

전차선 유도전압에 대한 전기철도차량 보호회로 연계에 관한 고찰

최종록*, 이현구*, 이갑래*, 권호준*, 김재문**†

초 록 전기철도차량은 전차선으로부터 공급되는 전원에 의해 운행되는데 최근에는 전기철도 선로의 다양성과 동일 선로에 다차종이 집중되므로 인하여 전차선으로부터 공급되는 전원의 변화가 심화되고 있다. 시간대별 변화에 따라 운행차종에 따라 전력의 집중현상에 대한 유도전압으로 인한 차량에 미치는 영향도 크다. 따라서 차량을 보호하기 위한 여러 가지 보호회로가 차량에 탑재되고 운영되고 있다. 특정 영역의 과도한 전차선 유도전압이 차량에 미치는 영향과 보호회로의 구성, 동작 등 상호 연계된 관계에 대하여 살펴보고자 한다.

† 교신저자: 한국교통대학교 교통대학원 교통시스템공학과(goldmoon@ut.ac.kr)

* 한국철도공사 인재개발원

** 한국교통대학교 교통대학원 교통시스템공학과