

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 94 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호	성명	

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 부체식 방재기지(浮体式 防災基地)
2. Super Grab Bucket 준설 공법
3. Coastal Zone
4. 다기능어항
5. Edge wave
6. Radiation Stress
7. 동적 양빈(Dynamic Beach nourishment)
8. 진폭분산(amplitude dispersion)
9. 중력식 안벽의 뒷채움효과
10. 항만법에 의한 비관리청 항만공사 절차
11. 계류선박의 동요특성
12. 벌크선화물의 청정하역 방안
13. 연안류 및 이안류

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 94 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호	성명

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 최근(2011년) 정부의 항만개발(정책) 방향과 계획에 관하여 설명하시오.
2. 해빈표사의 일년에 걸쳐 진행되는 장주기 순환과정을 기술하고 이에 기초하여 현재 우리나라 동해안에서 진행되고 있는 해빈 침식의 원인에 대해 설명하시오.
3. 보령 방파제의 갑작스런 월파로 우리나라 해안공학계에서 논의되기 시작한 이상파는 아직 그 정확한 생성기작에 대한 합의는 이루어진 것으로 보기 어렵다. 전술한 이상파생성 원인에 대한 귀하의 의견을 제시하시오.
4. 박지계획에 대하여 설명하시오.
5. 방파제 계획시 고려사항에 대하여 설명하시오.
6. Equilibrium beach profile에 대해 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 94 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호	성명

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 수십년간 사용해온 돌핀식 유류부두의 하역능력을 증대시키려고 할 때 검토해야 할 사항에 대하여 설명하시오.
2. 부진동 문제로 항 운영에 어려움을 겪고 있는 항만을 예시하고 예시한 항만의 정온도 개선책에 대해 설명하시오.
3. 녹색항만(Green Port)과 녹색항만 운영을 위한 실행방법에 대하여 설명하시오.
4. 연안 사회기반시설의 건전성 모니터링에 대하여 설명하시오.
5. 항로를 교차하는 연육교 또는 연도교를 계획할 때 기능과 안전을 위해 고려해야 할 사항에 대하여 설명하시오.
6. 최근에 우리나라에서 시행되고 있는 항만재개발사업의 현황과 문제점 그리고 향후 개선방향에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 94 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	항만및해안기술사	수험 번호	성명

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 폭이 119m, 수심 6.3m, 유수단면적이 $627m^2$ 인 운하에서 흘수 4.5m, 선폭이 22.8m 인 선박의 허용선속에 대해 설명하시오.
- 사빈해안의 침식원인과 대책공법에 대하여 설명하시오.
- 접근항로(수로)의 설계시에 수심결정을 위한 UKC(선저여유수심) 결정과 개선 방법에 대하여 설명하시오.
- 항내정온도에 대하여 설명하시오.
- 기존 호안 구조물의 피복석은 대부분 Hudson 식에 의존한 결정론적 기법에 의해 설계되어 왔으며 이러한 관행은 최근 수주하여 수행중인 해외 해안구조물의 설계과정에도 이어지고 있는 것으로 보인다. 그러나 결과적으로 해안구조물이 과다하게 설계 되었다는 의견이 해외쪽에서 제기되고 있어 그 동안의 설계과정에 대해 한 번 되새겨 볼 필요가 있다. 이러한 비판에 대해 Van der Meer (1988) 식과 Hudson 식의 비교를 토대로 설명하시오.
- 지진해일(쓰나미)에 대하여 기술하고, 국내발생사례, 방재대응방안에 대하여 설명하시오.