华南理工大学2023年硕士研究生入学  
《应用物理知识（932）》考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 命题方式 | 招生单位自命题 | 科目类别 | 复试 |
| 满分 | 100 | | |
| 考试性质 | | | |
| 考试方式和考试时间 | | | |
| 试卷结构 | | | |
| 考试内容和考试要求 考试内容和考试要求 932应用物理知识考试大纲 《应用物理知识》，考试内容包括： 1.经典物理部分，包括力学（含机械振动）、光学、热学、电磁学的基本知识。 2.固体物理部分，包括晶体结构、固体的结合、晶格振动与晶体的热学性质、能带理论、晶体中电子在电场和磁场中的运动、金属电子论、半导体电子论。 3.半导体物理部分，主要包括：半导体晶体结构和半导体的结合性质、半导体中的电子状态、热平衡下半导体载流子的统计分布、半导体的导电性、非平衡载流子、pn结、金属和半导体接触、半导体的光学性质。 4.近代物理部分，主要包括：光子、电子、波粒二象性、量子力学基础、原子物理、分子物理、原子核物理、粒子物理。 | | | |
| 备注 | | | |