

漁港工事 施工管理의 첫걸음

[125]

第9章 말뚝 및 널말뚝工

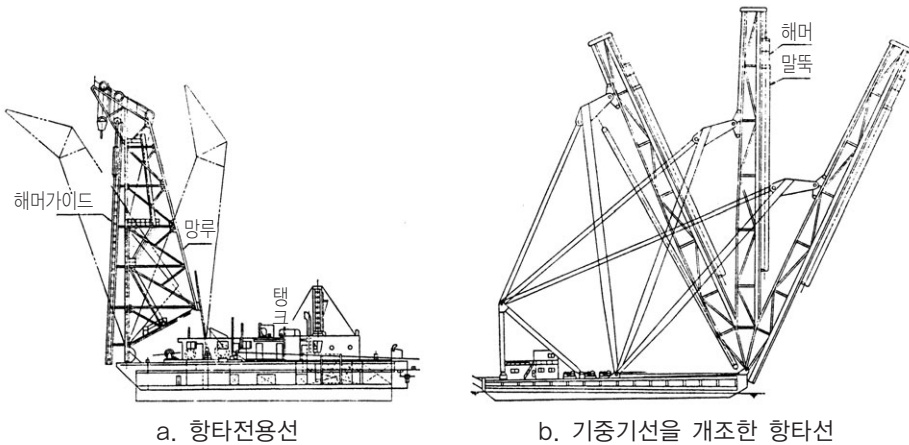


그림 9.1.6 항타선의 예

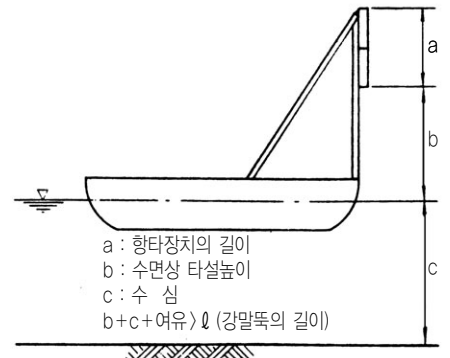


그림 9.1.7 항타선과 망루의 높이

일반적으로 사용되는 항타선의 예를 그림 9.1.6에 도시한다.

항타선의 크기는 기상, 해상조건 등의 시공조건은 물론 블록 선체의 동요가 말뚝 세우기와 타설에 영향을 미치므로 사용하는 해머나 타설말뚝의 크기를 고려하여 밸런스가 맞는 것을 선정해야 한다.

표 9.1.2는 항타선과 디젤해머 규격의 표준적인 조합을 나타낸 것이다.

타설말뚝의 길이는 항타선에 장비된 망루의 높이에 제한된다. 일례로서 단독말뚝(단항)의 경우를 그림 9.1.7에 제시하면 수

면상에 (a+b)의 높이의 망루를 장비한 항타선은 같은 구역의 (b+c)의 길이에서 여유(통상 1~2m정도)를 빼낸 길이(l)의 말뚝세우기와 타설이 가능하다. 항타선의 선정에 있어서는 타설 말뚝의 길이(l)가 결정되면 a, b, c의 여유 조건을 만족하는 것을 선정한다.

해상타의 경우는 해상조건(파랑, 조류), 기상조건(농무, 풍우) 등의 영향을

받기 쉽고, 작업시간에 제약이 많다. 항타선의 크기에 따라 다르나 일반적으로 가동 가능한 한계는 풍속 7~8m/s, 조류 2노트, 파고 0.3~0.5m 정도이다.

(6) 시공방법, 기중선정의 순서
시공방법, 기중선정은 그림 9.1.8과 같은 순서로 한다.

표 9.1.2 항타선과 디젤해머 규격

디젤해머 규격	해상타설항타선				적요
	강D25	강D45	강D72	강D80	
D13형	○				
D25형	○				
D35형		○			
D45형		○			
D60형			○		
D72형			○		
D80형				○	

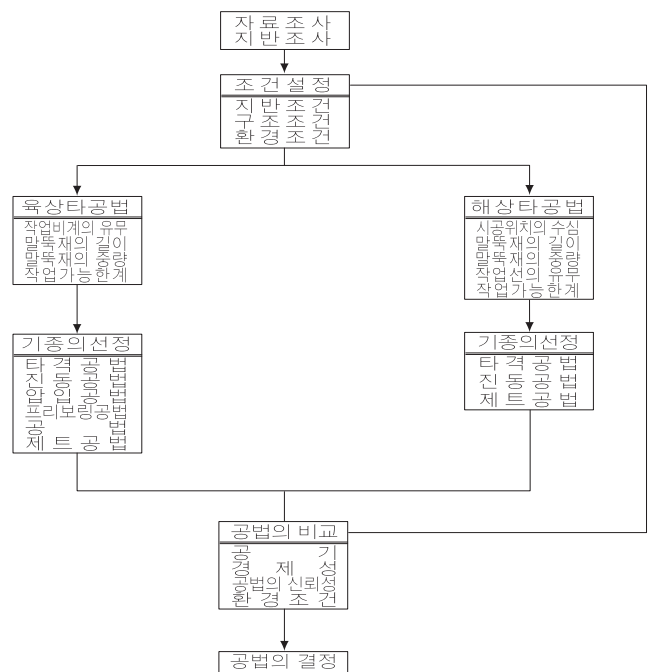


그림 9.1.8 항타공법의 선정 순서