

# 南京航空航天大学

## 2012 年硕士研究生入学考试初试试题 ( A 卷 )

科目代码： 860 科目名称： 道路工程材料 满分： 150 分

注意： 认真阅读答题纸上的注意事项； 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； 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 5 题，共 30 分）

- 1 简述材料的弹性变形与塑性变形？
- 2 砂的细度模数？
- 3 石灰的熟化（消解）与硬化？
- 4 硅酸盐水泥的矿物组成和化学成分？
- 5 利用矿粉主要改善了沥青哪些性能？

### 二、论述题（每道题 20 分，共 6 题，共 120 分）

- 1 影响水泥凝结硬化的主要因素？
- 2 论述引起混凝土变形的两大主要因素？
- 3 混凝土的耐久性主要包括哪些？如何改善混凝土的耐久性？
- 4 论述 SBS（丁苯橡胶）改性沥青特点？
- 5 论述道路沥青混凝土的主要技术性质。
- 6 配制混凝土时对骨料的技术质量有那些要求？