전기 Q&A

옥내 전등회로 전선로 규격 산정

관련조항 _ 판단기준 제176조

Q

옥내 전등회로의 전선로 규격 산정에 관하여

- 20A 과전류 차단기에 연결된 부하전류 15A 회로의 배선규격을 1,2안중 어떻게 적용해야 하는지요.
  1. HFIX 2.5 SQ(허용전류 20A이상)사용이 가능한지요.
  2. 기술기준 판단기준 제176조 7호 다 항목 및 표 176-2항의 정격전류 15A를 초과하고 20A 이하인 과전류 차단기(배선용 차단기를 제외한다)로 보호되는 것. 단면적 4.0sq

A

- 판단기준 제176조 표 176-2에서 정격전류 15A를 초과하고 20A 이하인 과전류 차단기(배선용 차단기를 제외한다)로 보호되는 것은 단면적 4.0㎟ 이상을 사용하도록 한 기준이며,
- 판단기준 제176조 표 176-2에서 정격전류 15A를 초과하고 20A 이하인 배선용 차단기로 보호되는 것은 단면적 2.5㎟ 이상을 사용하도록 한 기준입니다.
- 따라서 정격전류 15A를 초과하고 20A 이하인 과전류 차단기(배선용 차단기를 제외한다)로 보호되는 것은 단면적 4.0㎟ 이상을 사용하도록 한 기준으로 저압 옥내 배선용 케이블은 KS C IEC 60502-1이 있으며, 허용전류는 KS C IEC 60364-5-52의 부속서 표 A.52-2 ~ 표 A.52-13(또는 내선규정 부록 500-2)을 적용하고 있으므로 참고하시기 바랍니다. KEA

※ 참조

- 배선용차단기(配線用遮斷器)란 전자작용 또는 바이메탈의 작용에 의하여 과전류를 검출하고 자동으로 차단하는 과전류차단기로서 그 최소동작전류(동작하고 안하는 한계전류)가 정격전류의 100%와 125% 사이에 있고, 외부에서 수동, 전자적 또는 전동적으로 조작할 수 있는 것을 말한다(내선규정 1300-6의 7).
- 과전류차단기(過電流遮斷器)란 배선용차단기, 퓨즈, 기중차단기(A.C.B)와 같이 과부하전류 및 단락전류를 자동 차단하는 기능을 가지는 기구를 말한다(내선규정 1300-1의 21).