附件4：

**2019年研究生复试科目考试大纲**

**考试科目代码：空 考试科目名称: 高分子材料**

|  |
| --- |
| 考试内容范围:  1、掌握塑料的分类、通用塑料和工程塑料的主要品种及其性能和用途；理解聚乙烯的种类及结构-性能关系，聚芳酰胺的结构-性能的关系。  2、掌握纤维的分类和结构-性能关系，了解常见天然纤维、人造纤维、合成纤维和特种纤维的结构、主要性能及应用  3、掌握橡胶的分类、组成和主要特征，了解常见通用橡胶和特种橡胶的种类、结构、主要性能和应用；理解热塑性弹性体的结构特征，了解常见热塑性弹性体的种类。  4、掌握功能高分子材料的主要功能和分类，功能高分子的结构-性能关系和主要制备方法；了解医用高分子的基本要求；  5、了解有机硅和有机氟材料的定义、分类、主要特性和应用。  参考书目：  1、黄丽. 高分子材料（第二版）. 北京: 化学工业出版社  2、韩冬冰. 高分子材料概论. 北京: 中国石化出版社,  3、专业外语：期刊Journal of Applied Polymer Science 的综述或摘要 |
| 考试总分：100分 考试时间：3小时 考试方式：笔试  考试题型：名词解释（15分）  填空题（20分）  简答题（45分）  综合分析题（20）  附加题：高分子科学专业外语（15分） |