

南京航空航天大学

2017 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

科目代码: 860

满分: 150 分

科目名称: 道路工程材料

注意: ①认真阅读答题纸上的注意事项; ②所有答案必须写在答题纸上, 写在本试题纸或草稿纸上均无效; ③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回!

一、简答题 (每题 6 分, 共 30 分)

- 1.1 简述石灰的硬化过程?
- 1.2 硅酸盐水泥熟料的主要矿物组成是什么? 通用硅酸盐水泥有哪些?
- 1.3 石油沥青三个主要组分是什么? 对沥青性质有什么影响?
- 1.4 简述钢材的锈蚀机理?
- 1.5 简述混凝土和易性与流动性区别联系?

二、论述题 (每道题 20 分, 共 120 分)

- 2.1 论述混凝土碱-骨料反应定义、发生条件和预防措施?
- 2.2 论述沥青混合料的组成结构和技术性质?
- 2.3 引起水泥体积安定性不良的原因和国家标准规定?
- 2.4 论述混凝土在荷载作用下的变形?
- 2.5 论述道路硅酸盐水泥特性、规定及应用?
- 2.6 论述钢材冲击韧性和影响因素?