# 文獻回顧

## 前言

## RC矩形梁撓曲設計

依據現行台灣混凝土結構設計規範，進行梁設計。以下梁設計流程設置受撓鋼筋量與剪力鋼筋量。

### 設計彎矩



其中需考慮在各種使用載重狀況下與載重因數配合。

### 受撓鋼筋量之需求

#### 設計鋼筋量



圖 2.1

混凝土壓力塊深度a：



混凝土壓力區深度：







混凝土壓力塊深度最大值：





如(及受拉鋼筋應變超過0.005)：



如，受拉鋼筋設置在下層；反之則設置在上層。

如(需要設置受壓鋼筋)：

混凝土壓力C：



混凝土可抵抗彎矩：



受壓鋼筋需抵抗彎矩：



需求受壓鋼筋量：





平衡混凝土壓力需求受拉鋼筋量



平衡壓力鋼筋需求受拉鋼筋量



總需求受拉鋼筋量



如，受拉鋼筋量設置在下層，受壓鋼筋量設置在上層；反之受壓鋼筋量設置在下層，受拉鋼筋量設置在上層。

#### 最小鋼筋量

受拉鋼筋量不得小於：



#### 耐震特別規定

受拉與受壓鋼筋量皆不得大於：

## RC矩形梁剪力設計

## 非線性靜力側推分析

## 非線性動力歷時分析

## 增量動力分析