

目錄

摘要	i
ABSTRACT	ii
目錄	iii
第一章 緒論	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究動機	4
1.3 研究方法與內容	4
1.4 研究報告架構	4
第二章 文獻回顧	6
2.1 前言	6
2.2 梁柱接頭力學行為	6
2.3 高韌性梁柱接頭之原理	7
2.4 梁柱接頭規範要求	7
2.5 防火構造相關規定	9
2.6 國內外相關規範及論文	9
第三章 試驗規劃	12
3.1 前言	12
3.2 SC 梁設計流程	12
3.2.1 設計彎矩強度(梁)之計算	12

3.2.2	設計剪力強度(梁)之計算.....	12
3.2.3	梁之箍筋之檢核.....	13
3.2.4	梁之設計細則之檢核.....	13
3.2.5	鋼筋與鋼骨間之淨間距之檢核.....	14
3.2.6	鋼骨之混凝土保護層厚度.....	15
3.2.7	鋼筋之混凝土保護層厚度.....	15
3.3	設體設計.....	15
3.4	試體製作.....	24
3.5	試驗裝置及量測儀計架設.....	28
3.5.1	試體架設.....	28
3.5.2	量測儀器.....	30
3.6	試驗加載程序.....	35
第四章	試驗數據分析及討論.....	36
4.1	試驗觀察過程.....	36
4.2	試驗變形觀察.....	68
4.2.1	梁柱交會區變形估算方法.....	68
4.2.2	梁端各變形分量計算.....	69
4.3	塑性轉角.....	74
4.4	彈性勁度.....	81
4.5	試驗強度.....	86

4.6	剪力釘比較	95
4.7	能量計算	99
4.8	應變計之量測	104
4.9	梁柱交界面裂縫	114
4.10	試體破壞模式	117
第五章	結論與建議	122
5.1	結論	122
5.2	建議	124
參考文獻	125