

LED 전통등

+ INFO

우리나라의 전통기술에 대한 이해.
건설기술숙 창호에 대한 중요성.
전기·전자 부품 및 회로에 대한 이해.

전통한지의 우수성등 다양한 제작과정을
통해 노작 활동을 재미있게 즐길수 있다.



Learning & Teaching Easily

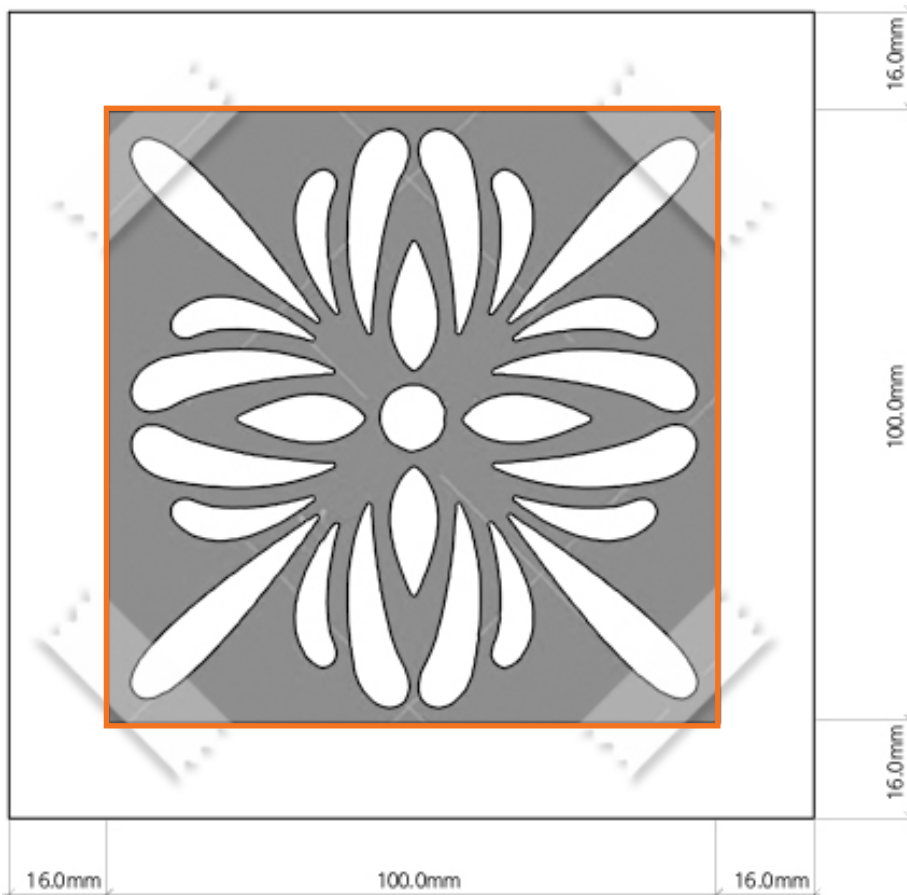
제품 구성

	품 명	규 격	수 량		품 명	규 격	수 량
1	폼보드 (전통창호 창살 위판)	132 x 132 x 1T	1	8	고휘도 LED	5Ø, 백색	9
2	폼보드 (전통창호 창살)	132 x 200 x 1T	4	9	건전지 홀더	3V	1
3	폼보드 (전통창호 기둥 앞·뒤)	130 x 200 x 5T	2	10	건전지	AA 1.5v	2
4	폼보드 (전통창호 기둥 좌·우)	120 x 200 x 5T	2	11	스위치	3p	1
5	폼보드 (LED조명판)	120 x 120 x 5T	1	12	전선	0.5mm 단선	50cm
6	한지 (전통등)	170 x 900	1	13	바니쉬	별매	
7	한지 (조명장치)	100 x 600	1	14			

준비물 : 연필, 칼, 가위, 방안자(직자), 딱풀(물풀), 우드락본드 니퍼, 스트리퍼, 붓 등

제작방법

전통창호 창살 위판 제작

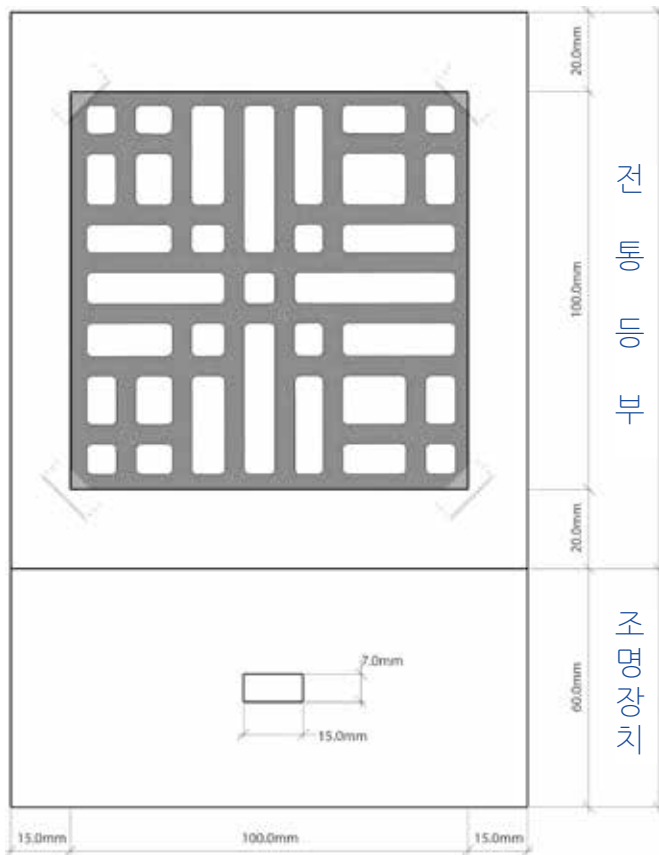


❶번 폼보드 132x132x1T에 좌측 그림과 같이 연필로 사각형(100x100)을 그린 후, 전통문양을 붙여서(직접 디자인도 가능) 문양을 칼로 도려 낸다.

도안 모서리에 스카치테이를 이용하여 고정한다.

전통창호 창살(앞, 뒤, 좌, 우판) 제작 - 4장 모두 동일한 방법으로 제작한다.

1. 앞판 (1장)

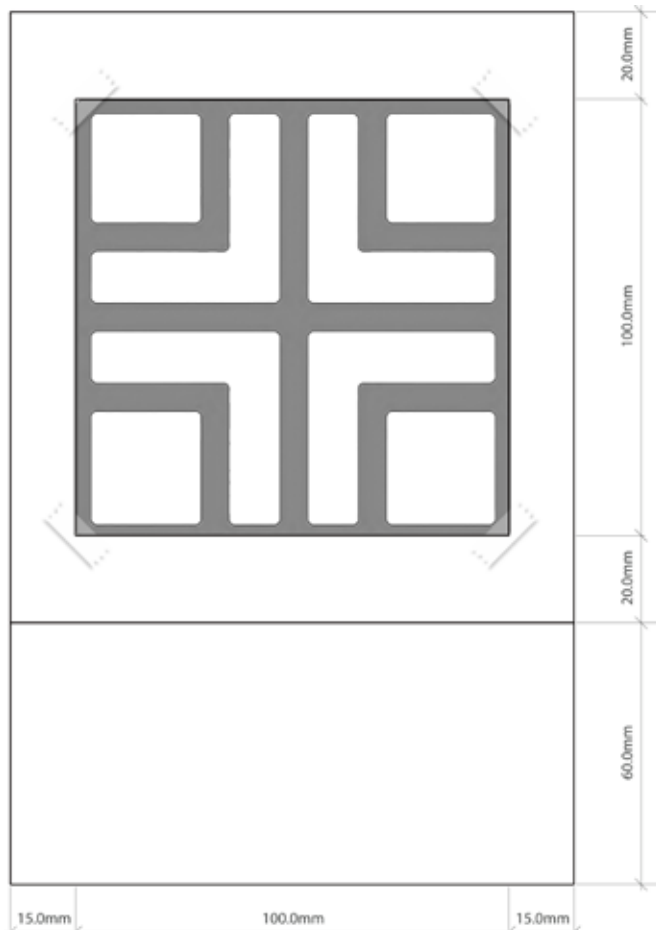


2번 폼보드 132x200x1T 1장을 좌측 그림과 같이 규격을 그린 후 전통문양을 붙여서 (직접 디자인 가능) "문양"과 "스위치"를 칼로 잘라낸다.

※ 문양은 스카치테이프로 고정한다.

※ 조명장치부 중앙에 스위치 구멍(15 x 7mm)을 그린 후 잘라낸다.

2. 뒤, 좌, 우판 (3장)



2번 폼보드 132x200x1T 3장을 좌측 그림과 같이 규격을 그린 후 전통문양을 붙여서 (직접 디자인 가능) "문양"을 칼로 잘라낸다.

※ 문양은 스카치테이프로 고정한다.

전통창호 기둥 제작

1. 앞판, 뒤판 : ③번 폼보드 130 x 200 x 5T 2장으로 제작한다.



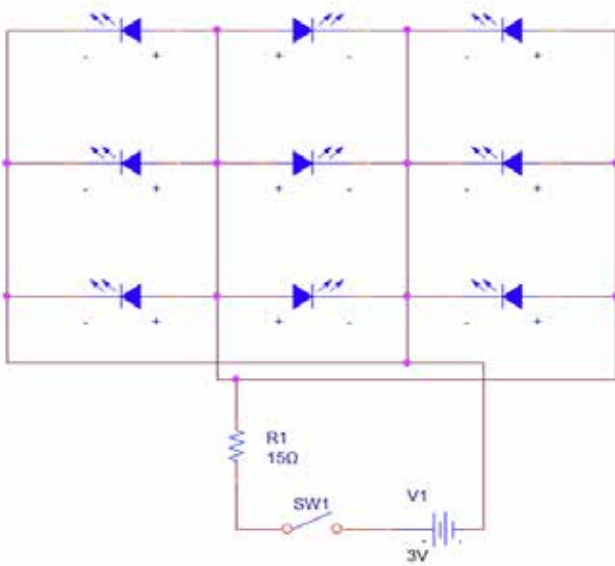
2. 좌판, 우판 : ④번 폼보드 120 x 200 x 5T 2장으로 제작한다.



③, ④번 폼보드를 위 그림과 좌측 그림과 같이 사각형 (100 x 100mm)를 잘라 낸다.

LED 조명등 제작

1. LED 회로도



폼보드(LED 조명판) 120 x 120 x 5T판에 고휘도 LED 9개를 회로도 처럼 꽂는다.

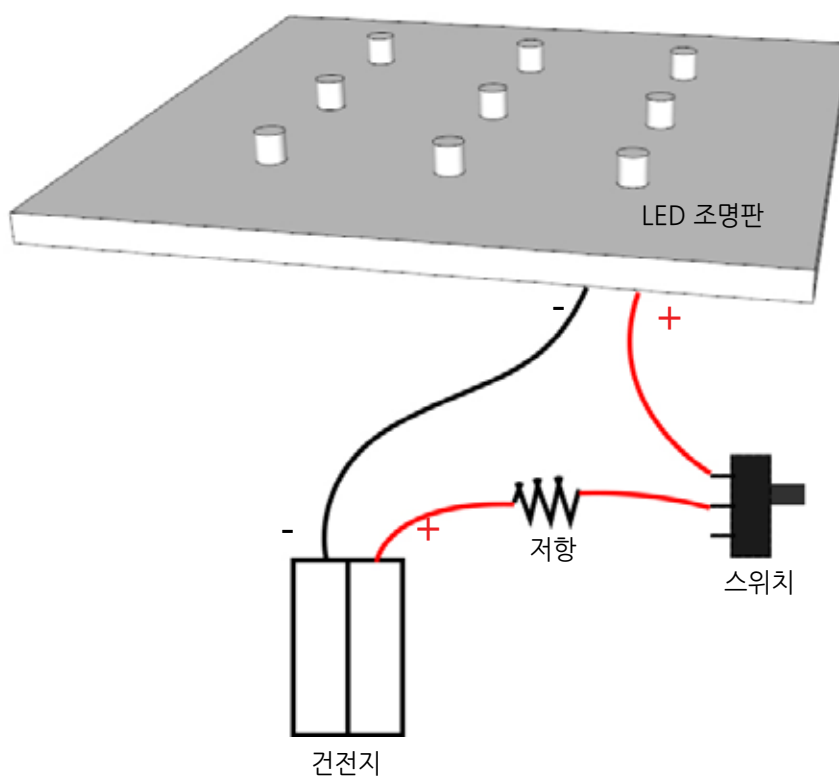
<+ · 극성이 좌 · 우 한방향으로 통일 되게 한다.>

2. LED 배선도 (예시)



병렬회로 연결 방법으로 LED(긴다리) +극은 +극 끼리 연결
LED(짧은 다리) -극은 -극 끼리 연결한다.

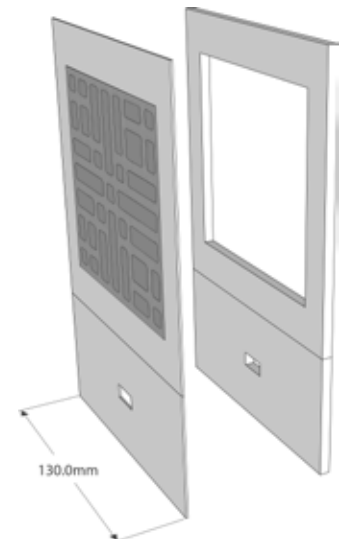
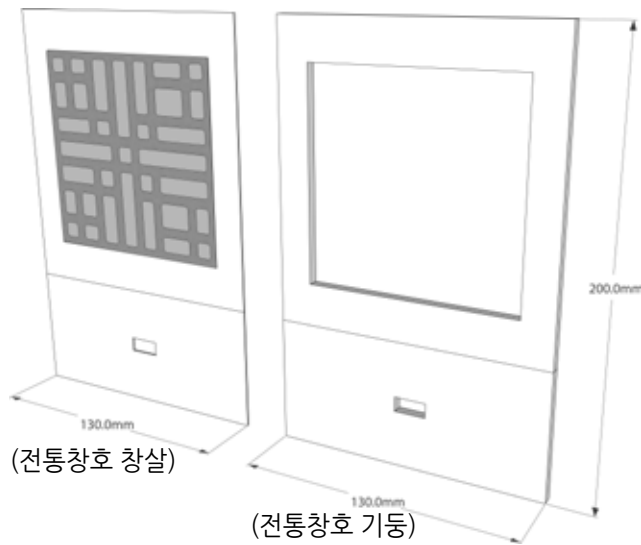
3. 실체도



※ 완성 후 배선 연결 할 때 참고 한다.

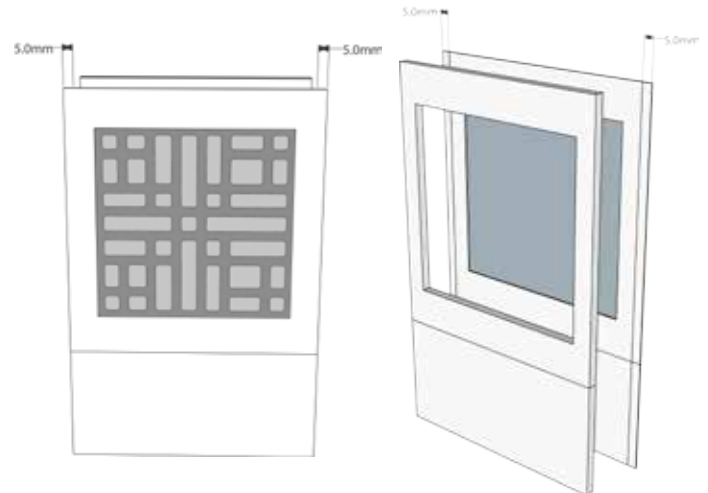
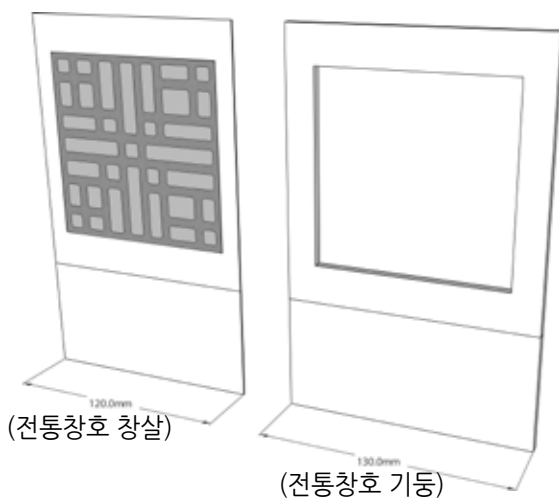
전통창호 취침등 조립하기

1. 전통창호 앞·뒤판 조립 (2개)



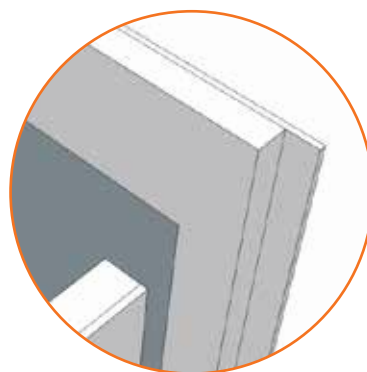
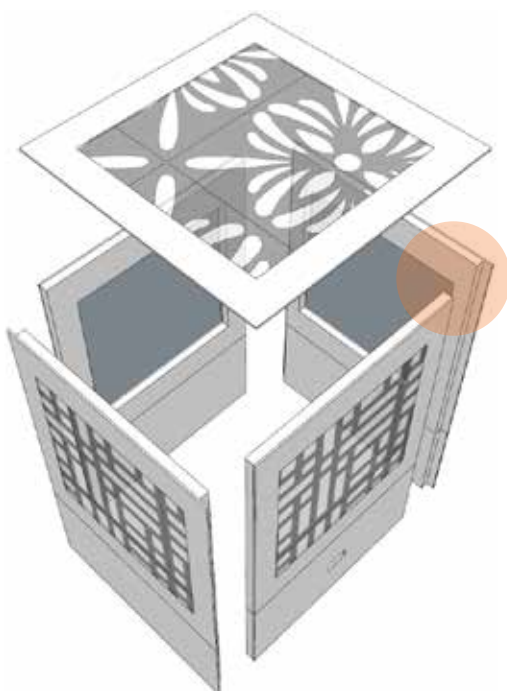
접착제(딱풀)로 2장을 접착한다.

2. 전통창호 좌·우판 조립 (2개)



전통창호 창살 좌·우측에 5mm 선을 그린 후 기둥2장을 접착제(우드락본드)로 접착한다.

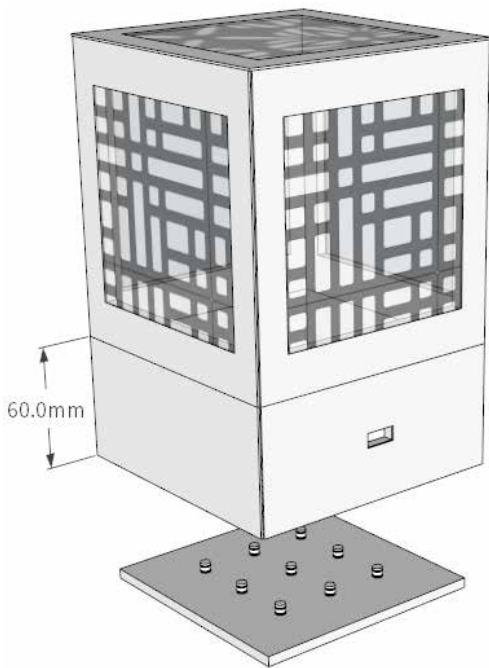
3. 전통창호 취침등 조립하기



좌측 그림과 같이 접착제(우드락본드)를 이용하여 기둥을 고정 시킨다.

사각 틀이 들어가지 않도록 고정 시킨후 완전히 마를 때 까지 기다린다..

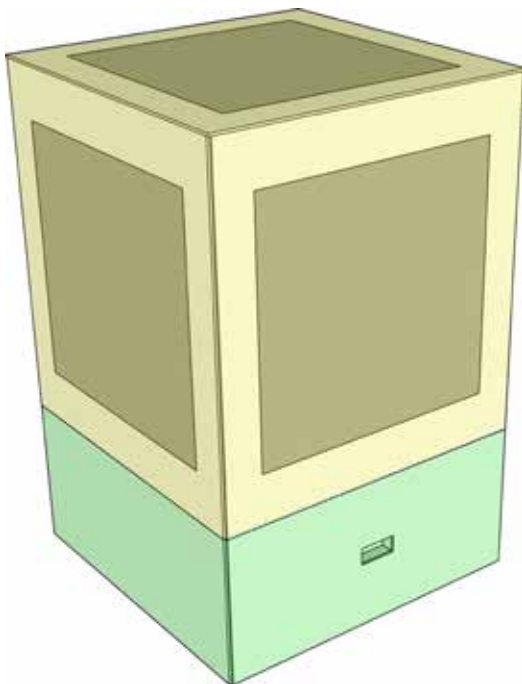
전통창호 + LED 조명판 연결하기



완성된 전통창호 밑에서 LED조명판을 60mm 높이까지 끼워 넣고 접착제(**우드락본드**) 또는 글루건으로 고정 시킨다.

LED조명판을 끼워 놓고 스위치와 건전지 홀더를 연결 한다.

전통창호 취침등 한지 붙이기 / 마감하기



전통등부 : 연한색 한지

조명장치 : 진한색 한지

※ 취침등 몸체(전통등부 / 조명장치 구분)에 바니쉬를 풀칠하듯 바른 후 한지를 4면 모두 돌려가며 붙인다.

※ 한지 제작이 끝나면 바니쉬를 취침등 전체에 한번더 칠한 후 한지가 단단하게 펴질 수 있도록 그늘에 말려 준다.

완성



제작 / 마감 상태를 점검 한다.

LED 조명등 작동 여부를 확인 한다.

평가하기

항목	평 가 내 용	배 점				
		5	4	3	2	1
1	준비물(스카치테이프, 칼, 자 등)은 준비하였는가?					
2	전통 문양을 창의적으로 디자인 하였는가?					
3	전통문양을 다양하게 완성하였는가?					
4	전통기술의 우수성을 이해하였는가?					
5	전통창호의 제작 방법을 조사해 본다. (보고서 작성)					
6	전자부품(LED, 스위치, 건전지)의 기능을 이해하였는가?					
7	병렬회로를 이해하였는가?					
8	튼튼하게(마감상태) 제작 하였는가?					
9	정해진 시간에 완성하였는가?					
10	디자인을 개성있게 디자인(동료평가) 하였는가?					
11	도구(칼, 자) 사용시 안전사고에 주의 하였는가?					
12	정리 정돈을 잘하였는가?					