

目錄

摘要.....	i
ABSTRACT.....	ii
目錄.....	iv
符號說明.....	vii
第一章 諸論	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究動機與目的.....	1
1.3 研究方法.....	2
第二章 文獻回顧	3
2.1 柱梁計算彎矩強度比 M_R	3
2.1.1 抗彎構架接頭剪力設計 V_n	3
2.1.2 接頭圍束箍筋量 A_{sh}	6
2.1.3 錨定頭錨定伸展長度 l_{dt}	7
2.1.4 ACI 374.1[4]試驗接受準則.....	8
2.2 前期資料庫調查研究成果.....	9
2.2.1 鋼筋混凝土梁柱接頭資料庫.....	9
2.2.2 具橫向梁及版之 RC 梁柱接頭資料庫.....	10
2.3 新高強度鋼筋混凝土梁柱接頭剪力測試.....	11
2.3.1 內部梁柱接頭剪力測試.....	11
2.3.2 外部梁柱接頭剪力測試.....	11
2.4 具橫向梁及版之新高強度鋼筋混凝土接頭剪力測試.....	12
第三章 試體設計	14
3.1 試體規劃及試體斷面與配筋設計.....	14
3.1.1 設計參數.....	14
3.2 試體製作.....	16
3.3 材料檢驗.....	19
3.4 測試佈設與試驗程序.....	20

第四章	試驗數據分析與討論	24
4.1	載重與位移之關係行為	24
4.1.1	載重-位移之反應與裂縫發展	25
4.1.2	遲滯迴圈	28
4.1.3	強度包絡線與背脊線之比較	28
4.1.4	勁度	30
4.1.5	韌性	30
4.1.6	消能行為	31
4.1.6.1	消散能量 E_d	31
4.1.6.2	相對消散能量比 β	31
4.1.6.3	等效黏滯阻尼比 ξ_{eq}	32
4.1.6.4	消能行為小結	32
4.2	ACI 374.1[4]耐震性能評估	33
4.3	外部變形量測	33
4.3.1	梁端轉角與接頭變形	33
4.3.2	柱軸力量測	35
4.3.3	柱底側面位移量測	36
4.3.4	柱曲率量測	36
4.4	接頭測試之最大剪力	36
4.5	內部鋼筋應變量測	37
4.5.1	接頭箍筋應變量測	37
4.5.2	梁主筋應變量測	38
4.5.3	柱主筋應變量測	39
4.5.4	版筋應變量測	39
4.6	試體預測包絡線之比對	40
第五章	結論與建議	42
5.1	結論	42
5.2	建議	43
	參考文獻	44