

## 城市道路

- 1、挡土墙构造名称；
- 2、土方路基填方留台阶要求；
- 3、沥青路面施工横缝处理要求；雨期施工要求；
- 4、水泥砼路面滑模施工；切缝深度、时间要求；养护措施；热期施工。
- 5、白改黑施工流程；板底脱空检测手段；

## 城市桥梁

### 下部结构

- 1、桩基础。钻孔桩设备选择；钻孔桩施工流程；端承桩钻孔深度；首批砼用量计算；夹渣断桩预防措施；

### 上部结构

- 2、支架法。《钢管满堂支架预压技术规程》
- 3、钢—砼叠合梁流程；要求
- 4、斜拉桥。爬模或颈性骨架挂模提升区别；主梁 4 个常用施工方法；合龙段裂缝防治及高程控制手段。
- 5、后张法预制；先简支后连续（流程、图片识图）
- 6、桥面铺装主控项目；防水层主控项目；预制梁和现浇梁支座安装要求。
- 7、超过 16m 拱桥拱圈分段浇筑要求；

## 城市隧道

### 地铁车站：

- 1、盖挖法流程；工作竖井；锁口圈梁、锁脚锚管、小导管、管棚、马头门；喷射砼要求。

### 区间隧道：

- 1、核心土、单侧壁、双侧壁施工流程。

### 给排水厂站

水池：施工方案内容；清扫窗口措施；止水螺栓图示；防砼离析措施；无粘结预应力水池流程及要求；水池防渗漏措施（原材、配比、振捣、养护）

## 管道工程

- 1、给排水管道。大开挖沟槽宽度计算；地基处理要求。夯管具体要求；定向钻发送装置及安全。
- 2、热力管道。支架安装具体要求；管道检测手段及要求；
- 3、燃气管道。HDPE 管道热熔焊接检测。

## 垃圾填埋

- 1、泥质防水层流程及要求。GCL 垫具体施工要求。
- 2、HDPE 膜检测手段及施工要求
- 3、导排层识图；HDPE 管施工流程。

## 项目管理

- 1、工程量清单应用。（价款调整）
- 2、施工组织设计。施组编制与审批；内容。专项施工方案编制、内容、审批、论证、实施要求。交通导改（六个区域补充）
- 3、现场管理。围挡；五牌一图；职工宿舍；**卫生防疫；噪声污染；照明污染。**
- 4、进度计划。大差法（补充）。双代号变单代号。
- 5、质量安全。材料质量控制；施工过程控制；专职安全员配备；应急预案分类、调查及要求；
- 6、竣工验收备案。挡墙、桥梁检验批、分项工程、分部工程、子单位工程划分；资料管理；

## 法律法规

- 1、挖掘或临时占用单位规定