华南理工大学2019年硕士研究生入学   
《传感器与检测技术（804）》考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **命题方式** | 招生单位自命题 | **科目类别** | 初试 |
| **满分** | 150 | | |
| **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** 804传感器与检测技术考试大纲        适用招生专业：测试计量技术及仪器 特别提示：包括传感器原理及应用技术，考试在考查基本知识、基本理论的基础上，注重考查考生解决实际问题的能力。 一 、考试内容  1、　测量方法、测量误差 2、 传感器的静特性、动特性及技术指标、传感器标定  3、 电阻式传感器     2.1应变式传感器的原理、结构类型、转换电路及误差分析     2.2 压阻式传感器的原理、结构类型、转换电路及误差分析 4、 电感式传感器     3.1 自感式传感器工作原理     3.2 差动变压器工作原理 5 、电容式传感器     4.1 工作原理与类型      4.2 主要性能、特点和设计要点      4.3 电容式传感器的应用  6、 磁电式传感器工作原理、特点及应用 7 、压电效应、压电材料、压电式传感器常用结构形式  8 、光电式传感器基本组成及原理 ９、常用的检测电路 | | | |
| **备注** 网上提供考试大纲.《传感器》强锡富主编,机械工业出版社;《检测技术》施文康,机械工业出版社;《传感与检测技术》唐露新主编,科学出版社 | | | |