

目錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
目錄	iii
第一章 緒論	1
1.1 前言	1
1.2 研究動機	1
1.3 研究目的與內容	2
1.4 論文架構	2
第二章 相關研究回顧	3
2.1 連接板設計之相關研究	3
2.1.1 Whitmore (1952)	3
2.1.2 Astaneh-Asl (1998)	4
2.1.3 Thornton (2001)	5
2.1.4 Yam and Cheng (2002)	6
2.1.5 Shaback and Brown (2003)	8
2.1.6 Roeder, Lehman and Yoo (2004)	8
2.1.7 AISC (2005)	10
2.1.8 Tremblay (2008)	10
2.2 兩層樓 TCBF 試驗	11
2.3 三層樓 TCBF 試驗	13
第三章 兩層樓 WF 斜撐 SCBF 實驗計畫	15
3.1 試體設計	15
3.1.1 梁柱設計檢核	15
3.1.2 連接板設計	18
3.1.3 試體材料強度試驗結果	19
3.2 實驗安排	19
3.2.1 柱底修復補強	19

3.2.2 斜撐裝設.....	20
3.2.3 側撐系統.....	20
3.2.4 量測系統.....	20
3.2.5 加載方式.....	22
3.3 實驗過程.....	22
3.4 實驗結果.....	24
3.5 斜撐面內與面外挫屈變形比較.....	26
第四章 兩層樓 WF 斜撐 SCBF 試驗與分析比較.....	27
4.1 有限元素模型分析.....	27
4.1.1 有限元素模型建立程序.....	27
4.1.2 行為指標(應力三軸度，等效塑性應變，破裂指數).....	30
4.2 試體反應與分析比較.....	31
第五章 兩層樓 WF 斜撐 SCBF 構架耐震性能設計與分析.....	34
5.1 前言.....	34
5.2 β 參數平衡設計方法介紹.....	35
5.3 Generalized UFM 介紹.....	36
5.4 接合板與連接板相接設計.....	37
5.5 採平衡設計之兩層樓構架有限元素模型分析與試驗比較.....	38
第六章 結論與建議.....	40
6.1 結論.....	40
6.2 建議.....	41
參考文獻.....	42