第一图书网, tushu007.com

<<模具技术问答>>

图书基本信息

书名：<<模具技术问答>>

13位ISBN编号：9787111050414

10位ISBN编号：711105041X

出版时间：2000-01

出版时间：机械工业出版社

作者：彭建声

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

内容概要

本书采用“问答”方式，对模具技术诸方面知识，做了全面系统的叙述。

全书共分15章，千余个题目。
内容包括模具的基础知识、冷冲模、合金压铸模、锻模、塑料压模及注射模和其他类型模具的设计计算基础、模具制造工艺要点、装配调整以及维护方法等方面内容，并收集和总结了制模的先进方法和经验，是一本实用性很强的综合性模具技术书籍。

本书内容丰富，简明实用，语言通俗易懂，图文并茂。
可供
从事模具设计、制造和管理人员学习、使用，尤其便于在设计过程和生产现场中使用；也可供大中专院校师生参考。

书籍目录

目 录
前言
第1章 模具基础知识
1—1什么是模具，模具在工业生产中有何作用？

1—2利用模具加工制品有何优点？

1—3模具有哪几种类型？

1—4各类模具的成形特点是什么？

1—5模具生产有哪些特点？

1—6什么是模具生产的全过程，它包括哪些内容？

1—7模具加工工艺方法有哪几种？

1—8模具制造工艺过程的基本要求是什么？

1—9如何评价模具的技术水平高低？

1—10提高模具技术水平的措施是什么？

第2章 冷冲模结构
2—1什么是冷冲模，冷冲模有哪几种类型？

2—2冲模大致由哪几部分组成？

2—3什么是冲裁模，冲裁模的种类及作用是什么？

2—4冲裁模的工作过程及工作原理是什么？

2—5单工序冲裁模的结构特点是什么？

2—6连续模的结构特点及工作过程是怎样的？

2—7复合冲裁模的结构特点及工作过程是怎样的？

2—8什么是冲裁模的合理间隙，冲裁间隙对冲裁工艺有何影响？

2—9怎样确定冲裁模的合理间隙？

2—10 在设计及制造冲裁模具时，凸、凹模间隙应取在什么方向上？

2—11怎样确定冲裁模凸模与凹模工作部分尺寸
及公差？

2—12什么是薄板料冲裁模，设计与制造薄板料冲裁模
应注意些什么？

2—13 什么是厚板料冲裁模，在设计和制造厚板料冲裁模时
应注意些什么？

2—14 什么是小孔冲模，在设计与制造小孔冲模时应注意
些什么？

2—15怎样冲裁细长孔及细长臂零件？

2—16什么是弯曲模，弯曲模的工作过程及工作原理是怎样的？

2—17常用的弯曲模有哪几种结构形式，各有什么特点？

2—18常用弯曲模凹模结构有哪几种？

2—19怎样确定弯曲模凸、凹模工作部位尺寸？

2—20什么是回弹，怎样从冲模结构上克服回弹现象？

2—21怎样用模具弯曲管形零件？

2—22怎样用模具弯曲型材零件？

2—23什么是拉深模，拉深模有哪几种类型？

2—24拉深模的工作过程及工作原理是什么？

2—25直壁圆筒形零件拉深模结构特点是什么？

2—26怎样确定圆筒形零件所需拉深次数？

2—27怎样确定直壁圆筒形零件拉深模的凸、凹模工作部分
尺寸及公差？

2—28怎样确定拉深模凸、凹模间隙值？

2—29怎样确定拉深凸、凹模的圆角半径？

2—30带凸缘的拉深模结构特点是什么？

2—31怎样确定带凸缘圆筒形零件的拉深次数及拉深系数？

2—32怎样确定带凸缘拉深零件的各次拉深高度及凸、凹模圆角半径？

2—33非旋转体直壁零件拉深模结构特点是什么？

2—34怎样确定矩形盒零件的拉深次数？

2—35怎样确定矩形盒零件拉深时凸、凹模尺寸与间隙大小？

2—36变薄拉深模有何特点？

2—37半球形制品零件拉深模结构特点是什么？

2—38锥形件拉深模有何特点？

2—39带（卷）料连续拉深模有何特点？

2—40双动拉深模结构特点是什么？

2—41大型覆盖件拉深模有何特点？

2—42什么是成形模，成形模包括哪几种类型？

2—43什么是校平模，校平模有何特点？

2—44弯曲零件校形模有哪几种结构形式？

2—45拉深件校形模有哪几种结构形式？

2—46什么是缩口模，缩口模有哪些特点？

2—47内孔翻边模的结构特点是什么？

2—48外缘翻边模有何特点？

2—49小螺纹孔翻边模结构有什么特点？

2—50什么是胀形模，胀形模有何特点？

第3章 冷冲模设计要点
3—1模具设计程序是怎样的？

3—2什么是冲裁件的工艺性，冲裁件的工艺性主要包括哪几方面？

3—3在设计冲模时，怎样保证材料的经济性？

3－4在设计冲裁模时，怎样选择冲模结构？

3－5怎样设计冲裁模的卸料机构？

3－6凸、凹模的结构设计方法是什么？

3－7定位装置的设计方法是什么？

3－8冲模导向装置的设计方法是怎样的？

3－9怎样设计冲裁模结构零件？

3－10紧固零件的选用原则是什么？

3－11冲裁模的设计要点是什么？

3－12弯曲件应具有哪些工艺性？

3－13弯曲模设计要点是什么？

3－14拉深件应具备哪些工艺性？

3－15拉深模的设计要点是什么？

3－16怎样设计连续模，设计连续模的要点是什么？

3－17设计连续模时应注意些什么？

3－18复合模的设计方法与要点是怎样的？

3－19设计复合模时应注意些什么？

3－20什么是冲模设计的结构工艺性 在设计冲模时应怎样保证结构工艺性？

3－21为保证冲模使用方便，在设计冲模时应注意些什么？

3－22为便于冲模的维修 在设计冲模时应注意些什么？

第4章 合金压铸模
4－l什么是合金压铸模，合金压铸模加工制品零件有何特点？

4－2合金压铸模的基本结构及动作原理是什么？

4－3什么是压铸模的分模面，怎样确定分模面的位置？

4—4怎样计算压铸模型腔尺寸？

4—5什么是出模斜度，怎样确定出模斜度的大小？

4—6压铸模为什么要设有排气机构，其排气的方法有哪几种？

4—7压铸模的浇口形式有哪几种？

4—8压铸模的冷却水道作用是什么？

4—9压铸模的导向装置有何特点？

4—10压铸模反推杆的作用是什么？

4—11压铸模的卸料装置是怎样的？

4—12支架压铸模的结构特点是什么？

4—13油杯压铸模的结构特点是什么？

4—14带有斜导柱的合金压铸模结构特点是什么？

4—15压铸模的设计要点是什么？

第5章 热固性塑料模
5—1热固性塑料模有哪几种类型？

5—2什么是压缩模，压缩模的成形特点是什么？

5—3移动式压缩模结构特点是什么？

5—4半固定式压缩模具的结构特点是什么？

5—5固定式压缩模结构是怎样的？

5—6什么是垂直分型面压缩模，结构特点是什么？

5—7带有抽芯机构的压缩模结构是怎样的？

5—8压缩模的闭合形式有哪几种，各有什么特征？

5—9压缩模加料室形式有哪几种？

5—10怎样确定型腔加料室的尺寸？

5－11怎样确定塑件的加压方向？

5－12怎样确定塑件的分型面位置？

5－13压缩模的凹、凸模组合形式及各组成部分的作用是什么？

5－14怎样确定压缩模的出模斜度？

5－15怎样确定成形零件尺寸及精度？

5－16怎样确定螺纹型芯及型环尺寸？

5－17怎样确定型腔壁厚及模套壁厚尺寸？

5－18怎样计算固定式压缩模所需的电功率？

5－19在压缩模中，安置金属嵌件的方法是什么？

5－20什么是挤出模？
挤出模加工制品有什么优点？

5－21挤出成形的工艺原理及特点是什么？

5－22移动式挤出模结构特点是什么？

5－23固定式挤出模结构是怎样的？

5－24怎样确定加料室的结构和尺寸？

5－25怎样确定柱塞尺寸？

5－26浇注系统的结构特点与设计要点是什么？

5－27怎样确定挤出模的溢料槽及排气槽？

5－28什么是热固性塑料注射模，其结构有何特点？

5－29设计压缩模时，应遵循哪些原则？

5－30压缩模的设计要点是什么？

第6章 热塑性塑料注射模
6－1什么是塑料注射模，利用注射模成型塑件有何优点？

6－2热塑性塑料注射成型过程及原理是什么？

6－3注射模的基本结构有哪几种，各有什么特点？

6－4注射模由哪几部分组成，各部分作用是什么？

6－5热塑性塑料注射模选择分型面的原则是什么？

6－6怎样计算成型零件的型腔与型芯尺寸？

6－7怎样计算螺纹型芯及型环尺寸？

6－8怎样确定注射模成型零件的脱模斜度？

6－9注射模定模型腔有哪几种结构形式？

6－10怎样确定型腔的壁厚尺寸？

6－11浇注系统是由哪几部分组成的？

6－12怎样确定主流道形状和尺寸？

6－13怎样确定分流道尺寸？

6－14常用进料口有哪几种结构形式，各有什么特点？

6－15什么是热流道注射模，它的结构特点是什么？

6－16注射模推出机构的形式及特点是什么？

6－17注射模侧抽芯机构有哪几种类型 其抽芯动作原理是怎样的？

6－18怎样计算斜销抽芯机构的斜销长度及脱模距大小？

6－19塑料注射模的气动顶出脱模结构特点是什么？

6－20怎样注射成型薄壁管形塑件？

6－21怎样注射成型矩形深壳体塑件？

6－22注射模设计的原则是什么？

6－23塑料注射模的设计程序及要点是怎样的？

第7章 锻模
7－1什么是锻模？
锻模有哪几种类型？

7－2锻模基本结构与各部分名称是什么？

7－3金属在锻模模膛内变形过程及成形原理是什么？

7－4什么是开式锻模？
开式锻模有何特点？

7－5什么是闭式锻模？
闭式锻模有何特点？

7－6锻模模膛有哪几种？
各有什么作用？

7－7怎样选择锻模的分模面位置？

7－8怎样确定锻件的工艺余块、机械加工余量及锻造
公差？

7－9怎样确定出模斜度？

7－10怎样确定圆角半径？

7－11什么是冲孔连皮，怎样确定冲孔连皮尺寸？

7－12 什么是锻件图？
它的绘制方法是什么？

7－13怎样确定终锻模膛型腔尺寸？

7－14终锻模膛飞边槽的作用是什么？
怎样确定其结构和尺
寸？

7－15终锻模膛钳口作用是什么？
怎样确定其尺寸？

7－16预锻模膛的作用及设计要点是什么？

7－17锤锻模的结构特点是什么？

7－18怎样确定锻模的上、下模块尺寸？

7－19镶块锻模的结构特点是什么？

7－20摔模（摔子）的结构特点是什么？

7－21垫模的结构特点是什么？

7－22套模的结构特点是什么？

7－23合模的结构特点是什么？

7－24扣模的结构特点是什么？

7－25漏模的结构特点是什么？

7－26摩擦压力机锻模结构特点是怎样的？

7－27切边模的结构特点是什么？

7－28冲孔锻模的结构特点是什么？

7－29自由锻锤上固定锻模结构有何特点？

7－30锻模的设计要点是什么？

第8章 模具与其所使用设备的关系
8－1冲模常用设备有哪些类型？
其规格型号是怎样确定
的？

8－2曲柄压力机的结构及动作原理是怎样的？

8－3压力机的技术参数有哪些？

8－4什么是冲模工艺力，计算冲模工艺力有何意义？

8－5怎样确定冲裁模的工艺力？

8－6怎样计算弯曲模的压弯力？

8－7怎样计算拉深模的拉深力及压边力？

8－8怎样计算成形模的成形力？

8－9什么是冲模的压力中心，冲摸压力中心与选择压力机
有什么关系，怎样确定冲模的压力中心？

8－10什么是冲模的闭合高度？
冲模的闭合高度与压力机的
装模高度有什么关系？

8－11冲压设备的选用原则是什么？

8－12常用模锻设备有哪几种，其动作原理及功用是

什么？

8－13常用模锻设备具有哪些工作及工艺性能？

8－14怎样计算模锻锤所需的吨位？

8－15怎样确定所需自由锻锤的吨位？

8－16怎样确定摩擦压力机的吨位？

8－17怎样确定切边压力机吨位？

8－18选用模锻设备的原则是什么？

8－19常用压铸机有哪几种结构形式，各有什么特点？

8－20什么是压铸机的锁模力？
确定锁模力与选用压铸机有
何关系？

8－21模具型腔偏离压铸机的压力中心时 怎样计算锁模力
大小？

8－22什么是压室容量，压室容量与压机有何关系？

8－23什么是压铸机的最小合模距和最大开模距，它与模具
有什么关系？

8－24怎样合理选择压铸机？

8－25热固性塑料模常用的液压机有哪几种类型，其性能与
特点是什么？

8－26什么是成形压力，怎样确定模具的成形压力？

8－27怎样计算塑料模的开模力及脱模力？

8－28怎样合理选择液压机？

8－29常用塑料注射机有哪几种，其特点是什么？

8－30选择注射机的原则是什么？

第9章 模具零件的加工
9－1什么是模具零件的工艺性，零件的工艺性对其加工有
何影响？

9—2模具零件加工工序有哪几种？

9—3模具的成形零件加工工艺是怎样的？

9—4模具哪些零件是由铸造毛坯加工成形的，对铸造毛坯有什么技术要求？

9—5铸造铸件的工艺要点是什么？

9—6铸件的缺陷修补办法是怎样的？

9—7模具零件毛坯锻造的目的是什么？

9—8模具零件毛坯锻造有哪些技术要求？

9—9锻造毛坯的工艺要点是什么？

9—10模具坯料锻造过程中应注意些什么？

9—11怎样利用车床车削模具零件？

9—12模具零件成形车削的方法是什么？

9—13怎样车削淬硬了的模具零件？

9—14怎样车削特殊形状的模具零件？

9—15采用牛头刨床加工模具零件的要点是什么？

9—16怎样利用仿形刨床加工模具零件？

9—17在龙门刨床上加工模具零件有何特点？

9—18怎样用插床加工模具零件？

9—19利用铣床加工模具零件的要点是什么？

9—20怎样铣削冲裁模的凸模零件？

9—21怎样铣削模具零件的型腔？

9—22怎样铣削模具零件的平面？

9—23仿形铣床的加工要点是什么？

9—24怎样用平面磨床磨削模具零件平面？

9－25怎样磨削厚度较薄的薄片零件？

9－26怎样磨削轴类零件？

9－27怎样磨削模具零件的内孔？

9－28成形磨削的原理和方法是什么？

9－29采用成形磨削的磨削顺序是什么？

9－30在模具零件上加工内孔的特点是什么？

9－31常用的内孔加工方法有哪几种，各有什么加工特点？

9－32怎样在模具零件上镗孔？

9－33怎样保证套筒类零件内孔与外圆相互位置和加工精度？

9－34加工薄壁套筒类零件应注意些什么？

9－35深孔加工有什么特点，对刀具有什么要求？

9－36怎样在淬硬的钢零件上进行镗孔？

9－37怎样用精孔钻精镗小直径孔？

9－38加工特殊形孔的计算方法是什么？

9－39加工模具零件螺纹孔时，在攻螺纹前钻孔直径应是多大？

9－40电火花加工模具零件有何特点？

9－41利用电火花可以加工哪些模具零件，其优点是什么？

9－42电火花穿孔的工艺方法是什么？

15－19生产过程中，管理模具的方法是什么？

15－20怎样保管模具？

15－21什么是模具标准化，模具标准化的意义是什么？

15－22怎样在生产中实现模具标准化管理？

15－23在模具生产中，如何提高模具的生产经济效益？

15－24模具生产、科研的发展方向是什么？

参考文献

第一图书网, tushu007.com

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