

漁港工事 施工管理의 첫걸음

[94]

第6章 케이슨 - 시공방법

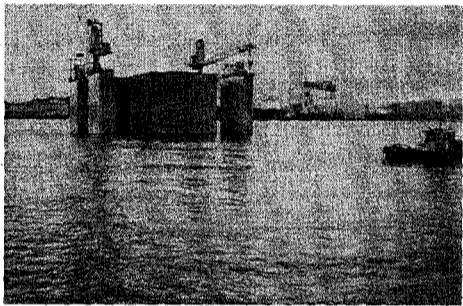


사진 6.2.4 부둣크 진수상황①

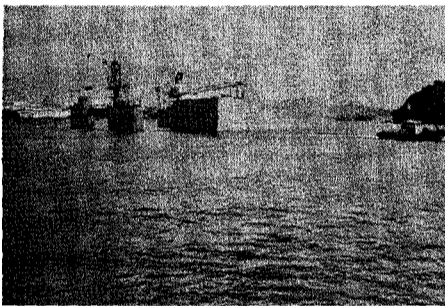


사진 6.2.5 부둣크 진수상황②

④ 독(dock)에의 주수
소정의 위치로 꺼낸 뒤 부둣의 독내에 주수하고, 밸런스에 주의하면서 서서히 가라앉힌다(사진 6.2.4, 6.2.5 참조).

⑤ 케이슨 부상
케이슨의 부상수심(흘수)이상으로 부둣이 가라앉으면 케이슨은 부상한다.

⑥ 케이슨 끌어내기 및 진수
부상한 케이슨을 예인선 등으로 끌어내어 이동한다.

⑦ 부둣 부상
케이슨이 부둣위로부터 떨어진 다음 부둣의 밸러스트(ballast) 탱크의 물을 배수하여 부둣을 부상시킨다.

⑧ 부둣 이동
부상한 부둣을 계류장소로 예항한다.

⑨ 부둣 계류
계류장소에 도착하면 (3)회항과 동일하게 플로팅독은 계류하고 돌핀독은 침설한다.

(8) 케이슨 예항
케이슨의 예항은 진수위치에서 임시적 치장, 또는 직접 거치현장까지 혹은 임시적치장에서 거치현장까지 케이슨을 예인선으로 끌어서 운반하는 작업이다. 정온도가 좋은 만내로 예항할 경우에는 예항고리를 사용하는데 만외로 예항 또는 회항할 경우 혹은 종으로 케이슨을 예항할 경우는 통상 케이슨와이어를 사용한다.

또 만내의 작업구역에 여유가 없을 경우에는 행동반경이 작은 압선을 사용하는 경우가 있다.

① 예항색 설치
케이슨을 예항 또는 회항할 경우에는 예항색(예항용 케이슨와이어)을 잠수부 선이나 크레인이 붙은 작업선을 사용하여 설치한다. 예항색의 설치위치는 흘수이하

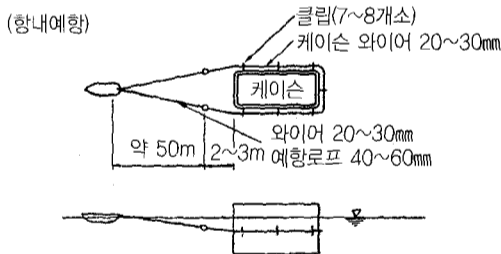


그림 6.2.3 케이슨 로프방식

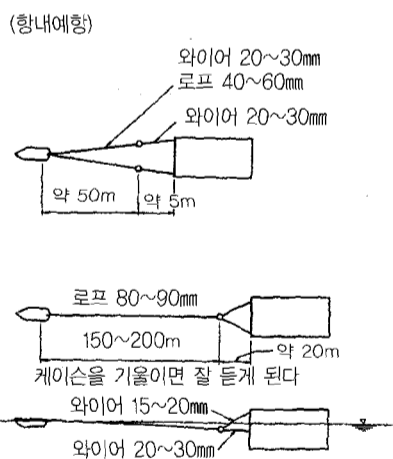
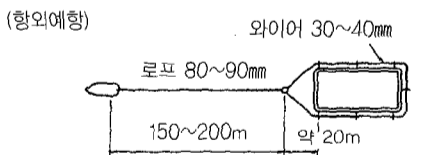


그림 6.2.4 예항고리방식

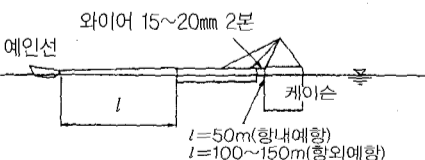


그림 6.2.5 기중기선방식

에서 부심부근의 높이에 설치하는 것이 바람직하다.

② 예항

케이슨의 부상 완료후, 안전을 확인한 뒤 케이슨을 예항한다. 예항 또는 회항시에는 항행선박의 안전을 도모하기 위하여 경계선을 배치하는 경우가 있다.

케이슨의 예항방법은 케이슨에 로프를 감고, 예항로프를 새클(shackle)로 고정하여 예인선에 연결하는 것이 일반적이거나, 크게 분류하면 다음과 같은 방법이 있다.

- a. 케이슨에 로프를 감는 방법 (그림 6.2.3 참조)
- b. 예항고리를 거는 방법(그림 6.2.4 참조)
- c. 기중기선을 사용하는 방법 (그림 6.2.5 참조)
- d. 압선을 사용하는 방법 (그림 6.2.6 참조) **어른어망소식**

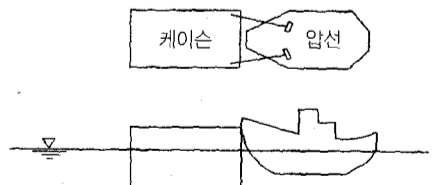


그림 6.2.6 압선방식