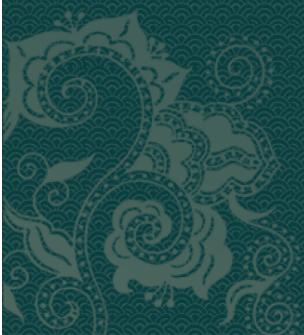


鑽樁工作安全

勞工處
職業安全及健康部

楊家龍先生





常見鑽樁的危害

- ◆ 扎結中的鑽樁鐵籠倒塌
- ◆ 挖掘時破壞地下設施
- ◆ 吊運時安全
- ◆ 物件由高處墮下的危害
- ◆ 高空工作的危害
- ◆ 接駁鋼筒時因焊接所遇上的電力危害
- ◆ 接駁鋼筒時因焊接所遇上的火險
- ◆ 工人有被高壓喉擊中的危害
- ◆ 有關對眼睛及聽覺的保護



(此等新聞取材自東方日報，
謹此致謝!)

八噸鋼筋壓死兩工人

地盤八噸重「豬籠」崩塌，監生壓斃兩紮鐵工。九名工人昨午在荃灣一個建築地盤，用鋼線紮結一個約兩米直徑、十五米長的圓形樁柱
鐵...

(此等新聞取材自蘋果日報，謹此致謝!)



荃灣一個建屋地盤發生工業意外，作沉箱用的圓筒形鐵籠忽然散開倒塌，消防員撐開鋼筋搶救被壓工人。



◆建造業議會(CIC)

安全提示第001/11號

扎結鑽椿鐵籠(扎籠)

◆勞工處

工作安全提示

扎結中的鑽椿鐵籠倒塌



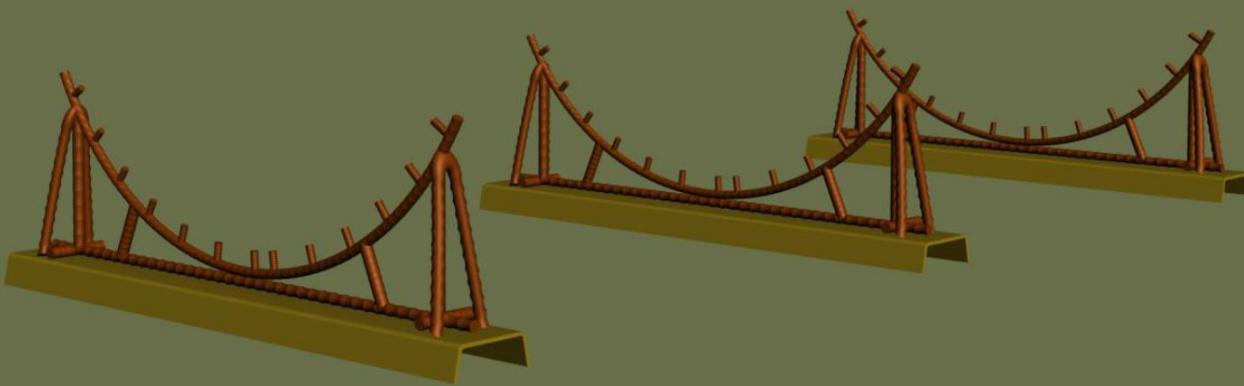
扎結鐵籠的安全措施

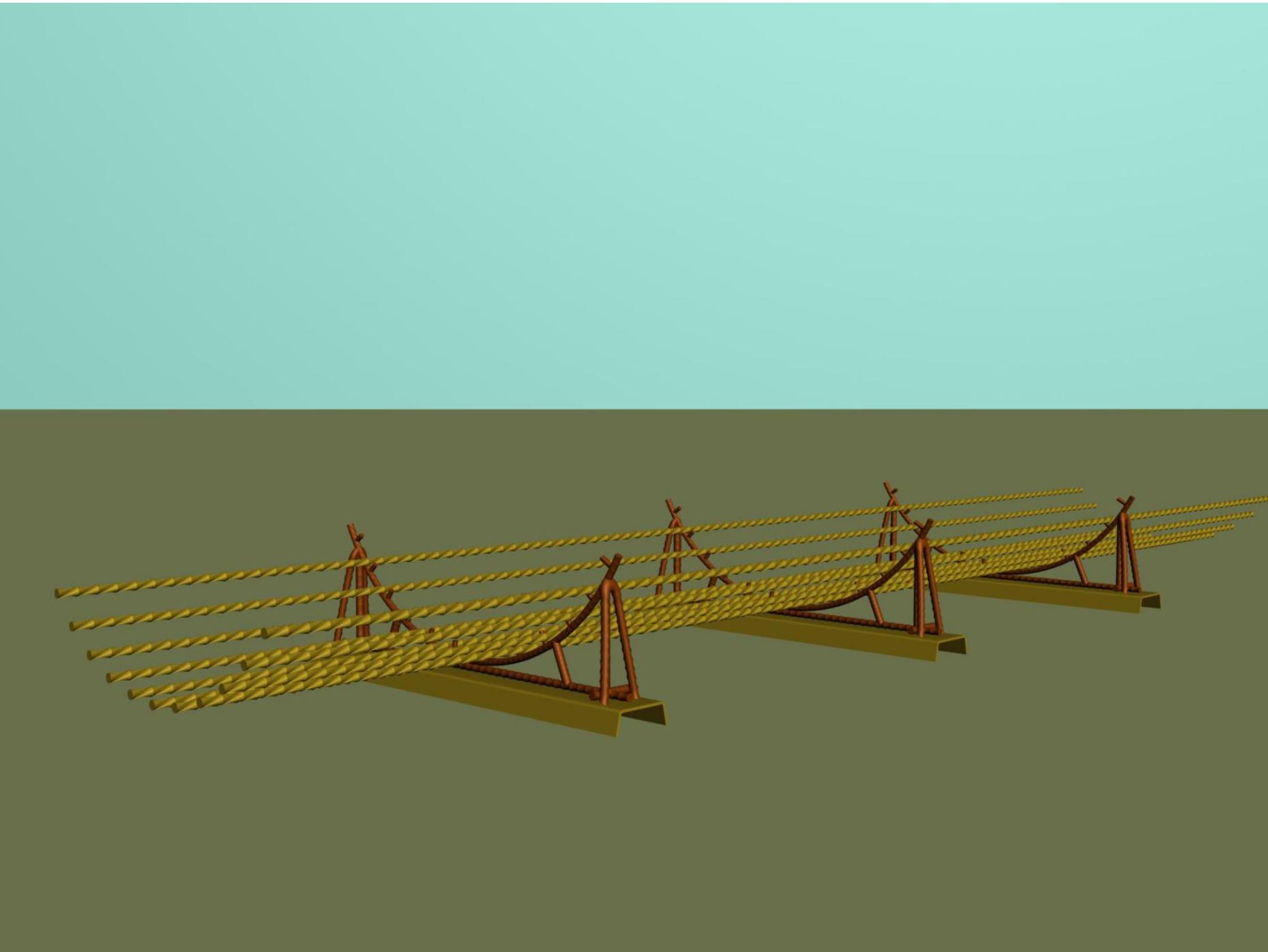
- ◆ 風險評估
- ◆ 制訂施工方案、施工圖及步驟等
- ◆ 弧形結構支架底座、地台板
- ◆ 地台板應設置在平坦及堅固的地面上，並放置適當的圍欄及警告告示以避免被流動機械或車輛碰撞
- ◆ 管工應充分監督整個工序
- ◆ 扎鐵管工應具備相關扎結同類鐵籠的工作經驗

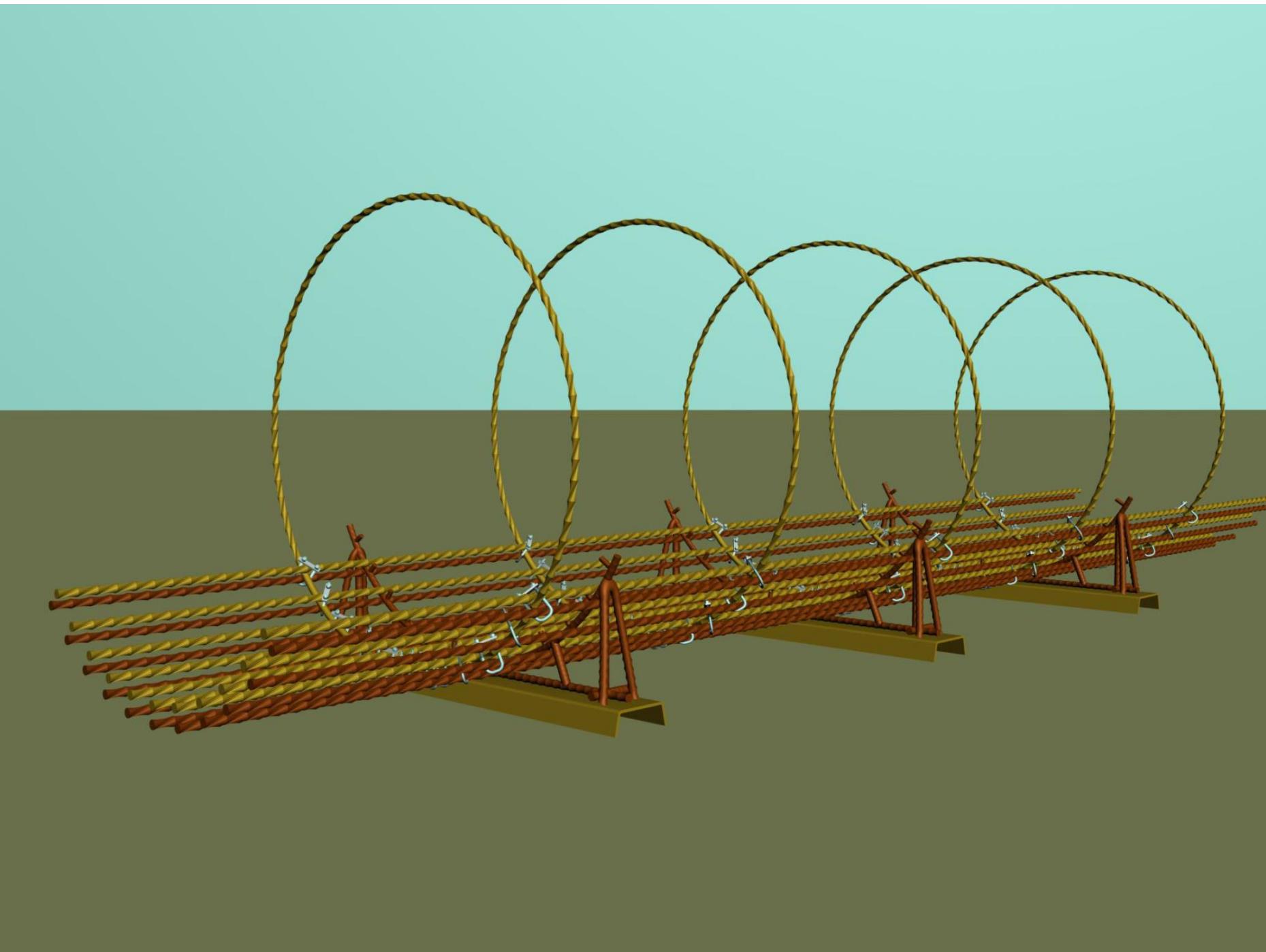


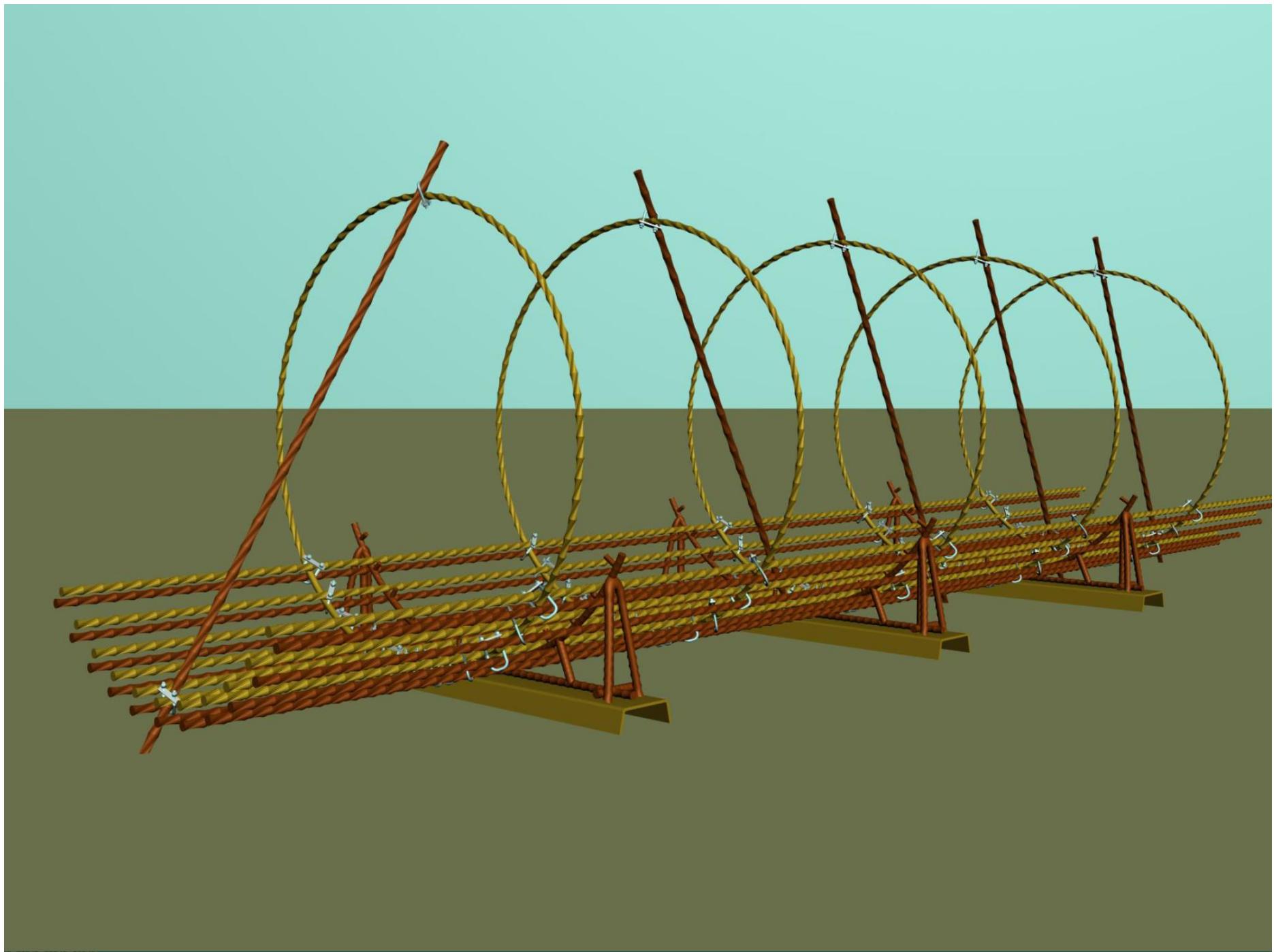
扎結鐵籠的步驟

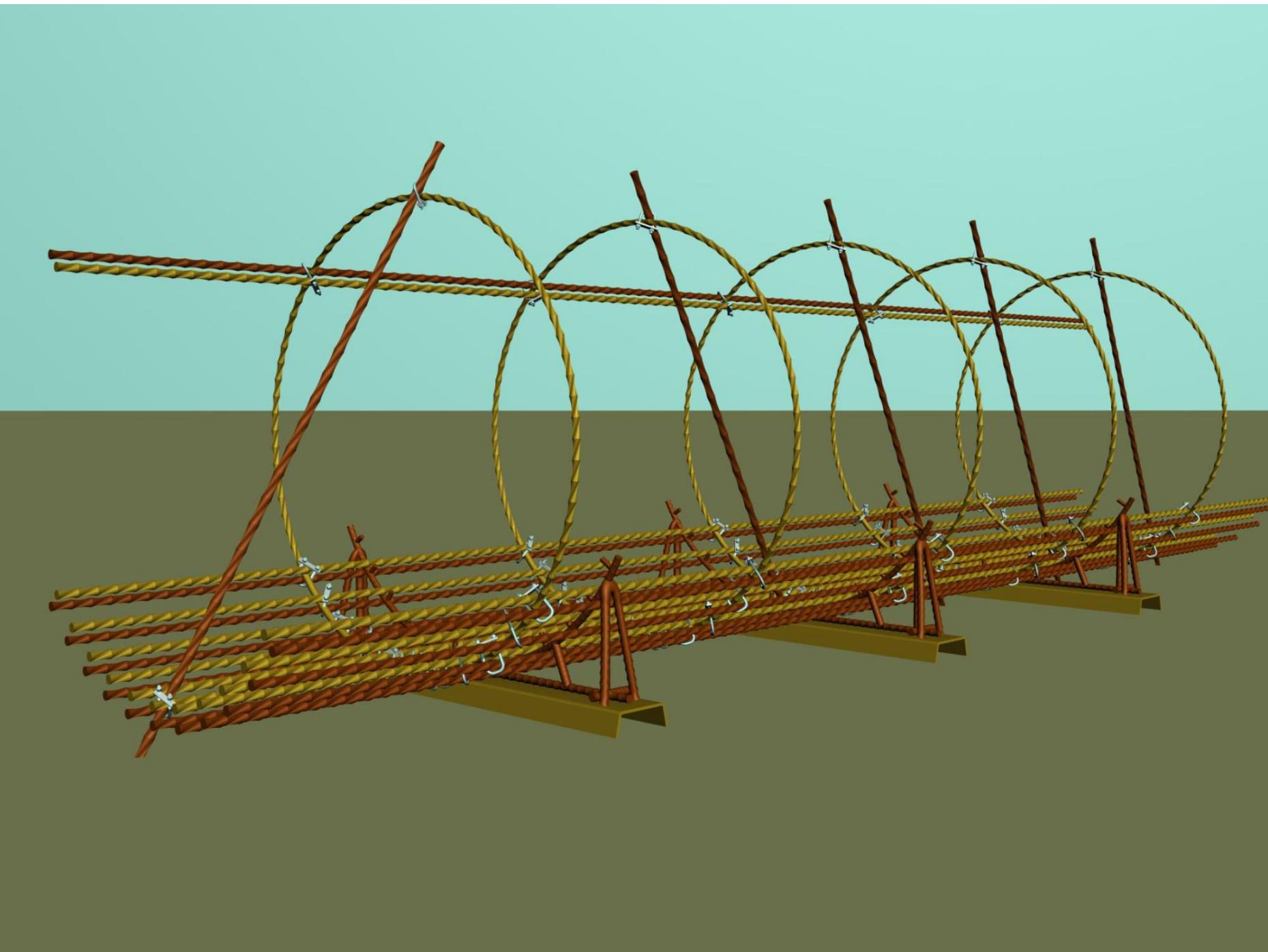
- ◆ 先完成安裝穩固鐵籠的弧形結構支架
- ◆ 把鐵籠鋼筋臨時以鐵線扎在金剛圈的底部120度位置後，立即以U碼將在該位置上所有內外鐵籠鋼筋收緊於金剛圈上
- ◆ 以U碼將最少2枝支撑鋼筋收緊在鐵籠兩端的金剛圈頂部位置上
- ◆ 以U碼將足夠的支撑鋼筋收緊在鐵籠內其他的金剛圈上。
- ◆ 在左右兩邊各用2枝鋼筋以U碼收緊在金剛圈頂部約45度位置
- ◆ 再用2枝鋼筋以U碼收緊在金剛圈頂部位置

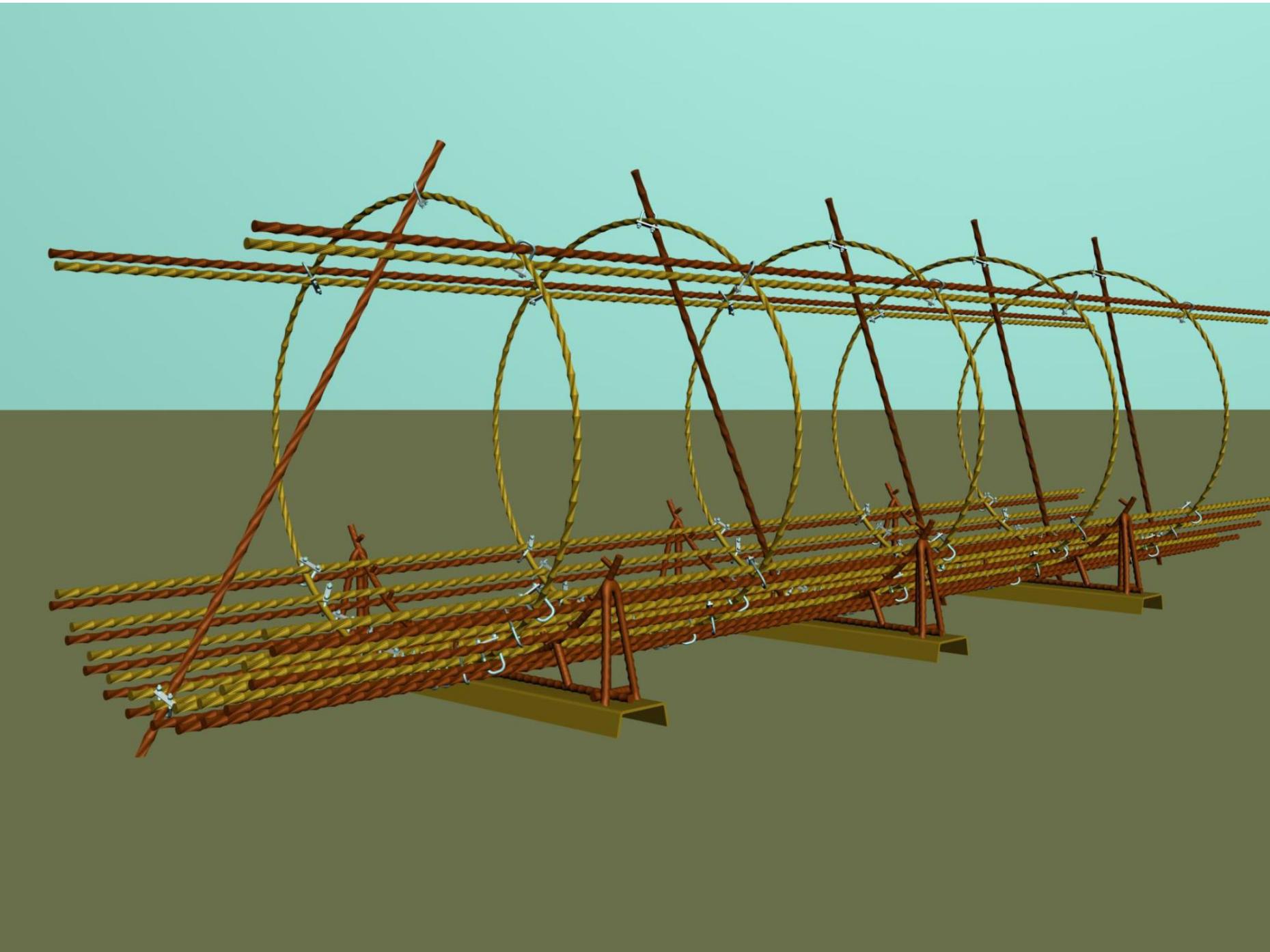


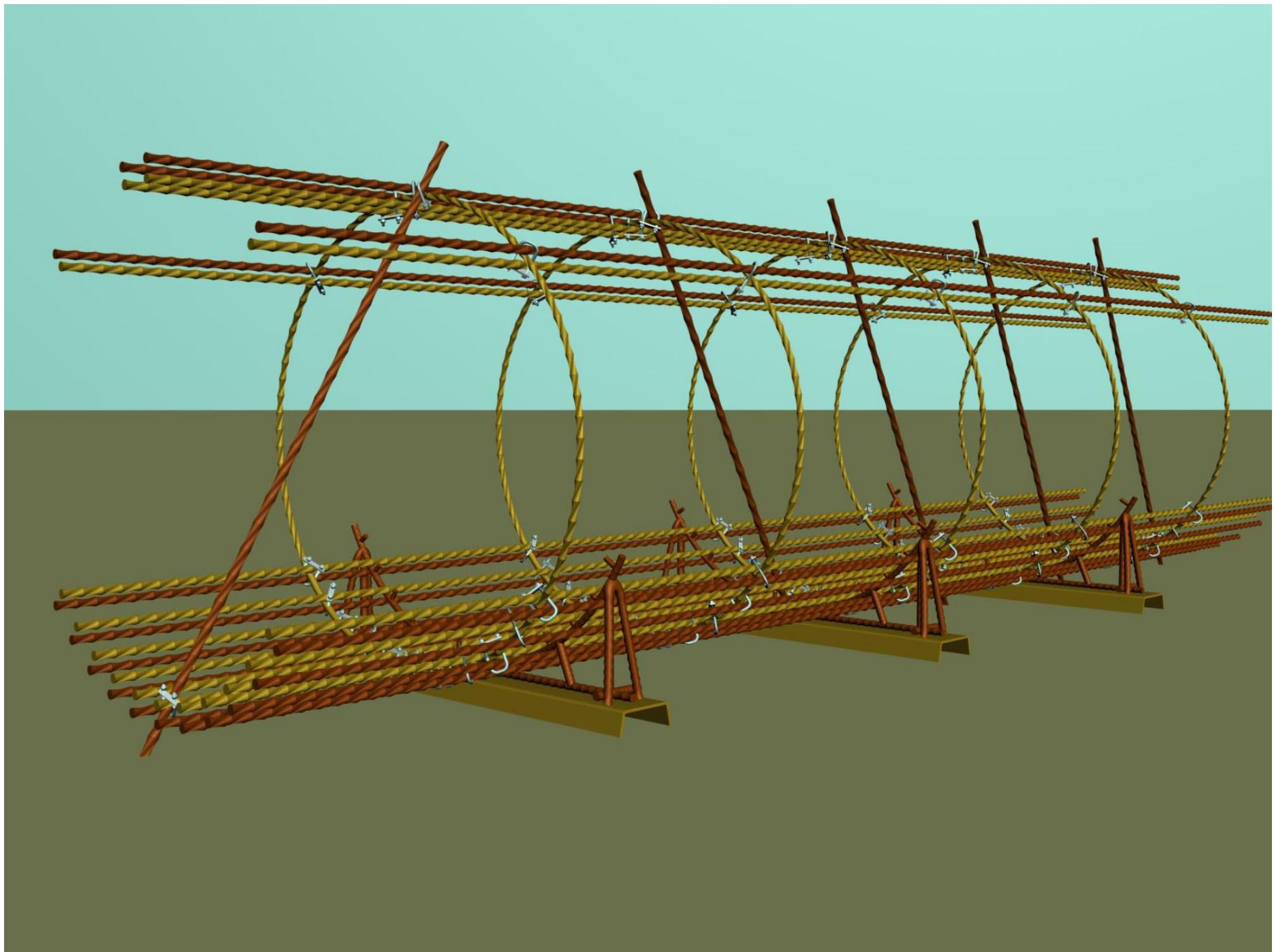














不穩固鐵籠結構支架



不穩固鐵籠結構支架



不穩固鐵籠結構支架



穩固鐵籠的弧形結構支架



橋板是否穩固給工人站立工作及承托鋼筋

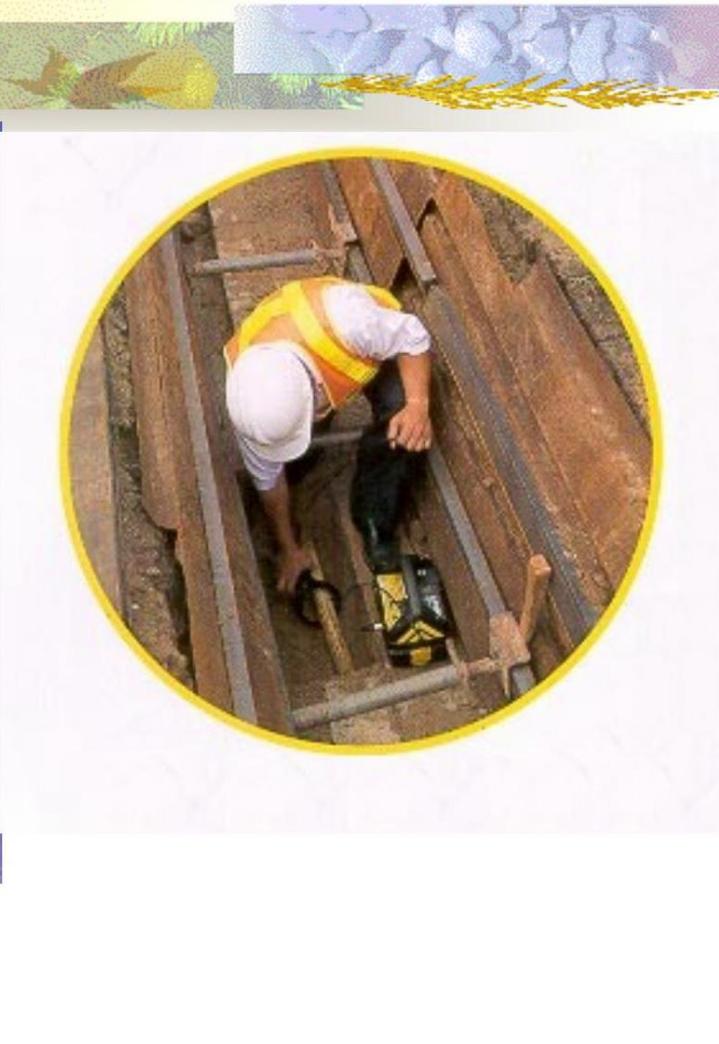
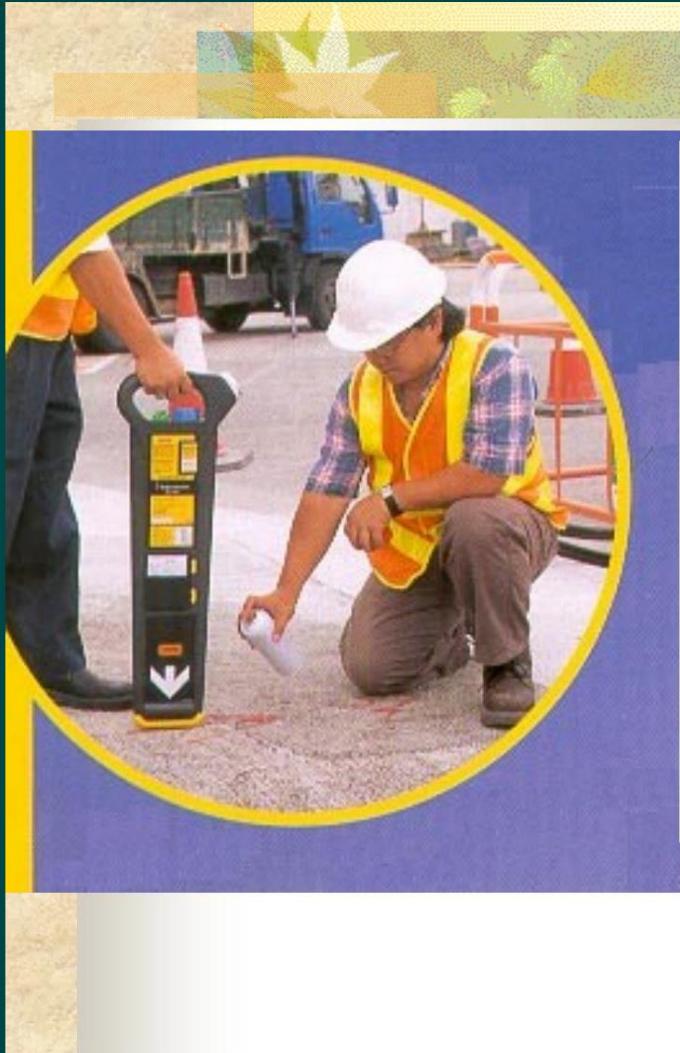


當用鐵線將鋼筋及金鋼圈定位後，
須立刻用U-碼上緊



挖掘時破壞地下設施

- ◆須檢查圖則,了解地下設施位置
- ◆合資格人士探測地下設施位置
- ◆根據合資格人士的報告及在地面的準線進行施工
- ◆推行挖掘序許(Permit to Dig)可証制度





吊運時安全

- ◆ 吊運磨樁機或樁通期間,流動吊機翻倒
- ◆ 避免在惡劣天氣下進行吊運工作
- ◆ 接駁樁通、鐵籠及鑽桿時,有被吊物擊中
- ◆ 吊機擺盤轉動及移動時撞倒工人,須委派合資格訊號員
- ◆ 接駁鑽桿時手部被鑽桿駁口夾傷
- ◆ 使用未經檢驗及未有足夠吊重力的吊機及吊具
- ◆ 使用顏色辨認系統檢查吊具
- ◆ 用尾繩(Guiding Rope)協助將物料卸下



防撞棍、機尾安裝閉路電視及圍封吊運範圍



樁通須用楔子砸入通邊防止溜動



物件由高處墮下的危害

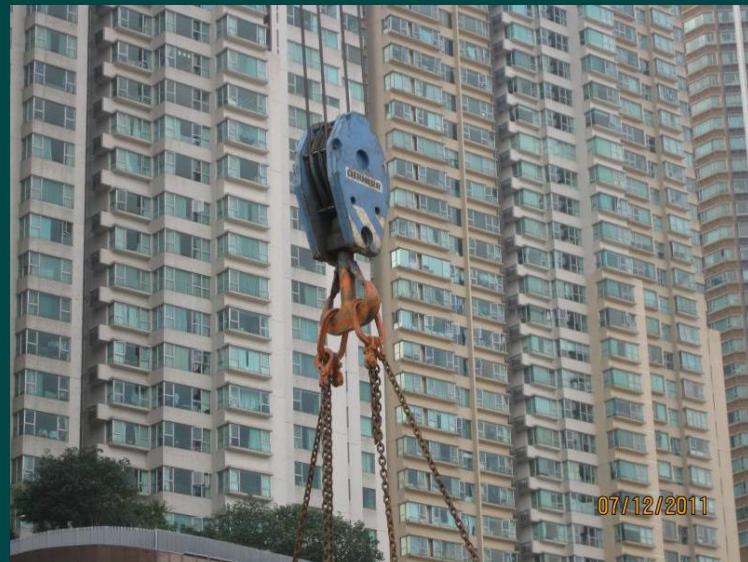
- ◆ 樞通運送時因未有固定於尾板上而跌出車外
- ◆ 於設置磨樁機及RCD,吊運臨時樞通期間,使用不合適的吊運方法或吊具而導致物料下墮
- ◆ 僱用合資格的力架工
- ◆ 僱用合資格的訊號員
- ◆ 泥土碎石從泥夾跌出
- ◆ 圍封吊運範圍,防止工人進入



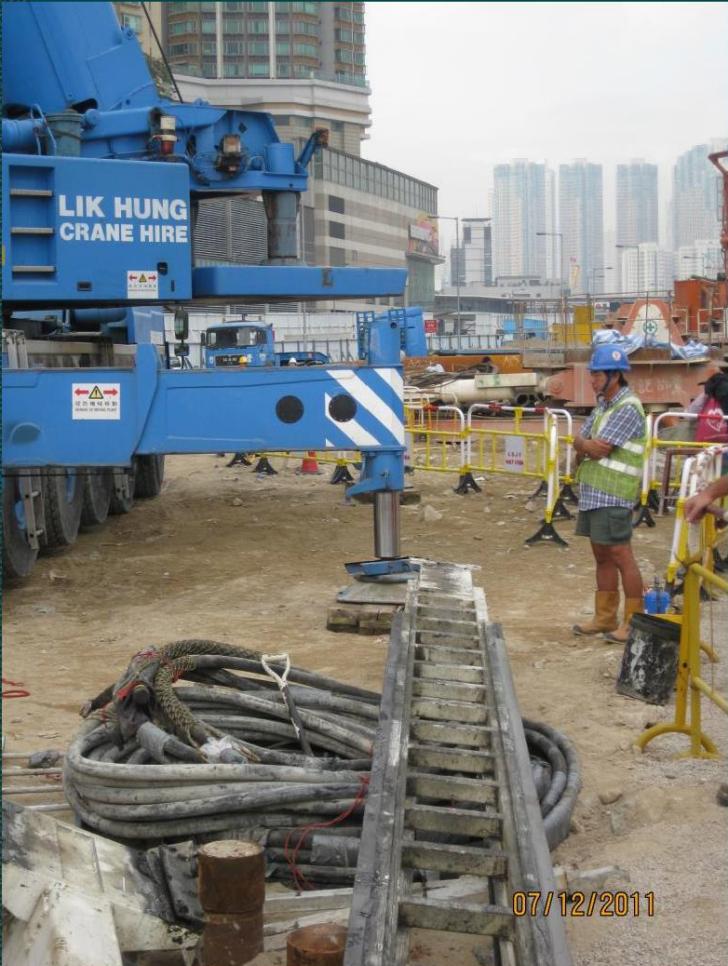
吊具分類及保養



展示合適吊運方法



使用顏色辨認系統檢查吊具



僱用合資格的訊號員



圍封吊運範圍，防止工人進入



高空工作的危害

- ◆ 工人從磨樁機及RCD工作台墮下
- ◆ 工作前檢驗工作台
- ◆ 工作台上的孔洞必須完全覆蓋
- ◆ 沒有安全通道通往磨樁機及RCD工作台
- ◆ 打開RCD台圍欄放入鑽桿時工人跌入樁通
- ◆ 如有須要,提供防墮設備給予工人並確保他們使用



工作台須檢驗及有
合適圍欄，孔洞必
須完全覆蓋
並有安全通道通往
磨樁機及RCD



接駁鋼筒時因焊接所遇上的電力危害

- ◆ 提供有接地功能的燒焊機
- ◆ 焊機必須安裝減壓器
- ◆ 避免在下雨時進行燒焊



接駁鋼筒時因焊接所遇上的火險

- ◆ 燒焊樁通期間發生火警
- ◆ 推行熱工序許可証制度(Hot Work Permit)
- ◆ 燒焊工作地點附近的易燃物品必須清理
- ◆ 燒焊工作地點擺放滅火器



工人有被高壓喉擊中危害

- ◆ 於高壓液喉及氣喉加設威也網
- ◆ 風機的高壓喉安裝金屬連接
- ◆ 定期檢查喉管接駁位
- ◆ 經拆卸及搬運後的喉管接駁位須再經檢查
方可使用



高壓液喉及氣喉加設威也網(Whip Cheuk)



有關對眼睛及聽覺的保護

- ◆ 燒焊時須佩戴合適護眼罩
- ◆ 使用風炮接駁螺絲外物彈入眼睛
- ◆ 使用風炮接駁螺絲時發出噪音
- ◆ 進行噪音評估
- ◆ 劃定聽覺保護區及距離
- ◆ 加強機械維修保養
- ◆ 佩戴合適耳塞



多謝