

转步园桥设计

摘要

随着我国经济建设的发展，第一阶段利用人口红利进行低附加值生产赚取外汇的发展模式已逐步不能满足我国的经济需求，而我国国内当时很多地方交通闭塞，经济发展困难形成了一些贫困区，很多一线干部群众都提出“要想富，先修路”的致富道路。可是地方财政本就不堪重负更没有多余财力进行基础设施建设。路桥建设有很大缺口，需要大量资源投入。随着现代经济的迅速发展，各种桥梁大量建设。该设计的主要内容是设计预应力混凝土简支空心板桥上部结构。预应力混凝土简支空心板桥结构承载性能好，受力产生的变形幅度小，行驶舒适度高，维护方便和有效抗震的优点，成为一种主流桥型。计算书主要内容是设计的计算过程。首先设计主桥的结构，步骤二对上部结构的内力和加固进行计算，步骤三对强度，应力和变形进行检查计算过程如下：桥型布置，结构各部分尺寸拟定；选取计算结构简图；恒载内力计算；活载内力计算；荷载组合；配筋计算；预应力损失计算；计算预应力损失及二次力，二次内力包括收缩徐变次内力、温度变化次内力。截面应力及变形验算；支座验算；横截面强度测试；包括承载容量限制和正常使用限制条件。在检查正常使用极限状态时，计算混凝土横截面的法向拉力，铺设的钢筋束的拉应力，计算横截面的主应力等。

关键词：预应力混凝土简支空心板 简支梁桥 二次内力 验算

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/295220021002012020>