

[공개]

국가기술자격 실기시험문제

자격종목	플라스틱창호기능사	과제명	미서기창 및 창틀제작
------	-----------	-----	-------------

※ 문제지는 시험종료 후 본인이 가져갈 수 있습니다.

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

※ 시험시간 : 2시간

※ 실제 출제되는 시험문제 내용은 공개한 문제에서 일부 변형될 수 있음
1. 요구사항

※ 지급된 재료 및 시설을 사용하여 안전사항을 준수하면서 아래 작업을 완성하십시오.

가. 5-4쪽 도면의 미서기창 제작치수는 아래의 1 ~ 4형 중, 시험장에서 지정하면 수험자가 도면에 기록하여 작업을 합니다. (수험자 교육이 끝난 후 시험 직전 알림)

1) 도면의 (A), (B) 치수 현황

(단위 : mm)

구분	1형	2형	3형	4형
A 치수	1,100	1,110	1,120	1,130
B 치수	730	720	710	700

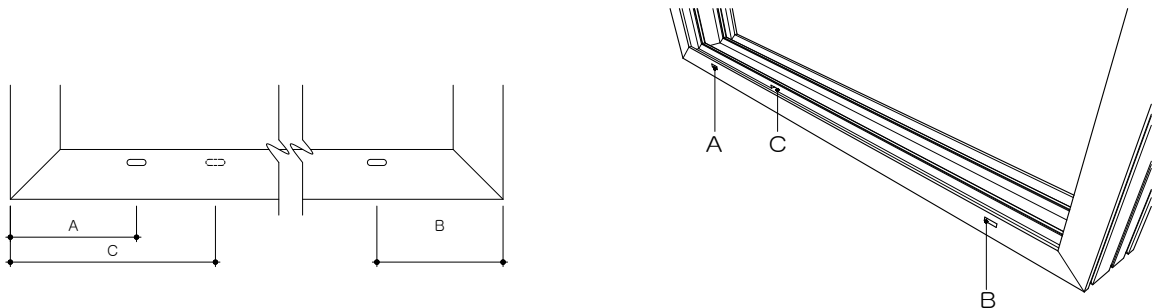
나. 부속품은 플라스틱창호 제작기법을 활용하여 정 위치에 부착을 합니다.

다. 우본 파일(모헤아)은 정확히 절단하여 견고하게 부착을 합니다.

라. 배수구는 [그림 1]과 같이 실내의 반대 측인 외부 방향에 작업을 합니다.

1) 배수구 위치 치수(배수구 중심)로 A : 120mm, B : 150mm, C : 200mm

2) 배수구 모형과 구경크기는 ○형 $\phi 9\sim 10\text{mm}$ 또는 □형 H6~8mm/W10~20mm



[그림 1]

마. 도면의 지정된 장소에 보강재를 삽입하여야 합니다.

바. 스크류는 각 개소별로 제자리 사용에 유의하여야 합니다.

[공개]

자격종목	플라스틱창호기능사	과제명	미서기창 및 창틀제작
------	-----------	-----	-------------

사. 용접한 부분은 마무리 작업을 하여야 합니다.

아. 도면 등에서 요구되지 않은 부분이 있을 경우, 과제 성격과 관련된 플라스틱창호공사 제작기법에 의한 도면의 모형으로 작업을 합니다.

자. 완성된 창호의 스크린 창문(방충망)은 닫을 때 틈이 없고, 방충망은 삽입하지 않습니다.

※ 수험자별 시험시간 부여방법

1) 수험자가 절단기를 사용하여 재료를 처음 절단하는 시간을 시작 시간으로 합니다.

가) 감독위원은 절단된 창틀재료 중앙에 수험번호, 일자, 시행 부, 시작 시간을 기록한다.

(예시 : ①, 4/21, 1부, 09:00 ~)

2) 수험자가 작품제출 시 종료 시간을 창틀재료 중앙에 기록합니다.

(예시 : ①, 4/21, 1부, 09:00 ~ 11:10)

2. 수험자 유의사항

※ 다음 유의사항을 고려하여 요구사항을 완성하십시오.

- 1) 시설장비 시스템 기능을 임의로 조작하지 않습니다.
- 2) 플라스틱창호 제작을 위한 기계장비는 사용 시 매우 위험하므로 주의하기 바랍니다. 특히, 절단기 사용 시에는 수험자 본인이 버튼을 ON으로 하여 작업하고, 사용하지 않을 때는 반드시 버튼을 OFF 시키는 등의 작업 안전에 유의하기 바랍니다.
- 3) 모든 작업은 반드시 안전수칙에 따라 진행되어야 하며, 절단 등의 작업에는 보안경 등의 적합한 보호구를 착용하고 작업을 합니다.
- 4) 기계작업이 끝나면 반드시 작업 전과 같은 상태로 원위치하여 다음 수험자가 작업할 수 있도록 정리·정돈합니다.
- 5) 지급된 재료는 시험 중에 재 지급하지 않습니다.
(단, 재료는 시험시작 전에 확인하여 이상이 있을 때에는 감독위원의 확인 후 시험에 임함)
- 6) 검정장비 등은 조심스럽게 취급하며, 안전사고 예방과 작업 전 간단한 몸 풀기 (스트레칭) 운동 등을 실시한 후 작업을 합니다.
- 7) 작업이 끝나면 작품과 남은 재료를 함께 제출하고, 주변의 청소 및 정리·정돈 합니다.

[공개]

자격종목	플라스틱창호기능사	과제명	미서기창 및 창틀제작
------	-----------	-----	-------------

8) 다음 사항에 대해서는 채점 대상에서 제외하니 특히 유의하시기 바랍니다.

가) 기권

(1) 수험자 본인이 수험 도중 시험에 대한 의사를 표시하고 포기하는 경우

나) 실격

- (1) 지급재료 이외의 재료를 사용 하였을 경우(다른 수험자의 재료를 사용하는 경우 포함)
- (2) 수험자 본인이 지참한 공구 이외의 것을 타인으로부터 빌려 사용한 경우
- (3) 시험 중 시설·장비의 조작 또는 재료 등의 취급이 미숙하거나, 위해를 일으킬 것으로 감독위원 전원이 합의하여 판단한 경우

다) 미완성

(1) 시험시간 내에 요구사항을 완성하지 못한 경우

라) 오작

- (1) 측정에서 $\pm 10\text{mm}$ 이상의 오차가 있을 작품
- (2) 창문(방충망 틀 포함)의 개폐 등 작품동작이 불가능한 작품
- (3) 크리센트 미 부착 및 유리 고정테에 부착한 작품
- (4) 도면 및 요구사항과 상이하게 제작된 작품
 - (가) 내·외부 창문이 바뀌어 제작된 경우
 - (나) 배수구를 가공하지 않았거나 창틀의 내부 또는 상단에 가공한 경우
 - (다) 보강 재료를 1개라도 미 삽입하거나 지정된 곳에 삽입하지 않은 경우
- (5) 도면 및 요구사항과 다르거나 외관 및 기능도가 지극히 불량하여 창문으로서의 작품성을 현격히 없다고 감독위원이 인정한 경우

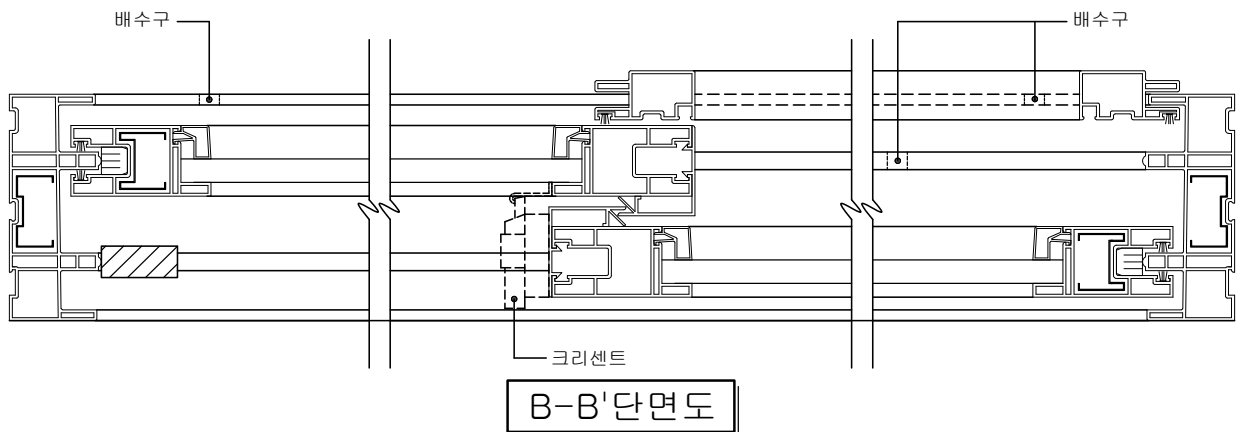
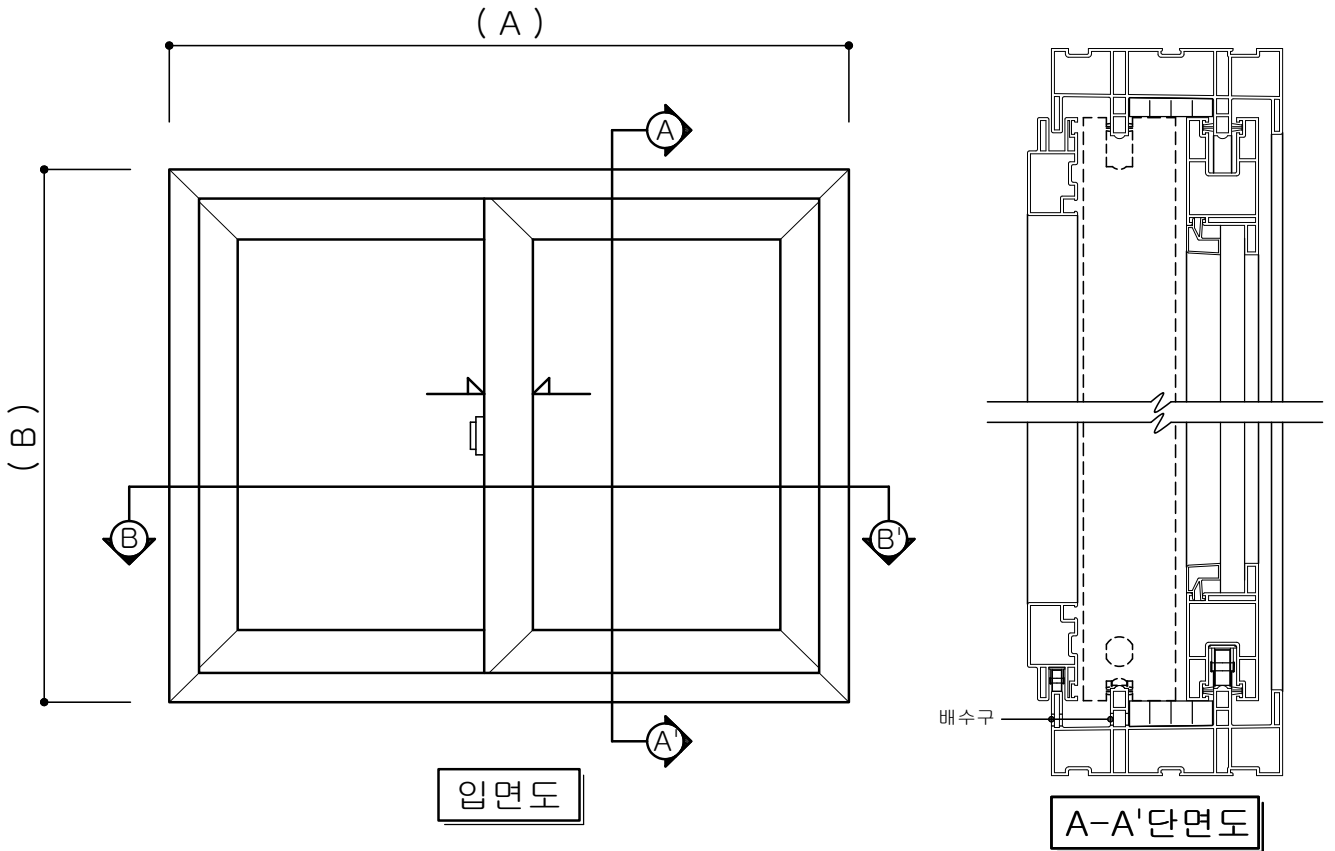
※ 국가기술자격 시험문제는 저작권법상 보호되는 저작물이고, 저작권자는 한국산업인력공단입니다. 시험문제의 일부 또는 전부를 무단 복제, 배포, (전자) 출판하는 등 저작권을 침해하는 일체의 행위를 금합니다.

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

[공개]

3. 도면

자격종목	플라스틱 창호기능사	과제명	미서기창 및 창틀제작	척도	N.S
------	---------------	-----	-------------	----	-----



※ 주어진 재료를 사용하여 도면과 같이 창틀, 창문, 방충망 틀을 제작합니다. 치수는 창틀 외형치수로 제작하고 내부치수는 플라스틱창호 미서기창 기능에 맞게 제작하여야 합니다. 또한 세부 디테일 가공은 주어진 재료 특성 및 창호제작공법을 감안하여 가공하십시오.

[공개]

4. 지급재료 목록		자격종목	플라스틱창호기능사		
일련 번호	재 료 명	규 격	단 위	수 량	비 고
1	창틀상하	1,200mm	개	2	(BF-115) ①
2	창틀좌우	900mm	개	2	(BF-115) ②
3	창문상하	1,200mm	개	2	(SF-250G) ①
4	창문좌우	700mm	개	4	(SF-250G) ②
5	방풍틀	900mm	개	2	(MC-250G)
6	유리고정테	1,300mm	개	4	(GB-94)
7	방충망틀	1,400mm	개	2	(MF-250)
8	풍지판	BF115	개	2	필링피스BF115
9	풍지판(방충망용)	MF115	개	2	필링피스MF115
10	스토퍼	SF115	개	4	115G
11	크리센트스토퍼	115	개	2	BF115
12	모헤아	10M	개	1	(96)
13	모헤아(방충망용)	2M	개	1	(115)
14	보강재	800mm	개	2	(SF-115) ②
15	보강재	800mm	개	2	(BF-115) ②
16	로울러	MF115用	개	4	115G
17	크리센트	미서기용	세트	1	
18	나사못	Ø4.0× 8	개	12	
19	나사못(철재용, 직결용)	Ø4.0× 8	개	8	
20	로울러(방충망용)	96用	개	2	

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