华南理工大学2023年硕士研究生入学
《物理学综合知识（944）》考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 命题方式 | 招生单位自命题 | 科目类别 | 复试 |
| 满分 | 100 |
| 考试性质物理学综合知识是我校理论物理、凝聚态物理、物理电子学方向硕士生入学复试的笔试科目。 |
| 考试方式和考试时间考试方式：闭卷，笔试。考试时间：120分钟。 |
| 试卷结构满分100分。 |
| 考试内容和考试要求944物理学综合知识考试大纲《物理学综合知识》内容包括：1. 固体物理，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。可选读《固体物理》，黄昆原著。2. 经典物理，包括力学（含机械振动）、光学、热学、电磁学的基本知识。可选读《大学物理》（上、下册），邓文基 郑立贤主编，高等教育出版社，2016年。3. 近代物理，包括量子力学、相对论基本概念。可选读《大学物理》（下册），邓文基 郑立贤主编，高等教育出版社，2016年。 |
| 备注选读书目：1、《固体物理学》，黄昆　原著，韩汝琦　改编，高等教育出版社出版，1998年2、《大学物理》（上、下册），邓文基 郑立贤主编，高等教育出版社，2016年。 |