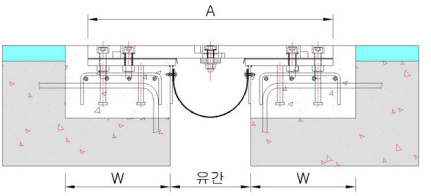
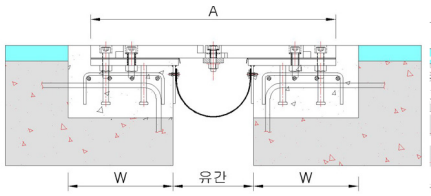
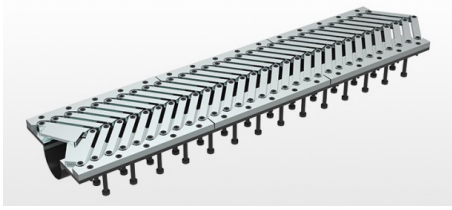
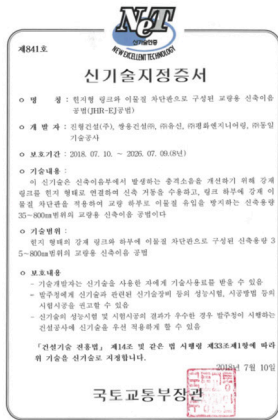


# хин지형 링크와 이물질 차단판으로 구성된 교량용 신축이음공법(JHR-EJ공법)



## 1. 신기술 개발배경

교량용 신축이음공법은 크게 핑거형과 레일형으로 구분된다. 핑거형의 경우 양단이 각각 캔틸레버 형식으로 신축량이 많을 경우 시공 정밀도가 현저히 떨어져 시공품질 확보가 어려워 주행 쾌적감이 불량해지고, 이륜바퀴 빠짐에 따른 안전사고 발생 위험도 높고, 핑거 부분의 유격이 넓기 때문에 주행시 타이어 마찰소음이 크게 발생하는 단점이 있을 뿐 아니라 횡방향 거동시 핑거 협착에 따른 파손 우려가 높고, 지점 침하시 핑거가 솟구치는 결함 발생으로 타이어 펑크 등 차량 사고의 원인이 되기도 한다. 한편 레일형의 경우 일체형 시공으로 자재 중량이 과도하게 무거워 시공이 어려우며, 부분 파손시 전체를 교체해야 하는 등 유지보수도 쉽지 않을 뿐더러 교축 직각방향 분절구조로 소음이 과다하게 발생하는 단점이 있다. 따라서 핑거형의 단점인 협착을 방지하고 시공 정밀도를 향상시키기 위하여 좌우 일체식 힌지형 조인트를 공장 제작하는 방식을 도입하였으며, 레일형의 단점인 시공성 및 주행 소음을 향상시키기 위하여 개별 시공이 가능하도록 개발하였다.

## 2. 신기술 주요 내용

본 신기술은 신축이음부에서 발생하는 충격소음을 개선하기 위해 강재 링크를 힌지 형태로 연결하여 신축 거동을 수용하고, 링크 하부에 강재로 제작된 이물질 차단판을 적용하여 교량 하부로 이물질 유입을 차단하는 신축 용량 35~800mm 범위의 교량용 신축이음공법이다.