



케이블 트레이 포설

판단기준 제279조

Q

- 케이블 트레이에 케이블 포설시 허용전류 및 감소계수 적용 관련 사항을 문의합니다.
- 일반적으로 설계 및 시공시 케이블 트레이에 케이블을 밀착하여 적용하고 있습니다. 케이블의 허용 전류는 표A.52-12에 의거하여 적용하고, 복수 회로 포설시 표A.52-17에 의거하여 0.78(사다리 지지대 단일층)을 적용합니다. 예를 적용하면 XLPE CABLE 150sq의 허용전류는 444(A)로 400/400AT의 차단기에 적용 할 수 있지만 복수 회로 포설시(사다리 지지대 단일층) 0.78을 적용하여 400/350AT 또는 400/300AT을 적용합니다. 그런데 만약 표 A.52-21에 의거하여 삼각형상의 3개 케이블로 포설시 (사다리 지지대 단일층) 감소계수를 1로 적용하여 시공해도 무방한지? 그리고 3상 4선식에서는 R/S/T/N 4가닥을 포설하는데 이때는 3각이 아닌 4각으로 포설이 되는데 이때 3각이나 4각은 같은 포설 방법으로 간주되는지?

A

1. KS C IEC 60502-1의 케이블을 사용하여 다심 케이블트레이 공사를 할 경우의 보정계수 적용은 내선규정 부록 500-2의 표 A.52-20(또는 KS C IEC60364-5-52의 표 A.52-20)을 적용하여야 하며, 환기형 케이블 트레이 1개에 다심케이블을 삼각형으로 시설할 경우는 3회로를 적용하여 보정계수는 0.82를 적용하면 됩니다.
2. 표 A.52-21은 단심 케이블에 적용하는 것으로 단심 3개 케이블을 삼각형으로 할 수 있으며, 이 경우에는 단심 3개를 1회로로 적용하며, 보정계수는 1.00을 적용하면 됩니다.
3. 단심 케이블을 사용하여 3상 4선식으로 할 경우 접지선은 적용을 하지 않으므로 이 경우는 수평 3개(또는 삼각형 3개)를 1회로로 적용하시기 바랍니다. 