鋼骨構造一般說明

1.所有尺寸除註明者外, 均以公釐為單位.
2.鋼材之施工製造及安裝除依照鋼架工程施工說明書之規定外, 並須符合建築技術規則之有關規定.
3.鋼材之品質須符合ASTM材料規範之規定, 各種鋼材使用之材料如下:
(一).鋼材採用ASTM A36 或 A572 GR50.
(二).柱座鈑為ASTM A572 GR50
(三).高拉力螺栓, 螺栓帽及墊鈑之用料應符合ASTM A325或JIS S10T.
(四).固定螺栓, 基礎螺栓使用ASTM A307.
4.電焊材料及施工須符合施工說明書及AWS A5.1~A5.23電焊規範之規定.
5.承包商應另行繪製製造計劃書及安裝詳圖, 經設計單位認可後方得放樣製造.
6.所有結構圖樣應以建築圖樣對照核對後施工.
7.有高拉力螺栓及電焊混合接頭時, 須使螺栓栓緊後再行電焊.
8.承包商若因施工製造之問題必須變更細部設計時, 須將變更部份之詳圖有關說明連同結構計算書送設計單位認可後方得變更, 但不得因此要求任何加價.
9.本工程之接頭處 理, 除圖說上另有規定外, 餘均採滿焊處理. 承建廠商須繪製施工大樣圖送交建築師核可後施工.
10.現場銲接應注意事項
(1.)氣溫天氣　雨天或濕度90°以上不可進行銲接作業, 颱風時應擋風以進行銲接,
CO2半自動銲接時應設防風裝置, 銲接部之風速超過2m/秒以上時不可銲接.
(2.)預熱　鈑厚25mm以上時銲道的兩側100mm前後之範圍要預熱, 預熱標準溫度如下:

材質	25<t<38	38<t<50	50以上
A36 A572	60°+10°	100°+10°	150°+10°

預熱溫度CHECK量測時應離自銲接線5cm的地方確認其預熱溫度.
(3.)銲接補正　BLOW OVER-LAPE銘人不良之部份以不損害母材及銲接金屬為原則, 以GAUGIN CHIPPER等削除之再銲接, 此時預熱溫度為150°C, 全部用手弧銲接, 有裂痕時其銲接部全長削除再銲接.
(4.)焊接程序　依ASTM A36 規範.
11.END-TAB假設銲接
(1.)END-TAB　對接時設置與兩端銲接材料同厚開口形狀的端板於銲接完了後去除之, 並將端部研平整.
(2.)假設銲接　假設銲接盡量少並且不可造成缺陷, 假設銲接由合格技工施作.
12.雜項銲接
各項假設銲接工程設備電氣工程等須與鋼骨銲接時作業員之銲接資格證明書應呈閱監工認可, 監工於必要時可指示方法作銲接之附加試驗.
13.a.銲接工技量檢查及銲接部之檢查(以下檢查由承包商負責業主必須再委託有關單位再行檢查).
b.銲接工除必須持有銲接執照且在本工程未施作前於考試附加試驗(彎曲, 張力, 剪力)
c.銲接部之檢查在工場銲接由品保單位自主檢查, 現場銲接由有資格之證明者檢查.
d.全盤檢查: 樑柱之第一接頭, 銲接方法改變時及新銲接工所銲接處
e.抽樣檢查各銲接工之前回不合格率對應如下表.

各銲接工前回不合格率		10%以下	10-100%	100%.
各銲接工部份檢查率		a以下	a-100%	100%.
柱	樑接頭	a為第一節100%, 第二節以上為35%, 現場檢查為100%.		
柱	柱接頭	a為第一節100%, 第二節以上為70%, 現場檢查為100%.		

f.檢查方法　依CNS 12618,Z8075規定辦理.
14.塗裝　噴砂探SIS　Sa 2-1/2級
(1.).有耐火被覆處
噴塗壹道油漆
底漆　環氧樹脂磷酸鋅底漆(雙液型)　(EPA500/EPA501)　70μDFT.
(2.)無耐火被覆處
噴塗參道油漆
底漆　環氧樹脂磷酸鋅底漆(雙液型)　(EPA500/EPA501)　75μDFT.
中塗漆　環氧樹脂M.I.O(雙液型)　(EPA001/EPA740)　100 μDFT.
面漆　高膜厚環氧樹脂面漆(雙液型)　(EM EARIE5/EBA744)　100 μDFT.
15.柱基材料
a.無收縮水泥砂漿流動值)250, 抗壓強度七天能達350kg/cm2.
b.承商須提供材料之添加量及施工說明, 且試體檢驗合格經設計工程師核可後才可使用.
16.銲接材料
6mm以下　A36　採用E60XX.
6mm-25mm A36　採用E70XX,F7XX,ER70S-X.
25mm以上完全採用低氫系
17.施工規範
焊接　AWS A5.1~A5.23　按裝　JASS6

防火被覆 施工說明 :

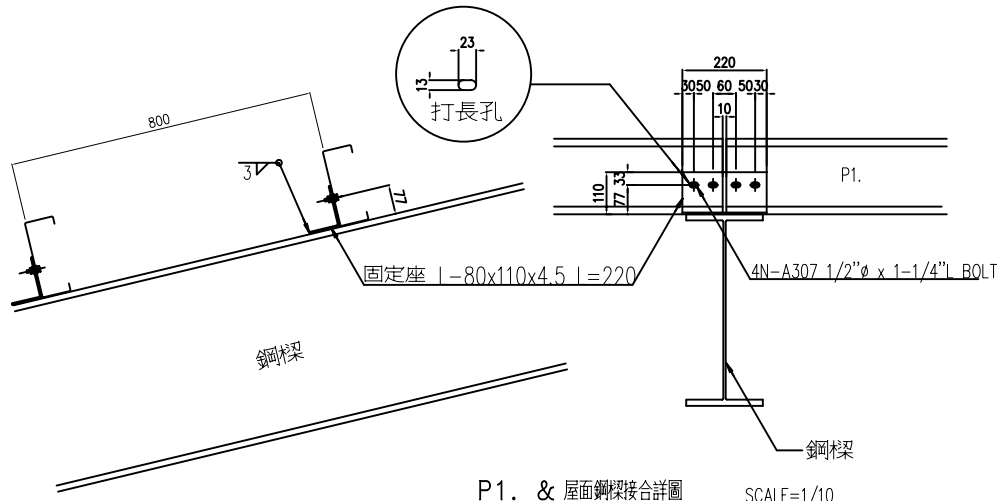
〈一〉責任範圍
(1)凡合約圖說所示, 法規要求及為完成本工程所必須之材料; 機具; 施工人員及必要之工程設計服務等皆屬本規章之範圍.
範圍包含結構部份之鋼樑; 鋼樑補強網; 及鋼承版與鋼樑之間的小間塞等.
(2)承商對所施作之防火被覆工程應負完全之責任, 並於施工前檢具下列文件及本規章各章節要求之證明文件, 提送監造單位審核認可後方得進場施工.
(a.)防火材料及保護層材料之原廠型錄.
(b)鋼樑, 鋼承版採用材料之[內政部建築新技術, 新工法, 新設備及新材料審核認可通知書]
(d)施工廠商之公司執照及營利事業登記證.
(3)送審作業
(a.)施工廠商於施工前二個月備妥書面證明文件, 製作送審資料一式三份交使用單位; 監造單位及設計單位進行材料及廠商資格審核.
(b)廠商資格及材料審核無誤後, 由施工廠商依據圖說製作施工計劃書, 詳述施工方法, 施工工期; 檢測方法及注意事項等, 送交使用單位; 監造單位及承造單位審核.
各項審核作業合格後, 方得進場施工.

〈二〉材　料
(1)防火被覆材料
須取得內政部建築新技術, 新工法, 新設備及新材料審核認可通知書
(d)物理性能
1.室外用材料
a.落塵量　依據ASTM E859試驗方法,24小時內之落塵<0.005公克每平　方英呎.
b.乾密度　依據ASTM E605試驗方法, 需超過內政部材料認可書之乾密度數值
c.抗壓力　依據ASTM E761試驗方法, 試體受壓80000psf時, 變形不超　過百分之十.
d.黏著力　依據ASTM E736試驗方法, 平均值不得低於10000psf.
2.室內用材料
a.落塵量　依據ASTM E859試驗方法,24小時內之落塵<0.005公克每平
b.乾密度　依據ASTM E605試驗方法, 需超過內政部材料認可書之乾密度數值
c.吸音率　依據ASTM C423方法, 厚一英吋, 實心底材之NRC值>=0.75.

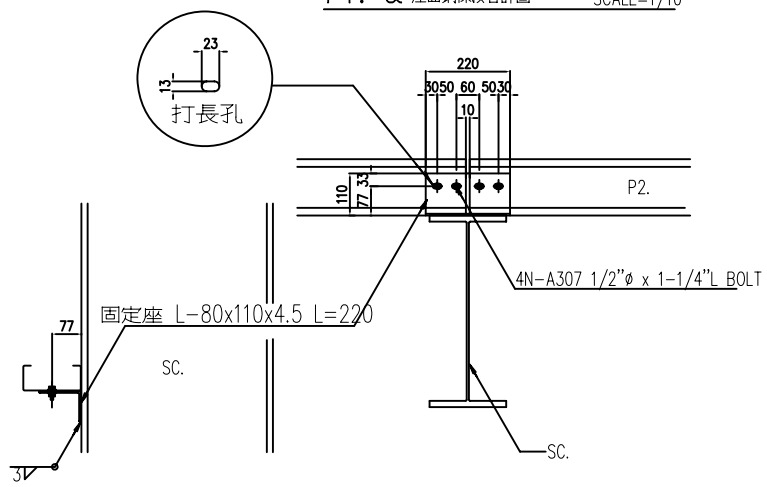
〈三〉品 質 管 制
(1)書面審核: 依循本規章第〈一〉節第(3)款送審作業辦理
(2)進場檢驗(承商提供進場檢驗表格, 附於施工計劃書):
防火; 保護膜及鋼網材料進場時, 應檢具進口報單或出廠證明, 併隨檢驗表格, 會同監造單位及相關人員驗收, 無誤後會簽表格, 視為材料款核發依據.
(3)施工檢驗(承商提供進場檢驗表格, 附於施工計劃書):
(a.)鋼網 以樓面為單位, 於安裝完成時, 要相關人員會勘無誤, 會簽檢驗表後進行後續工作.
(b)防火材料乾密度: 每樓層於現場依據ASTM E605方法測試一次, 測試規範及器具由承商準備並說明. 測試結果需大於內政部材料認可書要求.
若測試不合格, 於該單元再測三次, 仍未達要求則拆除重作.
(c)防火材料厚度: 每層樓依據ASTM E605方法於不同構件各測三次, 若有厚度不足, 立即補足, 並重新抽測三倍次數.
各項檢驗均需會勘並會簽檢驗表格, 於全部完工時彙整視為驗收依據.

〈四〉施 工 (本工程包括之項目, 皆得由同一家廠商責任施工, 不得分包, 避免推諉責任)
(1)應材料之不同, 其配比, 注意事項等,,.施工方式應詳述於施工計劃書內, 並附上原廠施工手冊.
(2)本工程特別注意事項, 需參照下列圖說.
(3)施工人員之專業技能, 直接影響本工程品質, 若施工期間, 有品質粗劣等情況發生, 經監造單位認定有需要更換施工人員時, 承商得立即停工改善, 所衍生之耗費, 延誤, 概由供承商負責.

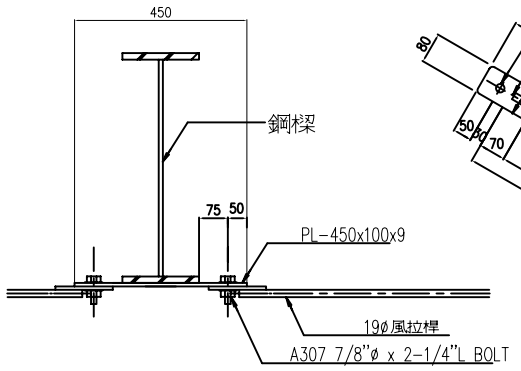
接合鋼材厚度(公釐)	6	6~12	12~19	19~38	38~57	57~150	150以上
最小角焊尺寸(公釐)	3	5	6	8	10	12	16



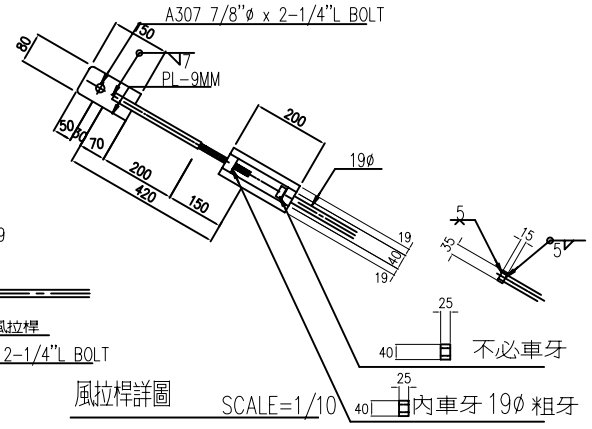
P1. & 屋面鋼樑接合詳圖　SCALE=1/10



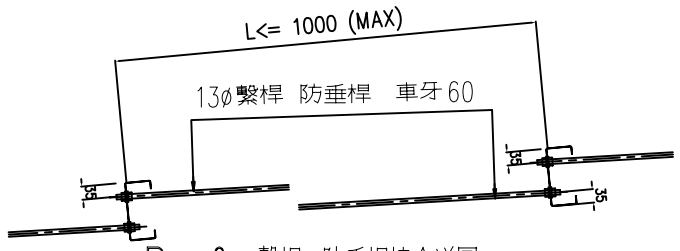
P2. & 牆面鋼柱接合詳圖　SCALE=1/10



風拉桿接合詳圖　SCALE=1/10



風拉桿詳圖　SCALE=1/10



P. & 繫桿 防垂桿接合詳圖　SCALE=1/10

大冶建築師事務所
建築師：林儒聰
地址：苗栗市民族路101巷36號
電話：(037)379062　傳真：(037)379061
電子信箱：jutsung.lin@msa.hinet.net

印鑑　簽章

鄉村地區住宅興建設計圖樣

內政部營建署頒製(雲嘉南地區-01-B型)

工程名稱	鄉村地區住宅興建設計圖樣(雲嘉南)	比例尺	圖號 S3-1
圖號名稱	結構標準圖一	單位 mm	
業務編號		圖紙 A3	張號 22/31