

长沙理工大学

2015 年硕士研究生复试考试试题

考试科目： 路基路面工程 考试科目代码： F0104

注意：所有答案（含选择题、判断题、作图题等）一律答在答题纸上；写在试题纸上或其他地点一律不给分。作图题可以在原试题图上作答，然后将图撕下来贴在答题纸上相应位置。

一、简答题（每小题 15 分，共 30 分）

1. 路基防护工程主要有哪两大类型？每大类中各有哪两种防护设施？并列举各设施中不少于三种具体防护措施？
2. 水泥稳定类基层强度形成原理中有哪三种作用？具体有哪四种主要作用过程？影响其强度的主要因素有哪四个？

二、问答题（每小题 15 分，共 30 分）

3. 按照层位功能的不同，通常将路面划分为哪三个层次？各层次有哪些主要功能要求？
4. 普通水泥混凝土路面为什么需要设置接缝？其中，横缝有哪三种类型？各自的功能是什么？

三、综述题（每小题 20 分，共 40 分）

5. 由于沥青路面面层直接承受车辆和大气因素的作用，而沥青材料的物理、力学性质受气候和时间因素的影响很大，这是沥青路面使用中的一个重要特点，因此针对这一特点，沥青路面必须满足哪些基本要求？
6. 试从资源节约和环境保护角度出发，谈谈你对路面工程发展的看法。