

2.1.7 取水設備—取水口

一、設備名稱：取水口

二、設備說明：

取水口為設在河川之低水護岸並使原水自取水口依管渠內自然流下而導入堤內之設施，適用於流水安定而流量變化少的河川抽水。取水口及管渠位置應視必要而集中設置，抽水口墊高流水斷面之設施，可使在枯水期也能夠維持計畫抽水量。抽水口設置有防止砂土流入並具有止水機能的去角，前面並設有能防止流木、垃圾等流入之攔污柵，管渠前端部位設置制水閘門或制水閥門；若管渠位置將堤防橫斷時，堤外地及堤內地須設有檢查作業或緊急停水時需使用之閘門或制水閥門。

設在抽水口之垂直擋板是因應河床之變化或河川水位的變動，調節河川與抽水口提高的高度，並具有抽水量調節及防止砂土流入之機能，亦可使抽水量固定化並減輕沉砂池或導水設施之砂土流入。

三、維護方式

(一)設施管理

- 1.防汛期前應會同河川管理單位對取水口施行檢查、整備。
- 2.取水管渠是對河床及抽水口提高，在枯水位及管渠內前端高點之高度施予每年一次以上定期性調查，並將歷年調查記錄比較作為管理重點。
- 3.攔污柵經常加以檢查，並視狀況施行除污作業。
- 4.事故發生時，如要用去角來操作緊急性停水時，去角用料成本或嵌入作業有時須費相當長的時間，故應在取水口處設置制水閥門或是隔開閘等之設備。

5.汛期後須進行檢查抽水口、管渠部分固定部位、防護設施及堆砂狀況等。如有發現破損、沖刷等之異狀情形時，須立刻加以修理，如有必要時須進行排砂作業。取水管渠之檢查或修理作業，會用到潛水作業之情形很多，故平常就需與潛水業者建立密切連絡，以求能得到必要協助。

(二)水量、水質之管理

1.水量管理

(1)水量管理一般注意事項請參照引水壩 2.1.6 之水量、水質管理。

(2)因河床降低，致使難以確保計畫抽水量時，可檢討在取水口下游加設堰堤。

2.水質管理

在油類等垃圾之流入河川事故，須在取水口前面設置防油圍物或攔污柵等以防止油污等流入。

四、檢查項目週期及內容

檢驗別	檢驗週期	檢驗項目內容
定期檢驗	每年	取水量是否正常
		取水口構造物是否正常
		攔污柵周邊設施環境是否正常
		油網設施是否正常
		取水口防護設施，防護柵、監視設備等狀況是否正常
		堤防橫斷暗渠狀況是否正常
		閘類有無異音
		河床取水口高度及枯水位管渠內端高度調查
		周邊沖刷及堆砂
		取水口構造物有無損傷

五、文件管制

各次檢驗報告及缺失報告應妥善建檔保存。另若設備有更新或整修時，亦須於完成更新或修繕後將竣工圖說及相關照片圖資等完整建檔，集中置於管理單位，以供後續參考使用。

六、注意事項

工作人員進行維護檢修時，應穿戴完善之防護具，如安全鞋、安全帽或防墜安全措施等，以維護作業安全。

自來水設備檢驗報告表

編號：01-07-00-A

檢驗日期：□□年□□月□□日

設備名稱	取水口			
檢驗期程	<input type="checkbox"/> 日檢 <input type="checkbox"/> 週檢 <input type="checkbox"/> 月檢 <input type="checkbox"/> 季檢 <input type="checkbox"/> 半年檢 <input checked="" type="checkbox"/> 年檢 <input type="checkbox"/> 其他_____			
設備形式		設備編號		
設備地點		數量		檢驗單位
檢驗細項		檢驗方法/標準	實際檢驗情形	檢驗結果
1	取水量是否正常	量測/_____CMD		
2	取水口構造物是否正常	目視/有無		
3	攔污柵周邊設施環境是否正常	目視/有無		
4	油網設施是否正常	目視/有無		
5	取水口防護設施，防護柵、監視設備等狀況是否正常	目視/有無		
6	堤防橫斷暗渠狀況是否正常	目視/有無		
7	閘類有無異音	目視/有無		
8	河床取水口高度及枯水位管渠內端高度調查	目視/有無		
9	周邊沖刷及堆砂	目視/有無		
10	取水口構造物有無損傷	目視/有無		
11				
12				
預計改善期限		□□年□□月□□日		
檢驗人員		審核人員		批示
備註：				
1.實際檢驗情形應具體明確。				
2.檢驗結果合格者註明「√」，不合格者註明「×」，如無需檢驗之細項則打「/」。				
3.檢驗有缺失應填具「缺失改善報告表」進行追蹤改善。				
4.本表由檢驗人員實地檢驗後覈實記載。				

自來水設備檢驗缺失改善報告表

編號：01-07-00-B

檢驗日期：□□年□□月□□日

設備名稱	取水口				
改善日期	□□年□□月□□日~□□年□□月□□日				
設備形式				設備編號	
設備地點		數量		檢驗單位	
缺失項目		缺失狀況		改善過程/結果	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
備註： 1. 2.					
填報人員		審核人員		批示	