**重庆交通大学2025年博士研究生招生考试**

**《路基路面设计理论与方法》（同等学力加试）考试大纲**

**一、总体要求**

考生应掌握路基路面工程结构与材料设计的基本理论和方法，熟悉路基路面工程领域国内外研究发展状况，具备运用相关理论分析问题和解决问题的能力。

**二、具体要求**

1. 掌握公路路基设计基本要求及一般路基的基本构造、排水设计、防护和加固设计方法，

2. 掌握路基稳定性设计理论与方法，能够进行不同类型边坡稳定性分析与验算。

3. 掌握软土路基、膨胀土路基、冻土地区路基和滑坡地段路基等不同类型特殊路基病害特征及基本处治方法。

4．掌握重力式、衡重式、加筋土挡墙等不同类型挡土墙适用条件、构造及力学验算方法。

5．掌握我国沥青路面设计理论、设计指标和设计参数，掌握沥青路面结构组合设计和结构验算方法。

6．掌握我国水泥混凝土路面设计理论、设计指标和设计参数，掌握水泥混凝土路面构造和结构设计方法。

7．掌握沥青路面性能要求、评价指标和检测方法，了解沥青路面养护和再生技术。

8．掌握水泥混凝土路面性能要求、评价指标和检测方法，了解水泥混凝土路面养护和再生技术。

9.了解长寿命路面、交通基础设施韧性等道路工程领域研究热点及其发展趋势。

**三、考试形式与试卷结构**

 **1.考试形式**

考试形式为笔试，考试时间为2小时，满分为100分。

 **2.试卷结构**

试卷题目类型为问答题和论述题。

**四、主要参考书目**

[1] 黄晓明，杨军编著，路基设计原理与方法，北京:人民交通出版社，2009

[2] 杨锡武编，特殊路基工程，北京:人民交通出版社，2021

[3] 黄晓明，马涛编著，路面设计原理与方法(第4版)，北京:人民交通出版社，2021

[4] 凌天清，道路工程（第4版），北京:人民交通出版社，2022

[5] 相关行业标准与规范