OBSAH

ÚVOD 9

KAPITOLA 1
PROSTŘEDÍ A OVLÁDÁNÍ 11

1.2 Základní koncepce 13
1.3 Tvorba nových dokumentů 13
1.4 Základní pojmy 13
1.5 Panely nástrojů 14
1.6 Strom FeatureManageru 17
1.7 PropertyManager 18
1.8 ConfigurationManager 18
1.9 Klávesové zkratky 18
1.10 Grafická plocha 19
1.11 Pravé tlačítko myši 20
1.12 Metody výběru 20
1.13 Zobrazování a manipulace s díly, sestavami a výkresy 21
1.14 Standardní pohledy 22
1.15 Režimy pohledu 23
1.16 Podokno úloh 24
1.17 Doplňkové moduly 26
1.18 Možnosti systému 26

KAPITOLA 2
SKICA 27

2.1 Skica 28
2.2 Otevření skici 28
2.3 Volba skicovací roviny 29
2.4 Mřížka 30
2.5 Režimy skicování 31
2.6 PropertyManager 32
2.7 Symboly kurzoru 33
2.8 Manipulace s entitami 34
2.9 Kóty ve skice 35
2.10 Vztahy skici 37
2.11 Stav geometrie skici 44
2.12 Ukončení skici 44

2.13 Tvorba skic 45
2.13.1 Přímka 45
2.13.2 Obdélník 46
2.13.3 Rovnoběžník 47
2.13.4 Mnohoúhelník 48
2.13.5 Kružnice 49
2.13.6 Oblouk 50
2.13.7 Bod, Splajn 52
2.13.8 Zaoblit entity 53
2.13.9 Zkosit entity 53
2.13.10 Kruhové pole skici 54
2.13.11 Lineární pole skici 55
2.14 Příklady k procvičování 56

KAPITOLA 3
REFERENČNÍ GEOMETRIE 59
3.1 Příkazy referenční geometrie 60
3.2 Tvorba rovin 60
3.2.1 Rovnoběžná k rovinám procházejícím Počátkem 60
3.2.2 Rovnoběžná rovina s plochou 61
3.2.3 Rovina pod úhlem k ploše procházející hranou 63
3.2.4 Rovina pod úhlem k pomocné rovině 64
3.2.5 Rovina kolmá ke křivce 65
3.2.6 Rovina třemi body 66
3.2.7 Rovina bodem a přímkou 67
3.2.8 Rovina rovnoběžná v bodě 67
3.2.9 Rovina na povrchu 67
3.3 Osa 69

KAPITOLA 4
DÍLY 71
4.1 Prvky – příkazy 72
4.2 Tvorba modelu 73
4.3 Přidání vysunutím, Odebrání vysunutím 75
4.3.1 Příklady k procvičování 78
4.4 Úprava prvku 79
4.5 Úprava skicovací roviny 80
4.6 Úprava skici 81
4.6.1 Příklady k procvičování 84
4.7 Přidání rotací 85
4.8 Odebrání rotací 87
4.9 Zaoblit 88
4.10 Zkosit, Kosmetický závit 91
4.11 Průvodce dírami 94
4.11.1 Příklady k procvičování 97

4.12 Upravit barvu 101
4.13 Přidání spojením profilů 102
4.13.1 Příklady k procvičování 106
4.14 Přidání tažením po křivce 107
4.14.1 Příklady k procvičování 110
4.15 Odebrání tažením po křivce 113
4.16 Úkos 115
4.16.1 Příklady k procvičování 117
4.17 Skořepina 119
4.18 Žebro 125
4.19 Lineární pole 127
4.20 Zrcadlit 130
4.21 Kruhové pole 131
4.22 Pole řízené křivkou 137
4.23 Pole vyplněním 139
4.23.1 Příklady k procvičování 141
4.24 Kombinace těl 143
4.24.1 Příklad k procvičování 147
4.25 Konfigurace 148
4.26 Rovnice 151
4.26.1 Příklad k procvičení 153
4.27 Rozdělit 154
4.28 Přesunout/Kopírovat těla 155
4.29 Volba materiálu 157
4.30 Uživatelské vlastnosti 159

KAPITOLA 5
PLECHY 161

5.1 Prostředí plechových dílů 162
5.2 Základní plech/Ouško 162
5.3 Přídavek na ohyb 164
5.4 Ouško 167
5.5 Strom FeatureManageru plechového dílu 167
5.6 Rozložit 168
5.7 Lem z hrany 169
5.8 Změna tvaru profilu lemu 170
5.9 Oříznutí bočních ohybů 171
5.10 Uzavřený roh 172
5.11 Odlehčení 173
5.12 Okrajový lem 174
5.13 Zrcadlení plechových částí 176
5.14 Ohyb ze skici 177
5.15 Sražený/Vyseknutý roh 177
5.16 Narovnat 178

5.17 Ohnout 178
5.18 Vybočení 179
5.19 Obruba 180
5.20 Nastřihnout 181
5.21 Vložit ohyby 182
5.22 Bez ohybů 182
5.23 Plechové spojení profilů 183
5.24 Příklady k procvičování 184
5.25 Výkresy plechových dílů 184
5.26 Tvarovací nástroj 187
5.27 Montážní prvek – větrací otvor 191

KAPITOLA 6
POVRCHY 193

6.1 Příkazy pro tvorbu povrchů 194
6.2 Vysunutý povrch 194
6.3 Rovinný povrch 195
6.4 Přímková plocha 195
6.5 Tažený povrch 197
6.6 Sešít povrchy 198
6.7 Povrch spojený z profilů, Záplata, Rotovaná plocha, Rozšířit povrch 199

KAPITOLA 7
SESTAVY 209

7.1 Příkazy pro tvorbu sestav 210
7.2 Tvorba sestavy 210
7.3 Vkládání dílu do sestavy, Vazby sestavy 213
7.4 Simulace pohybu 218
7.5 Modelování dílu v sestavě 222
7.6 Knihovny normalizovaných součástí – Toolbox 226
7.7 Úprava dílu 229
7.8 Rozložený pohled 230
7.9 Příklad k procvičení 232

KAPITOLA 8
VÝKRESY DÍLŮ 235

8.1 Tvorba výkresu 236
8.2 Otevření nového výkresu 236
8.3 Příkazy pro tvorbu výkresů 237
8.4 Zobrazování dílu na výkrese 238
8.4.1 Pohled modelu 238
8.4.2 3D pohled výkresu 241
8.4.3 3 standardní pohledy 242
8.4.4 Popisy 243

8.4.5 Pohledový řez 250
8.4.6 Rozvinutý řez 252
8.4.7 Lokální řez 253
8.4.8 Detailní pohled 254
8.4.9 Oříznout pohled 254
8.4.10 Pomocný pohled 256
8.4.11 Relativní pohled 257
8.4.12 Přerušený pohled 258
8.4.13 Prázdný pohled 259

KAPITOLA 9
VÝKRESY SESTAV 261
9.1 Tvorba výkresů sestavení 262
9.2 Řez sestavou 268
9.3 Poziční čísla 270
9.4 Kusovník 272
9.5 Šablona kusovníku 274

KAPITOLA 10
SVAŘOVÁNÍ 277
10.1 Postup tvorby svařované konstrukce 278
10.2 Vložit profil, Ořezat/Prodloužit, Koutový svar, Vyztužení 278
10.2 Výkres svařované konstrukce 284
10.3 Tabulka přířezů 285
10.4 Záslepka 290
10.5 Podsvařování 295

KAPITOLA 11
FORMY 297
11.1 Návrh forem 298
11.2 Tvorba dělicích povrchů automaticky z dělicí křivky 299
11.3 Tvorba jádra 304

KAPITOLA 12
EDRAWINGS 307
12.1 Modul eDrawings 308
12.2 Úplný režim uživatelského prostředí 308
12.3 Jednoduchý režim uživatelského prostředí 312
12.4 Odeslání sdílených souborů 313
ZÁVĚR 315
REJSTŘÍK 317