华南理工大学2022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 |