



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

网络精品课程

铁路路基工程

铁路路基支挡结构

主讲：舒玉

目录

- 铁路路基支挡结构基本技术
- 库仑土压力计算
- 重力式挡土墙
- 悬臂式和扶臂式挡土墙设计
- 锚杆式挡土墙
- 锚定板式挡土墙
- 加筋土式挡土墙
- 土钉墙

学习目标

- 熟悉铁路支挡结构方案比选，掌握支挡结构设计荷载组合分析、支挡结构土压力计算及一般技术要求
- 掌握重力式挡土墙结构设计及施工技术
- 熟悉悬臂式和扶臂式挡土墙、锚杆式挡土墙、锚定板式挡土墙、加筋土式挡土墙、土钉墙的结构设计及施工技术

学习重点

- 支挡结构方案比选，结构设计荷载及土压力分析计算，结构设计一般技术及构造要求
- 重力式挡土墙设计规定、受力分析、稳定性及强度检算
- 悬臂式和扶臂式挡土墙、锚杆式挡土墙、锚定板式挡土墙、加筋土式挡土墙、土钉墙的结构要点及施工技术

学习难点

- 支挡结构土压力分析计算
- 重力式挡土墙设计验算及设计优化
- 悬臂式挡土墙结构设计
- 锚杆挡土墙、土钉墙的稳定性分析



参考资料

- TB10025-2006 铁路路基支挡结构设计规范
 - 短卸荷板式挡土墙、抗滑桩、桩板式挡土墙、预应力锚索
- 铁一院，铁路工程设计技术手册：路基
- 其他行业挡土墙设计手册、图集等
 - 04J008 挡土墙(重力式、衡重式、悬臂式)
 - 尉希成，支挡结构设计手册
 - 薛殿基，挡土墙设计实用手册
 - 顾慰慈，挡土墙土压力计算手册

• 谢谢大家

• 请做好预习环节继续学习

