# 本科课程设计

# 预应力混凝土简支梁设计

**2011 年 1 月 9 日**

# 目录

广东工业大学课程设计任务书 ——————————————————————————————————————————2

**部分混凝土 A类简支梁设计 ——————————————————————7**

**1 . 主梁全截面几何特性 ——————————————————————————7**

1.1 受压翼缘有效宽度的计算 ——————————————————————7

1.2 全截面几何特性的计算 ——————————————————————7

**2 . 预应力钢筋及非预应力钢筋数量的确定及布置 ——————————————8**

2.1 预应力钢筋数量的确定 ——————————————————————8

2.2 普通钢筋数量的确定 ——————————————————————9

2.3 预应力钢筋及普通钢筋的布置 ——————————————————10

**3 . 主梁截面几何特性计算 ——————————————————————11**

**4 . 承载能力极限状态计算 ——————————————————————11**

4.1 正截面承载力计算 ——————————————————————11

4.2 斜截面承载力计算 ——————————————————————12

**5 . 钢束预应力损失估算 ——————————————————————13**

5.1 预应力钢筋与管道间摩擦引起的预应力损失 ——————————————13

5.2 锚具变形、钢丝回缩引起的应力损失 ——————————————————14

5.3 预应力钢筋分批张拉时混凝土弹性压缩引起的应力损失 ——————————15

5.4 .钢筋松弛引起的预应力损失 ——————————————————16

5.5 混凝土收缩、徐变引起的损失 ——————————————————16

5.6 预应力收缩组合 ——————————————————————17

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/865241130111011141

5.7