

桥梁、涵洞设计说明

一、采用规范与技术标准

- 1、《公路桥涵设计通用规范》（JTGD60---2004）。
- 2、《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTGD62---2004）。
- 3、《公路工程质量检验评定标准》（JTGF80/1---2004）。
- 4、《公路桥涵标准图》（JT/GQB003-2003）。

二、设计要点

- 1、桥涵设计荷载：公路-II级
- 2、桥涵宽度：与路基同宽。

本路段共设2道盖板涵和9道圆管涵。均为新建涵洞。涵洞设计主要参考《公路桥涵标准图》（JT/GQB003-2003）以及《公路小桥涵设计手册》。

3、由于受建设资金限制，应外砂镇人民政府要求，原有设计图中K0+000~K0+110右侧边沟不予设置，K0+005及K0+092两处钢筋砼圆管涵按原设计实施。

三、主要材料

1. 砼强度等级：

盖板、台帽均为C30；台身、支撑梁为C25，台身基础采用C15片石砼。

2. 砂浆强度等级：

一字墙墙身采用M5浆砌块石，翼墙上层基础采用M7.5浆砌块石，抹面采用M10水泥砂浆。

3. 钢筋：受力筋采用HRB400级钢筋，箍筋及次要筋采用HPB235级钢筋，其抗拉强度标准值分别为400Mpa和235Mpa。其钢筋技术要求必须符合国家标准的有关规定。

4. 其它材料

砂、石、水、土的质量要求均要符合《公路桥涵施工技术规范》JTG/T F50-2011的规定。

5. 其它未尽事项按设计图及相关技术规范条文执行。

四、施工注意事项

1. 认真领会设计图纸的意图，严格按图纸尺寸施工，保证质量。

2. 每道工序浇筑混凝土前，应认真检查下道工序的预埋件是否齐全。

4. 图纸中钢筋采用平均长度者，施工时应根据构件具体尺寸放样下料。

5. 基坑开挖时，尽量不要超挖，基坑不能闲置过久，并注意排水。靠近构造物的基坑开挖必须采取支挡措施，以免引起崩塌。

6. 涵洞实地桩号、交角、涵底高程与设计图略有出入时，可按现场情况酌情调整。

7. 其它未尽事宜，施工时应严格按照《公路桥涵施工技术规范》的有关条文执行。