

# 新築家屋에 대한 단상3 선식 표준옥내배선

자료제공 : 한국전력공사

## 안내말씀

우리나라의 배전전압을 220볼트로 승압함에 따라 신규로 건설하는 아파트(연립주택 포함)와 100볼트 기설 변압기에서 공급받는 일반주택에 대하여는 단상 3 선식(105볼트와 210볼트)으로 전기를 공급하고 있습니다.

단상 3 선식의 공급방식은 현재 보유

하고 있는 100볼트 기기와 100 볼트 기기 생산금지 조치에 따라 생산되는 220 볼트 기기를 편리하게 사용할 수 있도록 하기 위한 것으로서 향후 100 볼트 기기의 상당수가 220볼트용으로 바뀌어 지고 난후에는 단상 2 선식 220볼트의 단일전압으로 공급전압을 변경하게 됩니다.

옥내배선의 시설도 이러한 취지에 맞추어 설계 및 시공되도록 1982. 12. 28. 개정된 내선규정에 단상 3 선식 수용가의 옥내설비에 대한 배선기준이 추가되었습니다. 이에 따라 가정에서 전기를 사용하는데 편리하면서도 안전한 표준배선도를 제시하오니 옥내 배선공사에 반드시 지켜주시기 바랍니다.

## □ 배선 기준

### ■ 회로의 시설

전등회로와 콘센트회로는 별도로 배선하여야 합니다.

- 전 등 회 로 : 단상 2 선식 220볼트로 시설
- 콘센트회로 : 단상 3 선식으로 100볼트 콘센트와 220볼트 콘센트를 전기사용장소(방, 부엌, 거실 등)마다 시설

※ 100볼트 콘센트는 2개의 전압선중 어느 한쪽에 편측(片側) 배선하여야 합니다.

○ 중성선 단선시 부하불평형에 의한

### 전위상승 방지

- 차장 단상 2 선식 220볼트로 전압변경시 100볼트 콘센트를 220볼트로 교환이 용이함.
- 220볼트 콘센트는 반드시 측면접지극부 둥근형 콘센트를 사용하여야 합니다.

### ■ 개폐기의 시설

옥내회로를 용이하게 개폐하고 과부하보호를 겸할 수 있는 배선용 차단기를 시설하시기 바랍니다.

- 주 개 폐 기 : 3극 2소자 배선용 차단기 (3P2E, NFB)
- 분 기개 폐 기 : 2극 2소자 배선용 차단기 (2P2E, NFB)

## □ 일반사항

### ■ 전력량계의 설치

- 집 안을 출입하지 아니하고 검침, 교환, 점검이 용이한 대문 또는 대문과 가까운 거리의 가옥벽면에 부설하여야 합니다.
- 비를 맞을 우려가 있는 장소에 부설할 경우에는 계기함을 사용하여야 합니다.

### ■ 배전함 설치 및 전기배선도 부착

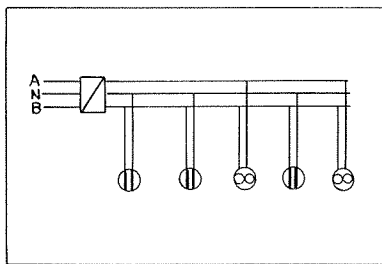
- 옥내배선이 2 회로 이상인 경우에는 배전함을 의무적으로 설치하고, 전기배선도를 작성(16절지 크기)의 모조지)하여 배전함 문 안쪽에 부착하여야 합니다.
- 옥내배선이 1 회로인 경우에는 배전판으로도 가능하며, 전기배선도의 부착을 생략할 수 있습니다.

### ■ 타임 스위치 설치

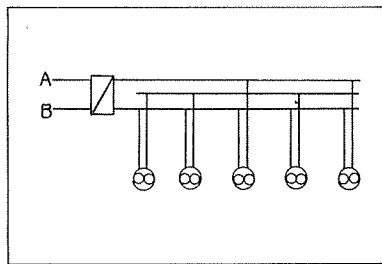
일반주택 및 아파트의 각 호실의 현관 등(백열전등에 한함)에는 3분 이내에 불이 꺼지는 타임스위치를 설치하여야 합니다.

### ■ 전기공사의 시공

옥내의 전기설비를 신설 또는 증설하거나 불량 고장으로 개수 공사를 하실 때에는 전기공사업 면허를 가진 업체에 시공케 하여야 합니다.

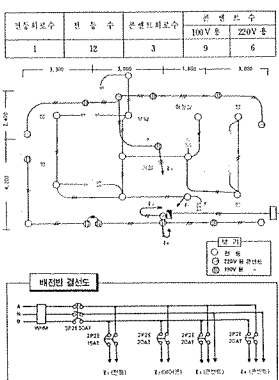


(단상 3 선식 105 / 210 볼트)

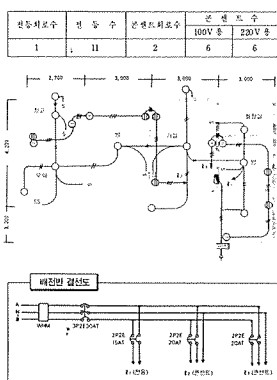


(단상 2 선식 220볼트)

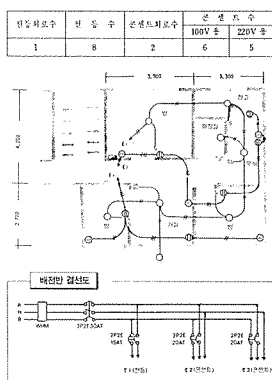
표준배선도 1 도시형 단독주택 73m<sup>2</sup> (22평)



표준배선도 2 농촌형 단독주택 60m<sup>2</sup> (19평)



표준배선도 3 아파트 55m<sup>2</sup> (17평)



표준배선도 4 연립주택 70m<sup>2</sup> (21평)

