

조선기사 Engineer Shipbuilding

시험 개요

시험 준비 사유

- ☑ 조선분야 전반에 취업하기 위한 발판
- ☑ 조선해양공학 전공자의 조선 전공 지식 습득에 관한 증명서

☑년 1회

☑2019년 시험 스케줄

- 자격명 : 조선기사
- 영문명 : Engineer Shipbuilding
- 관련부처 : 고용노동부
- 시행기관 : 한국산업인력공단



시험정보	기본정보	우대현황	훈련취업정보
------	------	------	--------

◦ 시험일정

구분	필기원서접수 (인터넷)	필기시험	필기합격 (예정자)발표	실기원서접수	실기시험	최종합격자 발표일
2019년 정기 기사 1회	2019.01.25 ~ 2019.01.31	2019.03.03	2019.03.14	2019.03.15 ~ 2019.03.21	2019.04.13~ 2019.04.26	2019.05.22

1. 원서접수시간은 원서접수 첫날 09:00부터 마지막 날 18:00까지 임.
2. 필기시험 합격예정자 및 최종합격자 발표시간은 해당 발표일 09:00임.

과년도 합격률

• 종목별 검정현황

종목명	연도	필기			실기		
		응시	합격	합격률(%)	응시	합격	합격률(%)
조선기사	2017	120	52	43.3%	55	33	60%
조선기사	2016	71	22	31%	26	16	61.5%
조선기사	2015	78	23	29.5%	29	13	44.8%
조선기사	2014	79	21	26.6%	22	10	45.5%
조선기사	2013	85	27	31.8%	30	20	66.7%
조선기사	2012	90	16	17.8%	17	9	52.9%
조선기사	2011	77	25	32.5%	34	18	52.9%
조선기사	2010	88	27	30.7%	33	23	69.7%

시험 유형 및 합격 조건

필기시험 - 100문제, 객관식

- ☑ **1과목 : 조선공학 일반**
- ☑ **2과목 : 재료역학**
- ☑ **3과목 : 조선유체역학**
- ☑ **4과목 : 선체의장/구조역학**
- ☑ **5과목 : 조선건조공학/선박동력장치**

시험시간 : 2시간 30분

합격기준 : 평균 60점 이상, 각 과목 40점 이상

실기시험 - 필답시험, 작업형시험(문제 비공개)

☑ 필답시험 (2시간)

배점 : 80 점

주관식 서술형 시험(12문제 내외), 계산기 필수

☑ 작업형 시험 (3시간)

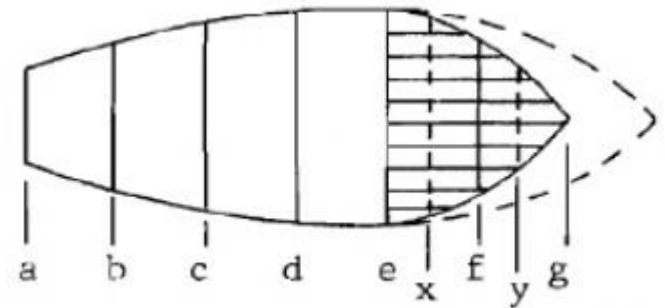
배점 : 20 점

CAD를 이용한 지정 도면 따라 그리기, Scale자 준비

합격기준 : 필답+작업형 평균 60점 이상

필답시험

- ☑ 배수량이 2000ton인 선박에서 5ton짜리 적하물을 횡단면상의 선체중심선에서 5m 가량 이동시켰더니 2° 가량 기울어졌다. 이 때 메타센터를 구하여라.
- ☑ LWT를 추정하는 방법 3가지를 적으시오
- ☑ 컨테이너선의 일반화물선 대비 장점 3가지를 적으시오
- ☑ 다음 약어에 대해 명칭을 적거나 설명하시오
ULCC, GCRT, TEU, PCC, LO/LO
- ☑ 횡동요 방지장치 3가지를 적으시오
- ☑ 선미기관선의 장단점 2가지씩 적으시오.
- ☑ 반쪽을 이용하여 C_p 값을 계산하시오.
([mix]12심프슨,BM,종경사 (3).k3g 파일 참조)



작업형 시험

국가기술자격 실기시험문제

자격종목	전산응용조선제도기능사	과 제 명	중양형단면도
------	-------------	-------	--------

※시험시간 : 3시간 30분

1. 요구사항

가. CAD용 프로그램을 이용하여 주어진 도면을 CAD 작업한 후 출력용지에 출력하여 출력물과 작품파일을 제출하시오.

- 1) 도면의 척도는 지급된 A3 용지에 최적의 상태가 되도록 결정하여 출력합니다.
- 2) 용지는 가로 또는 세로방향으로 두고 제도 또는 출력합니다.
- 3) 도면에 주어지지 않은 치수는 스케일로 측정하여 제도합니다.
- 4) 도면의 치수의 단위는 별도 지정되지 않으면 mm 로 합니다.

나. 치수 및 문자는 도면에 주어진 대로 모두 기입하여야 하며, 별도로 지정된 []로 표시되어 있는 곳에 알맞은 치수 또는 용어를 기입합니다.

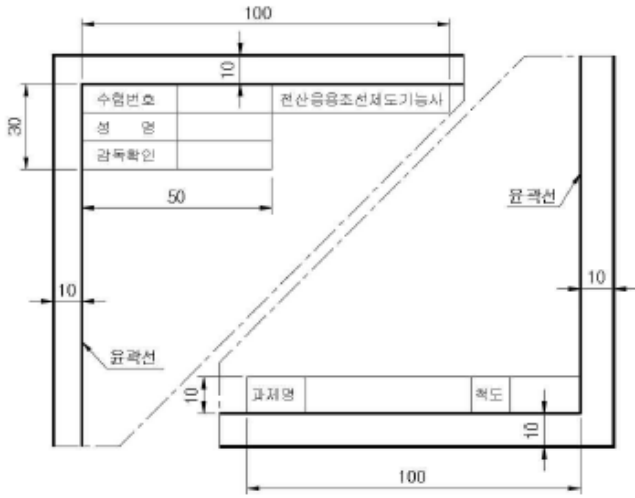
다. 기타 추가 요구사항에 따라 도면을 완성합니다.

2. 도 면

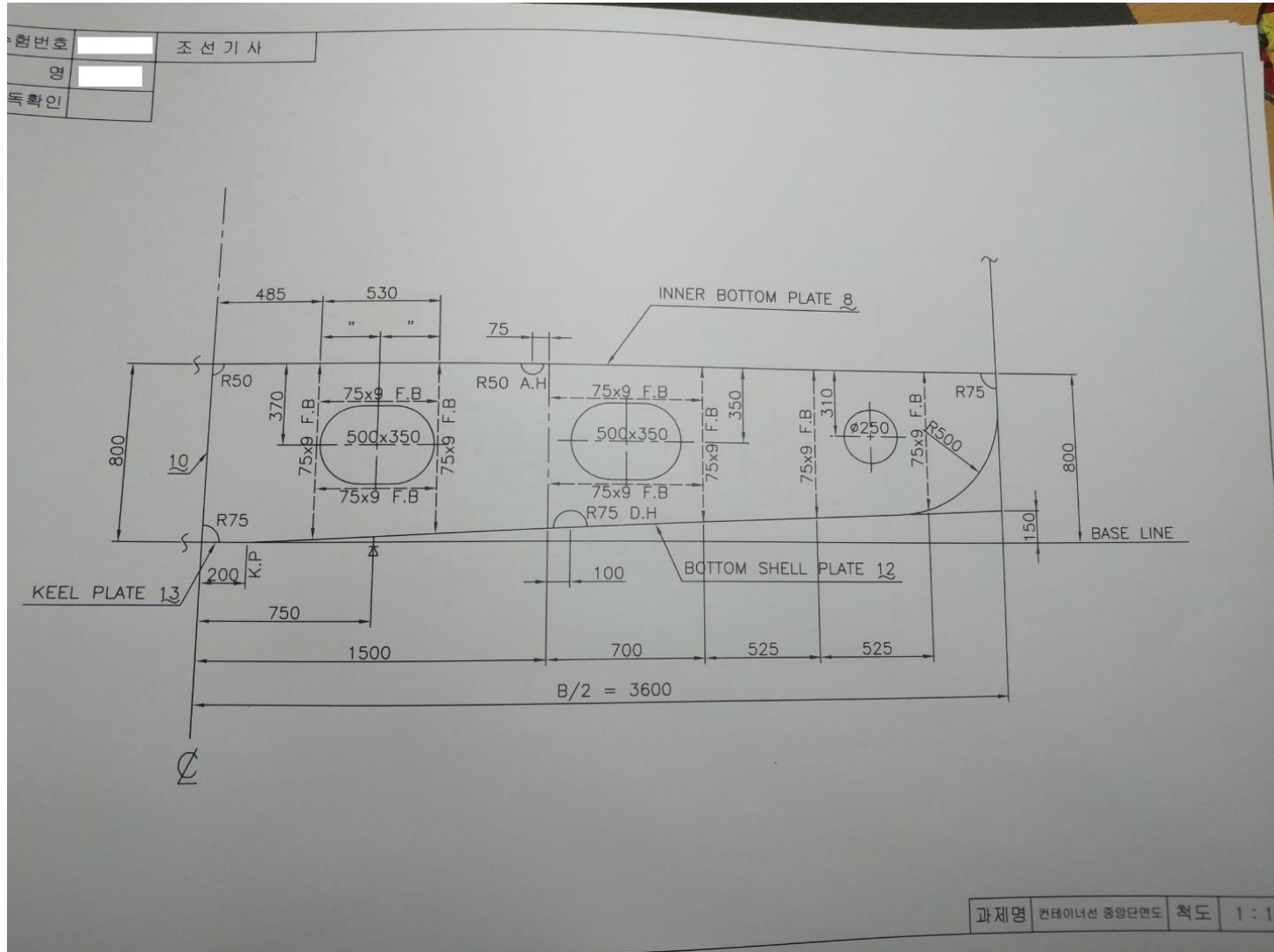
※ 도면생략

2.수험자 유의사항

- 1) 제도에 앞서 다음과 같은 도면의 윤곽선과 우측하단에 표제란 및 좌측 상단에 수험사항(인적사항) 기재란을 만듭니다.



- 2) 작업이 끝난 후 작업내용을 컴퓨터 상에서 모두 삭제합니다.
- 3) 시험 중 수험자간 대화하는 행위는 부정행위로 간주합니다.
- 4) 도면 출력은 시험위원의 승인을 얻어 수험자가 직접 합니다.
- 5) 기 작성된 파트 프로그램(part program) 또는 블록(block)은 일체 사용을 못합니다.
- 6) 정전 등에 대비하여 수시로 작업내용을 저장합니다.
- 7) 다음 사항에 대해서는 채점 대상에서 제외하니 특히 유의하시기 바랍니다.
 - 가) 기권
 - (1) 수험자 본인이 수험 도중 시험에 대한 포기 의사를 표시하는 경우
 - (2) 실기시험 과정 중 1개 과정이라도 불참한 경우
 - 나) 실격
 - (1) 수험자가 기계조작 미숙 등으로 계속 작업 진행 시 본인 또는 타인의 인명이나 재산에 큰 피해를 가져올 수 있다고 시험위원이 판단할 경우
 - (2) 부정행위를 한 경우
 - 다) 미완성
 - (1) 주어진 시간내 작품을 제출하지 못한 경우
 - (2) 주어진 요구사항에 대한 작업을 1가지 이상 하지 않은 경우
 - 라) 오작
 - (1) 주요문자, 치수, 선 등에서 감점개소가 20개소 이상인 작품
 - (2) 요구사항을 준수하지 않은 작품을 제출한 경우
- 8) 수험자는 검정장비 및 시설을 파손하지 않도록 안전수칙을 준수하여 작업하여야 하며, 시험을 종료한 수험자는 시험문제, 출력도면, 작품파일을 제출합니다.



합격 후기 및 참고자료

☑Nighthawk의 트윈블로그 <http://nighthawk03.tistory.com>

Section 011 선박설계와 모형시험

1. 선박설계

(1) 견적설계 : 선주의 요구조건에 따라 극히 개략적인 구상을 세우는 작업

- ① 주요 요목 결정, 개략적인 요목표 및 시방서 작성
- ② 선체부, 기관부, 전기부에 대한 재료표 작성
- ③ 일반배치도 작성

* 선주의 요구조건 : 배의 종류, 척수, 선급, 국적, 재화중량, 항해속력 및 구역 등

(2) 기본설계 : 견적설계 이후 상세설계 전까지의 작업

- ① 주요 요목 결정 ② 시방서 작성 ③ 일반배치도 작성 ④ 중량 횡단면도 작성
- ⑤ 선도의 결정 ⑥ 기관실배치도의 작성 ⑦ 성능관계의 제계산 ⑧ 주요 기기의 요목 결정
- ⑨ 재료표의 작성, 주요 구입품의 주문 요청서 작성

(3) 상세설계 : 건조 선박에 대한 실제공사용 도면을 작성하는 작업

(4) 생산설계 : 공작에 필요한 모든 부재의 가공을 위한 일품도와 취부도 등을 작성

(5) 의장설계 : 의장의 상세설계 과정으로 선체, 기관, 전기의장으로 구성

3. 기술문제

2002 조선산업기사

1. 선박설계에 있어서 설계자가 결정해야 할 선박 특성은?

가. 재화중량 나. 형상계수 다. 항해구역 라. 항해속력

해설 : 나머지는 모두 선주의 요구사항이다.

2003 조선산업기사

2. 선박으로서 갖추어야 할 기본적인 3가지 특성이 아닌 것은?

가. 부양성 나. 적재성 다. 이동성 라. 예인성

해설 : 예인성은 기본적인 특성은 될 수 없다.

2003 조선기사

3. 선형 개발을 위한 모형시험 중에서 배의 저항, 추진성능 평가와 가장 관련이 없는 것은?


가. 자항추진시험 나. 유선조사시험 다. 반류분포조사시험 라. 응력계측시험

☑ 조선기사, 기술사 독학으로 합격하자 – 네이버카페
<https://cafe.naver.com/7896>

	제목	작성자	작성일▼	조회	좋아요▼
	[공지] 조선기사 인터넷 생방송 20180215(목) [24]	Reverse Engineer M	2018.02.12,	364	0
	[공지] 필독-자료이용전에 [106]	Reverse Engineer M	2017.07.09,	661	0
339	18년 필기자료입니다. [14]	트디스 I	2018.04.15,	463	0
150	17년 조선기사 합격후기 [15]	MJ I	2017.12.19,	500	4
9	조선기사 필기 과년도 기출문제 2003년~2017년 [36]	Reverse Engineer M	2017.07.09,	727	2
8	조선기사필기 전과목 정리노트 egg2 [29]	Reverse Engineer M	2017.07.09,	630	2
7	조선기사필기 전과목 정리노트 egg.1 [24]	Reverse Engineer M	2017.07.09,	647	1

글쓰기

☑ 알렉카페 – 네이버카페 (등업 필요)

**[알 렉] 카페** ... 재료역학, 유체역학, 열역학, 응용역학
조선기술, 조선기사, 기계기사, ... 컴퓨터 (캐드, 스케치업, 일러스트레이터, Canvas11)
잠수함설계, 철도기사, 자동차기사, 토목기사, 소방설비기사, 응집기사 등, 기술기사.. 공부방..
<http://cafe.naver.com/geong>



- ☑ 제1장 선박 및 조선 일반
- ☑ 제2장 조선 영업
- ☑ 제3장 선박 설계
- ☑ 제4장 선형 설계
- ☑ 제5장 저항과 추진
- ☑ 제6장 선박의 운동과 조종
- ☑ 제7장 선박 추진기관
- ☑ 제8장 일반 배치
- ☑ 제9장 선체의 구조
- ☑ 제10장 의장 시스템
- ☑ 제11장 선박 건조
- ☑ 제12장 관리 기술
- ☑ 제13장 함정
- ☑ 제14장 해양레저선박
- ☑ 제15장 해양구조물
- ☑ 제16장 선박의 수명과 기술의 전망