



서지보호기 설치

판단기준 제18조

Q

- 전기설비기술기준의 판단기준 제18조 제7항 전기설비의 접지계통과 건축물의 피뢰설비 및 통신설비 등의 접지극을 공용하는 통합접지 시에는 서지보호기를 설치해야한다고 되어 있음.
- 판단기준에 대한 해석 요망
 - 통합접지(전기+피뢰+통신)시에만 서지보호기를 설치하는지?
 - 전기설비계통과 피뢰설비가 연결된 상태(통신설비제외)는 서지보호기를 설치하는지?
 - 특고압과 저압 전기설비 접지극을 상호 연결하는 공용접지에서는 서지보호기를 설치하지 않아도 되는지?

A

- 전기설비기술기준의 판단기준 제18조 제7항에 따라 전기설비의 접지계통과 건축물의 피뢰설비 및 통신설비 등의 접지극을 공용하는 ‘통합접지공사’를 할 경우에는 낙뢰 등에 의한 과전압으로부터 전기설비 등을 보호하기 위해 서지보호장치(SPD)를 의무적으로 설치하여야 합니다.
- 통신설비를 제외한 전기설비의 접지계통과 건축물의 피뢰설비 등의 접지극을 공용하는 경우도 ‘통합접지공사’에 준하므로 낙뢰 등에 의한 과전압으로부터 전기설비 등을 보호하기 위하여 SPD를 설치하여야 될 것으로 사료됩니다.
- 아울러, 고압 및 특고압과 저압 전기설비의 접지극이 서로 근접하여 시설되어 있는 변전소 또는 이와 유사한 곳에 하는 ‘공통접지공사’(판단기준 제18조제6항)의 경우는 SPD설치가 의무사항은 아니지만, 높은 신뢰성이 요구되는 설비에 대해서는 뇌현상 등에 의한 과전압에 대한 보호를 위해 SPD를 설치하는 것이 바람직합니다.
- SPD 설치 등에 대한 보다 상세한 기술적인 사항은 내선규정 5220-2 및 『저압전기설비의 SPD설치에 관한 기술지침』(KECG 9102-2011/ 대한전기협회 발행)을 참고하시기 바랍니다. 