

## 104 年度第 2 次代行檢查機構技術委員會會議紀錄

一、日期：中華民國 104 年 5 月 20 日上午 9 點 30 分

二、地點：臺中市西區五權西路一段 237 號 13 樓之 1

三、主席：陳副組長東錕

記錄：胡榮生

四、指導人員：

職安署中區安全衛生中心 林科長志展

中華壓力容器協會 林組長明聰

五、列席單位及人員：

德國萊茵(TUV Rheinland)公司

A. I. 嚴世明

法商法立德公證有限公司台灣分公司

A. I. 張桂彬

六、出席單位及人員：

中華鍋爐協會

陳副組長東錕、王副組長高明、胡榮生、劉濡源

中華民國工業安全衛生協會

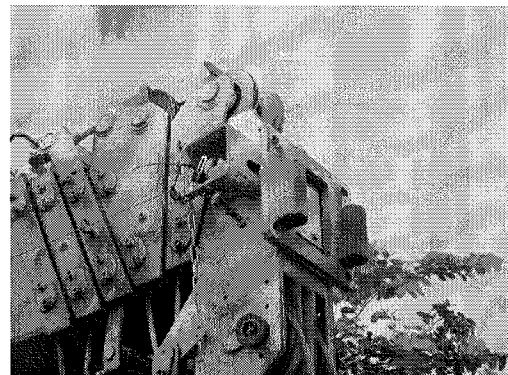
蘇副組長明彥、顏副組長展昌、陳冠伍、陳文智

中華壓力容器協會

楊副組長辰雄、林副組長文集、謝發政(請假)、施宏達

七、討論議題及決議：

(一)直結式搭乘設備連結掛耳加裝於移動式起重機伸臂前端，如下圖，起重機是否應經變更檢查合格。



決議：

1. 經洽勞動檢查機構，如附圖所示伸臂加裝搭乘設備連結掛耳，因未涉及伸臂變更，排除「變更檢查」規定之適用。
2. 移動式起重機伸臂前端設置搭乘設備連結掛耳，如施工未涉及伸臂變更，且連

結部分之附屬裝置於起重作業時不承受荷重，對起重機安定度、伸臂強度及荷重能力影響甚微，應可排除「變更檢查」規定之適用。

3. 移動式起重機伸臂前端設置搭乘設備連結掛耳，懸掛直結部分施工應經專業機構簽認合格。

(二)有關移動式起重機上部旋轉體斷裂事件屢有所聞，為避免相同事件發生及促使老舊之移動式起重機退場，提請討論定期檢查時應如何實施檢查，以提升起重機結構整體安全性。

決議：保留重議。

(三)有關移動式起重機外伸撐座之腳，如其涉及改裝(如加長、加寬)墊高時，是否屬於變更檢查事項？

說明：移動式起重機之外伸撐座之腳如經改裝與原廠設計不同，對其所使用材質及強度存有疑慮時，是否以變更檢查為之，抑或於定期檢查時請其檢附修補作業結果紀錄表留供查核。

決議：本案否決。

(四)有關塔式起重機伸臂長度變更檢查事宜。

說明：塔式起重機因建築物樓層高度、吊掛作業方式及周遭環境等因素，其伸臂長度亦隨之配合而有所改變，以符實際所需；惟伸臂長度之伸縮，考量組裝作業、配重塊、鋼索長度等之正確性及操作使用危險性，應依法申請檢查，避免職災之發生。

決議：依「起升則」第 29 條辦理變更檢查。

(五)停檢點只檢查二次之條件限制為何？

說明：目前之熔接構造檢查停檢點次數並不一致，為齊一尺度，是否明確界定檢查內容積或傳熱面積與停檢點次數。

決議：保留重議，補充可減少停檢點次數之設備再議。

(六)有關使用中之液化石油氣運輸槽其防波板因使用而破裂者(與胴體接合之填角焊道部位)，是否得進行修繕？又該修繕及檢查標準為何？提請討論並建議。

說明：1. 依 CNS7248 液化石油氣運輸槽體 9.2.4 「槽體不得熔接修補」，然此防波板為內部構件，非槽之主體承壓部件。

2. 使用中之液化石油氣運輸其防波板偶有破裂的事實及修繕的需求。

決議：

1. 因查無液化石油氣運輸槽之修繕標準，建議比照美規作法，以解決實務問題。
2. 使用中之液化石油氣運輸槽其防波板因使用而破裂者，其與胴體接合之填角焊道部位，經與列席 A. I. 確認，當屬未涉本體承壓之內部構件接合，故無 CNS7248-9.2.4「槽體不得熔接修補」之適用問題。
3. 美規運輸槽體適用 ASME code, SEC. XII 規範，其靜態承壓槽體之設計、製造與檢驗，在 TG-130.1 則適用 ASME code, SEC. VIII 規範，而使用中(in service)之檢修依 NBIC part 3 規範，依 National Board 規定，類此防波板填角焊道裂痕之修繕，仍應回歸原設計製造規範(即 ASME code, SEC. VIII)，故液化石油氣運輸槽之防波板裂痕修繕，可回歸 CNS7248 相關熔接施工與檢查規定並由型式檢查合格之製造廠修繕。

(七) CNS7248 9.2.4 液化石油氣汽車運輸槽體不得熔接修補是指出廠後均不得修補抑或有條件？

說明：依 CNS7248 9.2.4 之規定，對於有損傷之 LPG 運輸槽無法實施熔接修補，致事業單位可能自行修補，無法察知，造成檢查困擾。

決議：本案否決。

(八)液氮槽車人孔補強板焊道裂痕或胴體腐蝕可否修補？

說明：1. 液氮槽車使用之鋼板與液化石油氣槽車鋼板均為高抗拉強度鋼並經熱處理提高強度，依 CNS7248 9.2.4 之規定，槽體不得熔接修補，但 CNS7249 並未規定，若可修補則兩者使用同樣材質，一可修補另一不可修補其理由為何？

2. 前次 CNS7248 9.2.4 業經代檢聯席會保留重議。

3. 須依何種標準進行修補及實施熱處理？

決議：查 CNS7249(汽車液氮運輸槽安全規章)未有不得熔接修補規定，如液氮槽車人孔補強板焊道裂痕及胴體腐蝕須熔接修補，可參考 CNS7249 相關熔接施工與檢查規定辦理，必要時得邀請專家審查其修補程序。

(九)何謂鍋爐燃燒裝置？(此議題與列席 A. I 一併討論)

說明：1. 如附件圖說之裝置

2. 於鍋爐本體外以生質燃料燃燒加熱水後，使高溫燃氣通過鍋爐，該燃燒室可視為一燃燒裝置。

決議：本案燃燒室之高溫燃燒氣體逕導入鍋爐之爐側煙管，該燃燒室可視為一燃燒裝置。

(十)鍋爐水密閉自然循環，給水裝置應如何設置？如附件圖說。

說明：1. 鍋爐水密閉自然循環，平常水不會減少，若鍋爐水減少才須補充

2. 泵浦仍應依 CNS2139 應設置 2 組亦或設 1 組？

3. 泵浦給水量需大於蒸發量？

決議：鍋爐如符合 CNS2139 18.1(2) 節規定者，得裝設一套給水裝置。

(十一)有關半拖式高壓氣體槽車，構造/定期/重新檢查之高度檢知桿項目，若檢查當下拖車頭不在，會談紀錄填列之處理原則。

說明：雖依高壓氣體勞工安全規則第 127 條：固定於車輛運輸之容器，其容器頂部或該容器設置之突出物最高部，超過該車輛最高點者，應設高度檢知桿。但對半拖式高壓氣體槽車，檢查當下拖車頭不在時，採用事業單位檢測紀錄確認，實務上並無法有效確認其適當性；另參考小合格證記事欄登載所示「本會實施之檢查僅限於靜態之槽體，不含車體及車體與槽體連結部分」該類型高度檢知桿之檢查，似已超出該範圍。該條規則的適用結果判斷，僅能於槽體與拖車頭連結時才能判斷其適當性。

決議：本案半拖式高壓氣體槽車之檢查僅限於靜態之槽體，不含監理機關管理之車體等部分，而高度檢知桿乃裝設於車輛駕駛台之上方，檢查時如車輛未置現場，建議勾選「車輛未置現場」，依事業單位檢測紀錄確認。

(十二)(臨時提案)前經竣工檢查合格之高壓氣體特定設備，遷移設置地點，申請重新檢查時，應否依據 CNS 9788 重新核算強度？

說明：構造檢查明細表核發 LPG 移動式槽(依 71 年 12 月 24 日發布「壓力容器安全檢查暫用構造標準」設計、製造及檢查合格)，後經竣工檢查合格之高壓氣體特定設備，現遷移設置地點，若依 CNS 9788 計算時，其所訂定之容許抗拉強度(例如：SPV 材料)規定已與暫構不同，造成設計條件不變的情況下，重新核算後可能強度不足須降壓。此例在北中南區代行檢查機構見解不同，故提案討論，期能獲得共識，有一致作法。

決議：本案保留重議。案由修正為：前經竣工檢查合格之 LPG 移動式儲槽，後換發為「高壓氣體特定設備」，現遷移設置地點辦理重新檢查，其強度計算是否應回歸其原建造法規或目前法規檢核其強度。