

南京航空航天大学

2018 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 (每道题 6 分, 共 30 分)

- 1.1 材料的密度、表观密度、堆积密度三者之间的区别与联系?
- 1.2 简述气硬性胶凝材料的特点、应用?
- 1.3 引起水泥的体积安定性不良的原因?
- 1.4 简述石油沥青的大气稳定性及评定方法?
- 1.5 简述混凝土外加剂的主要功能?

二、论述题 (每道题 20 分, 共 120 分)

- 2.1 硅酸盐水泥技术性质六项强制技术要求和指标值?
- 2.2 论述砂浆的组成材料及其要求?
- 2.3 影响石油沥青的温度敏感性因素以及衡量指标?
- 2.4 论述石油沥青的结构特点?
- 2.5 混凝土碳化特点及影响碳化的主要因素?
- 2.6 钢材的冷加工强化和时效强化对钢材性能的影响?