



机电工程学院

College of Mechanical & Electrical Engineering

[首页](#)[学院概况](#)[党群工作](#)[本科教育](#)[研究生与学科](#)[科研工作](#)

研究生与学科

[通知公告](#)[研究生导师](#)[培养方案](#)[招生考试](#)[学科建设](#)

当前位置：[首页](#)>>[研究生与学科](#)>>[招生考试](#)>>[自命题课程](#)

968 《冲压工艺与模具设计》

2020/05/09 [点击](#)

硕士研究生入学考试

考试科目名称:968冲压工艺与模具设计

一、考察目标

1. 了解冲压加工的基本概念以及其优缺点，掌握冲压加工的基本原理。
2. 掌握冲裁、弯曲、拉深等主要的冲压加工方法，并能根据零件图选择合理的加工方法。
3. 深入理解冲压制件的成型原理、成型工艺及设计过程和模具设计的解决方案，能够分析和论证各种冲压制品结构或成型工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识。
4. 掌握冲压模具结构设计的方法和原理，掌握金属材料。
5. 能够针对冲压制件成型过程中的复杂工程问题，并能够在设计环

节中体现创新意识，考虑安全、成本、环境等因素。

6. 能够在冲压实验中认识冲压制件的成形缺陷，通过实验分析原因。

二、考试形式与试卷结构

1. 答卷方式：闭卷，笔试；试卷中的所有题目按试题序号排列。
2. 试卷结构及题型：试卷主要分为三大部分，即：选择题、填空题、简答题。

三、考试基本内容及知识点

1. 冷冲压基本知识

- (1) 冲压加工的基本概念。
- (2) 板料成形性能。

2. 冲裁工艺及模具设计

- (1) 冲裁变形机理。
- (2) 模具模具间隙对冲裁的影响。
- (3) 凸、凹模刃口尺寸的计算。
- (4) 冲裁力的计算及降低冲裁力的方法，掌握压力
- (5) 排样方法。
- (6) 冲裁加工工艺。
- (7) 冲压模具的基本结构。
- (8) 冲压模具的主要零件设计方法。

3. 弯曲工艺及模具设计

- (1) 弯曲变形机理。
- (2) 弯曲回弹现象。
- (3) 弯曲件的毛坯尺寸计算。
- (4) 弯曲工艺设计及提高弯曲件精度的工艺措施。
- (5) 弯曲模工作部分的设计计算方法。
- (6) 设计简单弯曲模具。
- (7) 解决弯曲中常见问题的能力

4. 拉深工艺及模具设计

- (1) 拉深变形机理。
- (2) 拉深起皱、拉裂现象。
- (3) 拉深工艺参数对拉深的影响规律。
- (4) 拉深模工作部分的设计计算方法。
- (5) 设计简单拉深模具。

5. 其它冲压成形工艺

- (1) 胀形变形机理。
- (2) 胀形主要工艺参数对胀形影响的规律。
- (3) 胀形的工艺计算。

6. 冲压工艺规程的制定

- (1) 冲压工艺规程编写基本步骤。
- (2) 编制、制定冲压件工艺规程的能力。

参考书目：

《冲压工艺及冲模设计》（第二版）翁其金等主编，

Copyright© 陕西科技大学机电工程学院 版权所有

地址：陕西省西安市未央大学园区

电话：029-86168298