

管敷設 P·C 基礎블록

—低廉한 工事費로 迅速·正確한 施工—

黃 賢 浩

〈利多産業(株) 代表〉

우리나라는 數次的 經濟開發計劃과 長期綜合開發計劃에 따라 크게 近代化되어 世界속의 韓國으로 발돋움하고 있다.

특히 科學技術의 進歩로 建設事業에도 驚異的인 發展을 가져왔다. 科學的이고 經濟的인 建設은 우리들의 夙願이었다.

이제 우리나라는 찬란한 文化와 이에 못지 않게 堂堂한 國力을 全世界에 자랑할 수 있는 「86 아시안 게임」과 「88 서울올림픽」을 눈앞에 두고 있다.

이를 위한 政府의 많은 建設工事は 調査와 設計 그리고 施工에 이르기까지 莫大한 工事費를 要求하고 있으며 여기에 外國技術까지 導入되고 있다.

이에 필자는 外國을 능가하는 土木技術을 開發하여 活用케 하므로써 低廉한 工事費로 迅速하고 正確하며 安全한 施工을 할 수 있는 「管敷設 P.C 基礎블록」(意匠登錄 第39704號)를 開發하기로 했다.

풍부한 骨材源으로 製作

本 製品은 管敷設工事的인접 地域의 풍부한 骨材源에서 製作되는 組立式콘크리트 製品이다.

圖面과 같이 縱方向에 接합할 수 있는 오·송 凹凸部位를 갖고 있으며 橫方向은 据置할 수 있는 오의 部位를 두었다.

또 既存 管路基礎 콘크리트 盤形象으로 壓縮

強度를 120kg/cm²→180kg/cm²로 높여 두께를 줄일 수 있으므로 가벼울 뿐만 아니라 經濟의이기도 하다.

資材運搬 또한 完製品을 運搬하게 되므로 骨材의 損失과 運搬回數를 줄일 수 있으며, 터파기와 밀바닥정리 또한 機械로서 소요 깊이로 掘削하고 이어 수준기를 利用하여 正確한 勾配로 맞춰 地盤의 凹凸을 定埋할 수 있다.

地盤이 定埋되면 P.C 基礎블록을 順次的으로 接合連結하게 되며, 管徑의 用度에 따라 特殊接合이 要하면 1個를 빼고 現場에서 콘크리트를 打設하게 된다.

이상과 같이 基礎가 敷設되면 上部에 管을 据置하게 된다.

管의 据置가 끝나면 이어 채움흙을 넣어 轉壓 施工하게 되는데 轉壓두께는 現場轉壓 試驗值에 따라 定한다.

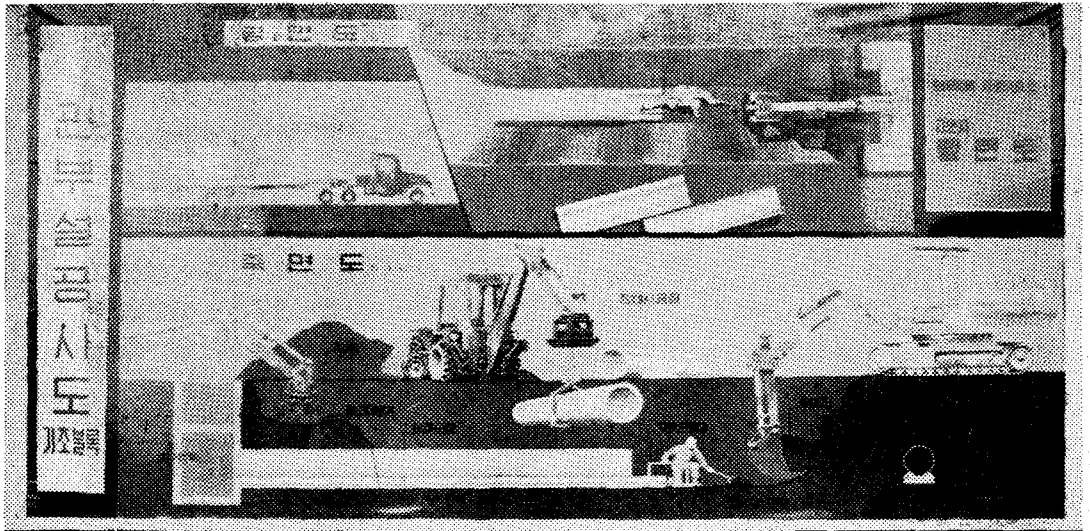
이로써 瑕疵發生이 없이 施工할 수 있다.

이상과 같이 管路敷設工事が 끝나면 잔토 處理와 청소도 끝나게 된다.

施工簡便하고 1日完工可能

本 技術의 特徵은 기존의 施工費로 1日 完工이 가능하면서도 正確·簡便·容易하게 施工할 수 있는데 있다.

또 뛰어난 強度를 유지 할 수 있으며, 不純物 제거 및 材料손실을 줄일 수 있고 地上의 교통



용도 (用度)

- ① 상수도관로부설기초
- ② 하수도관로부설기초
- ③ 도로횡단용배수관로기초
- ④ 灌溉用水管路基礎
- ⑤ 개스管路基礎
- ⑥ 其他管路基礎

특징 (特徵) — 經濟性

- 工事費가 低廉하다. 종전의 方法에 比해 半減된다.
- 工事期間이 短縮된다.
- 製品의 正確性과 品質로 完全한 施工이 된다.
- 短區間에서 簡便, 迅速하게 施上되므로 地上의 汚 汚해가 재해가 減尠된다. 工
- 永久瑕疵가 發生치 않으며 再活用이 可能하다.
- 人力과 장비費가 적고 技術開發意識을 仰冀시킨다.

기술 (技術) — 安全性

- 工場製品化로 材質, 強度를 높일 수 있다.
- 連結部位置 두어 施工을 簡便하게 되었다.
- 骨材의 損傷 및 運搬量이 減少된다.
- 接合部位置 完全接合케 하고 後에 現場에서 보관케 完決한다.
- 計劃勾配 測量이 容易簡便하게 이루어진다.
- 터파기, 뒷채움, 잔토처리, 전압량과 양수 횡수가 줄어든다.

장애나 재해를 줄일 수 있다.

이밖에도 단기 工事와 짧은 구간 工事로 管理 또한 容易하다.

그러나 從來의 技術인 現場 콘크리트基礎 工事는 正確치 못함은 물론 不純物 제거와 材料손실 방지가 어려웠다.

또 장기 工事와 긴구간 工事로 管理가 不便하고 많은 地上교통장애와 재해를 입혔다.

組立式 맨홀도 出願중

上記 管敷設用 P.C 基礎블록과 더불어 出願중인 組立式 Manhole은 從來의 施工方法보다 工事費가 저렴할뿐만 아니라 工事期間을 短縮할 수 있다.

이에 따라 보다 빨리 實用化하여 보급함으로써 技術者와 技能人의 技術을 向上시킨 計劃이다.

또 本 技術이 國內는 물론 海外에서도 活用될 수 있도록 할 計劃이다.