附件5

2023年考试内容范围说明

**考试科目名称: 材料热加工原理 □初试 √复试 □加试**

|  |
| --- |
| 考试内容范围:一、液态金属成型要求考生掌握液态金属的凝固的基本规律和凝固组织的形成与控制。二、金属塑性成型要求考生掌握塑性成型机理；能够分析变形体内的应力和应变分布，理解屈服准则的意义及应力状态对塑性变形的影响。三、金属热处理要求考生熟悉固态相变的基础知识，掌握几种固态相变（奥氏体转变、珠光体转变、马氏体转变、回火转变、析出与时效）的基本原理。四、无机非金属材料的加工要求考生熟练掌握粉末成型原理。五、高分子材料的加工要求考生掌握塑料成型的理论基础。六、复合材料的加工要求考生熟悉聚合物基、金属基和陶瓷基复合材料的加工制备原理。七、材料的连接加工要求考生掌握熔化焊，钎焊连接和扩散连接的原理。 |
| 考试总分：100分 考试时间：2小时 考试方式：笔试考试题型： 问答题 |