2021年招生计划

三、预计招收博士生的课题研究方向和研究工作简介

1. **博士论文研究方向：** 电火花加工过程稳定性研究

选题类别：■基础性研究　□应用性研究　□工程技术攻关研究
□新开辟的研究方向　□已有研究方向的继续　□其他

2. **博士论文的选题背景及意义和主要研究内容简介**

针对液体火箭发动机特种材料关键零部件的电火花加工，研究其加工过程的稳定性问题。重点研究特种材料、复杂结构零部件电火花加工的新工艺方法与装备、放电状态检测系统、加工过程自适应控制技术等，切实提高高温合金特种结构零部件电火花加工的稳定性。

3. **该选题所依托的科研项目或研究经费来源情况**

宇航动力专项项目，研究经费100万元。

2021年招生计划

三、预计招收博士生的课题研究方向和研究工作简介

1.博士论文研究方向： 多元材料任意分布技术及其在微纳薄膜可控组装中的应用

选题类别：■基础性研究　□应用性研究　□工程技术攻关研究
□新开辟的研究方向　□已有研究方向的继续　□其他

2.博士论文的选题背景及意义和主要研究内容简介

多元材料可控分布是3D打印技术的前沿。探索多元材料可控分布的新方法并将其应用于微纳薄膜的可控组装中。以TiNi微纳结构薄膜为对象进行可控组装，研究分析组装工艺过程，揭示TiNi微纳结构对薄膜形变特性的调控机制。

3.该选题所依托的科研项目或研究经费来源情况

企业横向探索性项目，经费50万元。