



계통 외 도전성 부분에 대한 등전위본딩

관련조항 : 판단기준 제19조

Q

판단기준 제19조제6항에 보면 통합접지공사 시 사람이 접촉할 수 있는 범위(2.5×2.5m)에서 계통외도전성 부분에 대해서도 등전위본딩을 해야 된다고 하는데 공동주택 단위세대의 경우 창틀 및 욕실의 금속부분, 주방의 금속부분에 대해서도 등전위본딩을 해야 되는지? 또한, 이 부분에 대한 세부지침이나 사례가 있는지?

A

- ‘계통외 도전성부분(Extraneous Conductive Part)’은 본래 전기가 흐르는 것을 의도한 것은 아니지만 전기설비의 고장 시에 위험한 대지전위가 발생할 가능성이 있는 부분이 있습니다. 즉, 도전성이 있으면 정상상태에서 전기가 흐르는 것을 의도하지 않는 부분에서도 ‘계통 외 도전성부분’으로 될 수 있습니다.
- 따라서 금속제 방화문, 건물내부 창틀 등은 절연되어 있지 않는 벽에 해당되며, 샤워기 등의 수전류는 금속제 배관설비에 해당되므로 반드시 등전위본딩을 하여야 하는 계통 외 도전성부분에 해당됩니다.
- 그리고 욕실, 화장실 등의 금속제 휴지걸이나 건물 내 인테리어 마감재 등의 모든 금속물질이 절연되어 있지 않는 바닥 또는 벽에 시설되어 있어 접촉 시 위험전압을 발생시킬 수 있는 누설전류의 경로를 형성하는지의 여부에 따라 결정되며, 만일 누설전류의 경로를 형성할 경우는 계통 외 도전성부분에 해당되는 것으로 판단됩니다.
- 기타 등전위본딩에 관한 기술적 세부사항은 「등전위본딩에 관한 기술지침」(KECG 9103-2011/ 대한전기협회 발행)을 참조하시기 바랍니다. 