

# [공개]

## 국가기술훈자격 실기시험문제

자 격 종 목	건축일반시공산업기사	과 제 명	미장, 타일, 조적작업
---------	------------	-------	--------------

※ 실제 출제되는 시험문제 내용은 공개한 문제에서 일부 변형될 수 있음

※ 시험시간 : 7시간 40분

### 1. 요구사항

※ 지급된 재료를 사용하여 도면과 같이 미장, 타일, 조적작업을 하시오.

가. 선행 작업 완료 후 후행작업을 실시하시오

(타일작업 예: 현치도 작성→타일가공→타일붙이기→줄눈넣기→청소)

나. 세로기준 마감치수는 미장, 타일, 조적의 상단면(벽 윗선이나 윗면)에서 아래로 측정 하시오.

다. 미장면에서 걸레받이는 바닥으로부터 최대 높이가 100mm가 되도록 설치하시오.

라. 시멘트 모르타르 등의 배합(건배합 및 물배합)은 수험자 자신이 하도록 합니다.

마. 타일 붙임은 떠붙이기 시공을 원칙으로 합니다.

바. 타일 줄눈은 2mm를 원칙으로 합니다.(단, 전체 외관치수와 타일치수를 고려하여 감독 위원 확인 후 줄눈치수를 조정할 수 있습니다.)

사. 타일 붙임 후 붙이기용 모르타르를 줄눈 부위에 충전 줄눈을 시공하고 표면을 깨끗이 닦아냅니다.

아. 조적 줄눈은 10mm를 원칙으로 하되 총길이에서 줄눈 크기를 조정할 수 있습니다.

자. 조적 작업에서 기둥과 정면벽은 5mm 들어간 평줄눈, 뒷면벽은 민줄눈으로 합니다.

차. 미장, 타일, 조적작업은 마무리를 한 후 청소까지 제한시간 내에 시공하도록 합니다.

# [공개]

자 격 종 목	건축일반시공산업기사	과 제 명	미장, 타일, 조적작업
---------	------------	-------	--------------

## 2. 수험자 유의사항

※ 다음 유의사항을 고려하여 요구사항을 완성하십시오.

- 1) 시험시작 전 재료검사를 하여 재료의 이상이 있을 때에는 시험위원의 확인을 받아 교환 받습니다. 수험 중 재료의 추가지급이나 교환은 할 수 없습니다.
- 2) 실기시험을 위해 시험문제의 치수, 모양 등 형식에 맞추어 사전 제작한 공구(규준틀, 임시 가설대 등) 등은 사용할 수 없으며, 사용 시 부정행위 처리됩니다.

※ 필요 시 시험시간에 제작 사용 가능

- 3) 지참한 공구 이외의 것을 타인으로부터 빌려 사용할 수 없습니다.
- 4) 시험 중 안전사고를 방지하기 위해 시험장에 안전보호구(안전화, 안전모, 보안경, 귀마개, 방진마스크)를 지참하여야 하며, 일부라도 미지참 시 시험에 응시할 수 없습니다.  
아울러, 시험장에 안전보호구를 지참하였으나 작업 시 일부라도 착용하지 않았을 경우 감점됩니다.

- 안전화, 안전모는 항상 착용

- 가공, 연마 때는 보안경, 귀마개, 방진마스크를 착용

- 5) 다음 사항은 실력에 해당하여 채점 대상에서 제외됩니다.

- 가) 수험자 본인이 수험도중 시험에 대한 포기(기권) 의사를 표시한 경우
  - 나) 지급된 재료 이외의 재료를 사용한 경우
  - 다) 타수험자의 공구를 빌려 사용한 경우
  - 라) 시험 중 시설·장비의 조작 또는 재료의 취급이 미숙하여 위해를 일으킬 것으로 시험위원 전원이 합의하여 판단한 경우
  - 마) 복합형으로 구성된 시험문제에 있어서 전과정(작업형, 필답형) 중 1개 과정이라도 응시하지 아니한 경우
  - 바) 안전보호구(안전화, 안전모, 보안경, 귀마개, 방진마스크) 중 일부라도 미지참한 경우(응시불가)
  - 사) 시험시간 내에 요구사항을 완성하지 못한 경우
  - 아) 시험시간 내에 제출된 작품이라도 다음과 같은 경우
    - ㉠ 요구사항을 준수하지 않은 경우
    - ㉡ 요구사항의 작업요소 중 누락된 것이 있는 작품
    - ㉢ 시험문제(도면 포함)의 치수내용에 대해 치수오차  $\pm 10\text{mm}$  이상일 경우
    - ㉣ 완성된 작품이 도면과 상이한 경우
- 6) 타일·조적작업 시 줄 띄우기 부적절, 시공순서 부적절, 공구사용 부적절 시 각 항목마다 5점씩 감점됩니다.



※ 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.”>



3. 도면

자격종목	건축일반시공산업기사	과제명	미장, 타일, 조적작업	척도	N.S
------	------------	-----	--------------	----	-----

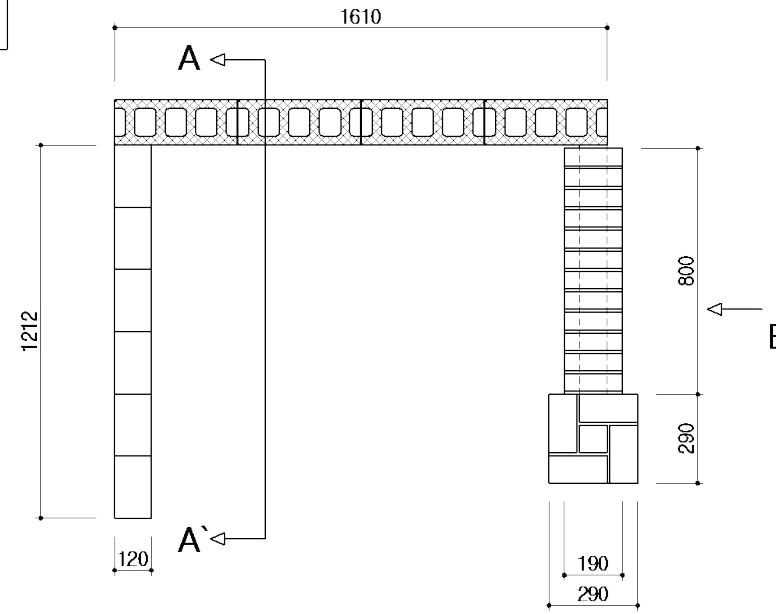
\* 미장 범례표

-  나무흙손 마감
-  석흙손 마감

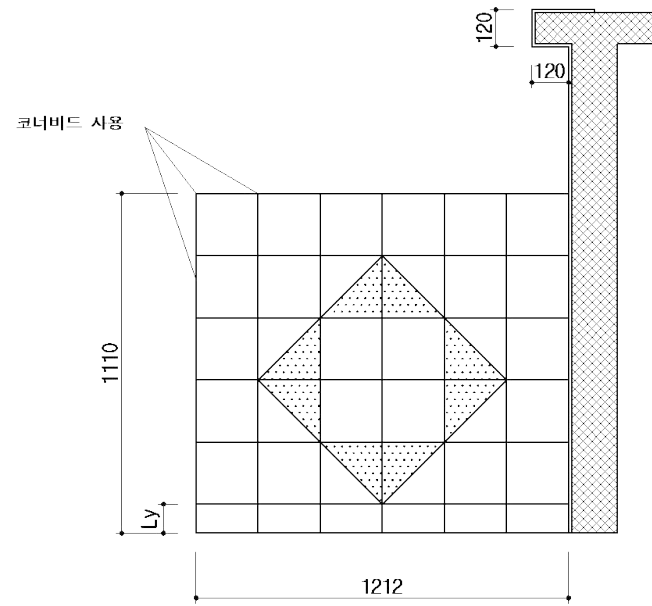
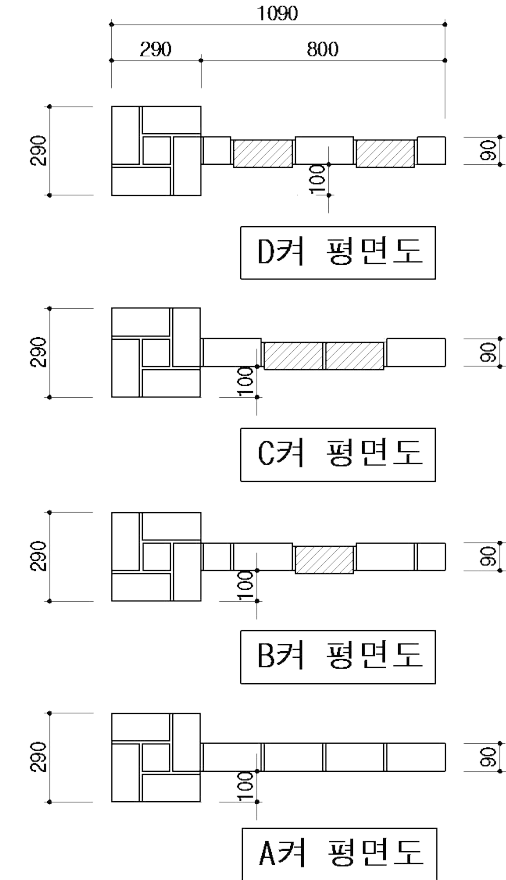
\* 타일 범례표

-  청색 타일
-  백색 타일

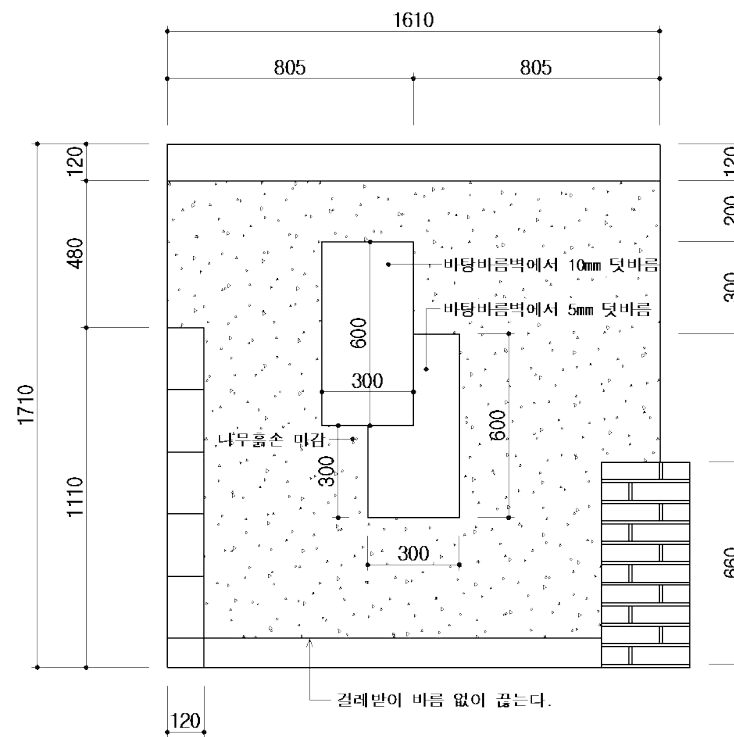
\* Ly 는 자유치수를 의미함



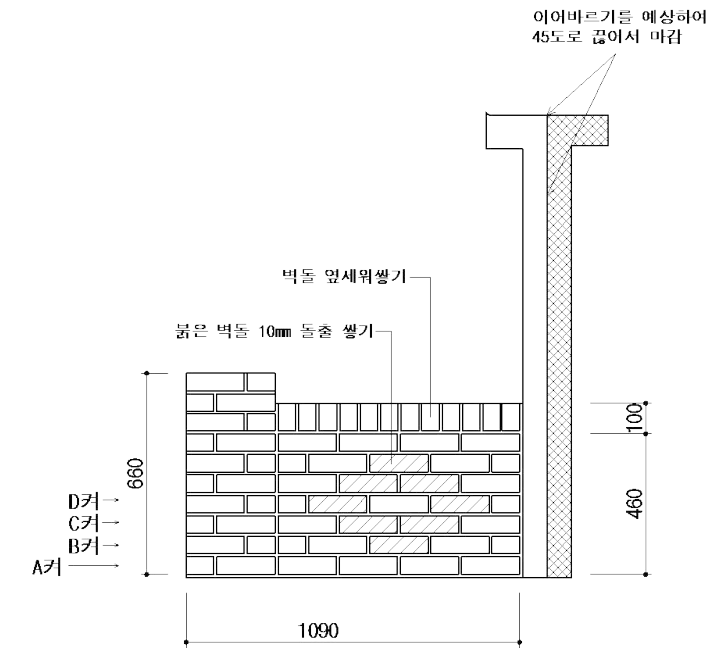
평면도



A-A' 방향 타일 붙임



정면도



B방향 조적 쌓기

# [공개]

## 4. 지급재료목록

자격종목

건축일반시공산업기사

일련 번호	재 료 명	규 격	단 위	수 량	비 고
1	시멘트 벽돌	190×90×57mm	장	86	조적용
2	붉은 벽돌	190×90×57mm	장	9	조적용
3	내장타일(백색계통)	200×200mm	장	52	도기질 타일
4	내장타일(청색계통)	200×200mm	장	8	도기질 타일
5	코너 비드	타일용 플라스틱	m	2.6	타일용
6	레미탈	40kg	포	5	
7	모래	강모래	kg	30	타일떠붙이기용 모르타르배합조절용
8	보통포틀랜드시멘트	40kg	포	1/4	미장, 타일용
9	켄트지	A0	장	1	타일현치도용
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

※ 국가기술자격 실기시험 지급재료는 시험종료 후(기권, 결시자 포함) 수험자에게 지급하지 않습니다.