

# 新疆大学

## 本科毕业论文（设计）任务书（2023 届）

学院：智能制造现代产业（机械工程学院） 班级：材料 19-1

姓名：田欣洋

毕业论文(设计)题目：热处理温度及冷却速度对 Ti6Al4V 组织和力学性能的影响

毕业论文(设计)工作自 2023 年 1 月 4 日起至 2023 年 5 月 30 日止

毕业论文(设计)题目的目的及意义

通过本研究使学生掌握合运材料学、材料加工、热处理工艺设计等方面知识，了解金属材料热处理过程组织转变过程，熟悉材料组织和力学性能的测试方法；培养学生学会并能综合运材料学、材料加工等方面知识，以及结合实际材料独立完成课题的工作能力。通过本研究使学生掌握合金的热处理工艺设计，了解金属材料热处理过程组织转变过程，熟悉材料组织和力学性能的测试方法。对材料设计、材料制备及力学性能分析知识进行综合梳理和总结；培养文献检索、钛合金材料研究进展总结整理及合金材料力学性能测试能力；

毕业论文(设计)的主要工作任务

- 1) 对 Ti6Al4V 合金研究现状进行调研，形成该材料研究进展报告；
- 2) 设计合适的热处理工艺；
- 3) 制备试样，测试试样力学性能，表征材料微观组织；
- 4) 毕业设计论文一份。

指导教师：\*\*\*

教研室主任：\*\*\*

学 生 签 名：田欣洋

接受毕业论文(设计)任务日期：2023.01.04