**武汉工程大学2023年硕士研究生复试**

《道路建筑材料》考试大纲

一、参考书目：

1、 李立寒等编著，《道路工程材料》（第六版），人民交通出版社，2018年.

2、 姜志青等编著，《道路建筑材料》（第五版），人民交通出版社，2015年.

3、 湖南大学等编著，《土木工程材料》（第二版），中国建筑工业出版社，2011年.

（**备注：以1为主，2、3为辅）**

二、考试形式与试题类型

1、答卷方式：闭卷，笔试

2、答题时间：120分钟

3、满分：100分

4、题型：选择题、填空题、判断题、名词解释、简答题

三、考试内容：

1、砂石材料

（1）岩石的基本知识

（2）集料的分类、物理性能与力学性能

（3）矿质混合料的组成设计

二、沥青材料及沥青混合料

（1）沥青的物理性能与组成之间的关系

（2）石油沥青的技术性质与试验评价方法

（3）聚合物改性沥青的技术性质与技术标准

（4）沥青混合料的类型与组成结构

（5）沥青混合料的技术性能与试验评价方法

（6）沥青混合料的组成设计方法

三、水泥与石灰

（1）硅酸盐水泥的基础知识

（2）硅酸盐水泥的凝结和硬化过程

（3）通用硅酸盐水泥的技术性质、道路水泥的技术标准

（4）石灰的化学组成、消化和硬化机理

（5）石灰的技术性质和质量标准

四、水泥混凝土和砂浆

（1）水泥混凝土的技术性质与试验评价方法

（2）普通水泥混凝土的组成设计方法

（3）水泥混凝土的外加剂及其作用机理

五、无机结合料稳定类混合料

（1）无机结合料稳定类混合料的分类和强度特征

（2）无机结合料稳定类混合料的技术性能和组成设计方法

六、建筑钢材和工程聚合物

（1）建筑钢材的分类与技术性能

（2）工程聚合物的种类及其在道路中的应用