

<<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。

## &lt;&lt;Power MILL 10.0模具加工&gt;&gt;

## 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

## &lt;&lt;Power MILL 10.0模具加工&gt;&gt;

- 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

## &lt;&lt;Power MILL 10.0模具加工&gt;&gt;

- 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

## &lt;&lt;Power MILL 10.0模具加工&gt;&gt;

- 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

## &lt;&lt;Power MILL 10.0模具加工&gt;&gt;

- 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——偏置区域精除模型 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

## &lt;&lt;Power MILL 10.0模具加工&gt;&gt;

- 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



## &lt;&lt;Power MILL 10.0模具加工&gt;&gt;

- 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

## &lt;&lt;Power MILL 10.0模具加工&gt;&gt;

- 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

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>