华南理工大学2023年硕士研究生入学  
《植物纤维化学（822）》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 笔试 | | | |
| 考试方式和考试时间 闭卷，180分钟 | | | |
| 试卷结构 填空题、简答题、论述题 | | | |
| 考试内容和考试要求 植物纤维化学课程要求掌握的主要内容包括以下四个方面：（1）植物纤维原料的组成、基本理化特性、生物结构;(2)木质素的物理化学特性、分离方法、化学结构及其分析方法，木质素的化学反应特性；（3）纤维素的物理化学特性、超分子结构、化学结构及其研究方法，纤维素的化学反应特性，纤维素化学改性；（4）半纤维素的物理化学特性、分离方法、化学结构及其研究方法，半纤维素的化学反应特性。     注意事项：本课程是制浆造纸、生物质科学与工程学科的专业基础课，三大素（木质素、纤维素、半纤维素）的化学结构、研究方法及其反应特性是课程的核心内容之一。应对纤维素、半纤维素、纤维素化学结构研究方法，现代分析研究手段及其研究进展有一定的了解。应对非木材纤维原料的组成、物理化学结构及其与木材纤维的区别有一定的了解。应对纤维素、半纤维素化学改性方法及其改性产物（衍生物）的应用有一定的了解。 | | | |
| 备注 选读书目：杨淑惠主编，《植物纤维化学》（第三版），中国轻工业出版社，2011年1月 | | | |