

「흙막이 構造物 講座」를 시작하면서

흙막이 構造物 講座委員會 委員長 李 鍾 珪*1

흙막이 構造物 講座委員會 幹事 金 學 文**2

最近 建設工事의 急増과 構造物의 大型化 추세에 따라 地下構造物의 規模나 深度가 經濟적으로 增加되고 있으며, 그에 따르는 設計 및 施工 技術의 向上이 絶對히 要求되고 있다.

현재까지 알려진 흙막이 構造物의 概念은 一時的인 構造物로 굴착공사중 흙막이 役割만 하고 本體構造物 築造後 철거되는 架設構造物로서 隣接構造物에 미치는 影響評價와는 거의 無關하게 취급되어온 關係로 都心地나 人口密集地域 혹은 地盤이 불량한 地域에서는 이로인한 地盤沈下와 堀鑿事故들이 대규모로 발생되고 있는 실정이다.

그러나 이러한 災害의 原因들을 分析하여 보면 다음과 같은 問題點들을 看過하므로써 비롯된 것으로 이에 대한 補完對策이 철저히 研究, 報告되어야 할 것으로 認識되며 이는 短時日內에 이루어 질수는 없겠으나 이번 講座를 始發點으로 改善되어지기를 바라는 마음으로 이 講座를 計劃하였다.

1. 環境 影響 評價 :

隣近 埋設物과 地下構造物에 대한 影響을 考慮한 흙막이벽 選定과 設計 및 工事時의 騒音, 振動 및 地下水의 變動과 그 管理

2. 既存 흙막이벽 設計公式에 대한 精確한 理解 :

既存 土壓公式의 適用範圍와 假定事項에 대한

현장별 適合性を 검토하고 아울러 設計 側壓은 土質의 種類, 壁體의 剛性, 굴착심도, 施工방법 및 벽체의 움직임 등에 따라 가장 위험한 施工段階가 설계 및 시공에 반영되었는지 與否.

3. 흙막이벽의 종류별 特徵 :

흙막이벽의 材料, 剛性, 遮水性, 施工精密度 등을 精確히 把握하여 각 벽체별 安定解法과 構造詳細에 대한 斷面 檢討를 堀鑿時와 撤去時 段階別로 安定여부를 검토하고 施工의 正確성과 問題時 補完對策 講究.

4. 흙막이 壁體別 解析方法의 適合성과 現場計測의 分析 檢討 :

數直解析 모델의 特長과 精確한 入力資料의 조사, 試驗 및 施工時 수치해석 모델의 理論的 壁體舉動과 실제현장 계측 결과와의 比較分析.

위의 諸般 흙막이 構造物에 대한 改善方向을 일부나마 把握하여 정리, 補完함으로써 이分野에 대한 技術向上을 도모하고자 1991년 6월부터 흙막이 構造物의 設計와 施工에 관한 講座를 시작하게 되었으며, 이 系統에 研究와 經驗을 가지신 분들이 참여하시어 아래의 講座를 실시할 예정이오니 많은 성원과 指導 鞭撻을 바랍니다.

*1 정희원, 단국대학교 공과대학 토목공학과 교수

** 정희원, 단국대학교 공과대학 토목공학과 조교수

흙막이 構造物 講座 豫定表

番號	題 目	筆 者	掲載 豫定號
1	「흙막이 構造物 講座」 를 시작하면서	이종규 김학문	91年 6月號
2	設計 및 調査	홍원표 김학문	91年 9月號
3	흙막이 벽에 作用하는 土壓	김명모 김홍택	91年 12月號
4	數值 解析	이승래	91年 12月號
5	擁 壁	채영수	92年 3月號
6	엄지말뚝식 壁體	최정범	92年 3月號
7	Sheet pile	천병식	92年 3月號

8	柱列式 흙막이 壁體	홍원표 이영남	92年 6월호
9	地下 連續法, 構造壁體	김학문	92年 9月號
10	都心地 近接施工	이종규 백영식 홍원표 김학문	92年 12月號
11	堀鑿과 地下水	이상덕	93年 3月號
12	흙막이 壁의 遮水	천병식	93年 3月號
13	岩盤 堀鑿과 壁體 設計	정형식	93年 6月號
14	計測 管理	최계식	93年 6月號
15	「흙막이 構造物 講座」 를 끝내면서	이종규 김학문	93年 6月號