

圖目錄

圖 1.1	內部梁柱接頭組件抗震之剪力與彎矩圖.....	50
圖 2.1	SRC 梁柱接頭區之有效受剪面積 A_j 示意圖.....	51
圖 2.2	傳統鋼梁翼版全滲透銲接、腹板鎖螺栓之鋼構梁柱接頭示意圖（柱為 H 型鋼柱）.....	53
圖 2.3	傳統鋼梁翼版全滲透銲接、腹板鎖螺栓之鋼構梁柱接頭示意圖（柱為箱型鋼柱）.....	54
圖 2.4	鋼梁翼版加蓋板補強之鋼構梁柱接頭示意圖（柱為 H 型鋼柱）.....	55
圖 2.5	鋼梁翼版加蓋板補強之鋼構梁柱接頭示意圖（柱為箱型鋼柱）.....	56
圖 2.6	鋼梁翼版採用圓弧切削之減弱式鋼構梁柱接頭示意圖（柱為 H 型鋼柱）.....	57
圖 2.7	鋼梁翼版採用圓弧切削之減弱式鋼構梁柱接頭示意圖（柱為箱型鋼柱）.....	58
圖 2.8	鋼梁翼版採用彎矩梯度方式切削之減弱式鋼構梁柱接頭示意圖（柱為 H 型鋼柱）.....	59
圖 2.9	鋼梁翼版採用彎矩梯度方式切削之減弱式鋼構梁柱接頭示意圖（柱為箱型鋼柱）.....	60
圖 2.10	鋼梁翼版採用單肋板補強之鋼構梁柱接頭示意圖（柱為 H 型鋼柱）.....	61
圖 2.11	鋼梁翼版採用單肋板補強之鋼構梁柱接頭示意圖（柱為箱型鋼柱）.....	62
圖 3.1	鋼梁與 SRC 柱接合之梁柱接頭模擬試驗示意圖.....	63
圖 3.2	外部梁柱接頭受地震力作用時，其 SRC 柱中鋼骨之受力情形.....	64
圖 3.3	未含連續板之梁柱接頭可能的失敗模式.....	65
圖 3.4	外部梁柱接頭柱剪力 V_{col} 之示意圖.....	66
圖 3.5	鋼梁與 SRC 柱接合之梁柱接頭試體斷面圖.....	67
圖 3.6	試體 SRC2-BOX-S 之剪力釘配置圖.....	68
圖 3.7	SRC 柱之箍筋配置圖.....	68

圖 3.8	SRC 柱之箍筋型式示意圖.....	69
圖 3.9	鋼梁與箱型鋼柱之銲接示意圖.....	70
圖 3.10	本研究之梁柱接頭試驗設置圖.....	70
圖 3.11	試體之 LVDT 位移計配置示意圖.....	72
圖 3.12	SRC 柱接鋼梁之梁柱試體反復載重位移控制歷時圖.....	72
圖 4.1	試體 SRC1-BOX-N 反復載重與位移之遲滯迴圈.....	73
圖 4.2	試體 SRC2-BOX-S 反復載重與位移之遲滯迴圈.....	73
圖 4.3	層間變位角 (Story Drift Angle) θ 之示意圖.....	74
圖 4.4	鋼梁之轉角與變形分量示意圖.....	75
圖 4.5	試體 SRC1-BOX-N 之鋼梁彎矩與鋼梁塑性轉角 θ_{tp} 關係圖.....	76
圖 4.6	試體 SRC1-BOX-N 之鋼梁彎矩與 SRC 柱總轉角 θ_{ct} 關係圖.....	76
圖 4.7	試體 SRC2-BOX-S 之鋼梁彎矩與鋼梁塑性轉角 θ_{bp} 關係圖.....	77
圖 4.8	試體 SRC2-BOX-S 之鋼梁彎矩與 SRC 柱總轉角 θ_{ct} 關係圖.....	77
圖 4.9	試體 SRC1-BOX-N 反復載重與位移之遲滯迴圈.....	78
圖 4.10	試體 SRC2-BOX-S 反復載重與位移之遲滯迴圈.....	78
圖 4.11	試體 SRC1-BOX-N 鋼梁翼板於加載過程中之應變計讀數變化.....	79
圖 4.12	試體 SRC2-BOX-S 鋼梁翼板於加載過程中之應變計讀數變化.....	80
圖 4.13	內部梁柱接頭受地震力作用時，其 SRC 柱中鋼骨之受力情形.....	81
圖 4.14	鋼梁腹板螺栓孔與箍筋孔太靠近可能造成腹板撕裂破壞.....	82
圖 4.15	箱型鋼柱之梁柱接頭採用托梁螺栓接合之示意圖.....	83
圖 4.16	十字型鋼柱之梁柱接頭採用托梁螺栓接合之示意圖.....	84