

[공개]

국가기술훈자격 실기시험문제

자격종목	공조냉동기계산업기사	과 제 명	동관작업
------	------------	-------	------

※문제지는 시험종료 후 본인이 가져갈 수 있습니다.

비번호		시험일시		시험장명	
-----	--	------	--	------	--

※ 시험시간 : 2시간 35분

1. 요구사항

- 1) 지급된 재료를 사용하여 도면과 같은 배관작업을 하시오.
(단, 수험자는 작업 중에 구멍을 뚫고 접속시키는 부분이 있을 때에는 구멍을 뚫은 후 반드시 시험위원의 확인을 받아야 합니다.)
 - 용접 시에는 용접봉을 사용하여 용접해야 하나, 필요시 제살용접도 가능합니다.
 - 시험 종료 후 작품의 기밀여부를 감독위원으로부터 확인받아야 합니다.

2. 수험자 유의사항

- 1) 수험자 인적사항 및 계산식을 포함한 답안작성은 흑색 필기구만 사용해야 하며, 그 외 연필류, 빨간색, 청색 등 필기구 및 수정테이프(액)를 사용해 작성한 답항은 0점 처리되오니 불이익을 당하지 않도록 유의해 주시기 바랍니다.
- 2) 시험시간 내에 작품을 제출하여야 합니다.
- 3) 실기시험은 동관작업(40점) 및 동영상(60점)으로 구분 시행합니다.
- 4) 수험자는 시험위원의 지시에 따라야 합니다.
- 5) 수험자가 지참한 공구와 지정된 시설만을 사용하며, 안전수칙을 준수하여야 합니다.
- 6) 수험자는 시험시작 전 지급된 재료의 이상유무를 확인 후 지급 재료가 불량품일 경우에만 교환이 가능하고, 기타 가공, 조립 잘못으로 인한 파손이나 불량 재료 발생 시 교환할 수 없으며, 지급된 재료만을 사용하여야 합니다.
- 7) 재료의 재 지급은 허용되지 않으며, 잔여재료는 작업이 완료된 후 작품과 함께 동시에 제출하고 작업대 주위를 깨끗하게 청소하여야 합니다.
- 8) 수험자 지참공구목록에 명시되어 있지 않은 공구 및 도구는 사용이 불가합니다.
특히, 용접용 지그(턴 테이블(회전형)형, 강관부 압연강판(엽전)의 내·외접용 등)사용 불가

자격종목	공조냉동기계산업기사	과 제 명	동관작업
------	------------	-------	------

- 9) 작업형 시험(동관작업 및 동영상) 전 과정에 응시하지 아니하거나, 응시하더라도 동관작업 점수가 0점 또는 채점 대상 제외 사항에 해당되는 경우 불합격 처리됩니다.
- 10) 시험 중 수험자는 반드시 안전수칙을 준수해야 하며, 작업 복장상태, 공구 정리 정돈, 안전 보호구 착용 등 안전수칙 준수는 채점 대상이 됩니다.
- 11) 다음 사항에 대해서는 채점 대상에서 제외하니 특히 유의하시기 바랍니다.
- 가) 기권
- (1) 수험자 본인이 수험 도중 시험에 대한 포기의사를 표하는 경우
 - (2) 실기시험 과정 중 1개 과정이라도 불참한 경우
- 나) 미완성
- (1) 시험시간 내 작품을 제출하지 못했을 경우
- 다) 오작품
- (1) 치수오차가 한 부분이라도 $\pm 10\text{mm}$ 를 초과한 경우
 - (2) 각 용접부에 용접이외의 작업을 했을 경우(각 용접부 이외의 개소에 용접한 경우 포함)
 - (3) 기밀시험(3 kg/cm^2)에서 기밀이 유지되지 않은 경우(용접부, 플레어 접속부 등)
 - (4) 지급된 재료이외의 다른 재료를 사용했을 경우
 - (5) 도면과 상이한 작품인 경우

※국가기술자격 시험문제는 저작권법상 보호되는 저작물이고, 저작권자는 한국산업인력공단입니다. 문제의 일부 또는 전부를 무단 복제, 배포, (전자) 출판 하는 등 저작권을 침해하는 일체의 행위를 금합니다.

<국가기술자격 부정행위 예방 캠페인 : “부정행위, 묵인하면 계속됩니다.”>