

영업운전열차와 호환이 가능한 화물용 차체에 대한 개념설계

주영진*, 김호연*†

전국에 운영되고 있는 철도망을 이용하여 전국으로 소화물을 운송 하였다. 기존의 운송방법은 전 편성을 화물전용으로 사용하거나, 일부의 차량만 화차로 사용하였다. 이러한 방법은 장시간의 화물 상하차 시간이 소요되어 대량의 소화물 수요를 소화하지 못하였고, 차량을 이용하는 택배서비스가 발달함에 따라 효율이 떨어졌다. 본 논문에서는 소화물차량의 상하차 시간을 단축시키기 위해 기존 영업운전열차의 차량과 호환이 가능한 화물용 차체(Carbody)를 설계하였다. 본 차체는 측면부를 5분할하여 개별적으로 개폐가 가능한 서티 도어를 이용하여 화물의 상하차 시간을 줄일 수 있는 방안을 제시하였고, 그 열차를 영업운전열차에 포함하여 영업운행에 투입할 수 있는 할 수 있는 방안을 제시하였다.

† 교신저자: 송원대학교 철도운전시스템학과(hykim@songwon.ac.kr)

* 송원대학교 철도운전시스템학과