

中国科学技术大学

2014 年硕士学位研究生入学考试试题

(高分子化学与物理)

所有试题答案写在答题纸上, 答案写在试卷上无效

■ 需使用计算器

□ 不使用计算器

高分子化学部分

一、名词和术语填空 (填入合适内容, 每小题 1.5 分, 共 15 分。空的大小与所填内容无关)

- 共聚物是含有 (①) 的聚合物。由此可知, SBS 树脂和 Kevlar 纤维中 (②) 是共聚物。
- 聚合物是由 (①) 通过 (②) 连接而成的化合物, 未强调 (③) 的高低。
- 结构单元是 (①) 转变成 (②) 后在 (③) 中的残留部分, 单体单元与结构单元在元素组成上是相同的, 但是在 (④) 上不相同。
- 动力学链长为链式聚合中 (①) 从 (②) 到 (③) 所消耗单体的平均数量。
- 竞聚率是链式共聚物反应中 (①) 和 (②) 的比值, 它的取值范围为 (③)。
- 官能团等活性是指逐步聚合反应过程中 (①) 的反应活性相同, 与 (②) 和 (③) 无关。
- 界面缩聚反应是 (①) 分别溶解于 (②) 中而进行的非均相聚合反应, 并不要求官能团的严格等摩尔, 其产物的分子量与单体转化率关系不大。这与 (③) 聚合类似。
- 自动加速效应是 (①) 聚合过程中随单体转化率增加 (②) 的现象, 其根本原因是 (③)。

考试科目: 高分子化学与物理

第 1 页 共 4 页