

전기 Q&A



■ 특별 제3종 접지규정

관련조항 _ 판단기준 제18조

Q.

전기설비기술기준의 400V는 직류 및 교류전압을 포함한 규정인지 궁금합니다. 일반적으로 400V라 함은 대지(접지)전위 (0)와 임의의 한 상(R,S,T)과의 전위차를 의미하는 것으로 판단됩니다. 하지만 직류 전압은 + 측과 - 측 간의 전압이 500V라고 가정하면, 대지(접지)와 + 측간의 전압은 250V정도이며 대지(접지)와 - 측간의 전압도 250V 정도 인가 됩니다. 그렇다면 3종 접지(100Ω)도 가능한 것이 아닌지 궁금합니다. 요즘 주택의 대부분은 콘크리트 및 아스콘 포장 처리되어 접지 공사의 어려움이 많은 실정입니다.

A.

- 전기설비기술기준의 판단기준에서 저압에 대한 적용범위는 교류 600V이하, 직류 750V 이하이며, 저압의 접지저항 값, 이격거리, 절연저항 값 등은 교류와 직류에 모두 적용하는 규정입니다.
- 따라서, 직류 400V 이상일 경우는 특별 제3종 접지공사를 해야 합니다. KEA