

철도차량용 공기배관 피팅 타입 설명 및 비교 검토

변성훈*[†]

초 록 철도차량에 적용되는 공기배관은 압축공기 공급장치로부터 공기를 공급받아 제동장치 및 집전장치로 공기를 전달하여 제동이 작용하게 하고 집전장치를 상승시켜 전차선과의 접촉을 통해 전기를 공급하게 한다. 이 과정을 문제없이 수행하기 위해 공기배관 이음부에 공기누설이 없어야 하며, 적절한 공기배관 피팅 선정을 통해 공기누설을 방지하고 제동장치 및 집전장치가 정상 작동하도록 설계 및 제작이 되어야 한다. 이에 본 자료에서는 국내 철도차량에 적용되는 공기배관의 피팅 타입에 대하여 설명 및 비교 검토하고, 서울시 9호선 48량 신조 전동차를 예시로 공기배관 피팅 선정이 적절한지 여부에 대하여 고찰하고자 한다.

[†] 교신저자: 현대로템 레일솔루션연구소 기계장치연구팀(bsh4054@hyundai-rotem.co.kr)

* 현대로템 레일솔루션 연구소 기계장치연구팀