

房屋建筑维护维修技术

课程背景：

随着时间的推移，房屋老龄化越来越多，国家对房屋安全、城市更新等越来越重视，主要有房屋的结构可能会因为材料老化、天气变化、基础沉降等原因出现裂缝、变形或失稳。外墙的涂料可能会因为紫外线照射、雨水侵蚀等原因出现褪色、剥落，导致外墙渗水、墙体透寒。屋顶的瓦片、防水可能会因为老化、风吹雨打而破损，造成屋顶漏水。供水、排水管道可能会因为腐蚀、堵塞或接口老化而导致漏水。电线老化、电气设备过时可能带来安全隐患，需要更新或维修。老旧的给排水系统可能存在锈蚀、堵塞等问题，需要维修或更换。门窗的密封性可能因为老化而降低，导致漏风、漏雨，需要进行维修或更换密封条等情况。

课程收益：

1. 提升技术能力：通过培训，提高建筑工程施工人员的技术能力和专业知识，确保施工质量、安全和效率。
2. 安全生产：培训人员必须了解和掌握建筑工程施工过程中的安全规范、安全措施和安全意识，以确保施工过程中的安全。
3. 施工质量控制：培训人员需要研究和掌握建筑工程施工质量控制的基本原则、方法和标准，以提高施工质量。
4. 城市更新理解：培养对城市更新概念的理解，包括政策背景、规划理念、实施策略等，以及如何将这些理论应用到实际操作中。
5. 推动城市高质量发展：通过城市更新行动，推动城市空间结构优化和品质提升，满足人民群众日益增长的美好生活需要。

通过这些培训，可以确保房屋建筑维修施工技术培训能够满足行业发展和转型的需求，同时也能够提升施工人员的专业水平和施工质量。

课程大纲：

一、地基与基础

- 1.1 一般规定
- 1.2 地基补强
- 1.3 基础托换
- 1.4 基础扩大
- 1.5 房屋纠偏

二、主体结构

- 2.1 砌体结构
 - 2.1.1 一般规定
 - 2.1.2 砖石墙拆砌
 - 2.1.3 砖墙剔砌
 - 2.1.4 砖墙掏砌
 - 2.1.5 砖墙掏拆洞口
 - 2.1.6 砖墙防潮层(带)修缮
 - 2.1.7 砌体裂缝修缮
 - 2.1.8 砖砌体修缮补强

2.1.9 增设圈梁、构造柱、扶壁柱

2.2 混凝土结构

2.2.1 一般规定

2.2.2 新旧混凝土界面

2.2.3 混凝土板

2.2.4 混凝土梁

2.2.5 混凝土柱

2.2.6 混凝土构件锈胀处理

2.2.7 裂缝修补

2.3 钢结构

2.3.1 一般规定

2.3.2 钢构件

2.3.3 连接件

2.3.4 防腐及防火

2.4 木结构

2.4.1 一般规定

2.4.2 木柱

2.4.3 木梁

2.4.4 木屋架

2.4.5 其他木构件

三、装饰装修

3.1 顶棚、墙面

3.1.1 一般规定

3.1.2 清水墙面

3.1.3 抹灰及饰面层

3.1.4 裱糊、涂饰

3.1.5 木装饰

3.2 楼面及地面

3.2.1 一般规定

3.2.2 垫层、找平层

3.2.3 面层

3.2.4 木地板

3.3 门窗

3.3.1 一般规定

3.3.2 木门窗

3.3.3 钢门窗

3.3.4 铝合金、塑料门窗

3.3.5 玻璃

四、防水工程

4.1 一般规定

4.2 屋面

4.3 外墙

4.4 卫生间及厨房

4.5 地下室

五、外墙保温

5.1.一般规定

5.2 局部修缮

5.3 单元墙体修缮

六、机电安装

6.1 给水排水

6.1.1 一般规定

6.1.2 给水管道

6.1.3 排水管道

6.1.4 卫生器具

6.2 供暖通风与空气调节

6.2.1 一般规定

6.2.2 供暖设备及道

6.2.3 通风管道

6.2.4 空调设备及管道

6.3 电气

6.3.1 一般规定

6.3.2 线路

6.3.3 开关与插座

6.3.4 灯具

6.3.5 防雷与接地装置

6.3.6 智能化系统