



台船公司舉辦安全文化日 積極關注從業人員職場安全

黃宏浩

本公司於 111 年 3 月 24 日星期四舉辦「台船安全文化日」，針對動火作業危害、吊掛作業危害及施工架組配等議題，分享事故案例經驗，積極為從業人員職場災害防制尋找預防方案，並期許勞資雙方共同促進職場安全。

「台船安全文化日」於本公司高雄廠區舉行，由魏正賜總經理率領總經理室團隊周志明副總經理、高建一副總經理、蔡坤宗副總經理、專案經理團隊、船體工廠、艤裝工廠、修船工廠、海昌工廠、設計處、環保公用處、物料處、勞工安全衛生處、品保處、資訊處、管理處、法務室、財會處、船舶處、稽核室、企劃處、業務處、船塢管制室等各廠處一二級主管、員工及承攬商同仁，共約三千餘人共襄盛舉。

本次活動中透過兩部影片向同仁傳達本公司對於職場安全文化提升的決心。第一部係魏總經理對於工安政策的強力宣示影片，影片中與全體同仁期勉落實「工安三護：自護、互護、監護」，為了落實「安全文化」的提升，必須透過實施「安全知識」的教育、提醒「安全意識」的重要並要培養「安全行為」的習慣，而這些必須從基層同仁到各級班長、領班及主管全員參與方能達成；第二部影片則是台船公司從自身職場災害案例汲取寶貴經驗彙編製作的「電銲作業危害預防宣導影片」，透過本部影片向同仁傳達人員走動管理、妥善改善作業環境通風換氣及塗裝、電銲等作業前務必落實環境檢測的重要性，所謂職場安全就是要顧

頭又顧尾，除了顧自己的安全之外，也要兼顧工作夥伴的安全，營造安全文化，才能讓每個人「安心上班、平安下班」。



圖片說明：魏總經理闡述工安三護之原則

活動中除了上述兩部影片分享之外，並向從業人員說明動火作業危害、吊掛作業危害及施工架搭設過程中可能發生的職災危害，並說明相關職災案例能採取的預防對策，期許作業人員從中獲得優良安全經驗，保障作業職場安全與健康衛生環境，有效提升員工對於職場災害的安全認知，相關活動剪影及宣導重點事項節錄如下：

船體工廠一、二級主管及同仁參與台船安全日宣導活動紀實





艤裝工廠一、二級主管及同仁參與台船安全日宣導活動紀實





修船工廠一、二級主管及同仁參與台船安全日宣導活動紀實



勞工安全衛生處陳處長及同仁參與宣導活動紀實



勞工安全衛生處李課長及同仁參與宣導活動紀實



設計處主管及同仁聚精會神參與安全文化日活動宣導紀實



環公處一、二級主管及同仁參與台船安全文化日活動宣導紀實



物料處一、二級主管及同仁參與台船安全文化日活動宣導紀實



企劃處一、二級主管及同仁參與台船安全文化日活動宣導紀實



品保處一、二級主管及同仁參與台船安全文化日活動宣導紀實



台灣國際造船公司

安全文化日宣導資料

CSBC SAFETY DAY

2022/03/24 at CSBC Kaohsiung shipyard

施工架路相關安全宣導-1

事發情形：

- 人員體重超過 A 字梯安全荷重造成損壞，導致人員從 A 字梯跌落。

防範對策：

- 使用前應目視檢查梯子結構有無損壞。
- 人員體重加上工具等外物之重量不應超過梯子安全荷重。
- 梯子應設置於平坦處，避免搖晃。



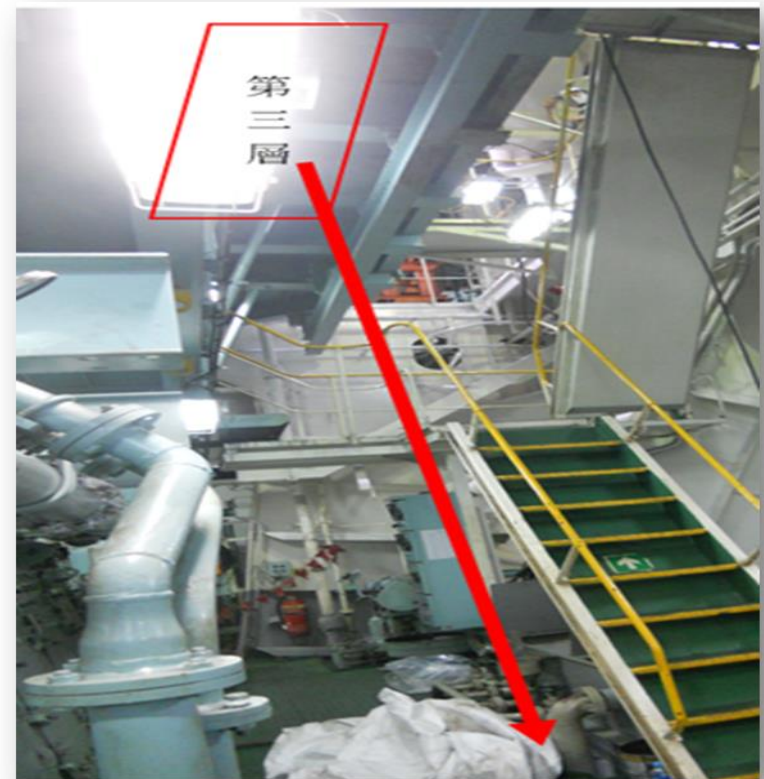
施工架路相關安全宣導-2

事發情形：

- 機艙吊運管料上甲板孔口時，不慎踩空滑落到底層。

防範對策：

- 船上甲板各類開口/如人孔、小艙口、電梯口等，均應加設臨時欄杆或加護蓋及警示標誌，以防人員墜落。
- 船上從事高處作業，嚴禁擅自拆除或變更施工架路。
- 拆除船上甲板妨礙管件吊運之(吊料孔)架板、欄杆等後，應使用紅色三角旗之繩索圍繞以示警示，以防止事發發生。



施工架路相關安全宣導-3

事發情形：

- 施工人員以工作臺車上下船段時踩空樓梯，瞬間墜落地面。。

防範對策：

- 施工人員上下樓梯時，身體保持三點不動，一點動。
- 工作台車應拉起臨時欄杆，防止人員墜落。
- 工作台車（輪子）應設置防滑裝置。



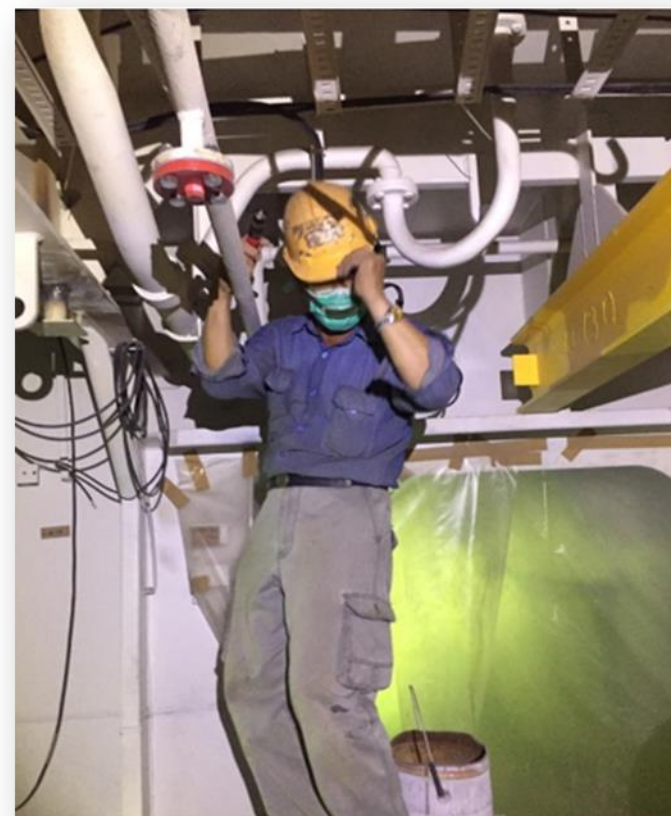
施工架路相關安全宣導-4

事發情形：

- 施工人員進行電纜佈線工作，移動位置時一腳踩踏樓梯一腳踩踏工具箱，不慎自一公尺高度發生墜落，致使頭部撞擊受傷。

防範對策：

- 檢查防滑腳座是否磨損，必要時應予更換。
- 人員作業時應派戴妥適的安全防護具。
- 作業工具應擺放於妥適位置，避免物品掉落或者誤踩導致人員摔倒或墜落事故發生。



施工架路相關安全宣導-5

事發情形：

- 施工人員從左舷移動至右舷觀察精度變化量時，移動中不慎從船舳墜落。

防範對策：

- 高處工作前，應切實注意檢查安全網、安全索、梯子、架板、欄杆等是否牢固妥當。
- 未採取適當防護措施時，不得擅自爬上無安全防护之高處、跨越舷邊。
- 勿貪圖方便任意攀爬捷徑，請行走妥適路徑。



施工架路相關安全宣導-6

事發情形：

- 施工人員任意攀爬施工架，違規將欄杆作為上下設備，造成墜落風險。

防範對策：

- 高處工作前，應切實注意檢查安全網、安全索、梯子、架板、欄杆等是否牢固妥當。
- 未採取適當防護措施時，不得擅自爬上無安全防護之高處、跨越舷邊。
- 勿貪圖方便任意攀爬捷徑，請行走安全路徑。



施工架路相關災害防止對策

- 高處工作前，應切實注意檢查安全網、安全索、梯子、架板、欄杆等是否牢固妥當。
- 具有高度九十公分以上之上欄杆、中間欄杆或等效設備（以下簡稱中欄杆）、腳趾板及杆柱等構材；其上欄杆、中欄杆及地盤面與樓板面間之上下開口距離，應不大於五十五公分。
- 未採取適當防護措施時，不得擅自爬上無安全防護之高處、跨越舷邊。
- 勿貪圖方便任意攀爬捷徑，請行走妥適路徑。
- 合梯適用於高度 2 公尺以下作業使用，兩梯腳間應有金屬等硬質繫材扣牢，並應有安全防滑梯面之踏板。
- 使用前應目視檢查梯子結構及防滑裝置有無損壞。
- 人員體重加上工具等外物之重量不應超過梯子安全荷重。
- 施工人員上下樓梯時，身體保持三點不動，一點動。

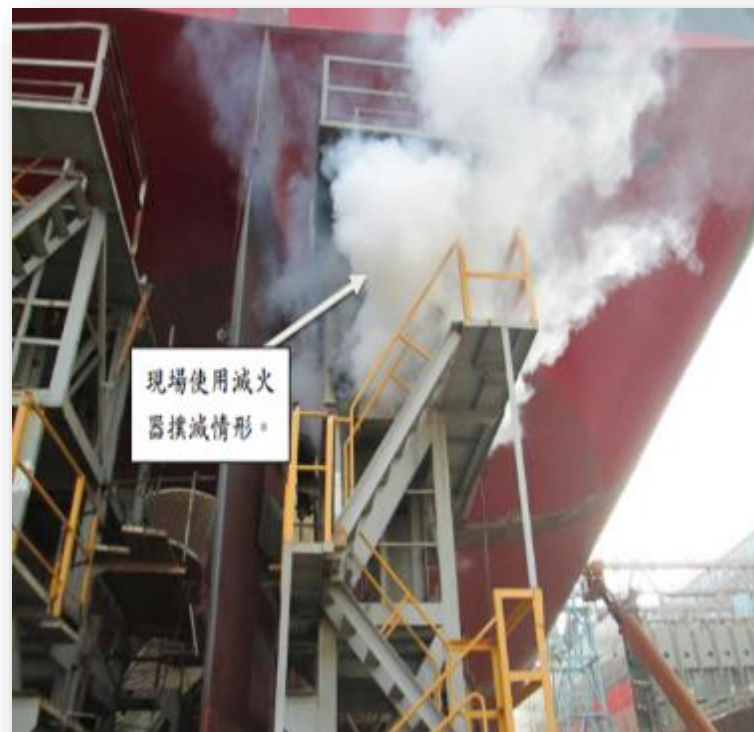
動火作業相關安全宣導-1

事發情形：

- 電銲作業時，火花從舵台車上層斜梯開口滴落至舵台車第二層地板之油布，造成油布引燃，引發火勢延燒。

防範對策：

- 動火作業應檢視四周環境，排除任何足以造成火災之物品或原料，如附近有易燃物應使用擋火板或防火布(材料)遮蓋，並視動火環境需要加派動火觀察員。



動火作業相關安全宣導-2

事發情形：

- 施工人員進行漏除作業，因漏除產生鐵水滴落至下方紙板導致起火燃燒，幸無造成人員受傷及財損。

防範對策：

- 從事電銲或瓦斯割切作業前，應檢查四周及下方是否有管線、人員、物品等可燃物，並採取適當之防護措施或警告標示，以免因火花飛濺燙傷人員或引發火災等。
- 必要時須指派動火觀察員及備便滅火器。



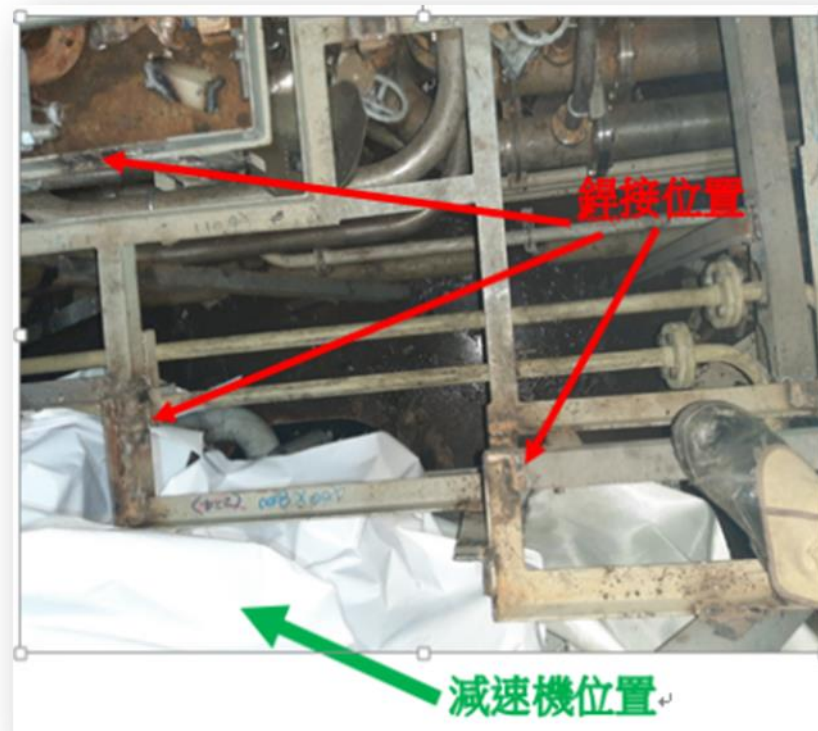
動火作業相關安全宣導-3

事發情形：

- 施工人員於後機艙執行地板框架電銲作業，不慎將火星噴入減速機覆蓋帆布引起燃燒。

防範對策：

- 重大裝備內之鋁箔紙、泡棉確實移除。
- 全面採用矽膠防火布包裝機艙各項裝備，再用鐵皮覆蓋上方。
- 落實動火作業管制。
- 加強現場巡查並紀錄之。



動火作業相關安全宣導-4

事發情形：

- 施工人員於通道進行電銲作業，不慎引燃下方防火毯遮蓋的塑膠易燃物，經鄰近人員通知後，立即停止作業並進行滅火。

防範對策：

- 電銲及瓦斯切割時，務須注意四週、下方及其船段背面有無易燃物。
- 動火作業前應填寫動火許可證，並依動火許可評估設置動火許可觀察員及準備滅火器材。
- 有爆炸之虞的工作場所內，工作前應先行測定有害氣體及氧氣濃度，未獲得動火許可證之前，絕對禁止動火作業。



動火作業相關安全宣導-5

事發情形：

- 通風機設備運轉時，因超過安全電流導致電纜線起火燃燒，值班人員至現場後，火勢已撲滅，隨即進行關電及關氣動作。



防範對策：

- 現場單位若有需求，需確實審定實際需求，並提供用電清單及用電需求容量，依通知環公處。
- 現場若是接至設備使用，需安裝符合安全規定之啟動控制盤，不可依工作用電源箱開關作為起閉開關。
- 各單位間協調需要落實，現場可使用設備數量等須確實告知。



動火作業相關安全宣導-6

事發情形：

- 施工人員在彈藥庫房進行置物架電銲作業，作業前未檢查相鄰艙區是否有易燃物（有囤放空氣軟管），因電銲角架溫度過高（背面引起火苗），致使相鄰艙區（火炮控制室）空氣軟管悶燒。

防範對策：

- 電銲及瓦斯切割時，務須注意四週、下方及其船段背面有無易燃物。
- 動火作業前應填寫動火許可證，並依動火許可評估設置動火許可觀察員及準備滅火器材。
- 有爆炸之虞的工作場所內，工作前應先行測定有害氣體及氧氣濃度，未獲得動火許可證之前，絕對禁止動火作業。



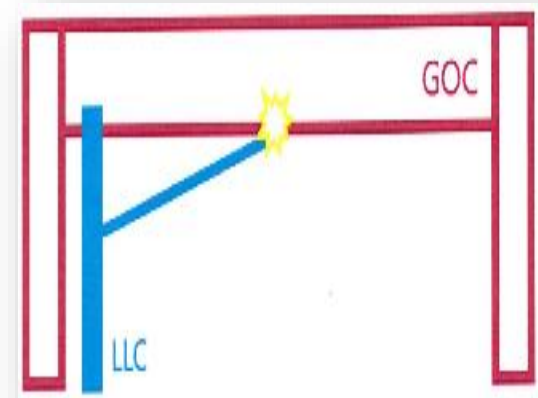
動火作業災害防止對策

- 電銲及瓦斯切割時，務須注意四週、下方及其船段背面有無易燃物。
- 動火作業前應填寫動火許可證，並依動火許可評估設置動火許可觀察員及準備滅火器材。
- 有爆炸之虞的工作場所內，工作前應先行測定有害氣體及氧氣濃度，未獲得動火許可證之前，絕對禁止動火作業。
- 重大裝備內之鋁箔紙、泡棉確實移除。
- 全面採用阻燃布包裝機艙各項裝備，再用鐵皮覆蓋上方。
- 從事電銲或瓦斯割切作業前，應檢查四周及下方是否有管線、人員、物品等可燃物，並採取適當之防護措施或警告標示，以免因火花飛濺燙傷人員或引發火災等。

吊掛作業相關安全宣導-1

事發情形：

- LLC-12 駕駛員未注意 GOC-2 吊車位置，且沒先將吊桿收回至安全高度就先旋轉吊臂，導致 LLC-12 吊臂擦撞 GOC-2 下端，造成 LLC 航空燈與避雷針毀損。



防範對策：

起重機操作前應確認軌道上和起重機接觸部位無任何障礙物存在。

操作前需察看四周的安全距離，足供伸臂吊桿伸縮迴旋、操作工作平台的升降旋轉；開始吊舉前應先確定四週環境是否安全。如有人停留在吊運路線中，應鳴警報器或吹哨促其離開。

LLC 須抬高吊桿作業時，駕駛要通知指揮手協同注意，指揮手並用對講機告知附近作業 GOC 吊車注意，作業完畢，吊桿立即回復下限位置。

吊掛作業相關安全宣導-2

事發情形：

- 搬運船段時，船段突出物與上方架空式吊車發生擦撞，造成架空式吊車脫離軌道。

防範對策：

- 搬運車操作前，確認升降台上方、下方及周圍不得有人員及障礙物。
- 倒車時：最好能有兩位指揮者，一人位於車後適當距離，另一人則位於車前並將車後指揮者之信號，轉知給駕駛員。



吊掛作業相關安全宣導-3

事發情形：

- OHTC 吊掛錐形構件時，錐形構件不慎翻滾滑落，壓毀滾輪座雙邊馬達及十字臂鐸機之戰車軌式活動線槽。



防範對策：

錐形構件禁止使用滾輪座轉動，應以吊鍊或其他適合之吊具進行吊運。

作業高度不足應評估現場環境是否能用高空車或其他方式來作業。。

起吊物件時，夾具應位於物件之正上方，嚴禁斜吊或以起重機拖拉物件。

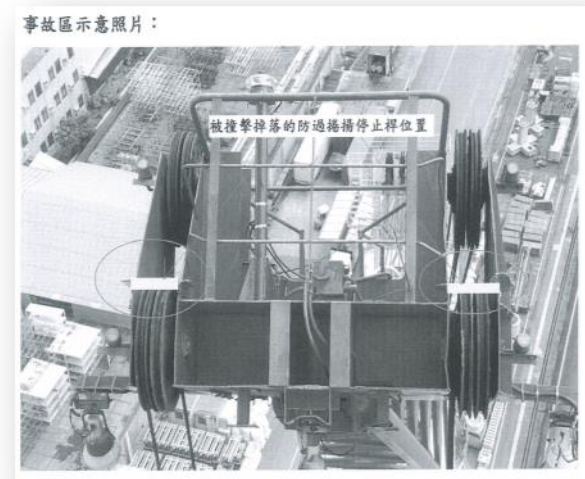
起吊物件時需徐徐起吊離地。確定鋼索和物件確實掛妥與平衡時，再以正常起吊速度開始吊運。

吊運途中應隨時注意吊運物之狀況，以避免發生物件滑落及損壞之意外事發。

吊掛作業相關安全宣導-4

事發情形：

- LLC 吊車操作員忘記已完成收車動作，聽從指令放下吊桿，導致鋼索拉緊、鉤頭上升撞擊攝影機，導致攝影機砸落；撞擊的反作用力使橫桿折損掉落至強生遊艇廠房屋頂，使屋頂破裂。



防範對策：

每日開俾起吊作業前先空俾捲揚測試主副鉤極限及煞車動作是否正常。

操作起重機應小心與平穩開動與停止，並配合其慣性力操作。

操作者與指揮協調者應極力配合，專心聽從指令，避免發生危險

吊掛作業相關安全宣導-5

事發情形：

- LLC 操作員於駕駛台做清掃工作，將駕駛椅旋轉 180 度後掀開腳踏板玻璃上的格柵板，人踩在玻璃上清潔，因玻璃的橡膠墊圈承受不住陳員重量而整片掉落，幸好陳員有即時抓住駕駛椅並爬上來，隨後用木板及地墊遮蓋原本玻璃的位置，再將格柵板放回去，以防人員或物品掉落。

防範對策：

- 不可直接踩踏吊車駕駛室下方玻璃，並在玻璃附近貼上標語「此玻璃不可踩踏」。
- 吊車駕駛室清潔玻璃時，不要掀開格柵板以免發生危險
- 人員應使用長柄伸縮桿的清潔工具清潔駕駛室下方玻璃。



吊掛作業相關安全宣導-6

事發情形：

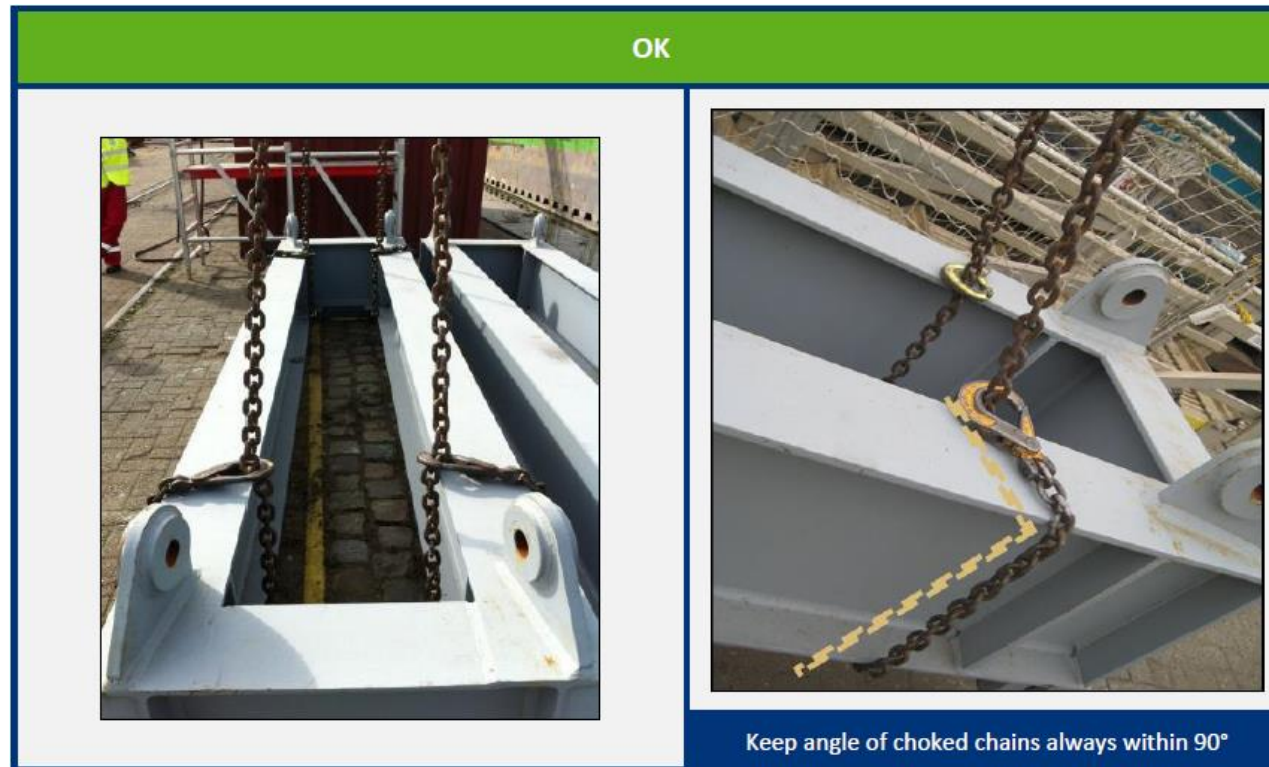
- 以遙控器操作 OHTC 車欲吊掛構件至組對工站，因吊掛作業時未察覺主鉤捲揚高度不足，撞擊旁邊的構件造成翻覆。

防範對策：

- 吊掛作業時揚程須高於周圍物件，確認吊運路線無碰撞疑慮後才可作業。
- 起吊物移動吊運時高度須保持 2 公尺以上，其吊運通路亦須考慮此因素。



吊掛作業相關安全宣導 (from DEME)



吊掛作業相關安全宣導 (from DEME)



吊掛作業相關安全宣導 (from DEME)

GANGWAYS

OK



OK



Lift only on the lugs foreseen by the manufacturer

吊掛作業災害防止對策

- 起重機運轉時，應採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或設施。
- 操作人員或駕駛人員於起重機吊有荷重時，不得擅離操作位置或駕駛室。
- 起重機之吊鉤或吊具，應有防止吊舉中所吊物體脫落之裝置。
- 強風或大雨等惡劣氣候下，勿進行起重機操作及吊掛作業。
- 移動式起重機作業範圍應設置圍籬或警告標示，並禁止人員進入。
- 移動式起重機迴轉時，應注意無法看清之死角及周圍有無人員走動，避免發生夾擊之災害事故。
- 長形物體不可以『單條單點』吊掛，應以『兩條兩點』吊掛為原則。
- 大面積物體應以『四條四點』吊掛為原則，以防物體飛落。
- 不可碰觸吊物，可適當區隔危險場所，調整或改變物體方向應以牽引繩為之。
- 吊掛角度大易造成吊索脫離吊鉤，防脫舌片需隨時保持正常。

安全影片宣導-1

- 總經理工安宣示影片

https://www.youtube.com/watch?v=q_bebxzBDvY



- 電銲作業危害預防宣導影片



敬請落實工安三護

自護、互護、監護

安心上班平安下班

台船安全文化日圓滿結束