

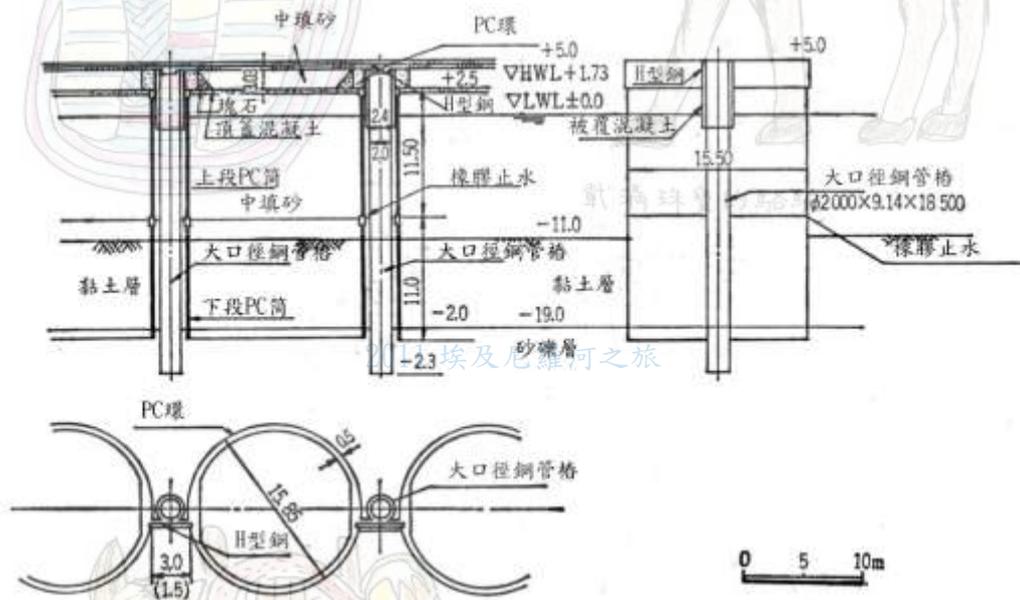
預鑄混凝土筒工

適用於預鑄混凝土筒的製作、搬運、設置、中填、頂蓋混凝土或頂蓋塊工等工程施工。

預鑄混凝土筒施工法及注意事項如下。

筒壓入是使用「真空沈設基礎工法」，即將筒加蓋將海水及空氣排出，筒受大氣壓及水壓作用，自然壓入，費用經濟。因此無軟弱黏土層的換置等地盤改良的必要，亦不會產生海水污濁問題，但是壓入時筒可能會有少許傾斜。

由於可能會有少許傾斜發生，筒與筒間如圖所示，必要空出空隙。為防止波浪從空隙透過，可打設鋼管樁。



預鑄混凝土筒是在陸上製作場製作，利用起重機船，如同吊掛沉箱，使用吊掛架將筒吊掛搬運至設置地點。

搬運至設置位置的筒，在確認位置及垂直方向無傾斜後，將之垂放至地盤，利用自重自然沈降至地盤上。此時再次確認位置及垂直方向無傾斜後加蓋，將筒內海水抽出，讓 PC 筒沈降，進而再將筒內空氣抽出，PC 筒沈降至預定深度。海水及空氣抽出中，若發現筒急激傾斜時，必須暫停抽水(氣)作業，進行修正傾斜的必要措施。

PC 筒設置完成後，將中填材拋入筒內，澆製頂蓋(封頂)混凝土或加蓋頂蓋塊，即完成。

由於快速將 PC 筒沈降時，萬一發生傾斜，補救時間相對變短，因此排水及真空幫浦的馬力，不必過大，只要能超過漏水或漏氣能量即可。

對充分貫入地盤的 PC 筒，少許淘刷不會產生問題，但是因筒呈曲面，在兩筒相接凹處可能會承受衝擊壓，導致局部被淘刷，此時可設置護基工作為防

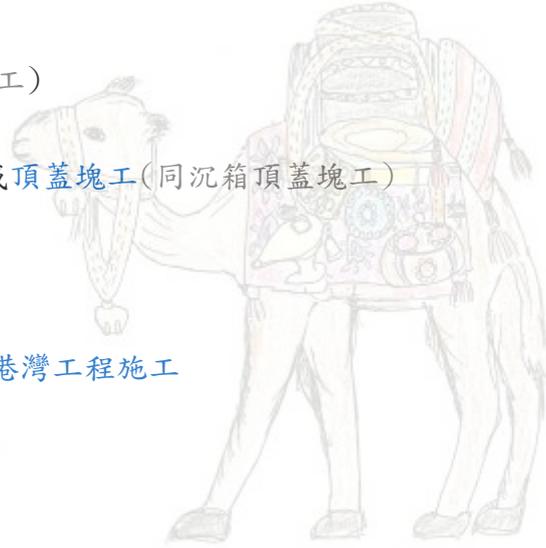
止淘刷用。

預鑄混凝土筒式防波堤筒施工順序如下。

1. 預鑄混凝土筒製作(同方塊製作工)，壁體採用預鑄混凝土方式製作。
2. 預鑄混凝土筒設置(同方塊設置工)
3. 中 填(同沉箱中填工)
4. 頂蓋混凝土工(上部混凝土工)或頂蓋塊工(同沉箱頂蓋塊工)



回港灣工程施工



載滿珠寶的駱駝

2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈