



전기 Q&A

■ 옥외케이블 공사방법

관련조항 _ 판단기준 제193조

Q

케이블전선을 주차장 부분에 노출하여 설치하려고 합니다. 이때, 케이블 공사방법으로 PVC 전선관을 사용하여 케이블을 PVC 전선관 내에 입선하여 설치하여도 되는지요?(사용전압은 400V 미만임)

제193조 제1항 제4호 기준에 의하면 방호장치에 제3종 접지를 하도록 되어 있는데 이때는 PVC 전선관으로는 제3종 접지가 불가능하리라 생각되는데 어떻게 해야 되는지요?

A

● 케이블 공사방법은 판단기준 제193조 제1항에서 다음과 같이 규정하고 있습니다.

- 케이블은 PVC 등 방호장치를 사용하지 않고 판단기준 제193조 제1항 제3호와 같이 직접 조영재(건물 벽 등)에 고정하여 시설할 수 있습니다. 다만, 중량물의 압력 또는 현저한 기계적 충격을 받을 우려가 있는 곳에 시설하는 케이블은 적당한 방호장치를 하도록 규정하고 있습니다.
- 합성수지관은 금속제가 아니므로 판단기준 제183조의 합성수지관(경질 비닐 전선관, 합성수지제 가요전선관, 파상형 경질 폴리에틸렌 전선관)을 케이블 방호장치로 사용할 경우는 접지공사를 할 필요가 없습니다. KEA

※ 참조 : 금속관은 금속제이므로 판단기준 제184조의 금속관을 케이블 방호장치로 사용할 경우는 400V 미만인 경우는 제3종 접지공사, 400V 이상일 경우는 특별 제3종 접지공사를 하여야 합니다. 다만, 400V 이상일 경우 사람이 접촉할 우려가 없도록 시설하는 경우에는 제3종 접지공사를 할 수 있도록 규정하고 있습니다.