

방파제의 안전성 판단 방법 및 이에 대한 프로그램을 기록한 기록 매체

출원인 : 군산대학교 산학협력단
발명자 : 김동연

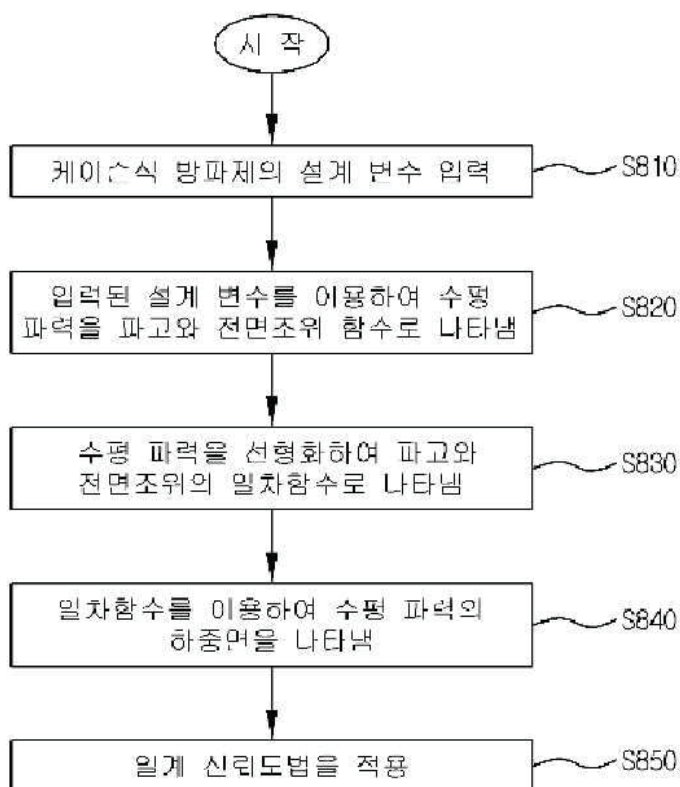


〈기술 요지〉

케이슨식 방파제 전면에 전달되는 수평 파력과 양력을 전면조위와 파고의 일차함수로 나타내어 이중면을 추정하고, 추정된 이중면에 일계신뢰도법 적용하여 방파제의 안정성을 판단한다.

〈대표 도면〉

케이슨식 방파제의 안정성 판단 방법을 나타내는 순서도



〈기술의 배경〉

종래의 방파제 안정성 판단은 50년 빈도 설계 파고와 설계 고조위를 이용하여 계산한 수평 파력과 양력에 단순히 산정식의 불확실성을 정규분포로 가정하여 적용하여 수행하고 있다. 이것은 고조위 시 50년 빈도의 설계파고가 발생한다는 조건아에서 방파제의 파괴확률을 산정하므로 일종의 조건부 파괴확률을 의미하게 되어, 설계변수의 모든 확률변수를 고려한 방파제의 안정성 판단이 될 수 없다.

〈기술의 특징〉

본 기술에 따른 케이슨식 방파제의 안정성 판단 방법 및 이에 대한 프로그램은 파고를 포함한 모든 확률 변수를 양함수로 표현할 수 있다. 따라서 케이슨식 방파제의 안정성 판단 시 양함수를 이용한 일계신뢰도법을 그대로 적용할 수 있다.

〈기술의 응용분야〉

- 해양관측분야, 항만시설 설계 분야
- 방파제 개발 산업 분야

특허
현황

특어명	등록번호	등록일
방파제의 안전성 판단 방법 및 이에 대한 프로그램을 기록한 기록 매체	10-1068260	2011.9.21