

中国科学技术大学

2016 年硕士学位研究生入学考试试题

(反应堆物理)

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

一、填空题（每空 1.5 分，共 15 分）

1. 中子与原子核相互作用的方式有三种：_____、_____和_____。
2. 当全部控制毒物都投入堆芯时，反应堆所达到的_____称为停堆深度。
3. 中子在介质中运动时，与原子核连续两次相互作用之间穿行的平均距离叫做_____。
4. 中子由于_____而降低速度的过程叫做慢化过程。
5. 一个新装料堆芯从开始运行到有效增殖因数降到 1 时，反应堆满功率运行的时间就称为_____。
6. 一个新装料堆芯从开始运行到有效增殖因数降到 1 时，反应堆满功率运行的时间就称为_____。
7. 宏观截面是一个中子与_____发生和反应的平均概率大小的一种度量。