



毕业设计任务书

姓 名	向 妍
班 级	2017 级三年制高职数控班
系 部	机电工程系
专 业	数控技术
指导老师	高 星

提交时间： 2020 年 5 月 16 日

湖南九嶷职业技术学院

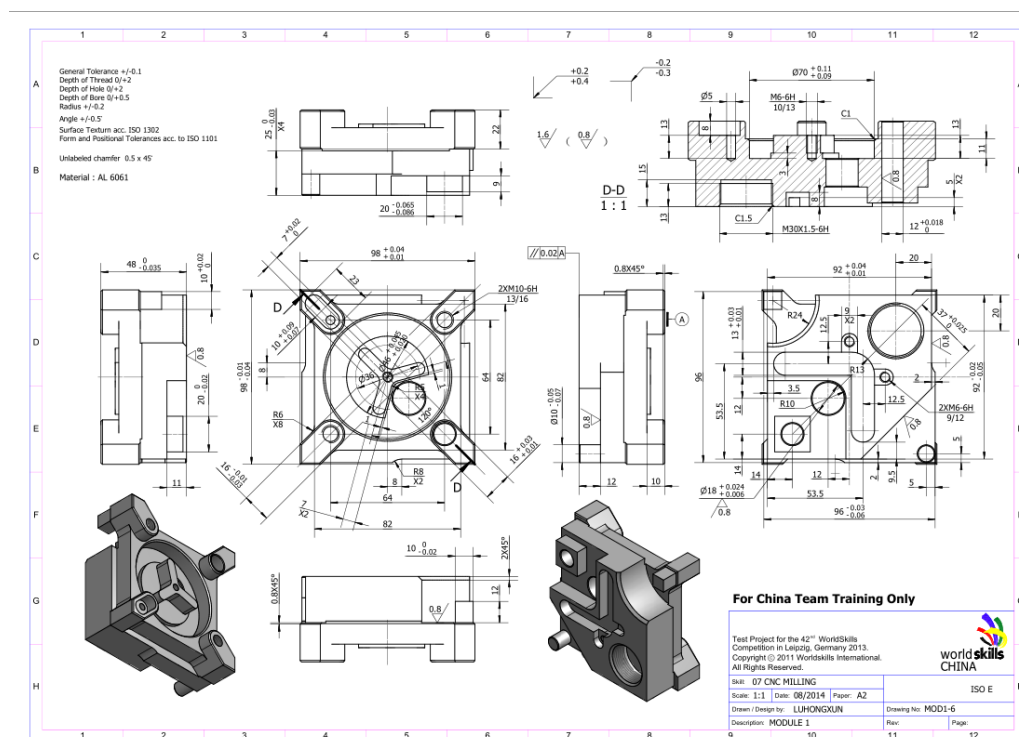
数控技术专业毕业设计任务书

姓 名	向妍	学 号	201791309311	班 级	2017 级三年制高职数控班
毕业设计方向	四角凸台数控工艺及加工				
课题类型	① 产品设计 () ② 工艺设计 (<input checked="" type="checkbox"/>) ③ 方案设计 ()				
课题来源	① 工作任务题 () ② 实践实训题 (<input checked="" type="checkbox"/>) ③ 模拟或仿真题 () ④ 学生自选题 ()				
指导老师	高星	任务下达日期	2019 年 12 月 12 日		

1. 毕业设计内容要求

(1) 选题背景及意义

零件图:



背景: 世界技能大赛已经有六十多年的历史, 最早的比赛始于西班牙。世界技能大赛由世界技能组织举办, 被誉为“技能奥林匹克”, 其竞技水平代表了当今职业技能发展的世界先进水平。本零件来源于世界技能大赛中国队集训样题, 具有一定的深度和难度。

本零件的加工包含了高级工的外形、平面、槽、边倒圆、孔、螺纹等内

	<p>容，最高加工精度 7 级，通常在数控铣床或数控加工中心进行加工，需要加工正反两面，经过本课题的加工，可以更加了解编程的整个流程，可以提高学生各方面的能力，为以后在工作方面提供了更好的帮助。</p> <p>意义：1、通过毕业设计巩固复习机械制图、公差与配合、cad、cam、数控编程、数控操作、计算机应用等课程的知识。</p> <p>2、通过本课题提升了创新思维能力、逻辑分析能力、表达写作能力、设计能力、解决实际问题的能力等。</p> <p>3、通过本毕业设计为今后走向工作岗位进行制图员、机床操作员、工艺员、质检员等工作打下基础。</p>
(2) 毕业设计目的	<p>1、掌握三维模型及工程图的绘制；</p> <p>2、能制定零件的加工工艺；</p> <p>3、完成零件的数控试加工。</p>
(3) 拟解决的问题	<p>1、分析零件图</p> <p>2、制定加工工艺</p> <p>3、试加工验证工艺</p>
(4) 毕业设计主要内容	<p>1、零件三维建模及工程图的绘制；</p> <p>2、零件的加工工艺分析；</p> <p>3、零件的数控加工工艺分析；</p> <p>4、完成加工程序的编制；</p> <p>5、数控仿真验证加工程序；</p> <p>6、零件的试切削加工。</p>
(5) 提交毕业设计成果	<p>1、工程图一张；</p> <p>2、三维模型电子文档一个；</p> <p>3、刀路及代码电子文档一套；</p> <p>4、毕业设计成果书一本；</p> <p>5、试切削加工零件一个。</p>

2. 主要参考资料

- [1]编委会. 加工中心操作工（基础知识 中级技能）[M]. 北京:劳动版, 2010.
- [2]沈建峰. 数控铣床/加工中心技能鉴定考点分析和试题集萃[M]. 北京, 2013.
- [3]FANUC 0i-MC 系统编程与机床操作说明书.
- [4]SIEMENS 802D 系统编程与机床操作说明书.
- [5]杨安林. 机械制图 [M]. 北京:湖南科学技术出版社, 2013.
- [6]孙玉福, 孟迪主. 金属材料速查速算手册[M]. 北京:机械工业出版社, 2013.
- [7]刘昌丽, 周进. UG NX 8.0 中文版完全自学手册[M]. 北京:人民电邮出版社, 2012.
- [8]董朋莎, 孙会来. 基于 VERICUT 的变螺距螺杆多轴数控加工仿真研究[J]. 组合机床与自动化加工技术.
- [9]任德宝. 数控加工切削参数优化探讨与实践[J/OL]. 世界有色金属.
- [10]荆鑫. 试论数控机床的高速高精技术[J/OL]. 世界有色金属.

3. 毕业设计进度安排

起止日期	2019 年 12 月 11 日至 2020 年 5 月 10 日	
阶 段 内 容	时 间 分 配	
进行调查并分析毕业设计课题，个人空间栏目建设。	1~4 周	
依据毕业设计任务书，查阅相关资料，确定设计方案，并上传毕业设计空间。	5~8 周	
完成毕业设计作品，并上传毕业设计空间。	9~23 周	
毕业设计答辩，完成资料上传工作。	24 周	

4. 毕业设计工作小组审核意见

本任务书中课题符合专业设计要求，选题具有代表性，难度适中，进度安排合理，可以按此任务书进行毕业设计。

毕业设计工作小组组长（签字）：

年 月 日