

第 02514 章 延性鑄鐵管

1. 通則

• 中華民國 95 年 12 月 30 日編定

1.1 本章概要

1.1.1 說明有關延性鑄鐵管及其附件之供應、安裝、試水及相關規定。

1.1.2 包括延性鑄鐵管之供應、安裝、試水。在工作範圍內承包商應提供一切人工、材料（由機關供給者除外）、製造、機具、設備、搬運、安裝、安全防護等及其他為完成本工程之規定，在機關（或監造單位）之監督及指示下依照契約規定辦理。

1.2 工作範圍

1.2.1 承包商應提供延性鑄鐵管及附件之供應，並完成器材之安裝、試水、管理維護等工作。

1.3 相關章節

1.3.1 第 01330 章--資料送審

1.3.2 第 01450 章--品質管理

1.4 相關準則

1.4.1 中國國家標準（CNS）

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) CNS 2313 A3055 | 鑄鐵管水泥砂漿襯裡方法 |
| (2) CNS 10774 K4080 | 自來水管件用橡膠製品 |
| (3) CNS 10775 K6802 | 自來水管用橡膠製品檢驗法 |
| (4) CNS 10808 G3219 | 延性鑄鐵管 |
| (5) CNS 13273 G3254 | 延性鑄鐵管及管件內面用環氧樹脂粉體塗裝 |
| (6) CNS 13638 G3260 | 聚乙烯被覆鋼管 |

1.4.2 資料送審

1.4.3 承包商於得標後 10 天內應檢附下列資料 3 份，以供審核。

安裝設計圖（註明各部分尺度、材質等）。

- (1) 備品清單。
- (2) 中文維護手冊。
- (3) 安裝、施工之各項細節。

1.5 現場環境

1.5.1 安裝位置詳附設計圖。

1.5.2 使用環境：本設備器材係埋設於土中，依其尺度所挖掘管溝深度埋設，須能承受覆土與行駛其上車輛載重之土壓及輪壓，並承受輸水壓力之內壓等條件情況。

- 1.5.3 使用情況：本設備器材應依其使用條件及經濟效益下選擇適用管種，以確保供水安全及不致產生破管漏水。
- 1.6 保固
 - 1.6.1 保固期限為三年。
- 1.7 運送、儲存及處理
 - 1.7.1 器材運送、安裝過程均應注意安全並符合勞工法規。
 - 1.7.2 材料之儲存，應安置於適當之位置上，避免長久曝露在外受陽光直接照射；如置室外應設有適當之遮棚保護措施。管徑 800mm 以上其兩端端口內應以十字型木架支撐，以防變形。
 - 1.7.3 材料之吊放點及支撐點，不得使用尖鉤，以防損壞，且裝卸及放置時應避免材料相互碰撞。
 - 1.7.4 材料應妥加包紮以防運搬時受損；其兩端端口處應加以不易破裂之防塵措施封住，以防污染。裝運時承包商應備有適當之運搬設備並小心裝卸。

2. 產品

- 2.1 功能
 - 2.1.1 本延性鑄鐵管係做為導水管、送水管及配水管，用於輸送原水、清水等，使供水區內之水壓均勻，以達最大安全輸水功能或使供水區內儘量能夠獲得直接給水並確保水質水量之衛生安全。
- 2.2 材料及設備
 - 2.2.1 材質

應依 CNS 10808 G3219「延性鑄鐵管」之標準製造，標稱管徑 350mm 以下按 A 型管規格，標稱管徑 400mm 以上按 K 型管規格辦理。
 - 2.2.2 橡膠圈

其形狀與尺度應配合接頭之設計，使安裝後確保不漏水並須符合 CNS 10774 K4080 之第 I 類 A 種之規定。
 - 2.2.3 塗裝
 - (1) 管內壁塗裝前須先加以清理，除去所有之銹及附著物後，按 CNS 2313 A3055、CNS 13273 G3254、CNS 13638 G3260 之規定辦理。
 - (2) 管外壁塗裝前須除去所有之銹及附著物後依 CNS 13638 G3260、CNS 規定塗裝柏油（型號：中油—117C0200500）規定辦理。
 - 2.2.4 標示

每支直管之外表須用不易消失之方法標明標稱管徑、使用壓力、製造年、月及製造編號等字樣。

3. 施工

3.1 檢驗

應依 CNS 10808 G3219 規定。

- 3.1.1 標稱管徑 150mm 以下者每種管徑 1,000 支為 1 批抽取 1 支，標稱管徑 200mm～600mm 每種管徑每 800 支為 1 批抽取 1 支，標稱管徑 700mm～1,500mm，每種管徑每 500 支為 1 批抽取 1 支，標稱管徑 1,600mm 以上每 300 支為 1 批抽取 1 支；未達上述抽樣規定數量者視同 1 批抽取 1 支辦理檢驗。若該檢驗不合格可在同 1 批內加倍抽樣再試驗 1 次，但須全數合格才算合格，否則該批視為不合格應另加標記整批剔除，不得混用。

- 3.1.2 本器材設備之檢驗項目為形狀尺度、外觀、偏圓率、抗拉強度、伸長率、勃氏硬度、石墨球化率及壓圈、螺絲、螺帽等外觀、尺度由機關派員檢驗。其餘橡膠圈材質等得由承包商自行提供通知交貨前 6 個月內之政府機關或公正第三者檢驗合格之產品證明文件，得免再取樣檢驗。惟若機關認有必要時，得另取樣送政府機關檢驗，承包商不得異議。

- 3.1.3 橡膠材質之檢驗應符合 CNS 10775 K6802 之規定。

- 3.1.4 上述之所有檢驗費用均由承包商自行負責。

- 3.1.5 設備器材進場時。須提出上述規定之檢驗合格證明（正本）各 1 份供核，否則不得交貨安裝，如因此延誤工期概由承包商自行負責。

3.2 安裝

本設備材料於施工時，應注意兩管端口之水平，接妥後其固定螺絲應相稱對角鎖定，以避免裝接後產生漏水情形。若有損壞概由承包商自行無償補足及改善並不得藉口拖延工期。

3.3 試水

管線安裝完妥，應依機關規定於現場試水壓，倘管身或接頭不良導致漏水而無法達到施工規定之試水壓要求時，承包商應負責無償改裝新管使用外，其管件拆裝及埋設所需工料費均由承包商負擔。

4. 計量與計價

4.1 計量

- 4.1.1 本延性鑄鐵管按契約以公尺或支數為計量標準，並以實作計量。

- 4.1.2 本項作業之附屬工作除另有規定者外，將不予計量，其費用視為已包括於整體計價之項目內。如(1)吊裝工程；(2)環境安全維護；(3)材料之檢驗費用；(4)備品；(5)管路裁切等。

4.2 計價

- 4.2.1 按契約以公尺或支數為單價給付。
- 4.2.2 付款單價已包括供應所用之人工、材料、[保險、管理、利潤什費]與附帶設備、運輸、試水等及為完成本工作所需費用在內。
- 4.2.3 經判定因施工不當或品質不佳而致須改善，並經機關或監造單位同意者，其一切費用由承包商負責。

〈本章結束〉