

보고서 요약서

과제 고유 번호	15TBIP-C084864-02		해당 단계 연구 기간	2015.10.31. ~ 2016.10.30.	단계구분	2차년 / 2차년
연구사업명	중사업명		국토교통기술사업화지원사업			
	세부사업명		공공구매조건부기술사업화분야			
연구과제명	대과제명		고강도콘크리트를 사용한 분절거더와 말뚝을 이용한 저형고 일체식 교량			
	세부 과제명	주 관	저형고 분절거더-교대 일체형 교량 시스템 개발			
		공동1	저형고 분절거더-교대 일체형 교량 시공 기술 개발			
		공동2	신형식 말뚝과 두부 접합부 시공 기술 개발			
		공동3	신형식 말뚝 두부 접합부 성능 개선 및 평가			
		공동4	일체형교량 설계 요소에 대한 실험 연구 및 시제품 성능 평가			
연구책임자	이 종 관	해당단계 참여 연구원 수	총: 29명 내부: 29명 외부: - 명	해당단계 연구개발비	정부: 289,000천원 기업: 211,000천원 계: 500,000천원	
		총 연구기간 참여 연구원 수	총: 29명 내부: 29명 외부: - 명	총 연구개발비	정부: 550,000천원 기업: 400,000천원 계: 950,000천원	
연구기관명 및 소속 부서명	(주)한맥기술 기술개발부			참여기업명 (주)한맥기술, (주)장현산업, (주)피티씨, 한라산업개발(주)		
국제공동연구	상대국명 : -			상대국 연구기관명 : -		
위탁연구	연구기관명 : -			연구책임자 : -		
요 약				보고서 면수		202
연구의 목적 및 내용	<p>본 연구개발은 고강도 콘크리트(60~80MPa)를 사용한 PSC I형 분절 거더와 다양한 말뚝을 조합하여 상·하부 일체식 라멘구조를 가지는 교량시스템 개발을 목적으로 한다.</p> <p>근래 이상기후로 게릴라성 폭우가 빈번히 발생하고 그로 인한 홍수피해가 자주 발생하고 있으나 이런 지형에 주로 사용되고 있는 프리플렉스 형식의 교량은 매우 고가로 경제성이 떨어질 뿐 아니라 현장에서 제작 시공하기 때문에 제작기간이 길고 가설 현장 부근에 넓은 제작장이 필요한 점 등의 문제가 있다.</p> <p>따라서 본 연구에서는 고강도콘크리트를 사용한 PSC 분절거더와 고강성 말뚝의 일체화로 인해 발생하는 모멘트 분배 효과를 이용하여 형고를 낮춘 교량형식으로서, 형하 공간 확보가 용이할 뿐 아니라 경제성이 우수하고 상부제작을 위한 별도의 제작장이 불필요하여 시공이 빠르고 유지관리가 우수한 저형고 일체식 교량 공법을 개발 및 보급하고자 하였다.</p>					