



강결강재와 매입철근을 활용한 PSC 박스형 거더와 하부벽체를 일체화시키는 합성형 라멘교 공법

지정번호	방재신기술 제2017-8호		
기술개발자	(주)흥지 (대표 김태균)	주소	경기도 성남시 분당구 황새울로 200번길 34, 701호 (수내동, 코포모타워) (tel.031-698-4100 / fax. 031-8016-4110)
	동부건설(주) (대표 이종길)	주소	서울특별시 용산구 한강대로 372, 동자동 (tel.02-3484-2337 / fax. 02-3484-2319)
	(주)이산 (대표 이원찬)	주소	경기도 안양시 동안구 부림로 121(관양동, 동아프라자) (tel.031-389-0069 / fax. 031-389-0114)
보호기간	2017. 8. 2. ~ 2020. 8. 1		
홈페이지	http://www.hgdcs.com/		

1. 신기술의 내용

가. 신기술의 범위 및 내용

(1) 범위

- 강결강재가 설치된 PSC 박스형 거더를 교대 또는 교각의 벽체 상면에 거치하고 슬래브 콘크리트를 타설하여 거더와 벽체, 슬래브를 일체화 시킨 합성형 라멘교 시공 기술

(2) 내용

- 박스형 프리캐스트 PSC 거더를 하부벽체 상면에 거치하여 일체화 시킨 라멘교량으로 기존의 RC라멘교와 비교하여 낮은 형고와 긴 경간장을 바탕으로 통수 단면적을 증가 시켜 홍수 시에 발생하는 재해를 예방하고 동바리 설치를 생략하여 시공성 및 안정성을 향상시켜 재해복구에 탁월한 기술임.

나. 신기술의 특징

(1) 벽체와 거더간 우각부 강결강재에 의한 거더-하부벽체에 일체화 방안

- PSC 빔, 강결강재(형강), 매입철근과 벽체의 조합에 의해 우각부 강체연결이 이루어짐.
- 매입철근을 강결강재에 통과시켜 삽입 후 벽체 및 바닥판 주철근을 배근하고 바닥판 및 우각부 콘크리트를 타설하여 벽체와 거더를 강결시킴.



우각부 강결장치



우각부 강결

(2) 박스형 PSC 빔 합성형 라멘교

- 라멘교나 지하차도의 상부 바닥판을 구축함에 있어서 동바리 없이 시공할 수 있도록 하여 시공성 및 안전성이 높은 라멘구조 시공이 가능하도록 함은 물론,
- 상부 폭이 넓은 경우라도 용이하게 라멘교 및 지하차도 슬래브 시공이 가능하도록 하며, 현장여건에 따라 종방향 구배 및 합리적인 시공이 가능한 박스형 PSC 빔 활용 라멘식 시공방법



PSC빔 가설(라멘교)



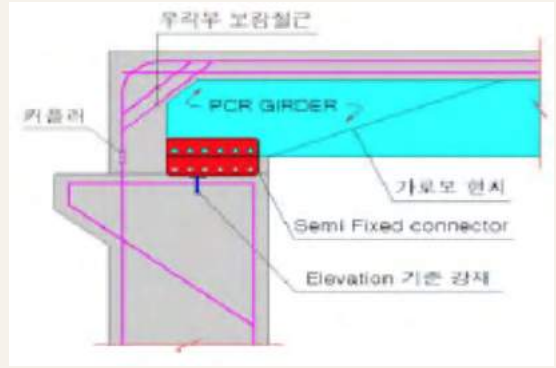
PSC 빔 가설(지하차도)

(3) 우각부 현치높이를 최소화하여 형고 최소화

- 상부 바닥판 타설시 횡방향 PSC 빔 사이를 PSC 빔의 형고와 동일한 높이로 현치를 제작하여 단부를 보강하는 기술.



PSC빔 가설(라멘교)



PSC 빔 가설(지하차도)

다. 신기술의 시공순서

<p>1. 바닥거푸집 설치</p>	<p>2. 거더 철근 조립 및 스위판 설치</p>	<p>3. 거더 완성</p>
<p>4. 거더 운반 및 가설</p>	<p>5. 바닥판 철근 배근</p>	<p>6. 바닥판 콘크리트 타설</p>
<p>7. 교량 완성</p>		

2. 국내·외 활용실적 및 전망

가. 활용실적

발주처	공사명	소재지	비고
부산지방조달청	일광천 재해복구사업	부산광역시	용천2교
부산지방조달청	철마천 재해복구사업	부산광역시	새마을교 외 4개교
부산지방조달청	효암천 재해복구사업(3공구)	부산광역시	효암7교
홍천군청	오룡터널~국도44호선 도로개설사업	강원도 홍천군	-
인제군청	기린면 진동리 212번지 소교량 가설공사	강원도 인제군	진동리교량
부산지방조달청	일광천 1공구 재해복구사업	부산광역시	용천1교,2교
의령군청	월현2지구 수해 상습지 개선사업	경상북도 의령군	월현1교 신기교

나. 향후 활용전망

- 교량의 형고를 낮춰 통수 단면적을 증가시키기 때문에 교량하부를 통과하는 유량을 최대화하여 홍수재해에 의한 피해를 예방할 수 있다.
- 장경간에 의해 교각 수를 감소시켜 홍수 시 발생할 수 있는 유목 등의 충돌에 의한 자연재해를 예방할 수 있다.

3. 기술 문의처

회사명	소속	담당자	이메일	전화번호
(주)홍지	기술연구소	이두성 연구소장	lds1970@hgdc.com	031-698-4100



상·하부 가스(BHT)농도 측정에 의한 배전반 화재와 침수 징후 감지 기술

지정번호	제2018-9호		
기술개발자	화승전기 (대표 이승철)	주소	대전광역시 동구 신기로101번길 21 (tel.042-283-2830 / fax. 042-284-8989)
보호기간	2017.08.16.~2020.08.15		
홈페이지	-		

1. 신기술의 내용

가. 신기술의 범위 및 내용

(1) 범위

- 상·하부 가스(BHT)농도 감지센서를 이용한 배전반 내의 화재 징후를 감지하고 무선통신을 활용하여 통보하는 배전반 시스템 기술
- 플로트 센서를 이용한 배전반 내의 침수의 징후를 감지하고 무선통신을 활용하여 통보하는 배전반 시스템 기술

(2) 내용

- 전기공급을 위해 시설되는 배전반에서 도체의 열화로 절연물에서 발생하는 가스를 감지하여 신호하고, 배전반등이 시설되는 전기실의 최저점에 배전반만을 위한 침수센서를 설치하여 침수초기에 이를 감지하며 이렇게 감지된 재난의 징후를 경보하고 관리자에게 문자 메시지로 통보하고 전력 공급을 차단할 수 있어 화재와 침수등으로 인한 2차 피해를 방지할 수 있도록 하여 공공의 안전 과 시설물의 안전을 보장하여 재해의 파급을 예방할 수 있는 배전반 방재 시스템으로 사용자의 요구에 따라 경보, 통보, 차단등 동작순서의 임의변경이 가능하도록 설계되어 있음.
- 배전반의 설치장소에 따라 화재감지와 침수감지를 분리하여 설치 할 수 있음.

나. 신기술의 특징

*가스발생부 *제어부 *문자발신부 *침수 및 화재징후감지모듈 *문자전송



다. 신기술의 시공순서(작동방식)



2. 국내·외 활용실적 및 전망

가. 활용실적

발주처	공사명	소재지	계약일
한국농어촌공사 논산지사	탐정지구 수리시설 개보수사업 수배전반 제작구매	충남 논산	2014.02.21
대전광역시 상수도사업본부	송촌정수장 1단계시설개량 전기공사 관급자재(수배전반)제조 구매	대전	2014.12.22
대전광역시 상수도사업본부	중리취수장 시설개량 전기공사 관급자재(수배전반)제조구매설치	대전	2015.06.01
대전마케팅공사	대전엑스포과학공원 154kV 주변전소 이전설치 수배전반 구매	대전	2015.08.12
대전광역시건설관리본부	대덕산단 배수펌프장 전기설비교체 및 장육설치공사 관급자재(수배전반)구입	대전	2016.07.07

나. 향후 활용전망

- 본 방재신기술은 배전반의 화재를 가스로 사전감지 할 수 있고 배전반만을 위한 침수센서를 별도로 설치한 간단한 원리를 이용함으로 저비용으로 설치가 가능하고 감지시스템만을 기존의 배전반에도 별도로 설치할 수 있으므로 종래의 기술과 차별성이 있어 국내·외 높은 활용성을 나타낼 것으로 전망 된다.

3. 기술 문의처

회사명	소속	담당자	이메일	전화번호
화승전기	관리부	강동걸	seoung85@chol.com	042-283-2830

방재신기술 지정 현황 (2018. 3월 현재)

구분	기술소유	신기술명	보호기간	비고
제1호 ('07.9.18)	고진희	내외수위 수압차를 이용한 무동력 수문자동 개폐 장치	' 10.9.17	내수재해
제2호 ('08.4.1)	(주)휴먼브릿지 (주)수성엔지니어링 (주)서영엔지니어링 태평양개발(주)	재난 복구용 H형강에 공간도 강판을 부착한 프리스트레스트거더 가설 교량의 제작/시공법	' 11.3.31 '15.3.31	하천재해
제3호 ('08.8.6)	(주)희상리인포스	Peel-ply type 아라미드 스트립 부재를 이용한 철근콘크리트 구조물 보강공법	' 11.8.5 '14.8.5	지진재해
제4호 ('08.12.9)	우진산업(주)	홍수재해 저감을 위한 일체형 유압식 인양 수문 설치구조	'11.12.8 '14.12.8	내수재해
제5호 ('09.4.21)	하서산업(주) 김상국	배수펌프장이 필요 없는 펌프일체형 수문시스템 설치기술	' 12.4.20	내수재해
제6호 ('09.9.8)	(주)유경기술단	암반사면 내부에 설치된 AE센서를 이용한 사면 계측관리기술	' 12.9.7	사면재해
제7호 ('09.10.5)	중앙종합기계(주)	협잡물 제거를 위한 3링크식 자동제진 기술	' 12.10.4	내수재해
제8호 ('10.1.18)	(주)즐거움미래	비 염화물계 친환경 액상 세설제	' 13.1.17	폭설
제9호 ('10.6.22)	(주)이산, 중앙크리텍(주)	일체형 그라스콘 포머를 이용한 배수식생공법	'13.6.21	하천재해
제10-1호 ('11.2.1) ('14.2.1)	(주)엔타이어세이프,정 득영	차체 감쇠돌기가 있는 플레이트와 볼베어링으로 구성된 정보통신 장비 전용 먼지기술	' 14.1.31 '18.1.31	지진재해
제11호 ('11.3.9)	충남대 산업협력단 박승범	수해방재 및 친수환경 조성용 고내구성, 고내염 성능과 다기능성 콘크리트 2차 제품의 제조 및 현장적용기술	' 14.3.8	기타재해
제12-1호 ('11.10.27) ('14.10.27)	범아건설(주)	미끄럼 방지용 평탄면과 와이어로프 연결용 관통 홀이 설치된 테트라포드의 제작 / 거치법	'14.10.26 '16.10.26	해안재해
제13호 ('12.2.1)	(주)빨리퍼	펌프와 모터를 원격제어 연결 다유량 고양정 배수펌프	'15.1.31	내수재해
제14호 ('12.3.16)	(주)출인원	태풍 및 폭설피해저감용 온실구조 시스템	'15.3.15	기타재해
제15-1호 ('12.3.16) ('15.3.16)	(주)창광이앤씨 (주)동호	압축코일 스프링을 이용한 낙석방지시설제작 및 설치기술	'15.3.15 '18.3.15	사면재해
제16호 ('12.3.26)	(사)미래융합 건설연구원	소규모 하천용 접이식 임시가설 보도교	'15.3.25	하천재해

구분	기술소유	신기술명	보호기간	비고
제17-1호 (‘12.4.10) (‘15.4.10)	(주)성원안전	SA볼트를 이용한 방사형 낙석방지망 공법	‘15.4.9 ‘18.4.9	사면재해
제18-1호 (‘12.4.13) (‘15.4.13)	(주)보원건설산업	세라믹코팅 리브강관을 이용한 우수저류조 제조 기술	‘15.4.12 ‘18.4.12	내수재해
제19호 (‘12.6.8) (‘15.6.8)	(주)에스엔비	에스엔비의 하천수위에 따라 자동으로 가동되는 자동전도 난간 기술	‘15.6.7 ‘17.6.7	하천재해
제20호 (‘12.6.20) (‘15.6.20)	(주)이에스에코	친환경 PLA 섬유 식생매트 공법	‘15.6.19 ‘17.6.19	하천재해
제21호 (‘12.7.17)	(주)여명	클러치세트(WT)를 이용한 암반적용 네일링공법	’ 15.7.16	사면재해
제22-1호 (‘12.7.17) (‘15.7.17)	(주)오케이건설 (주)이산	형상공간(통수단면) 확보를 위한 교량의 인상 및 시공법	’ 15.7.16 ‘19.7.16	하천재해
제23-1호 (‘12.7.17) (‘15.7.17)	(주)대흥미래기술	투과형(스크린 및 돌채움)모듈러 강재사방댐	’ 15.7.16 ‘18.7.16	사면재해
제24-1호 (‘12.8.1) (‘15.8.1)	한우선	교반날개부착형 분사방식과 자동제어시스템을 이용한 제방의 차수 보강용 심층교반고화 처리방법	‘12.7.31 ‘17.7.31	사면재해
제25호 (‘12.8.10)	삼익THK(주)	지진발생시 전산기기 및 통신장비의 기능유지를 위한 직선 베어링과 코일형 인장 스프링을 이용한 면진장치	‘15.8.9	지진재해
제26호 (‘12.8.24)	(주)허니컴테크	허니컴셀을 이용한 노면 우수저류 및 침투시설	’ 15.8.23	내수재해
제27-1호 (‘12.10.9) (‘15.10.9)	(주)우승산업	저수위 운전 및 이물질 배출이 용이한 펌프수문 제작 및 설치기술	‘15.10.8 ‘18.10.8	내수재해
제28-1호 (‘12.12.3) (‘15.12.3)	(주)장호	PE블록 모듈형 빗물저류시설	‘15.12.2 ‘17.12.2	내수재해
제29-1호 (‘12.12.3) (‘15.12.3)	(주)리버앤틱	상하철망과 고정볼트 클립을 이용한 호안의 사석이탈방지	‘15.12.2 ‘19.12.2	하천재해
제30-1호 (‘12.12.28) (‘15.12.28)	네이처엔지니어링(주)	식생토양 보강토 옹벽 및 사면지지 구조물	‘15.12.27 ‘19.12.27	사면재해

구분	기술소유	신기술명	보호기간	비고
제31호 (*12.12.28)	(주)대우건설 SH공사 / DRB통일(주)	고감쇠 고무와 강재핀을 이용한 단계 거동형 제진 댐퍼	'15.12.27	지진재해
제32호 (*13.1.25)	(주)대우건설	육안으로 체결력 확인이 가능한 철근이음용 커플러와 이 커플러를 위한 유압체결 기술	'16.1.24	지진재해
제33-1호 (*13.1.25) (*16.1.25)	(주)제철산업 (주)중원 / (주)호남스틸 (주)승우엔지니어링	파형강관의 단부에 마감판을 접합한 우수유출저감기술	'16.1.24 '19.1.24	내수재해
제34-1호 (*13.2.8) (*16.2.8)	한림에코텍(주) 고려개발(주) (주)도화엔지니어링	경량 중공구조체 및 하이브리드 나노 코팅을 이용한 방재용 프리캐스트 우수저류조 제작기술	'16.2.7 '18.2.7	내수재해
제35-1호 (*13.2.5) (*16.2.5)	대한이.이엔.씨(주) (주)이산	샌드위치 Half PC Wall 구조의 벽체와 MTS 바닥판을 이용한 빗물저류조 PC복합화 기술	'16.2.4 '19.2.4	내수재해
제36-1호 (*13.3.7) (*16.3.7)	(주)도담이앤씨 종합건축사사무소	발포우레탄 패커를 결합한 압력식 쓰일네일링 기술	'16.3.6 '19.3.6	사면재해
제37-1호 (*13.3.19) (*16.3.19)	(주)인터컨스텍	재해복구지역에 운반이 용이한 고강도 PSC 분절거더 제작 기술	'16.3.19 '19.3.19	하천재해
제38호 (*13.3.20)	(주)자연과환경, (주)한화건설, 벽산건설(주)	하천 재해복구 및 재해예방을 위한 섬유혼합 다공성 소일 블록 적용 기술	'16.3.19	하천재해
제39-1호 (*13.4.5) (*16.4.5)	(주)봄에코텍	폴리프로필렌 블록의 척층식 골격조립 공법을 이용한 빗물저류조 제작 기술	'16.4.4 '17.4.4	내수재해
제40호 (*13.4.22)	(주)다음기술단	소나(sonar)를 이용한 수중구조물의 안전점검 장비개발 및 응용 기술	'16.4.21	기타재해
제41호 (*13.4.22)	(주)다음기술단, 고려개발(주) / (주)삼호	가압부재를 이용한 자중박스 구조물의 전단내진 보강 기술	'16.4.21	지진재해
제42-1호 (*13.4.22) (*16.4.22)	(주)강산	토사지반 비탈면에서 강화구 및 바퀴형 간격재 부착으로 인발저항성과 시공성 향상을 위한 네일 보강 기술	'16.4.21 '18.4.21	사면재해
제43-1호 (*13.6.10) (*16.6.10)	(주)효명이씨에스, 현대제철(주)	강합성 및 SRC 합성구조의 결합을 통한 경량구조의 장경간 복합라멘교 제작 및 설치기술	'16.6.9 '19.6.9	하천재해
제44-1호 (*13.6.10) (*16.6.10)	(주)리뉴시스템	합성고무계 폴리머 점착젤을 이용한 지하공간 시설물 누수보수 기술	'16.6.9 '20.6.9	기타재해
제45호 (*13.7.3)	(주)그린라이프 이노베이션	융설시스템을 이용한 조립식 보도포장 기술	'16.7.2	폭설

구분	기술소유	신기술명	보호기간	비고
제46호 (‘13.7.30)	(주)신화기공	스크린 협잡물 제거 및 유입부 흐름을 개선한 로터리식 자동제진기	‘16.7.29	하천재해
제47호 (‘13.9.27)	(주)덕산지에스, (주)삼안	수직 설치가 용이한 프리캐스트 L형 벽체 우수저류조 제작 기술	‘16.9.26	내수재해
제48-1호 (‘13.10.8) (‘16.10.8)	(주)강산, 정순국	두부각도 조절기능과 내하체 성능이 개선된 일체형 정착내일 복합앵커 공법 및 기술	‘16.10.7 ‘18.10.7	사면재해
제49-1호 (‘13.10.10) (‘16.10.10)	(주)에스엔비 (주)한국종합기술 (주)삼안	하천변 보행통로로 활용 가능한 부력식 홍수 방어벽 기술	‘16.10.9 ‘18.10.9	하천재해
제50-1호 (‘13.10.30) (‘16.10.30)	(주)청수환경 (주)한국종합기술 (주)삼안	무동력 부력식 밸브를 겸비한 공압식 고무·철판 가동보 제작 및 설치 기술	‘16.10.29 ‘19.10.29	하천재해
제51-1호 (‘13.11.25) (‘16.11.25)	(주)유일기연 (주)한국종합기술	GFRP 클래핑 플레이트와 마모확인증 고무판제를 적용한 재해저감용 고무보 제작 및 시공기술	‘16.11.24 ‘19.11.24	하천재해
제52호 (‘13.12.5)	레드그린 (주)삼한C1	스페이스를 이용한 투수성 보도블록 포장 기술	‘16.12.4	내수재해
제53-1호 (‘13.12.5) (‘16.12.5)	일성보산업(주) (주)삼안	기계식 다단전도 개폐방식을 도입한 가동보 제작 및 설치 기술	‘16.12.4 ‘19.12.4	하천재해
제54-1호 (‘13.12.5) (‘16.12.5)	(주)유일기연	PVC 코팅 폴리에스테러 섬유를 이용한 휴대용 차수막제조 기술	‘16.12.4 ‘19.12.4	하천재해
제55-1호 (‘13.12.5) (‘16.12.5)	(주)에스엔씨산업	벽체에 설치된 강재부와 단절부에 설치된 프리플렉스 거더를 볼트로 연결한 합성형 라멘교량 제작 기술	‘16.12.4 ‘20.12.4	하천재해
제56-1호 (‘13.12.5) (‘16.12.5)	신우중공업(주)	수중 모터 펌프의 가이드레일 및 케이블 보호 기술	‘16.12.4 ‘19.12.4	내수재해
제57호 (‘13.12.5)	(주)대경이엔씨 (주)유일이엔씨	홍수범람 방지를 위한 매설형 유압승하강식 벽체(FRP) 구조물 제작 및 설치 기술	‘16.12.4	내수재해
제58-1호 (‘13.12.16) (‘16.12.16)	(주)대진정공 (주)도화엔지니어링	수중모터펌프의 역회전 감지 센서 및 방지 브레이크 기술	‘16.12.16 ‘18.12.16	내수재해
제59호 (‘13.12.30))	(주)대길산업	사다리꼴 형상 블록 개비온 제작 및 시공기술	‘16.12.23	하천재해
제60-1호 (‘14.1.4) (‘17.1.4)	비코비엔(주)	H형강 창호프레임 보·기둥 연결부에 경사재를 사용한 내진보강 기술	‘17.1.3 ‘20.1.3	지진재해

구분	기술소유	신기술명	보호기간	비고
제61-1호 (‘14.1.23) (‘17.1.23)	동양R.P.F산업(주), (주)삼호 진흥기업(주) (주)도화엔지니어링	Preflex빔에 비부착 강선으로 재긴장하여 저형고, 장경간을 실현시킨 개선된 RPF빔 제작 기술	’17.1.22 ’19.1.22	하천재해
제62-1호 (‘14.1.23) (‘17.1.23)	(주)나은에너지 한국전기신기술 협동조합 김인태	방재시설물 수변전 설비에서 한상의 결상 및 단선시 전력복구 기술	’17.1.22 ’19.1.22	기타재해
제63호 (‘14.1.23)	(주)강토이앤씨	홍수시 개폐가능한 회전용 인도교 제작 및 설치 기술	’17.1.22	하천재해
제64-1호 (‘14.4.18) (‘17.4.18)	(주)에스앤씨산업	중소하천의 재해관리를 위한 프리캐스트 psc거더 적용 라멘교량 제작 기술	’17.4.17 ’20.4.17	하천재해
제65-1호 (‘14.4.18) (‘17.4.18)	태흥산업(주)	하천의 식생 철망바구니 호안 기술	’17.4.17 ’21.4.17	하천재해
제66호 (‘14.5.1)	(주)서현컨스텍 (주)도화엔지니어링 현대산업개발(주)	PS강봉에 프리스트레스를 도입한 단면력 저감형 조립식 PC 옹벽 기술	’17.4.30	사면재해
제67-1호 (‘14.5.1) (‘17.5.1)	(주)티엠이앤씨 (주)도화엔지니어링 성지산업(주)	강관과 강봉을 프리캐스트 벽체 접합에 의한 컨테이너구조 의 빗물 저류조 제작 기술	’17.4.30 ’19.4.30	내수재해
제68-1호 (‘14.6.3)	(주)장평건설 (주)삼안 (주)포스코건설 (주)한국건설관리공사	코일 스프링과 록커 블록이 장착된 앵커체를 이용한 암반 정착 앵커 공법	’17.6.2 ’19.6.2	사면재해
제69-1호 (‘14.7.21) (‘17.7.21)	(주)코워드윈	신규매설관의 파손, 누수감지용 전파송신 시트와 센서를 갖춘 기술	’17.7.20 ’19.7.20	기타재해
제70-1호 (‘14.8.7) (‘17.8.7)	(주)면진테크	약진 운동방지 및 복원 성능이 개선된 전기통신 설비용 면진테이블	’17.8.6 ’21.8.6	기타재해
제71-2호 (‘14.9.2) (‘17.9.2)	(주)케이앤티 나중호 (주)투탈지오이앤씨 (주)한진중공업	스프링을 이용한 육각 낙석방지망 기술	’17.9.1 ’20.9.1	기타재해
제72-1호 (‘14.9.19)	(주)데코페이브	도시 재해예방을 위한 지속 가능한 투수성 보도 포장 및 설치 기술	’20.9.18	내수재해
제73호 (‘14.10.20)	평산에스아이(주)	고강도 대형형 조립파형 강판을 사용하여 급속시공이 가능한 우수저류조	’17.10.19	내수재해

구분	기술소유	신기술명	보호기간	비고
제74호 (‘14.10.20)	(주)다음기술단 디프리기술연구원(주) (주)한양	고연성 하이브리드섬유 보강재와 우레탄 접착제를 이용한 내진보강 공법	‘17.10.19	지진재해
제75호 (‘14.10.23)	(주)아이비엘이앤씨	비부착 강선의 분할 재긴장을 도입한 preflex빔과 빔 양단 회전기능을 결합한 합성형 라멘교 기술	‘17.10.22	하천재해
제76-1호 (‘14.10.23)	(주)에스코알티에스	상부 표면에 유공이 있는 저류공간형 부재가 적용된 투수성 보도 블록	‘20.10.22	내수재해
제77-1호 (‘14.10.23)	덴버코리아엔씨(주)	통합 품질관리 장치를 활용한 지반보강용 동시주입 캠퍩션 그라우팅 시스템 공법	‘19.10.22	지진재해
제78호 (‘14.11.4)	한국건설기술연구원	H형 연결수제를 활용한 하안 안정화 및 유수제어기술	‘17.11.3	하천재해
제79호 (‘14.12.2)	(주)에덴녹화산업 김영구	유기질계 토양개량(후리졸) 종자환을 이용한 급경사지 보호 녹화 기술	‘17.12.1	하천재해
제80호 (‘14.12.2)	(주)삼영이앤티	로터리 제진기의 개별 체결형 주스크린 및 수평 전위스크린 기술	‘17.12.1	내수재해
제81호 (‘14.12.2)	(주)대한중전기	물분사 장치를 이용한 펌프의 임펠러와 케이싱의 이물질 고착 방지용 입축 및 수중펌프 기술	‘17.12.1	내수재해
제82호 (‘14.12.26)	(주)영앤핀치, (주)장원 (주)서광이앤씨	배수성 연결재와 식생 토낭을 이용한 사면보호 공법	‘17.12.25	하천재해
제83호 (‘14.12.26)	(주)삼안	제작·인양 금구를 적용한 중력식 항만 구조물용 마찰증대 아스팔트 매트	‘17.12.25	해안재해
제84호 (‘14.12.31)	(주)지케이	우레탄 혼합 아스팔트 조성물을 이용한 포트홀 저감 포장보수 공법	‘17.12.30	기타재해
제85호 (‘15.1.20)	(주)석송	와이어식 앵카판을 장착한 하상보호용 스톤네트 기술	‘18.1.19	하천재해
제86호 (‘15.3.5)	디엠엔텍(주)	집중호우시 인양 기능을 향상시킨 3링크식 자동제진기	‘18.3.4	내수재해
제87호 (‘15.3.5)	(주)한국지오텍	자동주입 관리를 활용한 지반보강 그라우팅 공법	‘18.3.4	사면재해
제88호 (‘15.3.5)	(주)길고이앤씨, (주)한진중공업 (주)이산	휨모멘트 전달을 분리한 교대벽체 하단부와 단순거치용 상부구조 연결부를 갖는 응급복구가 가능한 라멘교 공법	‘18.3.4	하천재해
제89호 (‘15.3.5)	(주)에스앤씨산업, (주)한국종합기술	선택적으로 프리스트레스를 도입한 연속화 PSC거더와 PSC데크를 이용한 저류조 공법	‘18.3.4	내수재해
제90호 (‘15.3.30)	포엠(주) 해평건설(주) 지엘부(주)	유량제어형 멀티펌프와 안전책을 이용한 변위제어 방식의 교량동시 인상공법	‘18.3.29	기타재해

구분	기술소유	신기술명	보호기간	비고
제91호 (‘15.3.30)	대상이앤씨(주), 강원대학교산학협력단	셀룰라 숏크리트를 이용한 경사지 경과 구조물 제작 공법	‘18.3.29	기타재해
제92호 (‘15.3.30)	(주)지오환경	알루미늄합금도금 철선과 결속구를 이용한 스톤네트와 스톤매트 결합기술	‘18.3.29	하천재해
제93호 (‘15.4.24)	디엠엔텍(주)	협잡물 제거 효율을 증진시키기 위한 목메임 방지형 로터리 제진기	‘18.4.23	사면재해
제94호 (‘15.5.13)	(주)신도이엔아이 (주)지오텍코리아 대림산업(주) 한국건설기술연구원	암반지반에 적용 가능한 이중썰기 형태의 내부 앵커체와 확장 방식의 외주면 앵커체로 구성된 영구앵커 공법	‘18.5.12	사면재해
제95호 (‘15.5.13)	(주)아이엔텍	3단 분리형 수직레이크 구조와 유동식 보조스크린을 적용한 로터리 제진기	‘18.5.12	내수재해
제96호 (‘15.7.7)	(주)티비티 (주)이상이엔티	적외선 열화상 카메라를 이용한 하천 및 해안재난 모니터링 기술	‘18.7.6	기타재해
제97호 (‘15.8.3)	(주)미강이엔씨	긴급 수해복구를 위한 강데크 보강 슬래브 교량 구조	‘18.8.2	하천재해
제98호 (‘15.10.15)	(주)월드이노텍	탄성기울임 레이크를 적용한 로터리식 제진기	‘18.10.14	내수재해
제99호 (‘15.10.23)	(주)한미기초건설	저유동성 친환경 주입재 자동계량 제어 장치 및 다중분배 주입기를 이용한 충전식 그라우팅 공법	‘18.10.22	기타재해
제100호 (‘15.10.23)	(주)제닉스원	전원설비에 유입되는 이상전류(낙뢰, 누전, 정전) 감지 및 통보 기술	‘18.10.22	기타재해
제101호 (‘15.10.23)	(주)제닉스원	낙뢰 등에 따른 유도전압에 의한 오작동 방지 누전차단 기술	‘18.10.22	기타재해
제102호 (‘15.10.29)	지엘기술 주식회사 지엘기술(주)	변단명 거더와 연속형 복공판을 이용한 가설 교량	‘18.10.28	하천재해
제103호 (‘15.12.9)	사회복지법인 서진	운정상태 진단 가능 유닛이 내장된 스마트 펌프	‘18.12.8	내수재해
제104호 (‘15.12.9)	(주)엘에스지	배면부 퇴적 방지판을 갖는 유압 전도식 가동보	‘18.12.8	하천재해
제2016-1호 제105호 (‘16.1.8)	한국도로공사	식물섬유소를 이용한 화강풍화토 비탈면의 침식방지 녹화공법	‘19.1.7	사면재해
제2016-2호 제106호 (‘16.1.8)	유풍산업	오각 철망과 고정핀을 이용한 하천 호안 및 도로사면 재해저감 기술	‘19.1.7	하천재해
제2016-3호 제107호 (‘16.1.8)	(주)효성엘비테크 (주)효성	PSC형 거더 상부에 돌출된 I형 강재를 적용한 거더 공법	‘19.1.7	하천재해

구분	기술소유	신기술명	보호기간	비고
제2016-4호 제108호 (*16.1.14)	(주)희송지오텍	댐, 저수지 제방의 누수에 따른 재해방지를 위한 전기비저항 자동모니터링 시스템	'19.1.13	기타재해
제2016-5호 제109호 (*16.2.5)	덕인금속(주)	이동 클립을 활용한 변위추종 구조와 코너크리트로 보강된 금속재 패널 공법	'19.2.4	지진재해
제2016-6호 (*16.2.26)	(주)우진산업 (주)한국종합기술 케이에스엠기술(주)	2중 이물질 유입방지 장치와 밀폐식 유압실린더가 장착된 유압식 전도 수문	'19.2.25	하천재해
제2016-7호 (*16.4.25)	(주)에스오씨산업 (주)한양 보성산업(주)	보강재와 힌지형 접촉재를 이용한 각기 비탈면 보강 공법	'19.4.24	사면재해
제2016-8호 (*16.4.25)	코리아정공(주)	부력과 개폐도어의 하중을 이용한 무동력 역류방지 장치	'19.4.24	내수재해
제2016-9호 (*16.6.7)	제이엠아이(주)	모터 침수방지를 위해 내장형 배출장치가 설치된 수중펌프	'19.6.6	내수재해
제2016-10호 (*16.6.13)	우일산업(주)	수문 차단 시 퇴적물 제거 기능을 갖는 수문권양기	'19.6.12	내수재해
제2016-11호 (*16.6.13)	(주)다음이앤씨 (주)삼호 (주)건영 (주) 삼주이엔텍	콘크리트 박스구조물 우각부에 프리플렉스 강재를 이용한 전단 및 휨 보강 기술	'19.6.12	지진재해
제2016-12호 (*16.7.5)	(유)한성산기	탄소 복합재 라이너 링이 적용된 펌프	'19.7.4	내수재해
제2016-13호 (*16.9.20)	(주)클레이맥스 한영해	조립식 비 시멘트계 투수 블록체를 이용한 침투형 저류기술	'19.9.19	내수재해
제2016-14호 (*16.9.20)	(주)동국세라믹	조적조의 붕괴지연을 위한 수직 수평 고정브라켓을 사용한 치장벽돌 조적공법	'19.9.19	내수재해
제2016-15호 (*16.9.20)	(주)동지하이텍	수배전반 도체 접속부 온도와 통전전류 연계 분석에 따른 재해예방기술	'19.9.19	기타재해
제2016-16호 (*16.11.2)	(주)지오에코텍	당밀과 구연산을 이용한 고결화 방지용 고상 제설제 개량 제조 기술	'19.11.1	폭설
제2016-17호 (*16.11.2)	강산기술단(주) 정순국	체크홀 설치를 통해 지중구조물의 심도를 확인하는 기술	'19.11.1	사면재해
제2016-18호 (*16.11.2)	이노스기술(주)	탄소성 코일 스프링과 인장 스프링을 수직방향으로 배치한 면진 기술	'19.11.1	지진재해
제2016-19호 (*16.12.6)	(주)석송 (주)청솔엔지니어링	고정 앵커를 이용한 원지반 밀착형 스톤매트리스 제작 및 설치기술	'19.12.5	하천재해
제2016-20호 (*16.12.6)	유평산업	패각을 활용한 산불 등 화재확산 방지 및 저감 기능이 있는 난연성 합성목재 제조 기술	'19.12.05	기타재해

구분	기술소유	신기술명	보호기간	비고
제2017-1호 (‘17.1.9)	(주)피앤아이 휴먼코리아	슬라이딩 조립식 플라스틱(UPVC) 부재를 이용한 수직 별집구조의 빗물저류기술	‘20.1.8	내수재해
제2017-2호 (‘17.1.9)	브릿지테크놀러지(주) 현대건설(주) (주)케이알티씨 연세대학교산학협력단	저형고 및 급속시공을 향상시켜 수해예방 및 복구에 유리한 바닥판 일체식 프리캐스트 PSC 거더 교량	‘20.1.8	하천재해
제2017-3호 (‘17.2.15)	(주)한맥기술 (주)장현산업 (주)피티씨 한라산업개발(주)	콘크리트 분절거더와 고강성 말뚝을 일체화 하여 형고를 낮춘 수해복구용 교량	‘20.2.14	하천재해
제2017-4호 (‘17.3.2)	(주)신도이엔아이 태평양개발(주) 홍석희	연장바닥판에 의한 반일체식 무조인트 구조와 일체식 무교대 구조의 재난 저감 교량 공법	‘20.3.1	하천재해
제2017-5호 (‘17.3.15)	다인건설(주) (주)다인건설	낙교방지스토퍼를 이용한 교량구조물 정밀인상공법	‘20.3.14	하천재해
제2017-7호 (‘17.6.28)	(주)대영	동시다발적으로 발생하는 재난재해에 센서 오감정보로 대응하는 배수시설 제어시스템	‘20.6.27	내수재해
제2017-8호 (‘17.8.2)	(주)홍지 동부건설(주) (주)이산	강결강재와 매입철근을 활용하여 PSC 박스형 거더와 하부벽체를 일체화 시키는 합성형 라멘교 공법	‘20.8.1	하천재해
제2017-9호 (‘17.8.16)	화승전기	상하부 가스(BHT)농도 측정에 의한 배전반 화재와 침수 징후 감지 기술	‘20.8.15	기타재해
제2017-10호 (‘17.9.13)	산이건설(주)	지점부에 콘크리트를 충전한 2중 강상자형 거더 제작 기술	‘20.9.12	하천재해
제2017-11호 (‘17.9.29)	(주)문창	저경도 적중고무받침과 방파판을 이용한 스테인레스 물탱크 제작 기술	‘20.9.28	지진재해
제2017-12호 (‘17.10.12)	금전기업(주)	확장형 레이크 및 회전형 전위스크린을 적용한 로타리 제진기	‘20.10.11	내수재해
제2017-13호 (‘17.11.14)	(주)나은에너지 (주)제이텍일렉트릭 김나운	변압기술을 이용한 삼상 및 단상 계통의 전기고장 복구 및 경보(차단)기술	‘20.11.13	기타재해
제2018-1호 (‘18.01.09)	(주)하이텍코리아	가설교량의 강재 거더에 프리플렉션 도입 후 단면보강재 L 형강을 사용하여 보강력을 유지시키는 제작방법	‘21.01.08	하천재해
제2018-2호 (‘18.02.23)	(주)강물	반원형 가이드 부재가 부착된 강관과 이를 이용한 상수도관 맞대기 부설공법	‘21.02.22	내수재해
제2018-3호 (‘18.02.23)	(주)더지엘	빗물 유출 저감형 고강도 3개층 단면이 적용된 투수블록	‘21.02.22	내수재해