

编号: _____



桂林电子科技大学
GUILIN UNIVERSITY OF ELECTRONIC TECHNOLOGY

毕业设计(论文)任务书

题 目: 软起动隔爆箱体关键零件
的铣削夹具设计

学 院: 机电工程学院

专 业: 机械设计制造及其自动化

学生姓名: 徐杰

学 号: 1000110132

指导教师单位: 机电工程学院

姓 名: 高成

职 称: 助理研究员

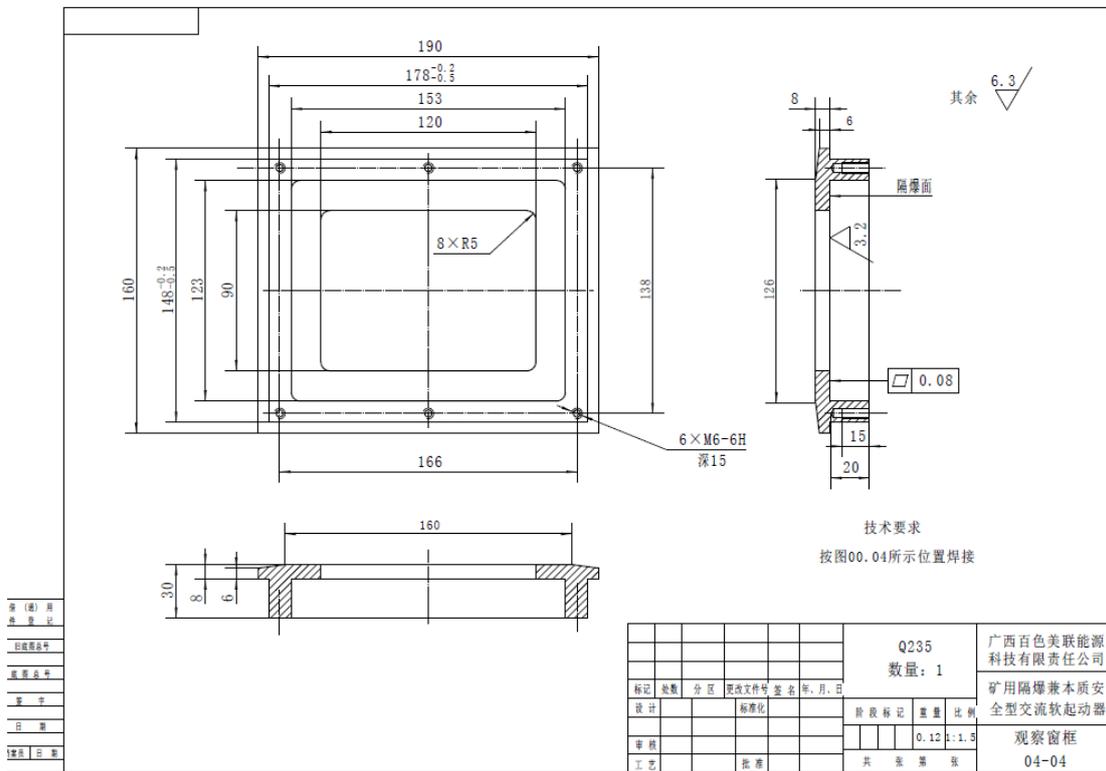
题目类型: 理论研究 实验研究 工程设计 工程技术研究 软件开发

2013年12月13日

一、毕业设计（论文）的内容

夹具作为机械制造业举足轻重的工艺装备，主要表现在能够保证机械加工质量、提高生产效率、降低生产成本、减轻劳动强度、降低对工人技术的过高要求、实现生产过程自动化和流水线生产。夹具一般由定位装置、夹紧装置、夹具体及其它装置或元件所组成。它在实际生产中的作用也仍旧是将工件定位，以使加工工件获得相对于机床和刀具的正确位置，并把工件可靠地夹紧。在机床上加工工业零件时，必须用夹具装好固定所要加工工件。将工件装好，就是在机床上确定工件相对于刀具的正确位置，这一过程称为定位。将工件夹紧，就是对工件施加作用力，使之在已规定好的位置上可靠地固定，这一过程称为夹紧。从定位到夹紧的全过程，称为装夹。其主要功能就是完成工件的装夹固定工作。工件装夹情况的好坏，将直接影响工件的加工精度。

已知工件（观察窗框、门扣）外形如下图所示，材料为 Q235，加工内表面孔(其它工序已经加工完成)。设计与工艺相对应的工装夹具，并编制零件所有工艺规程。



三、毕业设计（论文）应完成的工作

- 1、完成二万字左右的毕业设计说明书（论文）；在毕业设计说明书（论文）中必须包括详细的 300-500 个单词的英文摘要；
- 2、独立完成与课题相关，不少于四万字符的指定英文资料翻译（附英文原文）；
- 3、完成 UG、Pro/E 或 SolidWorks 等软件对工装夹具及其零部件进行实体建模；编制给定零件的加工工艺规程；绘制总装图及关键部件的生产加工图纸，至少包含三张 A0 以上的计算机绘图图纸。

四、应收集的资料及主要参考文献

- [1] 成大先. 机械设计手册(第五版)[M]. 北京: 化学工业出版社, 2008.
- [2] 王启平. 机床夹具设计[M]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学出版社, 2011.
- [3] 李坤淑. 公差配合与测量技术[M]. 北京: 机械工业出版社, 2010.
- [4] 濮良贵. 机械设计(第八版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010.
- [5] 王光斗. 机床夹具设计手册[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2000.
- [6] 王征. AutoCAD2010 中文多功能教材[M]. 北京: 电子工业出版社, 2010.
- [7] 王咏梅. Pro/ENGINEER Wildfire 5.0 中文版基础教程[M]. 北京: 清华大学出版社, 2011.
- [8] 邓文英. 金属工艺学(第五版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 2010.
- [9] 周玉海, CAXA 基础教程[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2009.
- [10] Hui Wang. Computer aided fixture design: recent research and trend[J]. Computer-aided Design. 2010, 42: 1085-1094.

五、试验、测试、试制加工所需主要仪器设备及条件

计算机一台、SolidWorks 或 AutoCAD 或 Pro/E 软件一个、电子图板软件一个。

任务下达时间：

2013 年 12 月 17 日

毕业设计开始与完成时间：

2013 年 12 月 17 日至 2014 年 05 月 26 日

组织实施单位：

教研室主任意见：

签字：

2013 年 12 月 14 日

院领导小组意见：

签字：

2013 年 12 月 16 日