

无锡职业技术学院（论文）

开题报告

（2015届）



题 目 **【MMB1420 万能外圆磨床】横进体壳加工 钻模工装设计**

指导教师 杨东方

院 系 机械技术学院

班 级 机制 11233

学 号 1020123331

姓 名 杨成

二〇一四年 十 月 日

一、选题的意义

机械制造毕业设计是我们完成本专业教学计划的最后一个极为重要的实践性教学环节，是使我们综合运用所学过的基本课程，基本知识与基本技能去解决专业范围内的工程技术问题而进行的一次基本训练。

我们在完成毕业设计的同时，也培养了我们正确使用技术资料，国家标准，有关手册，图册等工具书，进行机械设计 机械制图 定位设计 钻模设计等方面的工作能力，也为我们以后的工作打下坚实的基础，所以我们要认真对待这次综合能力运用的机会！

壳体是在广泛吸收国内外现有电牵引壳体先进技术的基础上，针对我国目前壳体市场最新变化和需求而开发研制的，它具有电机横摆，结构先进，运行可靠，可实现电液互换，爬坡能力强等优点。而作为壳体重要工作机构的截割部摇臂，其机壳加工工艺的好坏直接影响到壳体的工作性能，所以对其加工工艺进行合理编制并进行数控程序的编制，有很大的意义。

二、研究的主要内容，拟解决的主要问题（阐述的主要观点）

本人设计的课题是壳体的工艺工装设计。壳体是机械生产中最主要的机械设备零件之一。我国的壳体制作有了长足的发展，但在性能和可靠性上与世界先进国家的壳体相比，还存在一定的差距。为此，开发高产高效机械综合配套技术是我国机械科技发展的主攻方向。要求参考机械设计资料并根据所学的知识设计拟定出合理加工工艺方案并完成相应的工艺卡片及设计说明书。零件图见附图，

零件材料： 铸钢

技术要求： 铸件退火处理，粗加工后进行时效处理

生产批量： 每件加工生产

零件数据： 见零件图

三、研究（工作）步骤、方法及措施（思路）

1. 零件图的分析 and 壳体的工艺设计及加工工艺分析。
2. 定位的选择。
3. 钻模的设计

5. 编写设计论文一份。

四、主要参考文献

- 1 倪森寿, 吕伟文, 机械技术基础 北京, 人民邮电出版社, 2009
- 2 陈立德主编, 机械设计基础课程设计指导书 (第三版), 高等教育出版社, 2000
- 3 顾京主编, 现代机床设备 (第二版), 化学工业出版社, 2009
- 4 过小容, 李坤, UG 三维造型与数控加工编程实例精讲, 辽宁科学技术出版社, 2009
- 5 顾京主编, 数控机床加工程序编制 (第四版), 机械工业出版社, 2008
- 6 张铮主编, 机电控制与 PLC, 机械工业出版社, 2007
- 7 姚民雄, 华红芳, 孙燕华, 机械制图, 电子工业出版社, 2009
- 8 姜敏凤, 罗会昌, 工程材料及热成型工艺 (第二版), 高等教育出版社, 2006
- 9 陈宏钧, 方向明, 典型零件机械加工生产实例 (第二版), 机械工业出版社, 2010

指导教师意见：

签名：

年 月 日

系毕业设计（论文）工作指导意见：

签名：

年 月 日

二级学院（直属系）毕业设计（论文）工作领导小组意见：

签名：

年 月 日