

目錄

第一章 緒論	1
1.1 前言	1
1.2 文獻回顧	2
1.3 研究動機	5
1.4 研究目的	5
1.5 研究內容	6
第二章 雙核心自復位斜撐構架之力學行為與動力分析	7
2.1 前言	7
2.2 雙核心自復位斜撐力學行為	7
2.2.1 雙核心自復位斜撐	7
2.2.2 交錨型雙核心自復位斜撐	10
2.2.3 自復位斜撐之行為預測方法	13
2.3 雙核心自復位斜撐構架與抗彎矩構架之設計	20
2.3.1 雙核心自復位消能斜撐構架之設計	20
2.3.2 抗彎矩構架設計	30
2.4 三層樓自復位斜撐構架及抗彎矩構架之動力分析	32
2.4.1 動力分析流程	32
2.4.2 動力分析結果	33
第三章 雙核心自復位斜撐構架試體設計與試驗結果分析	35
3.1 前言	35
3.2 試體設計	35
3.3 材料性質	36
3.4 試驗試體構架裝置與載重歷時	36
3.4.1 油壓制動器	36
3.4.2 資料擷取系統	37
3.4.3 試驗載重歷時	37
3.4.4 試體等效阻尼比	38

3.4.5	試驗量測規劃.....	38
3.5	試體製造與試驗方式.....	39
3.5.1	斜撐試體組裝.....	39
3.5.2	拉力構件施拉預力.....	40
3.5.3	摩擦螺栓施加預張力.....	41
3.5.4	試驗方式.....	42
3.6	SCBF 1 試驗結果與結果分析.....	43
3.6.1	試驗一與試驗二無摩擦消能試驗.....	43
3.6.2	試驗三標準試驗.....	47
3.6.3	試驗四至試驗七地震歷時試驗.....	53
3.6.4	試驗八疲勞試驗.....	55
3.7	SCBF 2 試驗結果與分析.....	55
3.7.1	試驗一與試驗二無摩擦消能試驗.....	55
3.7.2	試驗三標準試驗.....	59
3.7.3	試驗四至試驗七地震歷時試驗.....	64
3.7.4	試驗八疲勞試驗.....	66
3.7.5	試驗九標準試驗.....	67
3.7.6	試驗十至試驗十三地震歷時試驗.....	72
3.7.7	試驗十四疲勞試驗.....	74
3.8	試驗結果比較.....	74
第四章	一層樓構架模型分析與試驗比較.....	80
4.1	前言.....	80
4.2	試體 PISA3D 模型建立.....	80
4.2.1	結構模型.....	80
4.2.2	材料性質.....	80
4.3	PISA3D 分析結果.....	81
4.3.1	SCBF 1 分析結果.....	81
4.3.2	SCBF 2 分析結果.....	83

第五章 結論.....	87
參考文獻.....	90