

目錄

摘要	i
ABSTRACT	ii
目錄	iii
第一 章 前言	1
1.1 前言	1
1.2 參考文獻	2
第二 章 國內鋼構現況	3
2.1 國內鋼結構設計規範演進	3
2.2 參考文獻	4
第三 章 耐震評估與性能目標	6
3.1 非線性靜力分析	6
3.2 容量震譜法	7
3.3 性能目標	10
3.3.1 ASCE 41-13[3.7]	10
3.3.2 FEMA 356[3.8]	11
3.3.3 ASCE 7-10[3.9]	11
3.3.4 UBC-97[3.10]	11

3.3.5 SEAOC-1999[3.11].....	12
3.3.6 TEASPA 4.0 [3.6].....	12
3.3.7 本手冊建議.....	12
3.4 參考文獻	21
第四章 構件非線性鉸及模型檢核.....	23
4.1 構件非線性鉸	23
4.2 模型檢核	29
4.2.1 塑鉸設定位置	29
4.2.2 非線性側推結果.....	29
4.2.3 鋼柱之軸力	29
4.2.4 塑鉸參數.....	30
4.2.5 非線性鉸發展	30
4.2.6 撓曲破壞/剪力破壞.....	30
4.2.7 最大基底剪力強度.....	30
4.2.8 力與位移關係.....	31

4.2.9 軟弱層	31
4.2.10 結構之週期	32
4.2.11 性能目標地表加速度(A_p)檢核	33
4.3 參考文獻	39
第五章 示範案例	40
5.1 示範案例一 (兩層樓建築物).....	40
5.1.1 案例基本資料	40
5.1.2 側推結果驗證檢核	41
5.1.3 參考文獻	71
5.2 示範案例二 (六層樓建築物).....	72
5.2.1 案例基本資料	72
5.2.2 案例設計	75
5.2.3 耐震性能評估檢核	93
5.2.4 側推結果驗證檢核	115
5.2.5 參考文獻	132

5.3	示範案例三 (十二層樓建築物).....	133
5.3.1	案例基本資料	133
5.3.2	案例設計	137
5.3.3	耐震性能評估檢核	158
5.3.4	側推結果驗證檢核	181
5.3.5	參考文獻	199
5.4	示範案例四 (十五層樓建築物).....	200
5.4.1	模型基本資料	200
5.4.2	結構模型設計	201
5.4.3	分析結果檢核	210
5.4.4	性能點目標確認與比較	228
5.4.5	小結	232
5.4.6	參考文獻	233
第六章	結語	234
6.1	結語	234