**西安石油大学本科毕业设计（论文）开题答辩记录表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学生** | 高森 | **班级** | | 焊接1801 | | | **学号** | 201812050311 |
| **题目** | 振动冲击复合电火花加工制备Al/AlN复合层及其性能研究 | | | | | | | |
| **时间** |  | | | | **地点** |  | | |
| **教师** |  | |  | |  |  | |  |
| **职称** |  | |  | |  |  | |  |
| **教**  **师**  **质**  **询**  **问**  **题**  **及**  **回**  **答**  **情**  **况** | 1. **振动冲击复合电火花加工制备Al/AlN复合层的原理是什么？**   **振动冲击复合电火花加工制备Al/AlN复合层的原理是利用了电火花放电产生的热能对工件进行加热使Al与氮气反应生成AlN**   1. **采用什么方法确定Al/AlN复合层的成分？采用什么方法确定Al/AlN复合层的物相？**   **利用能谱分析仪对Al/AlN复合层确定了复合层的成分，利用XRD确定了Al/AlN复合层的物相**   1. **采用什么方法测量Al/AlN复合层的耐蚀性？采用什么方法测量Al/AlN复合层的耐磨性？**   **采用失重发测量Al/AlN复合层的耐蚀性，利用摩擦磨损方法测量Al/AlN复合层的耐磨性**  **记录人：** | | | | | | | |
| **开题答辩结论** | **1 总结、归纳国内外研究现状的能力：🗹 好； □ 较好；□一般；□ 较差。**  **2 研究方案的可行性：🗹好；□较好；□一般；□不可行。**  **3 表达能力:🗹 好； □ 较好；□一般；□ 较差。**  **4 自主学习能力：🗹 好； □ 较好；□一般；□ 较差。**  **5 对课题开题报告的总体评价:🗹 好；□ 较好；□ 一般；□ 较差。**  **是否同意课题开题（在相应的方块内作记号“√”）：🗹 同意； □ 需修改**  **评议小组组长签名：**  **年 月 日** | | | | | | | |