

<<Power MILL 10.0模具加工>>

图书基本信息

书名：<<Power MILL 10.0模具加工工厂实训>>

13位ISBN编号：9787302326885

10位ISBN编号：7302326886

出版时间：2013-6-1

出版时间：清华大学出版社

作者：韩思明,孙淑荣,王敬艳

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<Power MILL 10.0模具加工>>

内容概要

本书是以软件实践应用为主的图书，是国内一线工程师的倾力之作。

本书根据作者多年的编程经验及模具设计经验，以工厂所需、一切切合实际为原则出发，以软件的基本操作为基础，结合工厂典型实例详细地阐述了编程的过程及加工方法技巧，同时还穿插了编程工程师的经验点评，这使得读者可以更加轻松地掌握PowerMILL 10.0编程知识。

全书共15章，主要包括：PowerMILL 10.0编程简介及工艺介绍、PowerMILL 10.0编程基本操作及常用编程方法介绍、工件编程加工、模具A板编程全过程、塑料碗后模编程全过程、塑料玩具球前模编程全过程、保龄球后模编程全过程、游戏手柄后盖前模编程全过程、医学仪器盒前模编程全过程、电蚊香座盖后模编程全过程、保温瓶盖前模编程全过程、望远镜套筒前模编程全过程、模具行位（滑块）编程全过程、铜公（粗公）编程全过程和铜公（精公）编程全过程。

本书内容丰富、功能讲解详细，在讲解功能的同时穿插了大量的加工工艺知识，每个实例都配有精心录制的视频，易学性与实用性相结合，非常适合广大PowerMILL编程者学习使用，同时也可以作为大中专院校相关专业以及社会相关培训班的教材。

<<Power MILL 10.0模具加工>>

书籍目录

目 录

第1章 PowerMILL编程简介及工艺介绍	1
1.1 PowerMILL 10.0编程简介	2
1.2 数控编程工程师应具备的素质	4
1.2.1 数控机床的介绍	4
1.2.2 数控刀具的介绍与选择	7
1.2.3 模具结构的认识	11
1.3 数控编程常遇到的问题及解决方法	12
1.3.1 撞刀	12
1.3.2 弹刀	13
1.3.3 过切	14
1.3.4 欠加工	15
1.3.5 多余的加工	16
1.3.6 提刀过多和刀路凌乱	16
1.3.7 空刀过多	17
1.3.8 残料的计算	18
1.4 PowerMILL 10.0编程模板	19
1.4.1 创建模板	20
1.4.2 输入模板	21
1.5 掌握模具中哪些部位需要拆铜公	21
1.6 模具编程的基本流程	23
1.7 CNC工程师的职责	24
习题	24
第2章 PowerMILL 10.0编程基本操作及常用编程方法介绍	25
2.1 PowerMILL编程界面的介绍	26
2.2 鼠标和键盘的使用	28
2.3 输入模型、输出模型和保存项目	28
2.4 自定义颜色	30
2.5 编程公共参数设置	31
2.5.1 创建毛坯	31
2.5.2 创建刀具	31
2.5.3 进给和转速	33
2.5.4 快进高度	33
2.5.5 开始点和结束点	34
2.5.6 切入切出和连接	34
2.6 加工边界的创建	35
2.6.1 毛坯	35
2.6.2 残留	36
2.6.3 已选曲面	36
2.6.4 浅滩	37
2.6.5 布尔操作	37
2.6.6 用户定义	38
2.7 用户坐标系	38
2.7.1 用户坐标系在点	39
2.7.2 多用户坐标系	40

<<Power MILL 10.0模具加工>>

2.7.3 通过3点产生用户坐标系	40
2.7.4 用户坐标系在选项顶部	40
2.7.5 用户坐标系在选项中央	41
2.7.6 用户坐标系在选项底部	41
2.7.7 编辑用户坐标系	42
2.8 创建参考线	44
2.9 常用的模具编程方法	45
2.9.1 偏置区域清除模型	45
2.9.2 平行区域清除模型	46
2.9.3 等高精加工	47
2.9.4 最佳等高精加工	48
2.9.5 平行精加工	49
2.9.6 三维偏置精加工	50
2.9.7 偏置平坦面精加工	51
2.9.8 参考线精加工	52
习题	53
第3章 工件编程加工	54
3.1 工件一的编程	55
3.1.1 编程前的工艺分析	55
3.1.2 编程思路及刀具的使用	55
3.1.3 制订加工程序单	56
3.1.4 编程前需要注意的问题	56
3.1.5 工件一编程详细操作步骤演示	56
视频：光盘\Flash\Ch03\工件一的编程.avi	
3.1.6 输出后处理	68
3.2 工件二的编程	70
3.2.1 编程前的工艺分析	70
3.2.2 编程思路及刀具的使用	70
3.2.3 制订加工程序单	70
3.2.4 编程前需要注意的问题	71
3.2.5 工件二编程详细操作步骤演示	71
视频：光盘\Flash\Ch03\工件二的编程.avi	
3.2.6 输出后处理	89
3.3 活学活用——测量模型	90
3.4 数控编程师经验点评	91
习题	92
第4章 模具A板编程全过程	93
4.1 编程前的工艺分析	94
4.2 编程思路及刀具的使用	94
4.3 制订加工程序单	95
4.4 编程前需要注意的问题	95
4.5 模具编程详细操作步骤演示	95
视频：光盘\Flash\Ch04\模具A板的编程.avi	
4.5.1 创建加工坐标系	96
4.5.2 创建加工刀具	97
4.5.3 模型开粗——偏置区域清除模型	97
4.5.4 陡峭面半精加工——等高精加工	100

<<Power MILL 10.0模具加工>>

4.5.5 平面精加工——偏置平坦面精加工	102
4.5.6 陡峭面精加工——等高精加工	104
4.5.7 实体模拟	105
4.5.8 输出后处理	106
4.6 活学活用——NC程序输出路径的设置	107
4.7 数控编程师经验点评	108
习题	108
第5章 塑料碗后模编程全过程	109
5.1 编程前的工艺分析	110
5.2 编程思路及刀具的使用	110
5.3 制订加工程序单	111
5.4 编程前需要注意的问题	111
5.5 模具编程详细操作步骤演示	112
视频：光盘\Flash\Ch05\塑料碗后模的编程.avi	
5.5.1 创建加工坐标系	112
5.5.2 创建加工刀具	113
5.5.3 模型开粗——偏置区域清除模型	113
5.5.4 球面半精加工——等高精加工	116
5.5.5 平面精加工——偏置平坦面精加工	118
5.5.6 顶部平坦面精加工——三维偏置精加工	119
5.5.7 陡峭面精加工——等高精加工	120
5.5.8 实体模拟	122
5.5.9 输出后处理	123
5.6 活学活用——特殊的补面方法	125
5.7 数控编程师经验点评	126
习题	126
第6章 塑料玩具球前模编程全过程	127
6.1 编程前的工艺分析	128
6.2 编程思路及刀具的使用	128
6.3 制订加工程序单	129
6.4 编程前需要注意的问题	129
6.5 模具编程详细操作步骤演示	130
视频：光盘\Flash\Ch06\塑料玩具球前模的编程.avi	
6.5.1 旋转模型	130
6.5.2 创建用户坐标系——加工坐标	131
6.5.3 创建加工刀具	132
6.5.4 模型开粗——偏置区域清除模型	133
6.5.5 陡峭区域半精加工——等高精加工	136
6.5.6 狭窄区域粗加工——等高精加工	138
6.5.7 陡峭区域精加工——等高精加工	140
6.5.8 平缓区域精加工——平行精加工	142
6.5.9 两小孔的加工——等高精加工	144
6.5.10 清角加工——三维偏置精加工	145
6.5.11 实体模拟	147
6.5.12 输出后处理	148
6.6 活学活用——圆形毛坯的创建	149
6.7 数控编程师经验点评	150

<<Power MILL 10.0模具加工>>

习题 150

第7章 保龄球后模编程全过程 151

7.1 编程前的工艺分析 152

7.2 编程思路及刀具的使用 152

7.3 制订加工程序单 153

7.4 编程前需要注意的问题 153

7.5 模具编程详细操作步骤演示 154

视频：光盘\Flash\Ch07\保龄球后模的编程.avi

7.5.1 旋转模型 154

7.5.2 创建用户坐标系——加工坐标 155

7.5.3 创建加工刀具 156

7.5.4 模型开粗——偏置区域清除模型 156

7.5.5 陡峭区域半精加工——等高精加工 160

7.5.6 平缓区域精加工——平行精加工 161

7.5.7 陡峭区域精加工——等高精加工 164

7.5.8 两小孔的开粗——等高精加工 166

7.5.9 两小孔底面精加工——三维偏置精加工 167

7.5.10 两小孔侧壁精加工——等高精加工 169

7.5.11 清角加工——三维偏置精加工 169

7.6 输出后处理 171

7.7 活学活用——多个用户坐标系的创建 172

7.8 数控编程师经验点评 173

习题 174

第8章 游戏手柄后盖前模编程全过程 175

8.1 编程前的工艺分析 176

8.2 编程思路及刀具的使用 176

8.3 制订加工程序单 177

8.4 编程前需要注意的问题 178

8.5 模具编程详细操作步骤演示 178

视频：光盘\Flash\Ch08\游戏手柄后盖前模的编程.avi

8.5.1 激活坐标 178

8.5.2 创建加工刀具 179

8.5.3 模型开粗——偏置区域清除模型 179

8.5.4 二次开粗——偏置区域清除模型 183

8.5.5 陡峭区域半精加工——等高精加工 186

8.5.6 平面精加工——平行平坦面精加工 187

8.5.7 陡峭区域精加工——等高精加工 188

8.5.8 陡峭与平缓区域精加工——最佳等高精加工 191

8.5.9 清角精加工一——三维偏置精加工 192

8.5.10 清角精加工二——三维偏置精加工 194

8.5.11 陡峭区域精加工——等高精加工 196

8.5.12 输出后处理 198

8.6 活学活用——最佳等高精加工的应用 199

8.7 数控编程师经验点评 200

习题 201

第9章 医学仪器盒前模编程全过程 202

9.1 编程前的工艺分析 203

<<Power MILL 10.0模具加工>>

9.2 编程思路及刀具的使用	204
9.3 制订加工程序单	204
9.4 编程前需要注意的问题	205
9.5 模具编程详细操作步骤演示	205
视频：光盘\Flash\Ch09\医学仪器盒前模的编程.avi	
9.5.1 旋转模型	206
9.5.2 创建加工坐标系	206
9.5.3 创建加工刀具	208
9.5.4 模型开粗——偏置区域清除模型	208
9.5.5 二次开粗——偏置区域清除模型	214
9.5.6 陡峭区域半精加工——等高精加工	215
9.5.7 平面精加工——平行平坦面精加工	216
9.5.8 陡峭区域精加工一——等高精加工	218
9.5.9 陡峭区域精加工二——等高精加工	219
9.5.10 陡峭与平缓区域精加工一——最佳等高精加工	220
9.5.11 陡峭与平缓区域精加工二——最佳等高精加工	222
9.5.12 平缓区域精加工——平行精加工	224
9.5.13 陡峭与平缓区域精加工三——最佳等高精加工	226
9.5.14 狭窄区域半精加工——等高精加工	227
9.5.15 狭窄区域精加工——等高精加工	229
9.5.16 平缓区域半精加工——平行精加工	230
9.5.17 平缓区域精加工——平行精加工	231
9.5.18 两小孔的加工——等高精加工	233
9.6 活学活用——笔式清角精加工的应用	234
9.7 数控编程师经验点评	235
习题	236
第10章 电蚊香座盖后模编程全过程	237
10.1 编程前的工艺分析	238
10.2 编程思路及刀具的使用	239
10.3 制订加工程序单	239
10.4 编程前需要注意的问题	240
10.5 模具编程详细操作步骤演示	240
视频：光盘\Flash\Ch10\电蚊香座盖后模的编程.avi	
10.5.1 创建加工坐标系	240
10.5.2 创建加工刀具	242
10.5.3 去除圆角——等高精加工	243
10.5.4 清除圆角底部余量——等高精加工	247
10.5.5 开粗——偏置区域清除模型	248
10.5.6 二次开粗——偏置区域清除模型	252
10.5.7 陡峭区域半精加工——等高精加工	253
10.5.8 平面精加工一——偏置平坦面精加工	254
10.5.9 平面精加工二——偏置平坦面精加工	256
10.5.10 平面精加工三——偏置平坦面精加工	258
10.5.11 陡峭区域精加工——等高精加工	260
10.5.12 清角半精加工——等高精加工	261
10.5.13 清角精加工——等高精加工	263
10.5.14 浅槽精加工——等高精加工	264

<<Power MILL 10.0模具加工>>

- 10.5.15 创建流道参考线——笔式清角精加工 265
- 10.5.16 流道加工——参考线精加工 268
- 10.6 活学活用——变换刀具路径的应用 269
- 10.7 数控编程师经验点评 271
- 习题 272
- 第11章 保温瓶盖前模编程全过程 273
- 11.1 编程前的工艺分析 274
- 11.2 编程思路及刀具的使用 274
- 11.3 制订加工程序单 275
- 11.4 编程前需要注意的问题 276
- 11.5 模具编程详细操作步骤演示 276
- 视频：光盘\Flash\Ch11\保温瓶盖前模的编程.avi
- 11.5.1 创建用户坐标系 276
- 11.5.2 创建加工刀具 277
- 11.5.3 模型开粗——偏置区域清除模型 277
- 11.5.4 二次开粗——偏置区域清除模型 281
- 11.5.5 平面精加工——偏置平坦面精加工 282
- 11.5.6 陡峭面半精加工一——等高精加工 284
- 11.5.7 陡峭面半精加工二——等高精加工 285
- 11.5.8 三次开粗——偏置区域清除模型 287
- 11.5.9 狭窄陡峭区域半精加工——等高精加工 290
- 11.5.10 陡峭区域精加工——等高精加工 291
- 11.5.11 小区域平面精加工——偏置平坦面精加工 292
- 11.5.12 底部陡峭区域精加工——等高精加工 294
- 11.5.13 小区域精加工——等高精加工 295
- 11.6 活学活用——平行区域清除模型的应用 296
- 11.7 数控编程师经验点评 297
- 习题 298
- 第12章 望远镜套筒前模编程全过程 299
- 12.1 编程前的工艺分析 300
- 12.2 编程思路及刀具的使用 301
- 12.3 制订加工程序单 301
- 12.4 编程前需要注意的问题 302
- 12.5 模具编程详细操作步骤演示 302
- 视频：光盘\Flash\Ch12\望远镜套筒前模的编程.avi
- 12.5.1 创建加工坐标系 303
- 12.5.2 创建加工刀具 304
- 12.5.3 开粗——偏置区域清除模型 304
- 12.5.4 二次开粗——偏置区域清除模型 308
- 12.5.5 三次开粗——偏置区域清除模型 309
- 12.5.6 陡峭区域精加工一——等高精加工 311
- 12.5.7 陡峭区域精加工二——等高精加工 312
- 12.5.8 平面精加工——偏置平坦面精加工 314
- 12.5.9 平缓区域半精加工一——平行精加工 316
- 12.5.10 平缓区域半精加工二——平行精加工 317
- 12.5.11 平缓区域半精加工三——平行精加工 319
- 12.5.12 平缓区域半精加工四——平行精加工 320

<<Power MILL 10.0模具加工>>

12.5.13 平缓区域半精加工五——平行精加工	322
12.5.14 平缓区域半精加工六——平行精加工	323
12.5.15 平缓区域半精加工七——平行精加工	325
12.5.16 平缓区域精加工一——平行精加工	327
12.5.17 平缓区域精加工二——平行精加工	328
12.5.18 平缓区域精加工三——平行精加工	328
12.5.19 平缓区域精加工四——平行精加工	328
12.5.20 平缓区域精加工五——平行精加工	329
12.5.21 平缓区域精加工六——平行精加工	329
12.5.22 平缓区域精加工七——平行精加工	329
12.5.23 两孔精加工——等高精加工	330
12.5.24 清角精加工——三维偏置精加工	331
12.6 活学活用——螺旋精加工的应用	332
12.7 数控编程师经验点评	333
习题	334
第13章 模具行位(滑块)编程全过程	335
13.1 编程前的工艺分析	336
13.2 编程思路及刀具的使用	337
13.3 制订加工程序单	337
13.4 编程前需要注意的问题	338
13.5 模具编程详细操作步骤演示	339
视频: 光盘\Flash\Ch13\模具滑块的编程.avi	
13.5.1 创建加工坐标系	339
13.5.2 创建加工刀具	340
13.5.3 开粗——偏置区域清除模型	341
13.5.4 二次开粗——偏置区域清除模型	344
13.5.5 U形口处半精加工——平行精加工	346
13.5.6 U形口处精加工	348
13.5.7 陡峭区域半精加工——等高精加工	350
13.5.8 平面精加工——等高精加工	351
13.5.9 凸圆角精加工——等高精加工	353
13.5.10 陡峭面精加工——等高精加工	354
13.5.11 凹圆角精加工——等高精加工	356
13.5.12 创建流道参考线——笔式清角精加工	357
13.5.13 流道加工——参考线精加工	359
13.5.14 创建用户坐标系	361
13.5.15 平面精加工——平行区域清除模型	362
13.5.16 开粗——偏置区域清除模型	363
13.5.17 陡峭区域半精加工——等高精加工	366
13.5.18 平面精加工——偏置平坦面精加工	368
13.5.19 凸圆角精加工——等高精加工	370
13.5.20 陡峭区域精加工——等高精加工	371
13.5.21 清角半精加工——等高精加工	372
13.5.22 清角精加工——等高精加工	374
13.5.23 小凹槽加工——等高精加工	375
13.6 活学活用——参考线精加工的应用	377
13.7 数控编程师经验点评	378

<<Power MILL 10.0模具加工>>

习题 379

第14章 铜公（粗公）编程全过程 380

14.1 编程前的工艺分析 381

14.2 编程思路及刀具的使用 382

14.3 制订加工程序单 382

14.4 编程前需要注意的问题 383

14.5 铜公编程详细操作步骤演示 383

视频：光盘\Flash\Ch14\铜公一的编程.avi

14.5.1 创建加工坐标系 383

14.5.2 创建加工刀具 384

14.5.3 成形面开粗——偏置区域清除模型 385

14.5.4 基准板开粗——偏置区域清除模型 388

14.5.5 基准板侧面半精加工——等高精加工 390

14.5.6 基准板侧面精加工——等高精加工 392

14.5.7 成形面二次开粗——偏置区域清除模型 393

14.5.8 顶平面精加工——偏置平坦面精加工 394

14.5.9 基准顶平面精加工——偏置平坦面精加工 396

14.5.10 成形陡峭面精加工——等高精加工 397

14.6 活学活用——剪裁刀具路径 399

14.7 数控编程师经验点评 400

习题 400

第15章 铜公（精公）编程全过程 401

15.1 编程前的工艺分析 402

15.2 编程思路及刀具的使用 402

15.3 制订加工程序单 403

15.4 编程前需要注意的问题 403

15.5 铜公编程详细操作步骤演示 404

视频：光盘\Flash\Ch15\铜公二的编程.avi

15.5.1 创建用户坐标系——加工坐标 404

15.5.2 创建加工刀具 405

15.5.3 开粗——等高精加工 406

15.5.4 成形面精加工——等高精加工 408

15.5.5 基准板侧面半精加工——等高精加工 409

15.5.6 基准板侧面精加工——等高精加工 410

15.5.7 成形顶面半精加工——平行精加工 410

15.5.8 成形顶面精加工——平行精加工 412

15.6 活学活用——重排刀具路径 412

15.7 数控编程师经验点评 413

习题 414

<<Power MILL 10.0模具加工>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>