

## 지지에자 절연성능 안전성 향상을 위한 애자 형상 고찰

안권옥\*, 이종철\*<sup>†</sup>, 이원호\*, 이달우\*\*, 임덕원\*\*박인호\*\*이대곤\*\*박형근\*\*

**초 록** K-AGT 강체전차선에 사용되는 지지에자는 항만하역 크레인, 공장내 천정크레인 등으로 사용되면서 전기적 절연성능이 우수한 지지에자라는 것이 검증되어 경전철용 절연애자로 사용하게 되었다.

그러나 크레인 절연애자로 사용 될 때는 지지에자 설치방향이 수직으로 설치되기 때문에 오염 등에 우수한 절연 성능을 나타내지만 K-AGT 강체전차선에 사용 할 경우 수평으로 설치되기 때문에 먼지나 대기중의 이물질이 애자의 깊은 골 사이에 쌓이면 청소 등의 어려움이 있고, 오염물질이 누적되면 누설전류가 증가하여 절연성능을 저하 시킬 수 있다.

본 논문에서는 이러한 단점을 해결하기 위하여 애자 설치방법은 변경하지 않고 청소 등 유지보수가 쉽고, 강풍을 동반한 우천 시에도 누설전류가 적은 중실형애자 타입의 형상개발 및 현장 설치를 통하여 절연성능을 확인하고 적용 방안을 분석 제시한다.

---

† 교신저자: (주)우진이엔피 기술연구소(amen975@naver.com)

\* (주)우진이엔피 기술연구소 \*\* 부산교통공사