

3. 연구개발 특징

가. 고강도콘크리트 생산 기술 및 설비 구축

정 의	<ul style="list-style-type: none"> • 목표 강도에 대한 콘크리트 배합 설계표 • 개량된 배치 플랜트 설비 • 생산 기술 인력의 숙련도 • 생산 콘크리트가 목표 강도에 도달하였음을 입증하는 공인성적서 	
목 적	<p>국내에서 현장 제작되는 PSC 교량의 콘크리트 강도는 일반적으로 40~45MPa 정도이고, 공장 제작의 경우 50~60MPa급을 적용하고 있다. 반면 공장 제작하는 PHC 말뚝은 80MPa까지 적용하고 있다.</p> <p>본 과제에서 개발하고자 하는 프리플렉스교 수준의 저형고를 구현하기 위해서는 기존보다 더 많은 긴장력을 도입할 필요가 있고 그러기 위하여 재료 강도 증진이 필수적이다.</p> <p>고강도 콘크리트의 구현 자체는 연구 개발 대상이 아니나, 본 과제가 기술사업화 과제임을 감안할 때 소요 강도에 대한 배합설계를 확보하고 본 컨소시엄이 보유한 기존의 제품 생산설비를 개량하고 생산 기술 인력을 교육하는 등의 과정이 필요하다.</p>	
성능목표	<p>콘크리트의 목표 설계 기준 압축강도는 60~80MPa를 목표로 한다. 목표 설계 기준 압축강도에 따른 배합표를 작성한 후 배합 종류에 따라 30기의 공시체를 제작하여 재령 28일 강도를 기준으로 하여 압축시험을 수행한다.</p> <p>압축시험 결과 표준 정규 분포표에 따라 95%의 공시체가 60~80MPa 이상이 되도록 품질 관리하여 제작한다.</p>	
성과달성 책임자 (소속기관)	남점권 (주)장현산업)	
소요기간	14.10. ~ 15.03. (6개월, 1년차)	
성과달성 확인방법	배치 플랜트에서 생산한 콘크리트의 압축강도 시험을 공인 시험기관에 의뢰하여 시험성적서를 획득한다.	
성과달성에 따른 정량적 최종성과	특허 출원	
	논문	
	저작	
	S/W	
	신기술	
	기타	공인시험성적서 : 1건