

建材

行政院勞工委員會 函

地址：10346台北市大同區延平北路2段83號9樓
承辦人：劉俊谷
電話：02-85902761
電子信箱：leon@mail.cla.gov.tw

11052

台北市基隆路二段57號13樓之三
受文者：中華民國建築師公會

發文日期：中華民國101年1月31日

發文字號：勞檢4字第1000151448號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：本附件請至本會附件下載區以發文號及發文日期下載。(網址：<http://clabbs.cla.gov.tw/DL/>)

主旨：檢送營造業鋼骨鋼筋混凝土結構體 (SRC) 及模板支撐倒塌崩塌致勞工死傷案例2件 (如附件) 請加強宣導該類結構施作或作業安全，請查照。

說明：

- 一、100年7月4日發生鋼骨鋼筋混凝土結構廠房構築過程鋼構部分倒塌及10月12日發生車行地下道頂版灌漿作業模板支撐倒塌分別造成2死6傷及2傷案例，究其主要原因分別為未事先評估結構穩定性、一次昇層過高而失穩及未注意斜面模板支撐之水平分力等，請加強對會員宣導建立對該等作業之管制及自動檢查機制。
- 二、副本抄送各檢查機構，對於該類工程檢查或辦理宣導活動時，周知防災對策。

正本：台灣區綜合營造工程工業同業公會、中華民國建築師公會、中華民國建築開發商業同業公會全國聯合會、中華民國工程技術顧問商業同業公會、營造業北區勞工安全衛生促進會、營造業中區勞工安全衛生促進會、營造業南區勞工安全衛生促進會

理事長 練福星 (兩)

抄=1. 轉知各會員
2. 上網公告

理事長	財務常務理事	會務理事	主任委員	秘書長	秘書	承辦人
		林文郎	陳德耀	82/3	林文郎	

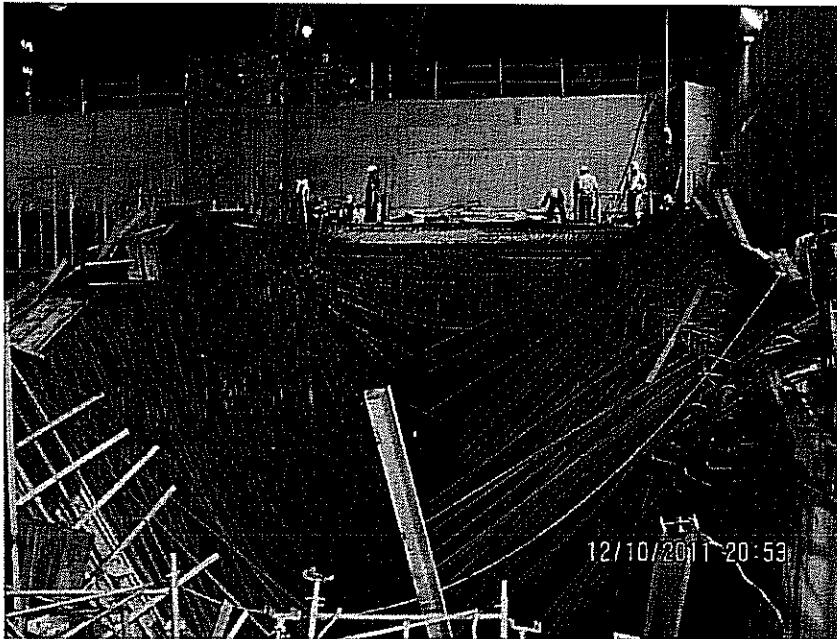
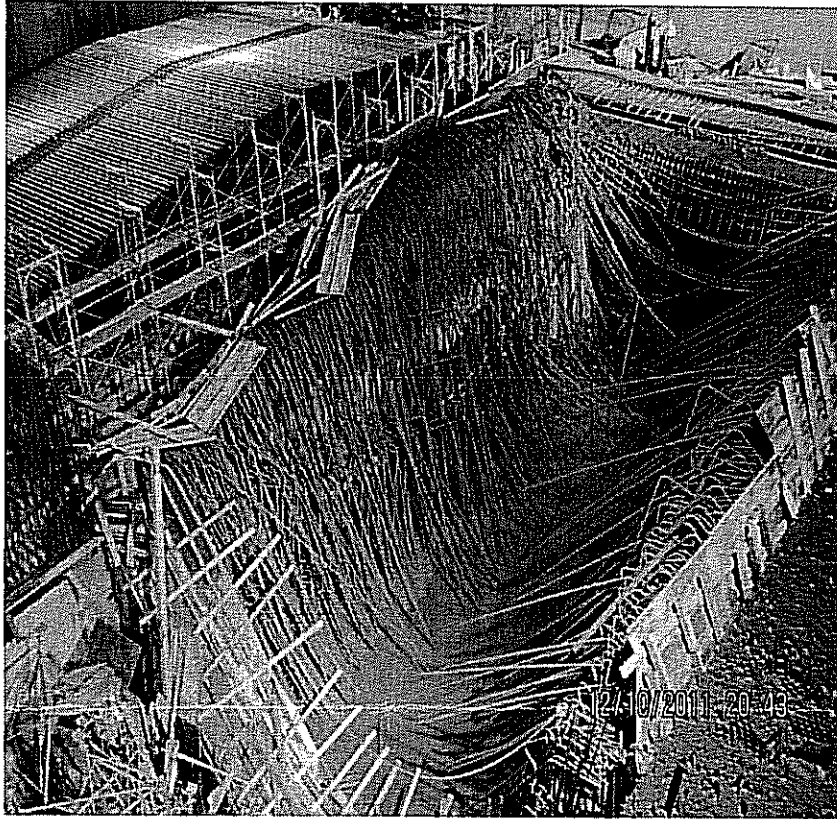
全國建築師公會	
收文日期	101年2月3日
文號	0163



SRC 結構體及模板支撐倒塌崩塌致勞工死傷案例

現場照片	災害原因	防災對策
 <p data-bbox="371 858 648 893">SRC 鋼構部分倒塌前</p> <p data-bbox="375 1433 652 1468">SRC 鋼構部分倒塌後</p>	<p data-bbox="945 384 1210 1185">從事鋼骨鋼筋混凝土結構 (SRC) 構築，施工時未考慮結構穩定性、一次昇層過高其假樑及其接合處強度不足，因鋼骨自重超過鋼骨結構系統之極限載重，造成結構不穩定倒塌，造成勞工 2 死 6 傷。</p>	<ol data-bbox="1238 384 1503 1243" style="list-style-type: none"> 1. 應檢討施工過程中各階段之結構安全與穩定性，鋼構組配作業前專任工程人員應分析評估各施工步驟中鋼骨穩定情形，訂定鋼構組配作業計畫且採取防止構造物倒塌之設施。 2. 對於設置鋼構時，其一次昇層超過 4 層樓以上，應鉚接、熔接或以螺栓鎖緊。
 <p data-bbox="166 1771 868 1807">地下室 SRC 柱傾斜及各節鋼柱、樑柱續接倒塌情形</p>		<ol data-bbox="1238 1616 1503 1948" style="list-style-type: none"> 3. 各部分構件，應使用臨時支撐或螺栓等使其充分固定，再行熔接或鉚接。

現場照片



災害原因

1. 從事車行地下道頂版灌漿作業，作業完成前模板支撐倒塌，造成勞工2人受傷。
2. 模板支撐之結構物為20度斜面厚度1.5m之車行地下道頂版，規劃設計時未確實考量載重傳遞之水平分量，並設置適當支撐抵抗該分量。
3. 設置於明顯傾斜面的支撐，經研究其強度會降低10%~30%。
4. 未將貫材置於U型托架調整器中心線，造成模板支撐承受彎矩。

防災對策

1. 斜面模板支撐設計應考量支撐強度折減情形、載重水平分力及混凝土澆置速率及順序。
2. 貫材應置於U型調整器中心位置，避免混凝土重量對對模板支撐產生彎矩情形。