
Pravilo desne ruke.....	12
Apsolutni i inkrementalni koordinatni sistem.....	12
Izračunavanje koordinata u apsolutnom i inkrementalnom KS.....	15
Rad s prečnikom i poluprečnikom	20
Izbor radne površine	22
Pomeranje nulte tačke	22
Pravila po kojima se pišu programske rečenice (sintaksa).....	24
Struktura programa	25
Popis glavnih naredbi.....	26
NC Programming Codes	26
M naredbe	30
G naredbe.....	31
Ciklusi.....	32
M naredbe	32
Modalne i nedomodne naredbe	32
Sistematizacija naredbi	33
Postprocesor	34
Nedostaci ručnog programiranja i prednosti automatskog programiranja	36
Osoblje za CNC mašine	37
CNC programer	37
CNC operater	38
Od ideje do gotovog proizvoda (CAD/CAM/FEA/CNC mašina)	38
CAM sistemi	38

Poglavlje 2 Osnove rada u programu FeatureCAM	43
Pokretanje programa	44
Padajući meniji	51
Prečice za izvršavanje pojedinih radnji.....	55
Poglavlje 3 Obrada struganjem	61
Poglavlje 4 Poprečna obrada	65
Poglavlje 5 Uzdužna obrada spoljašnjih površina	97
Poglavlje 6 Bušenje rupa i otvora	123
Poglavlje 7 Uzdužna obrada unutrašnjih površina.....	147
Poglavlje 8 Obrada žlebova	171
Izrada spoljašnjih žlebova.....	172
Izrada unutrašnjih žlebova	183
Poglavlje 9 Izrada navoja	207
Izrada unutrašnjeg navoja.....	221
Poglavlje 10 Odsecanje komada	233
Poglavlje 11 Dvostrana obrada komada	243
Dvostrana obrada	244
Poglavlje 12 Prilagođavanje postprocesora.....	279
Dodatak A Dokumentacija koja prati obradu delova na CNC mašinama.....	307
Dodatak B Urađen primer obrade na CNC strugu.....	315
Dodatak C Zadaci za samostalno rešavanje	335
Zaključak.....	339
Indeks	341