

西北工业大学
2004 年硕士研究生入学考试试题

试题名称: 计算机辅助制造
说明: 所有答题一律写在答题纸上

试题编号: 428
第 1 页 共 2 页

1. (5 分) 什么是专家系统?
2. (10 分) 简述什么是 CAM 以及 CAM 系统的组成。
3. (6 分) 什么是点位控制、直线运动控制和轮廓控制?
4. (12 分) 简述成组技术的基本原理以及应用成组技术的意义。
5. (9 分) 什么是几何模型? 分为哪几种类型? 各有什么特点?
6. (10 分) 什么是加工中心? 在加工中心上加工工件有什么特点?
7. (12 分) 简述数控机床的工作原理。
8. (10 分) 什么是刀具半径补偿? 图解说明 G41、G42 的含义。
9. (8 分) 什么是固定循环功能? 图解说明 G81 指令的工作过程。
10. (10 分) 为什么要把 CAD/CAM 集成起来?
11. (15 分) 简述 PDM 的功能及其在企业信息集成中的作用。
12. (12 分) 详细叙述列表曲线(离散数据点)零件的编程过程。
13. (16 分) 简述修订式 CAPP 系统的原理及其系统结构。
14. (15 分) 在数控铣床上, 加工厚度为 15mm 的平板凸轮的轮廓, 如图 1 所示。

试编制该零件的加工程序(按第一类圆弧插补)。要求画出工件坐标系、装夹方式、走刀路线等。

西北工业大学
2004 年硕士研究生入学考试试题

试题名称: 计算机辅助制造
说明: 所有答题一律写在答题纸上

试题编号: 428
第 2 页 共 2 页

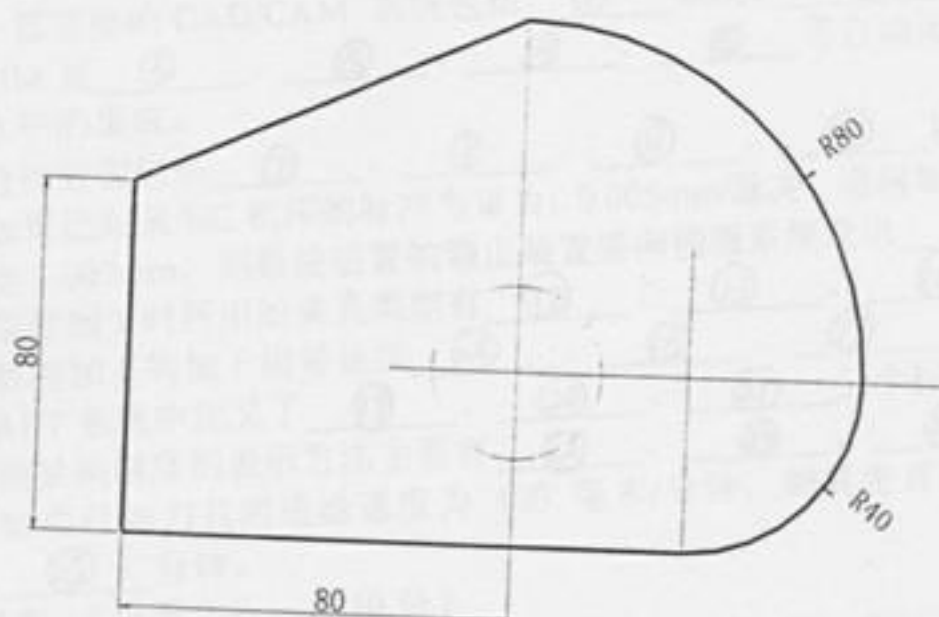


图 1 零件示意图