

广东工业大学

全日制研究生招生考试专业课考试大纲

招生类别：☐ 博士生 ☒ 学术型硕士生 ☐ 专业学位硕士生

考试科目名称：金属塑性成形原理

基本内容：（300 字以内）

- (1) 金属塑性变形的物理基础，包括：塑性变形机理、加工硬化，塑性及其影响因素，变形抗力、超塑性等；
- (2) ★金属塑性变形的力学基础，包括：应力分析与应变分析、屈服准则、塑性应力应变关系与真实应力应变曲线；
- (3) 金属塑性成形的相关问题，包括：最小阻力定律、塑性成形中的摩擦、塑性成形工件质量的定性分析等；
- (4) ★主应力法及典型塑性成形工序的力学分析；
- (5) ★注：塑性成形问题的滑移线解法；
- (6) 塑性成形问题的其它解法。

注：带★的为重点。

题型要求及分数比例：（博士生满分 100 分，学术型、专业学位硕士生满分 150 分）

1. 判断题：20 分
2. 填空题：30 分
3. 简答题：40 分
4. 计算题：60 分

参考书目（包括作者、书目、出版社、出版时间）：

1. 俞汉清，金属塑性成形原理，机械工业出版社，2004。
2. 李尧，金属塑性成形原理，机械工业出版社，2004。
3. 陈积伟，工程材料（金属材料及热处理部分），机械工业出版社，2006。

注：考生携带特殊工具

简单计算器（不带记忆功能的），简单作图工具（三角尺、直尺、铅笔）

主管院长审核、签名：