

팬터그래프 설치 절연거리 및 안전장치에 대한 고찰

신현용*

초 록 오늘날 운행 중인 전동차에서 팬터그래프 방식의 집전장치가 많이 사용되고 있다. 팬터그래프는 고압이 사용되는 장치로, 발주처에서는 안전을 위해 절연거리를 확보하여 설치할 것을 요구하며, 집전장치의 고장이나 비상 상황에서 사고를 방지하기 위해 자동 하강 기능을 갖춘 안전장치 설치를 요구하는 경우도 있다.

본 논문에서는 팬터그래프 설치 시 고려해야 할 절연거리와 관련된 규격을 살펴보고, 고장 상황 등에서 사고와 피해를 최소화할 수 있는 다양한 안전장치 방안을 고찰하고자 한다.

† 교신저자: 현대로템(주) 기계장치연구팀(hy_sin126@hyundai-rotem.co.kr)

* 현대로템(주) 기계장치연구팀