

필터콘크리트 대체가 가능한 터널용 측벽유공관 고정 장치

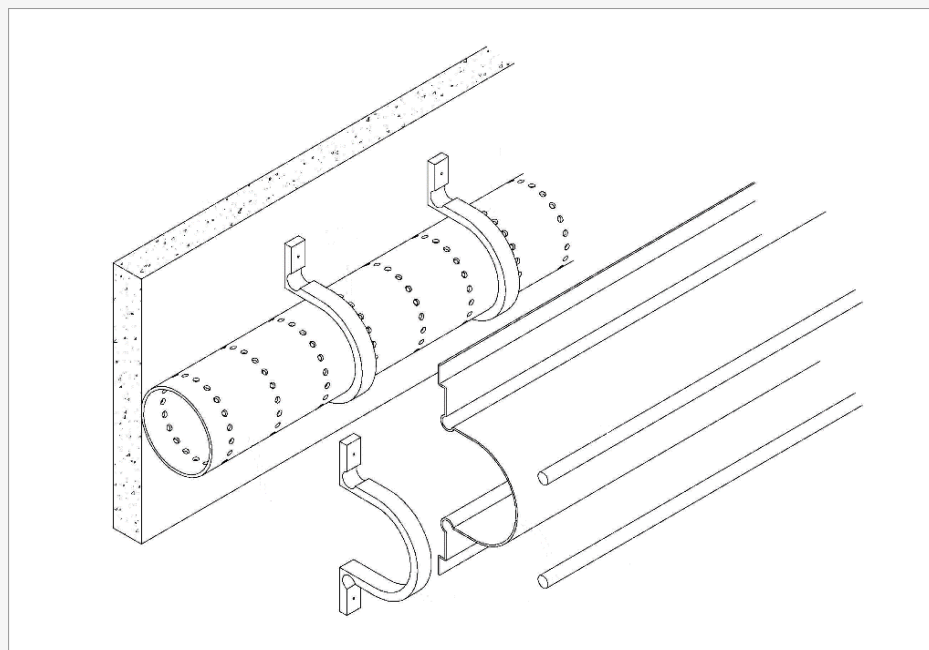
이준석

Tel 031-460-5342

E-mail jslee@krii.re.kr

기술개요

- 본 기술은 터널용 측벽유공관 고정 시공 기술로, 브라켓부재로 둘러싸는 측벽 유공관의 외부에 방수 부재를 간단하게 탈착 부재로 고정시켜 필터콘크리트 역할을 대체
- 고정구조 간단하게 설치하게되어 시공성이 우수하고 소요시간, 투입 인력 감축 등으로 경제적으로 터널용 측벽유공관 시공 가능
- 측벽유공관으로 유입되는 이물질이나 지하수 등을 방수 부재로 대응하고 이에 따른 부식을 지연



[본 기술이 제안하는 측벽유공관 시공 및 고정 기술]

기술 우위성

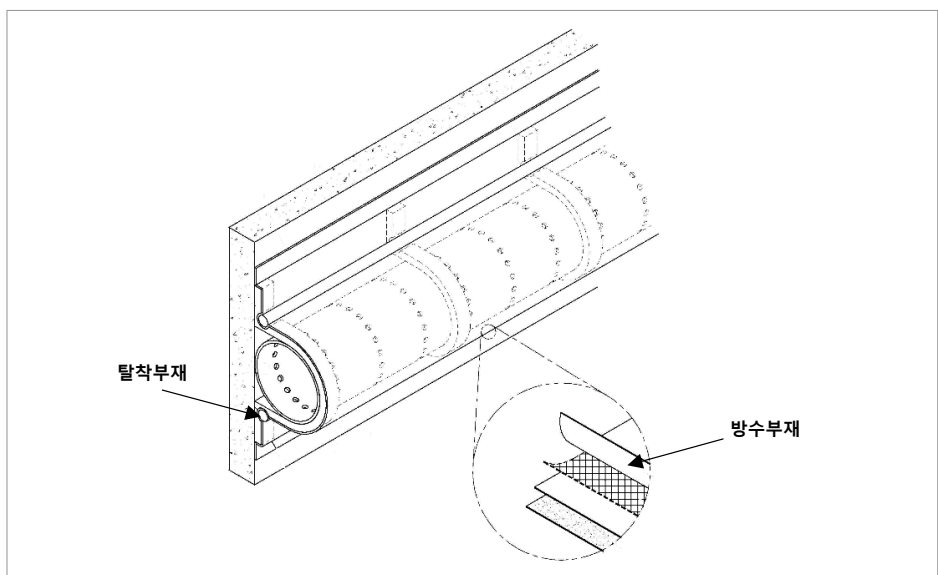
■ 기존 기술 VS 본 기술

기존기술 한계	본 기술의 우위성
<ul style="list-style-type: none"> ☑ 타정총으로 고정하여 방수시트 소모량이 많고 투입인력이 많아 경제성 저하 ☑ 시공 시 인체에 유해한 화학가스가 발생하여 인부들의 건강문제 야기 ☑ 종방향 배수관의 막힘현상 빈번 	<ul style="list-style-type: none"> ☑ 고정구조 시공하여 간단하고 효율적으로 시공 및 해체가 가능 ☑ 기존대비 약 1/5수준의 금액 및 투입으로 우수한 측벽유공관 시공 가능 ☑ 철도 터널뿐만 아니라 도로 터널, 그 외 유공관이 설계되어야 하는 모든 분야에 적용이 가능함



구현방법

- 본 터널용 측벽유공관 시공 기술은 다음과 같이 구현됨
 - 탈착부 홈에 방수부재를 삽입하여 구비
 - 방수 부재가 탈착부 홈에 밀착 고정되어 방수 부재 손상 없이 측벽유공관을 설치



[측벽유공관 시공 개략도와 방수부재]

적용분야

- 철도 터널 유공관
- 도로 터널 유공관

기술도입 기대효과

- 작업자의 효율 증대 및 능률 향상으로 경제성 우수
- 터널 및 유공관 시공이 필요한 다분야에 적용 및 사업 수주 기대
- 기존대비 저렴한 시공비로 가격경쟁력 확보

기술완성도



지식재산권 현황

구분	명칭	출원국	등록(출원)번호	비고
특허	터널용 측벽유공관 고정장치 및 이를 이용한 터널용 측벽유공관 시공방법	대한민국	10-1785409	등록