(옆면)

19SFTC-C1
51176-01

중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원 최종보고서

2020

국토교통부 국토교통과학기술진흥원

(앞면)

보안 과제( ), 일반 과제( O ) / 공개( O ), 비공개( )발간등록번호()

국토교통연구성과활용지원사업 최종보고서

R&D / 19SFTC-C151176-01

# 중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원

# 최종보고서

**(별권 1 실험요약 결과 보고서)**

**2020.06.26.**

**주관연구기관 / 국토교통연구인프라운영원**

**국 토 교 통 부**
**국토교통과학기술진흥원**

# 시설장비이용료지원
# 실험요약보고서 목차

[하이브리드구조실험센터]


1. 반구형 말뚝 성능 시험 ····· 1

2. Full-Deck 성능실험 ····· 2

3. Full-Deck 성능실험 ····· 3

4. 압축하중실험 ····· 4

5. 장비기초 성능실험 ····· 5

6. 초대골형(EXSCor) 이음부 압축 성능시험 ····· 6

7. 보 기둥 연결부 성능실험 ····· 7

8. KEY BLOCK 및 커플러 요소 성능실험 ····· 8

9. PAD 성능실험 ····· 9

10. 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 ····· 10

11. 반구형 말뚝 성능 실험 ····· 11

12. one way bolt 마찰접합부 2차 성능실험 ····· 12

13. 가변 연결기 피로시험 ····· 13

14. 가변 연결기 정적성능 및 피로실험 ····· 14

15. 아피즈(APPIZ) 상수도관 굽힘성능실험 ····· 15

16. 아피즈(APPIZ) 상수도관 인장성능실험 ····· 16

17. 확장보도교 정동적 성능실험 ····· 17

18. 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 ····· 18

19. 3단 일체형 지주 휨성능실험 ····· 19

20. 합성단면 성능실험 ····· 20

21. Tie Rod 성능실험 ····· 21

22. 강관버팀보(MSTRUT) 압축성능 실험 ····· 22

23. 강관버팀보(MSTRUT) 휨성능 실험 ····· 23

24. CFT 부재 압축 및 휨 강도 실험 ····· 24
25. 합성단면 성능실험 (NEWCOM-T형) ····· 25
26. EXSCor 파형강판 이음부 압축 성능시험 ····· 26
27. 고강도 앵글적용 BB이음 개별인장실험 ····· 27
28. 프리캐스트 패널 전단연결 정적시험 ····· 28
29. 프리캐스트 패널 전단연결 피로시험 ····· 29
30. 다기능 받침연결장치 구조 성능 검토 실험 ····· 30
31. 흙막이 합성사각강관 버팀보 및 부속 압축성능시험 ····· 31
32. PHC 파일연결구 시험 ····· 32
33. 3단 일체형 CCTV 지주 휨 성능 실험 ····· 33
34. M64 Tie Rod Proof Load Test ····· 34

**[첨단건설재료실험센터]**

35. 엔진용샤프트 피로시험 ····· 35
36. 플랜지 극한조건 탈부착 시험 ····· 36
37. 700MPa급 고강도 철근을 사용한 휨 및 압축부재의 성능실험 ····· 37
38. 파일 선단 보강재의 압축시험 ····· 38
39. PHC피복 원형충전강관 합성말뚝 및 복합말뚝 내력시험 ····· 39
40. 조적벽체 균열보수 보수보강재의 성능평가 ····· 40
41. 합성구조벽체 휨 및 전단연결재 구조성능실험 ····· 41
42. 부품 피로시험 ····· 42
43. 벌브앵커 인발실험 ····· 43
44. 프리캐스트 세그먼트 기둥 연결부 실험계획 ····· 44
45. 태양광구조물의 내구성시험 ····· 45
46. H pile과 Hat sheet pile 휨 강도 시험 ····· 46
47. SACP-JOINT 실물시험 ····· 47
48. 모멘트 피로시험 ····· 48

49. 실대형 실험을 통한 900춤 IEB의 구조성능 평가 ····· 49

**[지진방재연구센터]**

50. 천장재 내진성능 실험 ····· 50
51. 내진형 케이블트레이 시스템의 내진성능시험 ····· 51
52. 원자력 발전소 방호용 특수문 내진시험(17m 양개) ····· 52
53. 내진천장틀 비교실험(T-BAR용 흡음텍스) ····· 53
54. 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 ····· 54
55. 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 ····· 55
56. 방화문 내진성능 진동대 실험 ····· 56
57. 이층형 모빌랙 내진 테스트 ····· 57
58. 면진장치 진동대 성능시험 ····· 58
59. 스마트 플러스패널 내진성능 비교 실험 ····· 59
60. 조적채움벽 진동대 실험 ····· 60
61. 내진형 경량철골 시스템 내진 성능 실험(천장재) ····· 61
62. 벨로우즈형 신축이음관 내진성능시험 ····· 62
63. 내진 M-BAR 시스템 진동대 실험 ····· 63
64. 천장마감재(타일판)용 내진천장틀 실험 ····· 64
65. 외단열 불연마감재 아쿠아크리트 내진성능평가시험 ····· 65
66. JS 앵커 보강공법을 이용한 조적벽체의 내진성능평가 ····· 66
67. 천장구조물 및 금속천장재 내진검증 ····· 67

**[대형풍동실험센터]**

68. 무인항공기(드론) 내풍성 테스트 ····· 68
69. 세계 최고 수준 22.35m/s 의 방풍효과를 갖춘 방풍강화 우산 ····· 69
70. 드론의 풍속저항 실험 ····· 70
71. 드론의 풍속저항 실험 ····· 71

72. 드론 내풍시험 ····· 72
73. 드론의 풍속저항 실험 ····· 73
74. 트랙용 자전거 핸들바 풍동실험 비교 진행 ····· 74
75. 케이블 트레이 & 커버 풍동 실험 ····· 75
76. Cable Tray & Cover Wind Test ····· 76
77. C/GFRP 강화복합소재를 이용한 개선형 교통신호등주 ····· 77
78. 가설방음용 알루미늄(Al) 경량 패널 풍동시험 ····· 78

**[해안항만실험센터]**

79. 부벽식 옹벽 안정성 수리모형실험 ····· 79

**[별첨 1] 실험센터 별 실험 계약서 사본 ····· 80**

# 국토교통 대형실험시설 중소기업 공동활용 지원
# 요약 결과 보고서

## Ⅰ. 요약 결과 보고서 개요

○ 목　　적 : 중소기업이 국토교통 대형실험시설·장비를 이용하고자 할 경우 재료비를 제외한 시설장비 이용료의 50%이내를 정부에서 지원하고, 20%이내를 대형실험시설 및 운영원에서 자체 할인하여 중소기업의 실험 비용 부담을 최대 70%까지 경감시킴

○ 내　　용 : 해당 과제 기간내('19.03.08.~'20.05.29.) 총 79건의 기술시험비용을 지원

| No. | 센터명 | 의뢰기관 | 실험명 | 계약금액(천원) | | | 공고 시기 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 총 금액 | 정부지원 금액 | 중소기업 부담금액 | |
| 1 | 하이브리드 | 주식회사E&PENG | 반구형 말뚝 성능 시험 | 4,920 | 3,070 | 1,850 | 1차 |
| 2 | 하이브리드 | ㈜신원알피씨 | Full-Deck 성능실험 | 7,642 | 4,120 | 3,522 | |
| 3 | 하이브리드 | ㈜신원알피씨 | Full-Deck 성능실험 | 34,322 | 19,999 | 14,323 | |
| 4 | 지진방재 | 주식회사현대시스텍 | 천장재 내진성능 실험 | 20,281 | 12,611 | 7,670 | |
| 5 | 지진방재 | 태화이엔지 | 내진형 케이블트레이 시스템의 내진성능시험 | 15,940 | 8,850 | 7,090 | |
| 6 | 지진방재 | ㈜이에스다산 | 원자력 발전소 방호용 특수문 내진시험(17m 양개) | 23,970 | 14,990 | 8,980 | |
| 7 | 하이브리드 | 에코텍 | 압축하중실험 | 4,561 | 2,841 | 1,720 | |
| 8 | 대형풍동 | 주식회사아소아 | 무인항공기(드론) 내풍성 테스트 | 3,362 | 1,862 | 1,500 | |
| 9 | 첨단건설 | 엔케이테스트 | 엔진용샤프트 피로시험 | 10,102 | 6,312 | 3,790 | 2차 |
| 10 | 하이브리드 | 에이치디엘주식회사 | 장비기초 성능실험 | 13,420 | 5,810 | 7,610 | |
| 11 | 하이브리드 | 청암이앤씨 주식회사 | 초대골형(EXSCor) 이음부 압축 성능시험 | 24,340 | 13,350 | 10,990 | |
| 12 | 지진방재 | ㈜천한건축자재백화점 | 내진천장틀 비교실험 (T-BAR용 흡음텍스) | 31,990 | 19,990 | 12,000 | |
| 13 | 지진방재 | 주식회사 풍왕 | 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 | 20,150 | 12,580 | 7,570 | |
| 14 | 하이브리드 | ㈜유로엔지니어링 | 보 기둥 연결부 성능실험 | 38,494 | 16,240 | 22,254 | |
| 15 | 하이브리드 | ㈜유로엔지니어링 | KEY BLOCK 및 커플러 요소 성능실험 | 22,078 | 9,900 | 12,178 | |
| 16 | 하이브리드 | 에이치디엘주식회사 | PAD 성능실험 | 10,320 | 5,960 | 4,360 | 3차 |
| 17 | 하이브리드 | 세현산업㈜ | 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 | 11,866 | 4,610 | 7,256 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | 하이브리드 | 주식회사 E&P ENG | 반구형 말뚝 성능 실험 | 11,866 | 4,610 | 7,256 | |
| 19 | 첨단건설 | ㈜에너베스트 | 플랜지 극한조건 탈부착 시험 | 9,325 | 5,825 | 3,500 | |
| 20 | 첨단건설 | 엔케이테스트 | 700MPa급 고강도 철근을 사용한 휨 및 압축부재의 성능실험 | 26,699 | 16,685 | 10,014 | |
| 21 | 지진방재 | ㈜민에코 | 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 | 20,190 | 12,600 | 7,590 | |
| 22 | 지진방재 | ㈜이에스다산 | 방화문 내진성능 진동대 실험 | 23,300 | 14,550 | 8,750 | |
| 23 | 지진방재 | ㈜대원모빌랙 | 이층형 모빌랙 내진 테스트 | 27,390 | 17,130 | 10,260 | |
| 24 | 지진방재 | 씨에스이엔지 | 면진장치 진동대 성능시험 | 19,530 | 12,230 | 7,300 | |
| 25 | 대형풍동 | 주식회사 클레이브에이션 | 세계 최고 수준 22.35m/s 의 방풍효과를 갖춘 방풍강화 우산 | 4,048 | 2,248 | 1,800 | |
| 26 | 지진방재 | ㈜ 스마일테크 | 스마트 플러스패널 내진성능 비교 실험 | 25,110 | 12,420 | 12,690 | |
| 27 | 하이브리드 | ㈜가우리안 | one way bolt 마찰접합부 2차 성능실험 | 5,782 | 3,110 | 2,672 | |
| 28 | 첨단건설 | 서린디앤씨 | 파일 선단 보강재의 압축시험 | 35,653 | 19,805 | 15,848 | 3차 |
| 29 | 첨단건설 | ㈜스마텍엔지니어링 | PHC피복 원형충전강관 합성말뚝 및 복합말뚝 내력시험 | 4,383 | 2,737 | 1,646 | |
| 30 | 하이브리드 | ㈜토탈이엔씨 | 가변 연결기 피로시험 | 31,229 | 19,240 | 11,989 | |
| 31 | 하이브리드 | ㈜토탈이엔씨 | 가변 연결기 정적성능 및 피로실험 | 11,817 | 7,500 | 4,317 | |
| 32 | 지진방재 | 주식회사 쎈블락 | 조적채움벽 진동대 실험 | 33,360 | 11,900 | 21,460 | |
| 33 | 지진방재 | 공간테크 | 내진형 경량철골 시스템 내진 성능 실험(천장재) | 19,300 | 12,070 | 7,230 | |
| 34 | 하이브리드 | 피피아이평화 주식회사 | 아피즈(APPIZ) 상수도관 굽힘성능실험 | 14,513 | 6,080 | 8,433 | |
| 35 | 하이브리드 | 피피아이평화 주식회사 | 아피즈(APPIZ) 상수도관 인장성능실험 | 22,452 | 8,380 | 14,072 | |
| 36 | 하이브리드 | ㈜세종이엔씨 | 확장보도교 정동적 성능실험 | 8,358 | 4,190 | 4,168 | |
| 37 | 하이브리드 | 세현산업㈜ | 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 | 7,727 | 3,220 | 4,507 | |
| 38 | 대형풍동 | 파인에이디에스 | 드론의 풍속저항 실험 | 3,196 | 1,996 | 1,200 | |
| 39 | 대형풍동 | ㈜이에프씨 | 드론의 풍속저항 실험 | 3,196 | 1,996 | 1,200 | |
| 40 | 하이브리드 | 태정이엔지 | 3단 일체형 지주 휨성능실험 | 6,663 | 3,701 | 2,962 | |
| 41 | 첨단건설 | ㈜이현 | 조적벽체 균열보수 보수보강재의 성능평가 | 5,716 | 3,173 | 2,543 | 4차 |
| 42 | 첨단건설 | ㈜태극기초 | 합성구조벽체 휨 및 전단연결재 구조성능실험 | 8,098 | 4,496 | 3,602 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43 | 지진방재 | 태성후렉시블 | 벨로우즈형 신축이음관 내진성능시험 | 10,131 | 3,085 | 7,046 | |
| 44 | 대형풍동 | (주)자이언트드론 | 드론 내풍시험 | 3,373 | 1,873 | 1,500 | |
| 45 | 지진방재 | 주식회사 한국호-머 | 내진 M-BAR 시스템 진동대 실험 | 18,490 | 11,560 | 6,930 | |
| 46 | 첨단건설 | 제이제이콥 | 부품 피로시험 | 10,620 | 6,636 | 3,984 | |
| 47 | 하이브리드 | 주식회사 더범에스아이 | 합성단면 성능실험 | 5,627 | 3,041 | 2,586 | |
| 48 | 하이브리드 | 삼영엠텍㈜ | Tie Rod 성능실험 | 5,870 | 3,150 | 2,720 | |
| 49 | 지진방재 | ㈜삼한건축자재백화점 | 천장마감재(타일판)용 내진천장틀 실험 | 19,000 | 9,960 | 9,040 | |
| 50 | 첨단건설 | 뉴콘텍이앤씨㈜ | 벌브앵커 인발실험 | 1,561 | 974 | 587 | |
| 51 | 대형풍동 | 파인에이디에스 | 드론의 풍속저항 실험 | 3,194 | 1,994 | 1,200 | |
| 52 | 하이브리드 | (주)엠스틸인터내셔널 | 강관버팀보(MSTRUT) 압축성능 실험 | 13,380 | 7,260 | 6,120 | 4차 |
| 53 | 하이브리드 | (주)엠스틸인터내셔널 | 강관버팀보(MSTRUT) 휨성능 실험 | 8,673 | 4,370 | 4,303 | |
| 54 | 대형풍동 | 윈엔윈㈜ | 트랙용 자전거 핸들바 풍동실험 비교 진행 | 3,372 | 1,872 | 1,500 | |
| 55 | 첨단건설 | (주)한필이엔지 | 프리캐스트 세그먼트 기둥 연결부 실험계획 | 30,658 | 19,158 | 11,500 | |
| 56 | 첨단건설 | (주)한국이엔씨 | 태양광구조물의 내구성시험 | 5,328 | 3,328 | 2,000 | |
| 57 | 첨단건설 | (주)한성기술 | H pile과 Hat sheet pile 휨 강도 시험 | 12,791 | 7,991 | 4,800 | |
| 58 | 첨단건설 | (주)성심씨앤엠 | SACP-JOINT 실물시험 | 5,463 | 3,413 | 2,050 | |
| 59 | 대형풍동 | ㈜서한공업 | 케이블 트레이 & 커버 풍동 실험 | 3,371 | 1,871 | 1,500 | |
| 60 | 하이브리드 | 브리콘 | CFT 부재 압축 및 휨 강도 실험 | 4,492 | 2,791 | 1,701 | |
| 51 | 지진방재 | 크린텍개발 | 외단열 불연마감재 아쿠아크리트 내진성능평가시험 | 34,706 | 12,414 | 22,292 | |
| 62 | 하이브리드 | 주식회사 더범에스아이 | 합성단면 성능실험 (NEWCOM-T형) | 7,733 | 4,260 | 3,503 | |
| 63 | 해안항만 | ㈜카이센테크 | 부벽식 옹벽 안정성 수리모형실험 | 33,749 | 18,749 | 15,000 | |
| 64 | 하이브리드 | 청암이앤씨 주식회사 | EXSCor 파형강판 이음부 압축 성능시험 | 7,562 | 4,600 | 2,962 | |
| 65 | 하이브리드 | 센코어테크 | 고강도 앵글적용 BB이음 개별인장실험 | 12,852 | 6,861 | 5,991 | 5차 |
| 66 | 하이브리드 | 컨텍이앤씨 주식회사 | 프리캐스트 패널 전단연결 정적시험 | 14,752 | 7,130 | 7,622 | |
| 67 | 하이브리드 | 컨텍이앤씨 주식회사 | 프리캐스트 패널 전단연결 피로시험 | 23,783 | 14,317 | 9,646 | |
| 68 | 지진방재 | 주식회사 시우건설 | JS 앵커 보강공법을 이용한 조적벽체의 내진성능평가 | 37,080 | 20,000 | 17,080 | |
| 69 | 하이브리드 | 주식회사 아이오컨스텍 | 다기능 받침연결장치 구조 성능 검토 실험 | 2,962 | 1,504 | 1,458 | |
| 70 | 하이브리드 | ㈜보운이피씨 | 흙막이 합성사각강관 버팀보 및 부속 압축성능시험 | 11,286 | 5,732 | 5,554 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 71 | 하이브리드 | 도원산업㈜ | PHC 파일연결구 시험 | 28,900 | 14,554 | 14,346 | 5차 |
| 72 | 대형풍동 | ㈜동성진흥 | Cable Tray & Cover Wind Test | 6,746 | 3,746 | 3,000 | |
| 73 | 첨단건설 | 제이제이콥 | 모멘트 피로시험 | 31,342 | 19,585 | 11,757 | |
| 74 | 지진방재 | 제이앤티㈜ | 천장구조물 및 금속천장재 내진검증 | 21,690 | 13,560 | 8,130 | |
| 75 | 하이브리드 | 주식회사 태정이앤지 | 3단 일체형 CCTV 지주 휨 성능 실험 | 8,403 | 4,525 | 3,878 | |
| 76 | 대형풍동 | 주식회사 유니온씨티 | C/GFRP 강화복합소재를 이용한 개선형 교통신호등주 | 11,248 | 6,248 | 5,000 | |
| 77 | 첨단건설 | 주식회사 아이에스중공업 | 실대형 실험을 통한 900춤 IEB의 구조성능 평가 | 7,868 | 4,368 | 3,500 | |
| 78 | 하이브리드 | 삼영엠텍㈜ | M64 Tie Rod Proof Load Test | 9,729 | 4,403 | 5,326 | |
| 79 | 대형풍동 | ㈜대우경금속 | 가설방음용 알루미늄(Al) 경량 패널 풍동시험 | 14,173 | 7,873 | 6,300 | |
| 계 | | | | 1,178,617 | 643,743 | 535,084 | 79건 |

국토교통 대형실험시설 중소기업 기술시험비용 지원

# 실험요약보고서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 반구형 말뚝 성능 시험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0054 | |
| 계약기간 | 2019-06-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 E&PENG | | | |
| | | 주소 | 서울 구로구 디지털로33길 55 (구로동) 이앤씨벤처드림 2차 402호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 양승일 | TEL | 02-830-0753 | |
| | | E-mail | enp@dhol.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,370 | 1,450 | 3,070 | 1,850 | 4,920 |

## 실험개요

### 실험목적

- 반구형 말뚝의 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 실험체를 5MN Dynamic UTM의 강재베이스에 거치한 후, 실험체 상단에 설치된 반구형 말뚝을 실험체 파괴시까지 가력함.



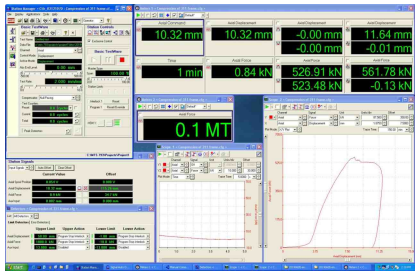
실험전경



실험진행



파괴양상




실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 균열양상 등을 확인함.

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | Full-Deck 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0057 | |
| 계약기간 | 2019-05-20 ~ 2019-05-22 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜신원알피씨 | | | |
| | | 주소 | 경기도 성남시 분당구 벌말로40번길 4-1(야탑동) 201호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이규석 | TEL | 010-4130-0915 | |
| | | E-mail | dr-lks@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,542 | 1,900 | 4,120 | 3,522 | 7,642 |

## 실험개요

### 실험목적

- Full Deck 실험체의 4점 재하 휨실험을 통한 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

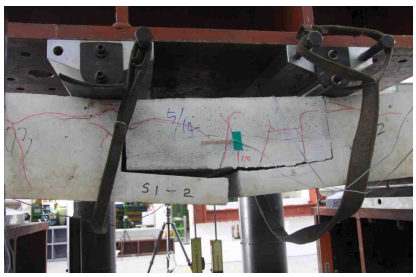
- 지점부 힌지 위에 실험체를 거치한 후, 5MN Dynamic UTM 상단에 가력용 힌지를 설치하여 4점 재하 휨실험을 수행함



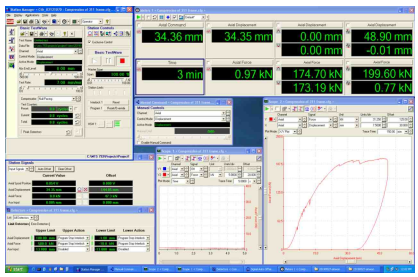
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



파괴양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 연결부 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | Full-Deck 피로성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0056 | |
| 계약기간 | 2019-05-20 ~ 2019-06-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜신원알피씨 | | | |
| | | 주소 | 경기도 성남시 분당구 벌말로40번길 4-1(야탑동) 201호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이규석 | TEL | 010-4130-0915 | |
| | | E-mail | dr-lks@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 42,322 | 8,000 | 19,999 | 14,323 | 34,322 |

## 실험개요

### 실험목적

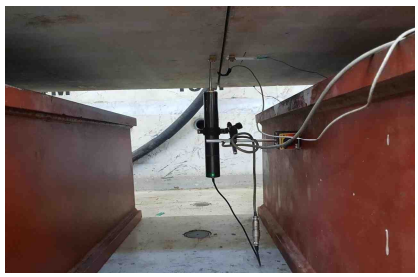
- Full Deck 실험체의 피로실험을 통한 피로성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 지점부 힌지 위에 실험체를 거치한 후, 250kN Dynamic Actuator에 가력용 힌지를 설치하여 피로실험을 수행함
- 피로실험은 총 2,000,000회를 수행하였으며, 단계별 횟수에 마다 정적재하실험을 수행함



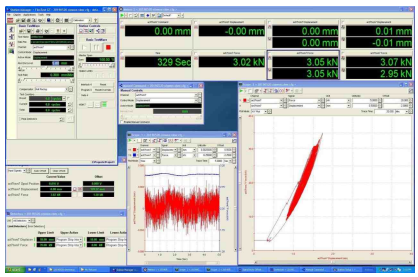

실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 피로하중에 대한 내구성능을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 압축하중실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0058 | |
| 계약기간 | 2019-05-02 ~ 2019-05-03 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 에코텍 | | | |
| | | 주소 | 부산 해운대구 센텀동로 99 610 (재송동) (벽산e-센텀클래스원) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 허도현 | TEL | 051-781-8306 | |
| | | E-mail | ecotec@iecotec.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5,883 | 1,322 | 2,841 | 1,720 | 4,561 |

## 실험개요

### 실험목적

- 개발된 제품의 압축성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 5MN Dynamic UTM 강재베이스에 강성이 큰 판형강재를 설치한 후, 실험체를 거치함
- 5MN Dynamic UTM 상부에 스위블이 가능한 Compression Plate와 판형강재를 설치한 후, 압축실험을 수행함



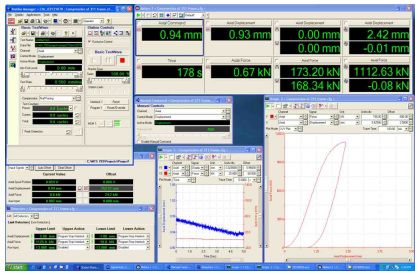
실험체




실험셋팅전경



압축실험진행



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위를 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 장비기초 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0071 | |
| 계약기간 | 2019-07-01 ~ 2019-07-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 에이치디엘주식회사 | | | |
| | | 주소 | 경기 성남시 분당구 정자일로 117(정자동) 시동 3003동(정자동) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최현훈 | TEL | 010-3417-7812 | |
| | | E-mail | hhc_hdl@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 16,120 | 2,700 | 5,810 | 7,610 | 13,420 |

## 실험개요

### 실험목적

- 장비기초 이음 연결된 콘크리트 부재의 휨 성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 반력바닥에 지점부 블록과 지점용 힌지를 설치하고, 실험체를 거치한 뒤 변위계를 설치함
- 반력벽에 500kN Actuator와 가력용 힌지를 설치한 후, 휨 실험을 수행함



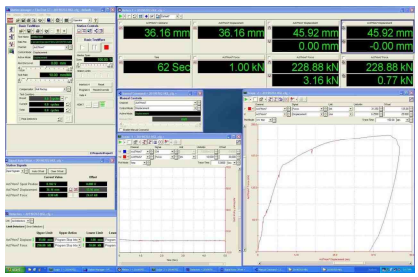

실험셋팅전경



계측장비 설치전경



균열양상




실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 연결부 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 초대골형(EXSCor) 이음부 압축 성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0072 |
| 계약기간 | 2019-06-26 ~ 2019-06-28 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 청암이앤씨 주식회사 | | |
| | | 주소 | 충북 음성군 감곡면 감노로 428-4 청암이앤씨 주식회사 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 임태경 | TEL | 02-2169-2970 |
| | | E-mail | tklim@chungamenc.co.kr | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용(천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 27,040 | 2,700 | 13,350 | 10,990 | 24,340 |

## 실험개요

### 실험목적

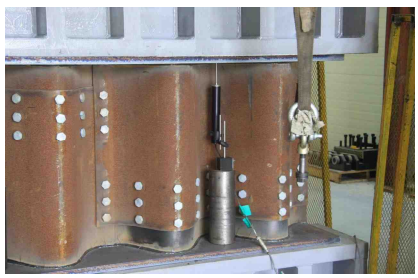
- 초대골형 파형강판 볼트이음부의 압축성능평가

### 실험 내용 및 방법

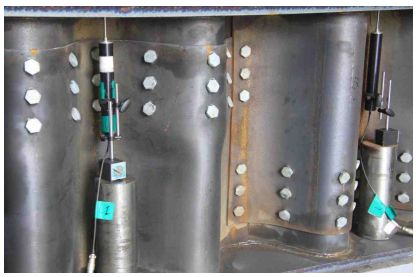
- 20MN Dynamic UTM의 강재베이스에 강성이 큰 블록을 설치하고 그 위에 실험체를 거치함
- 20MN Dynamic UTM의 상단에 가력블록을 설치한 후, 압축실험을 수행함



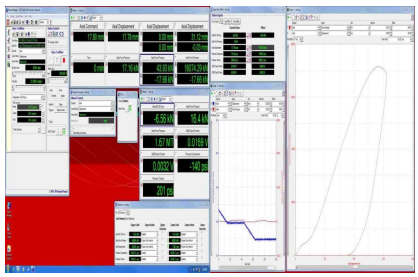
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



파괴양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 좌굴 또는 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 보 기둥 연결부 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0076 | |
| 계약기간 | 2019-07-29 ~ 2019-08-14 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜유로엔지니어링 | | | |
| | | 주소 | 서울 금천구 벚꽃로 298(가산동) 15층 1506호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 조항국 | TEL | 010-7937-5237 | |
| | | E-mail | desmozo@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 42,285 | 3,791 | 16,240 | 22,254 | 38,494 |

## 실험개요

### 실험목적

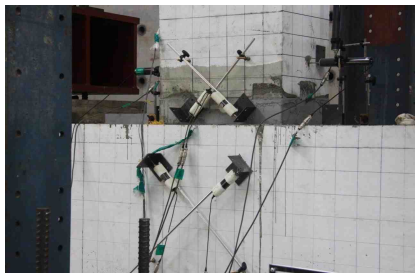
- 보-기둥 연결부 실험체에 대해 반복가력을 통한 내구성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 보-기둥 실험체의 하단 기둥부에 축력을 도입하고 밀림방지블록을 설치하여 고정함
- 가력부를 1MN Dynamic Actuator에 연결하고 전도방지프레임 및 볼지그를 설치한 후, Drift Ratio에 따라 반복가력실험을 수행함



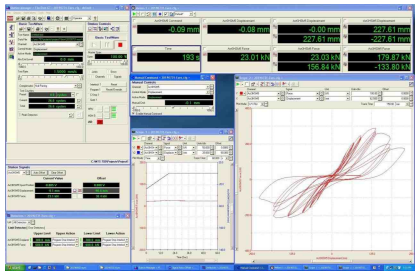
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



파괴양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대/최소하중과 최대/최소변위, 파괴양상, 연결부 상태 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | KEY BLOCK 및 커플러 요소 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0077 |
| 계약기간 | 2019-08-19 ~ 2019-08-28 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜유로엔지니어링 | | |
| | | 주소 | 서울 금천구 벚꽃로 298(가산동) 15층 1506호 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 조항국 | TEL | 010-7937-5237 |
| | | E-mail | desmozo@naver.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24,405 | 2,327 | 9,900 | 12,178 | 22,078 |

## 실험개요

### 실험목적

- 키 블록의 인발저항성능 및 커플러 이음부의 인장성능평가

### 실험 내용 및 방법

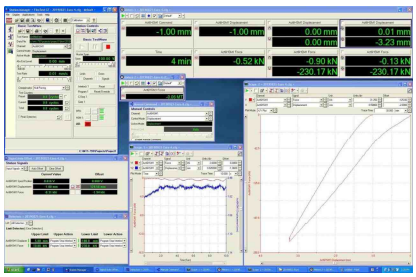
- 반력바닥에 키 블록 실험체를 고정하고, 반력벽에 설치한 250kN Actuator로 인발실험을 수행함
- 5MN Dynamic UTM의 상하부 유압그립을 사용하여 커플러 실험체의 인장실험을 수행함



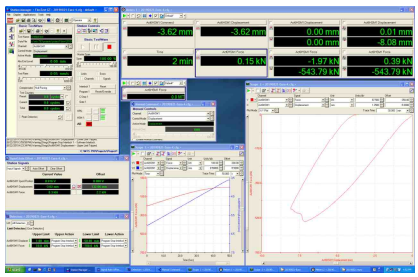

키블록 실험셋팅전경




커플러 요소실험셋팅전경



키블록 실험결과그래프



커플러 요소실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | PAD 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0098 | |
| 계약기간 | 2019-08-12 ~ 2019-08-16 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 에이치디엘주식회사 | | | |
| | | 주소 | 경기 성남시 분당구 정자일로 117(정자동) 시동 3003동(정자동) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최현훈 | TEL | 010-3417-7812 | |
| | | E-mail | hhc_hdl@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13,084 | 2,764 | 5,960 | 4,360 | 10,320 |

## 실험개요

### 실험목적

- 이음 연결된 콘크리트 부재의 휨 성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 반력바닥에 지점부 블록과 지점용 힌지를 설치하고, 실험체를 거치한 뒤 변위계를 설치함
- 5MN Dynamic UTM 상부에 가력용 힌지를 설치한 후, 휨 실험을 수행함



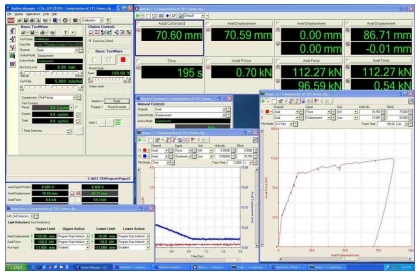
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 연결부 파괴/균열양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0100 | |
| 계약기간 | 2019-08-27 ~ 2019-08-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 세현산업㈜ | | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26(인계동) 10층 8호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최인욱 | TEL | 031-306-5453 | |
| | | E-mail | shsu01018@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13,965 | 2,099 | 4,610 | 7,256 | 11,866 |

## 실험개요

### 실험목적

- 교량시설 점검용 브라켓의 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

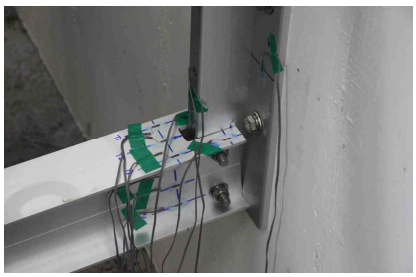
- 브라켓이 설치된 콘크리트 블록을 반력바닥에 고정하고, 브라켓 위에 가력용 지그를 설치함
- 반력벽에 250kN Dynamic Actuator를 설치하여 구조성능실험을 수행함



실험셋팅전경



계측장비 설치전경



파괴양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 연결부 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 반구형 말뚝 성능 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0099 |
| 계약기간 | 2019-08-14 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 E&P ENG | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26(인계동) 10층 8호 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최인욱 | TEL | 031-306-5453 |
| | | E-mail | shsu01018@hanmail.net | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13,965 | 2,099 | 4,610 | 7,256 | 11,866 |

## 실험개요

### 실험목적

- 반구형 말뚝의 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 실험체를 20MN Dynamic UTM의 강재베이스에 거치한 후, 실험체 상단에 설치된 반구형 말뚝을 가력하여 구조적 거동을 평가



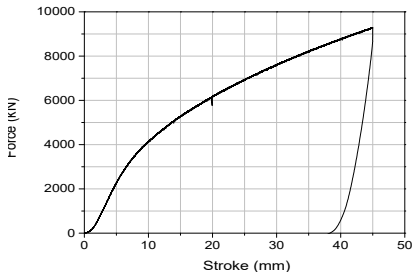
실험셋팅전경 #1



실험셋팅전경 #2



파괴양상




실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 균열양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | one way bolt 마찰접합부 2차 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0101 | |
| 계약기간 | 2019-08-21~2019-08-22 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜가우리안 | | | |
| | | 주소 | 경기 고양시 일산동구 장항2동 726~784 757번지 로데오탑프라자 707호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 진주호 | TEL | 031-900-1623 | |
| | | E-mail | hojoojin@gaurian.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,523 | 741 | 3,110 | 2,672 | 5,782 |

## 실험개요

### 실험목적

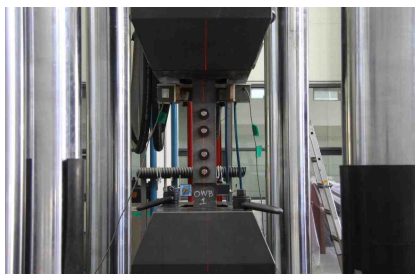
- one way bolt 마찰접합부 실험체의 인장성능평가

### 실험 내용 및 방법

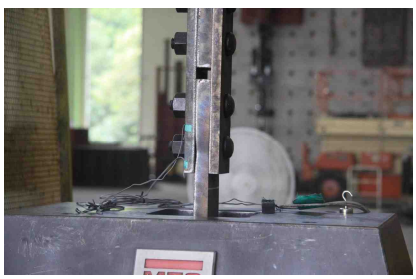
- 5MN Dynamic UTM의 상하부 유압그립을 사용하여 실험체를 고정한 후, 인장력을 도입하여 실험체 파단시까지 가력함



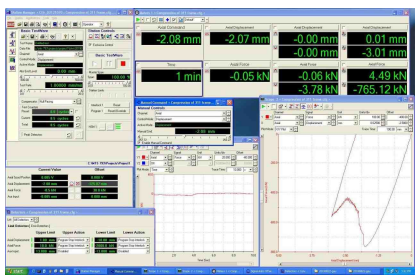
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴유형, 파괴위치 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 가변 연결기 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0102 | |
| 계약기간 | 2019-09-19~2019-09-25 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜토탈이엔씨 | | | |
| | | 주소 | 경기 안산시 단원구 광덕1로 80 (초지동, 호수마을아파트) 109-2301 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강인석 | TEL | 031-438-7183 | |
| | | E-mail | kis@totalenc.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 40,144 | 8,915 | 19,240 | 11,989 | 31,229 |

## 실험개요

### 실험목적

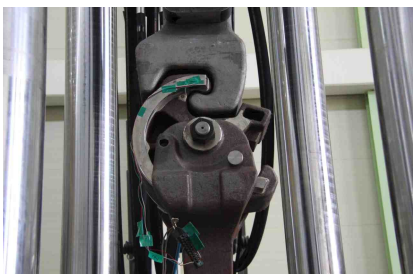
- 철도차량용 가변연결기의 피로성능평가

### 실험 내용 및 방법

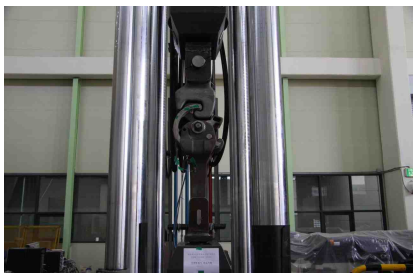
- 5MN Dynamic UTM의 상하부 유압그립을 사용하여 실험체를 고정한 후, 사인파형으로 700,000회 피로실험을 수행함



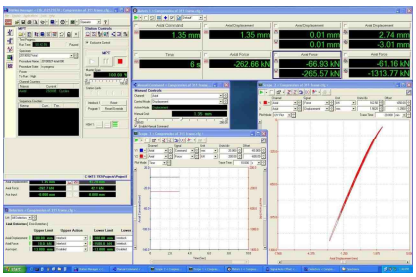
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 피로에 따른 변형양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 가변 연결기 정적성능 및 피로실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0103 |
| 계약기간 | 2019-09-26~2019-09-30 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜토탈이엔씨 | | |
| | | 주소 | 경기 안산시 단원구 광덕1로 80 (초지동, 호수마을아파트) 109-2301 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강인석 | TEL | 031-438-7183 |
| | | E-mail | kis@totalenc.co.kr | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15,305 | 3,488 | 7,500 | 4,317 | 11,817 |

## 실험개요

### 실험목적

- 철도차량용 가변연결기의 정적 및 피로성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 5MN Dynamic UTM의 상하부 유압그립을 사용하여 실험체를 고정한 후, 인장/압축하중이 작용하도록 반복가력실험 및 피로실험을 수행함



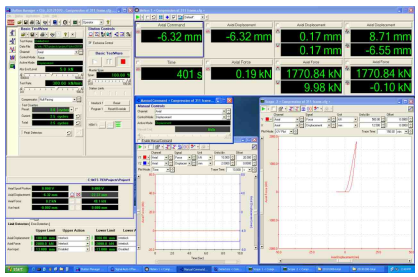
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



파괴양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 반복가력에 따른 변형양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 아피즈(APPIZ) 상수도관 굽힘성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0106 |
| 계약기간 | 2019-09-02~2019-09-05 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 피피아이평화 주식회사 | | |
| | | 주소 | 경기 화성시 장안면 버들로 1085-11 피피아이평화 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정재구 | TEL | 031-359-0054 |
| | | E-mail | cheongjk@ppinet.co.kr | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15,943 | 1,430 | 6,080 | 8,433 | 14,513 |

## 실험개요

### 실험목적

- 지름이 상이한 아피즈 상수도관의 굽힘성능평가(지름 50mm와 지름 400mm)

### 실험 내용 및 방법

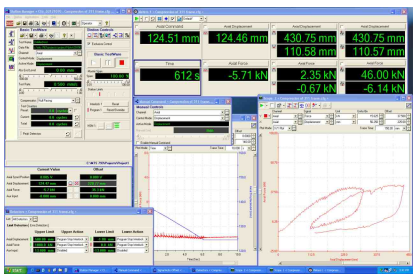
- 지점부 힌지위에 실험체를 거치하고, 이탈방지를 위하여 5MN Dynamic UTM 상부 가력힌지와 고정함
- 압력펌프를 사용하여 일정한 압력으로 실험체 내부를 만수상태로 만든 후, 굽힘실험을 수행함



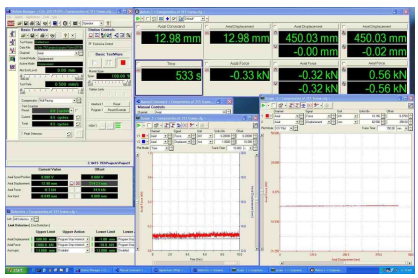
400mm 상수도관 실험전경



50mm 상수도관 실험전경



400mm 실험결과그래프



50mm 실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 누수여부 및 파괴부위 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 아피즈(APPIZ) 상수도관 인장성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0105 |
| 계약기간 | 2019-09-02~2019-09-06 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 피피아이평화 주식회사 | | |
| | | 주소 | 경기 화성시 장안면 버들로 1085-11 피피아이평화 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정재구 | TEL | 031-359-0054 |
| | | E-mail | cheongjk@ppinet.co.kr | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24,405 | 1,953 | 8,380 | 14,072 | 22,452 |

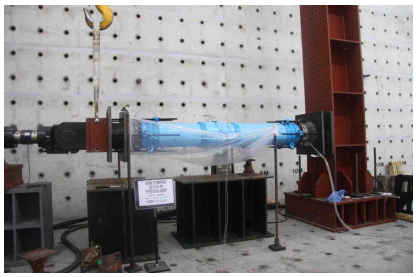
## 실험개요

### 실험목적

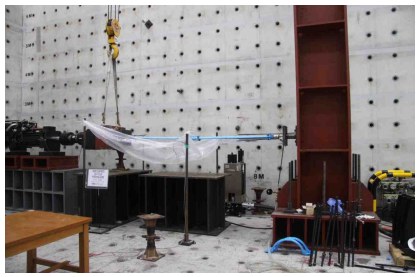
- 지름이 상이한 아피즈 상수도관의 인장성능평가(지름 50mm와 지름 400mm)

### 실험 내용 및 방법

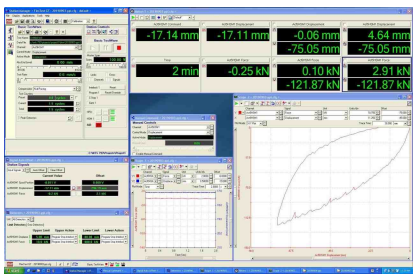
- 실험체 양 단부를 1MN Dynamic Actuator와 로딩프레임에 고정한 후, 압력펌프를 사용하여 일정한 압력으로 실험체 내부를 만수상태로 만듦.
- 실험체 파괴시 누수가 발생하기 때문에 물받이를 설치한 후, 실험체 파괴시까지 가력함.



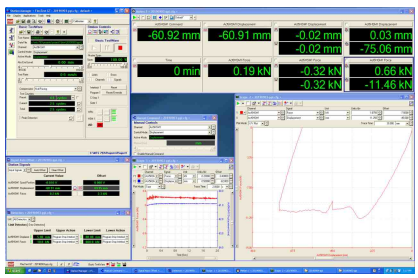
400mm 상수도관 실험전경



50mm 상수도관 실험전경



400mm 실험결과그래프



50mm 실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴부위, 파괴양상 등을 확인함.

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 확장보도교 정동적 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0107 | |
| 계약기간 | 2019-09-18~2019-09-20 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜세종이엔씨 | | | |
| | | 주소 | 세종특별자치시 아름서1길 13-4 6층 606호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 조용복 | TEL | 010-7751-9647 | |
| | | E-mail | sjenc2013@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,345 | 987 | 4,190 | 4,168 | 8,358 |

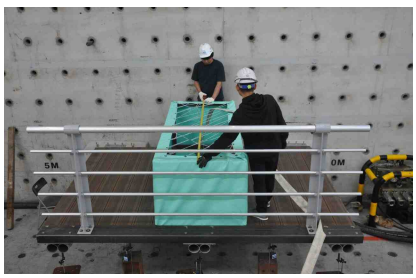
## 실험개요

### 실험목적

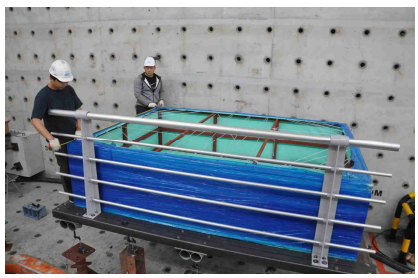
- 확장보도교의 정적성능 및 가진에 대한 동적성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 정적실험은 반력벽에 인도교를 설치한 후, 물을 채운 대형 수조를 올려 하중을 도입하였고, 동적실험은 임팩트 해머로 가진하여 실험을 수행함



정적실험전경 #1



정적실험전경 #2



동적실험전경



계측장비 설치전경

## 실험 결과

- 동적실험의 raw data(변위 및 충격 가속도), 실험사진

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0112 | |
| 계약기간 | 2019-09-25 ~ 2019-09-27 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 세현산업㈜ | | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26(인계동) 10층 8호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최인욱 | TEL | 031-306-5453 | |
| | | E-mail | shsu01018@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,205 | 1,478 | 3,220 | 4,507 | 7,727 |

## 실험개요

### 실험목적

- 교량시설 점검용 브라켓의 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

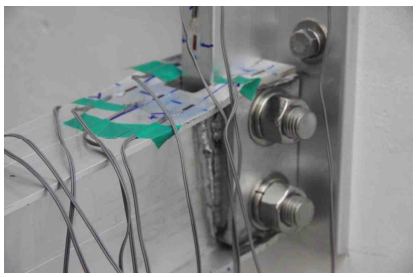
- 브라켓이 설치된 콘크리트 블록을 반력바닥에 고정하고, 브라켓 위에 가력용 지그를 설치함
- 반력벽에 250kN Dynamic Actuator를 설치하여 구조성능실험을 수행함



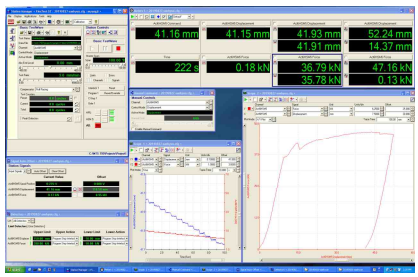

실험셋팅전경



계측장비 설치전경



파괴양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 연결부 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 3단 일체형 지주 휨성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0113 | |
| 계약기간 | 2019-09-30 ~ 2019-10-02 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 태정이엔지 | | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26(인계동) 10층 8호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최인욱 | TEL | 031-306-5453 | |
| | | E-mail | shsu01018@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8,366 | 1,703 | 3,701 | 2,962 | 6,663 |

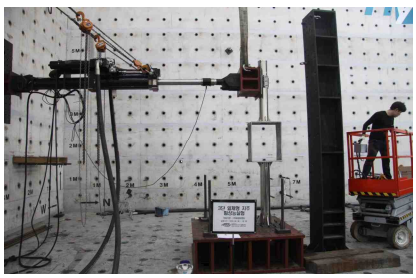
## 실험개요

### 실험목적

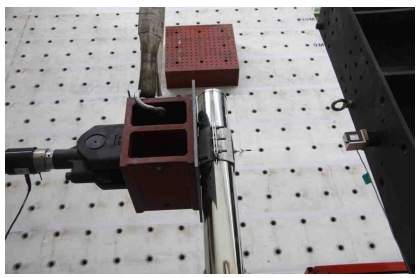
- 3단 일체형 지주 실험체의 휨 성능평가

### 실험 내용 및 방법

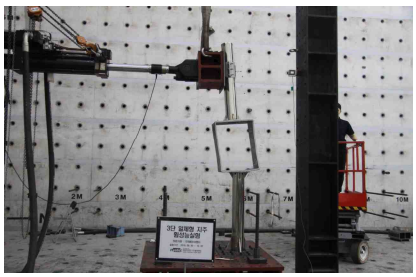
- 반력벽에 250kN Dynamic Actuator를 설치한 후, 반력바닥에 고정된 실험체 가력부와 연결하여 실험체 파괴시까지 가력함



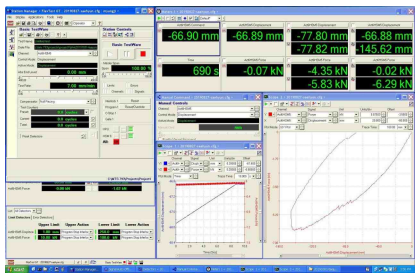
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



파괴양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴부위 및 파괴형상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 합성단면 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0131 | |
| 계약기간 | 2019-12-04 ~ 2019-12-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 더빔에스아이 | | | |
| | | 주소 | 경기 하남시 조정대로 150 (덕풍동) 969호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김도훈 | TEL | 010-6353-8881 | |
| | | E-mail | the-beam@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7,047 | 1,420 | 3,041 | 2,586 | 5,627 |

## 실험개요

### 실험목적

- 합성단면 거더의 4점재하 휨 실험을 통한 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 거더의 양 단부를 롤러힌지와 받침힌지 위에 거치한 후, 전도방지 프레임을 설치함
- 5MN급 문형 로딩프레임 2조에 5MN Actuator 2대를 설치하여, 4점재하로 실험체 파괴시까지 가력함



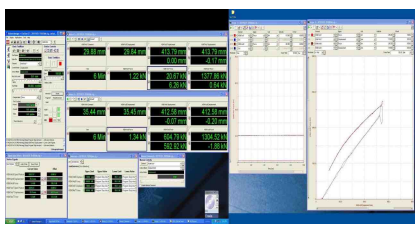
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



균열양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 균열양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | Tie Rod 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0132 | |
| 계약기간 | 2019-12-02 ~ 2019-12-03 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 삼영엠텍㈜ | | | |
| | | 주소 | 경남 함안군 칠서면 대치리 285-2 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강동화 | TEL | 055-589-7752 | |
| | | E-mail | dhkang@sym-tek.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,605 | 735 | 3,150 | 2,720 | 5,870 |

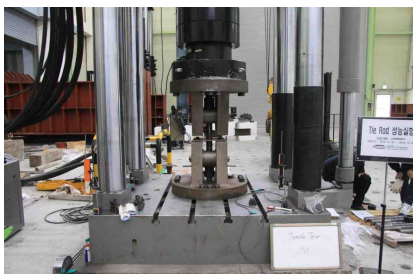
## 실험개요

### 실험목적

- Tie Rod의 인장성능평가

### 실험 내용 및 방법

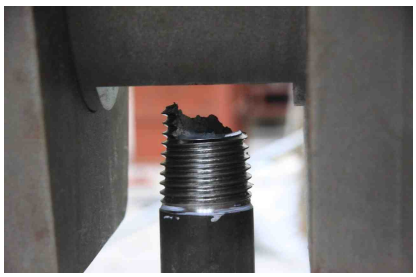
- 5MN Dynamic UTM의 상하부에 가력용 지그를 설치하고 실험체를 고정함
- 변위계(LVDT)를 설치하고 실험체 파단시까지 가력함



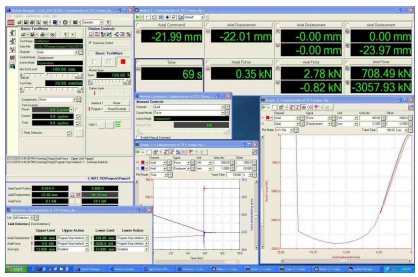
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



파괴양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 항복하중 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 강관버팀보(MSTRUT) 압축성능 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0135 |
| 계약기간 | 2019-12-16 ~ 2019-12-17 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜엠스틸인터내셔널 | | |
| | | 주소 | 서울특별시 영등포구 은행로 37 (여의도동) 기계산업진흥회 본관 8층 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 장광식 | TEL | 010-7447-2224 |
| | | E-mail | jks@msteelmail.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 14,850 | 1,470 | 7,260 | 6,120 | 13,380 |

## 실험개요

### 실험목적

- 강관버팀보(MSTRUT)의 압축성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 20MN Dynamic UTM의 강재베이스에 실험체를 거치한 후, 실험체 파괴시까지 가력함



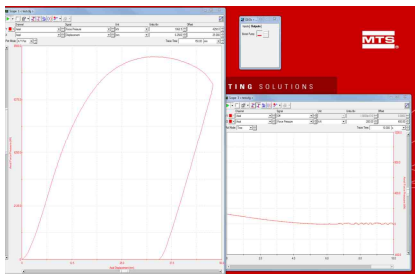
실험셋팅전경



파괴양상 #1



파괴양상 #2




실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 강관버팀보(MSTRUT) 휨성능 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0136 | |
| 계약기간 | 2019-12-18 ~ 2019-12-20 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜엠스틸인터내셔널 | | | |
| | | 주소 | 서울특별시 영등포구 은행로 37 (여의도동) 기계산업진흥회 본관 8층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 장광식 | TEL | 010-7447-2224 | |
| | | E-mail | jks@msteelmail.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,704 | 1,031 | 4,370 | 4,303 | 8,673 |

## 실험개요

### 실험목적

- 강관버팀보(MSTRUT)의 휨 성능평가

### 실험 내용 및 방법

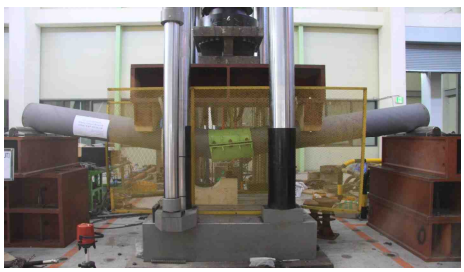
- 반력바닥에 지점부 블록과 지점용 힌지를 설치하고, 실험체를 거치한 뒤 변위계를 설치함
- 5MN Dynamic UTM 상부에 가력용 힌지를 설치한 후, 휨 실험을 수행함



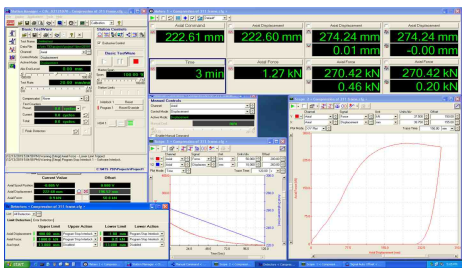
실험체 반입



실험전경



실험체 파괴



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | CFT 부재 압축 및 휨 강도 실험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0022 | |
| 계약기간 | 2020-01-15 ~ 2020-01-16 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 브리콘 | | | |
| | | 주소 | 경기도 성남시 분당구탄 천상로164 시그마2오피스텔c동431호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김종언 | TEL | 010-2295-8888 | |
| | | E-mail | bricon.jekim@gmail.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5,785 | 1,293 | 2,791 | 1,701 | 4,492 |

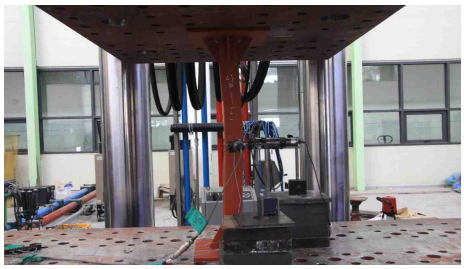
## 실험개요

### 실험목적

- CFT 실험체의 압축 및 휨 성능평가

### 실험 내용 및 방법

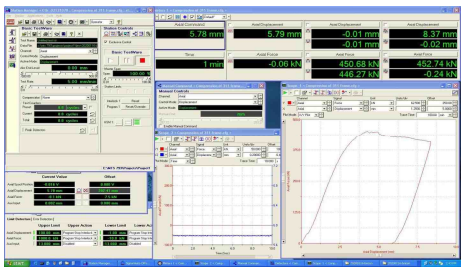
- 5MN UTM 상단에 가력블록을 설치하여 압축실험 및 4점재하 휨실험을 수행함



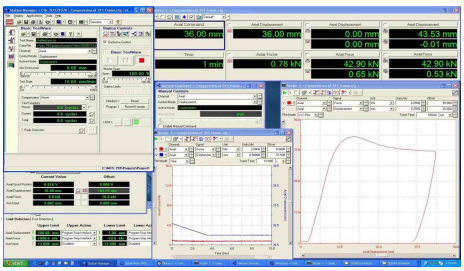
압축실험전경



휨 실험전경



압축실험결과그래프



휨 실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 합성단면 성능실험 (NEWCOM-T형) | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0035 |
| 계약기간 | 2020-03-16 ~ 2020-03-18 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 더빔에스아이 | | |
| | | 주소 | 경기 하남시 조정대로 150 (덕풍동) 969호 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김도훈 | TEL | 031-790-1972 |
| | | E-mail | the-beam@naver.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,426 | 1,693 | 4,260 | 3,503 | 7,733 |

## 실험개요

### 실험목적

- 합성단면 보 실험체의 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

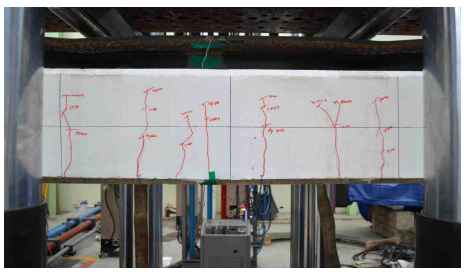
- 반력바닥에 지점부 블록과 지점용 힌지를 설치하고, 실험체를 거치한 뒤 변위계를 설치함
- 5MN Dynamic UTM 상부에 가력용 힌지를 설치한 후, 4점 휨실험을 수행함



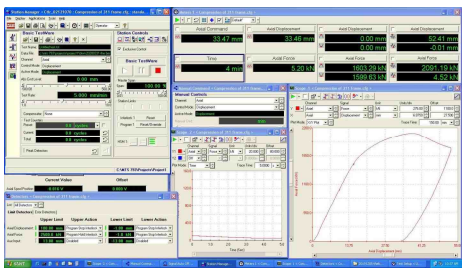
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 균열양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | EXSCor 파형강판 이음부 압축 성능시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0036 |
| 계약기간 | 2020-02-04 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 청암이앤씨 주식회사 | | |
| | | 주소 | 충청북도 음성군 감곡면 감노로 428-4 청암이앤씨 주식회사 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 임태경 | TEL | 02-2169-2970 |
| | | E-mail | tklim@chungamenc.co.kr | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,403 | 1,841 | 4,600 | 2,962 | 7,562 |

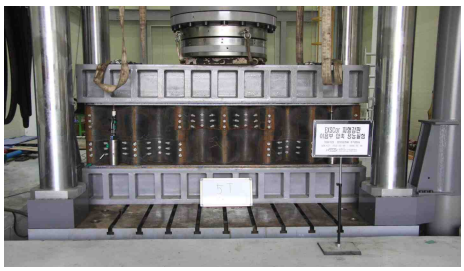
## 실험개요

### 실험목적

- EXSCor 파형강판 이음부 압축하중에 대한 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 20MN UTM의 강재베이스에 하부 블록을 설치한 후, 실험체를 거치함
- 실험체 위에 상부 블록을 거치한 후, 실험체 파괴시까지 가력함



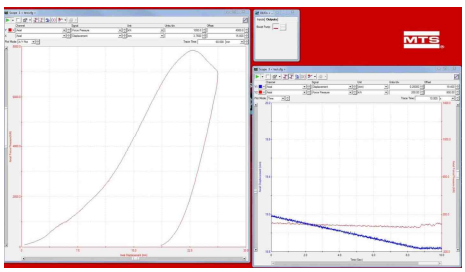
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험종료




실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 좌굴양상 등을 확인함.

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 고강도 앵글적용 BB이음 개별인장실험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0037 |
| 계약기간 | 2020-03-02 ~ 2020-03-06 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 센코어테크 | | |
| | | 주소 | 서울시 영등포구 버드나루로 14가길, 24, 3층(당산동 대한결핵협회) | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김연희 | TEL | 02-2629-2604 |
| | | E-mail | yhkim@senkuzo.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 14,225 | 1,373 | 6,861 | 5,991 | 12,852 |

## 실험개요

### 실험목적

- 고강도 앵글적용 BB이음 실험체의 인장성능평가

### 실험 내용 및 방법

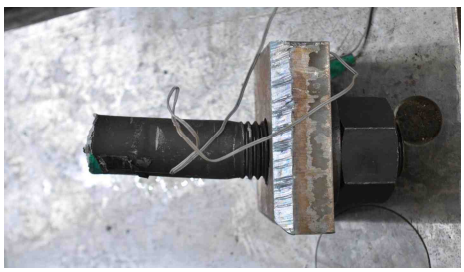
- 5MN UTM 상하부 유압그립을 사용하여 실험체를 고정한 후, 인장력을 도입하여 실험체 파괴시까지 가력함



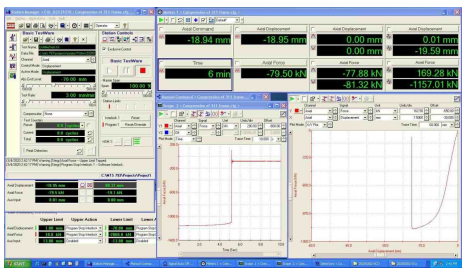
실험셋팅전경



파괴양상 #1



파괴양상 #2



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴양상, 슬립유무 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 프리캐스트 패널 전단연결 정적시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0039 |
| 계약기간 | 2020-02-26 ~ 2020-03-05 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 컨텍이앤씨 주식회사 | | |
| | | 주소 | 인천시 서구 승학로 561(검암동) 3층 (검암동, 장단프라자) | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강대은 | TEL | 070-4335-3701 |
| | | E-mail | bigsil@nate.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 17,605 | 2,853 | 7,130 | 7,622 | 14,752 |

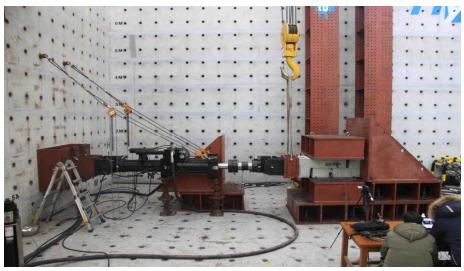
## 실험개요

### 실험목적

- 프리캐스트 패널의 전단성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 베이스블록 위에 실험체를 거치한 후, 상재하중용 블록을 올려놓고 밀림방지블록을 설치함
- 1MN Actuator를 사용하여 실험체 파괴시까지 가력함



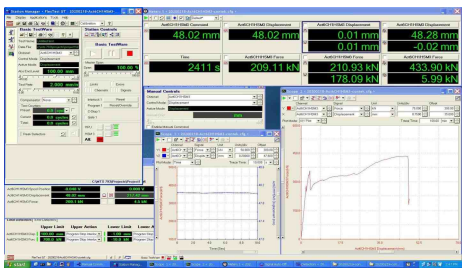
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험종료



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 연결부 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 프리캐스트 패널 전단연결 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0038 | |
| 계약기간 | 2020-03-06 ~ 2020-03-13 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 컨텍이앤씨 주식회사 | | | |
| | | 주소 | 인천시 서구 승학로 561(검암동) 3층 (검암동, 장단프라자) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강대은 | TEL | 070-4335-3701 | |
| | | E-mail | bigsil@nate.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 29,439 | 5,656 | 14,317 | 9,646 | 23,783 |

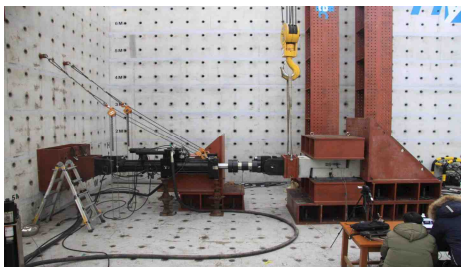
## 실험개요

### 실험목적

- 프리캐스트 패널의 전단피로성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 베이스블록 위에 실험체를 거치한 후, 상재하중용 블록을 올려놓고 밀림방지블록을 설치함
- 피로실험은 총 2,000,000회를 수행하였으며, 단계별 횟수 마다 정적재하실험을 수행함



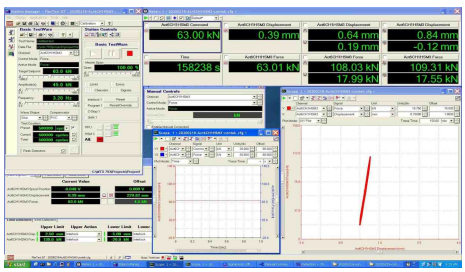
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대, 최소하중 및 변위, 피로실험 종료후 파괴유무 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 다기능 받침연결장치 구조 성능 검토 실험 | | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0040 |
| 계약기간 | 2020-03-10 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 아이오컨스텍 | | | |
| | | 주소 | 충남 당진시 송악읍 부곡공단4길 13 A동 (주)아이오컨스텍 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이승후 | | TEL | 02-6060-5408 |
| | | E-mail | shlee.aio@esgroup.net | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,563 | 601 | 1,504 | 1,458 | 2,962 |

## 실험개요

### 실험목적

- 다기능 받침연결장치의 축하중, 편심하중에 대한 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 5MN UTM의 강재베이스에 실험체를 거치/고정한 후, 가력용 지그를 사용하여 실험체 파괴시까지 가력함



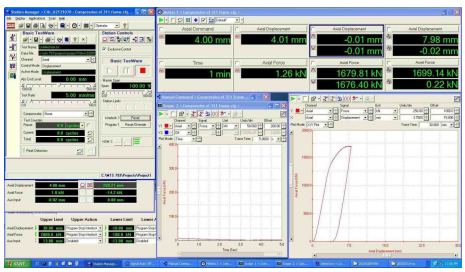
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



파괴양상



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴위치, 파괴양상 등을 확인함.

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 흙막이 합성사각강관 버팀보 및 부속 압축성능시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0041 |
| 계약기간 | 2020-03-09 ~ 2020-03-10 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜보운이피씨 | | |
| | | 주소 | 서울 영등포구 선유로 130 (양평동3가) 404호,405호,406호(양평동3가) | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 황정현 | TEL | 02-6926-4727 |
| | | E-mail | highseungwon@hanmail.net | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12,433 | 1,147 | 5,732 | 5,554 | 11,286 |

## 실험개요

### 실험목적

- 흙막이 합성사각강관 버팀보 및 부속에 대한 압축성능평가

### 실험 내용 및 방법

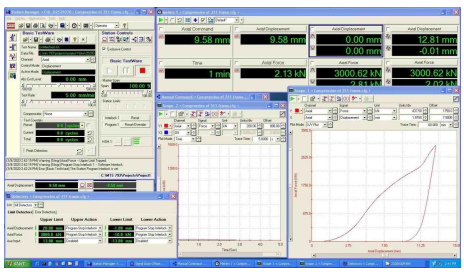
- 5MN UTM의 강재베이스에 흙막이 합성사각강관 부속을 거치한 후, 파괴시까지 가력함
- 20MN UTM의 강재베이스에 흙막이 합성사각강관 버팀보를 거치한 후, 파괴시까지 가력함



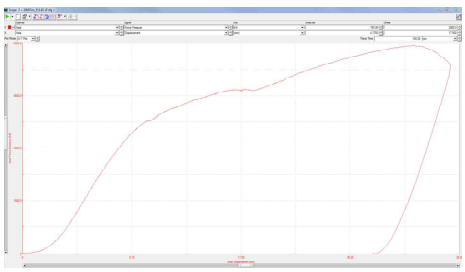
부속 셋팅전경



버팀보 셋팅전경



부속 실험결과그래프



버팀보 실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 좌굴유무, 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | PHC 파일연결구 시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0043 |
| 계약기간 | 2020-03-18 ~ 2020-03-30 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 도원산업㈜ | | |
| | | 주소 | 경기 시흥시 공단2대로 123 (점왕동, 시화공단 2마 812호) | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김인섭 | TEL | 031-496-0873 |
| | | E-mail | kiminseop22@gmail.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 31,811 | 2,911 | 14,554 | 14,346 | 28,900 |

## 실험개요

### 실험목적

- PHC 파일연결구의 휨과 전단에 대한 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

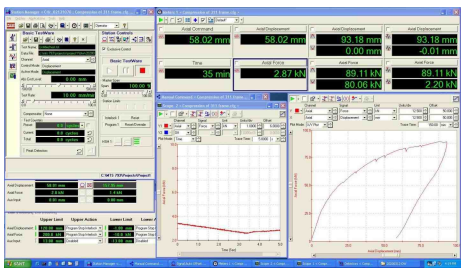
- 반력바닥에 지점부 블록과 지점용 힌지를 설치하고, 각 실험체를 거치한 뒤 변위계를 설치함
- 5MN Dynamic UTM 상부에 가력용 힌지를 설치한 후, 휨과 전단실험을 수행함



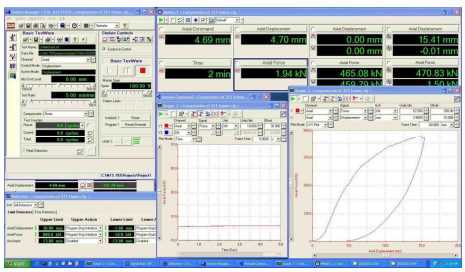
휨 실험셋팅전경



전단실험셋팅전경



휨 실험결과그래프



전단실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴위치, 균열 및 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 3단 일체형 CCTV 지주 휨 성능 실험 | | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0046 |
| 계약기간 | 2020-04-06 ~ 2020-04-10 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 태정이앤지 | | | |
| | | 주소 | 부산 사하구 감천항로 419번길 62(구평동) 주식회사 태정이앤씨 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박정욱 | | TEL | 051-261-4977 |
| | | E-mail | tje4999@hanmail.net | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10,214 | 1,811 | 4,525 | 3,878 | 8,403 |

## 실험개요

### 실험목적

- CCTV 지주 실험체의 구조성능평가

### 실험 내용 및 방법

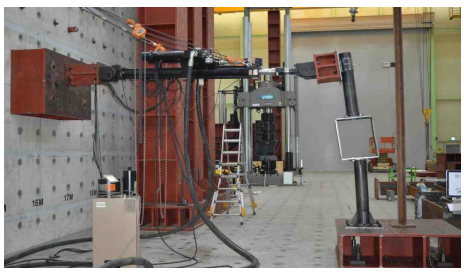
- 베이스블록 위에 실험체를 고정한 후, 와이어 변위계를 설치함
- 250kN Actuator를 사용하여 실험체 파괴시까지 가력함



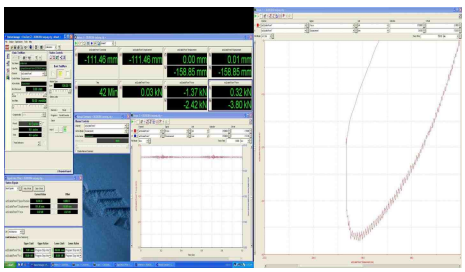
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험종료



실험결과그래프

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위, 파괴위치, 파괴양상 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | M64 Tie Rod Proof Load Test | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0048 | |
| 계약기간 | 2020-04-27 ~ 2020-04-29 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 삼영엠텍㈜ | | | |
| | | 주소 | 경남 함안군 칠서면 삼칠로 631-35 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강동화 | TEL | 055-589-7752 | |
| | | E-mail | dhkang@sym-tek.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10,610 | 881 | 4,403 | 5,326 | 9,729 |

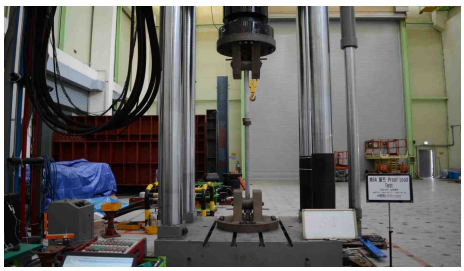
## 실험개요

### 실험목적

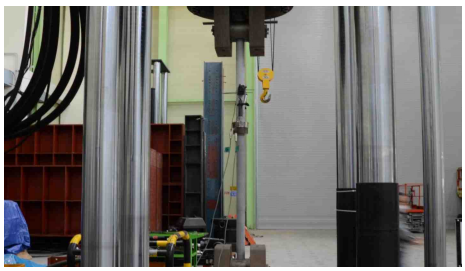
- M64 Tie Rod의 인장성능평가

### 실험 내용 및 방법

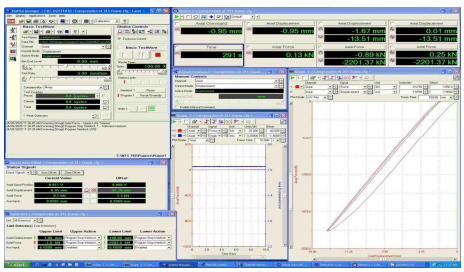
- 5MN UTM의 상하부에 실험체 고정용 지그를 설치한 후, 실험체를 고정함
- 실험체에 인장력을 가하여 일정하중에 도달하면 실험을 종료함



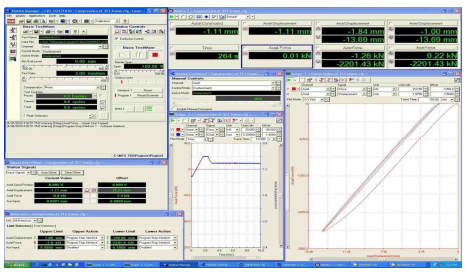
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험결과그래프 #1



실험결과그래프 #2

## 실험 결과

- 최대하중 및 변위 등을 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험성적서 등

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 엔진용샤프트 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0029 | |
| 계약기간 | 2019-06-10 ~ 2019-07-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 엔케이테스트 | | | |
| | | 주소 | 대구 달서구 달구벌대로 1095 (신당동) 첨단건설재료실험센터 205호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김태훈 | TEL | 010-8648-0227 | |
| | | E-mail | thkim@nktest.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12,625 | 2,523 | 6,312 | 3,790 | 10,102 |

## 실험개요

### 실험목적

- 샤프트 피로수명 검증

### 실험 내용 및 방법

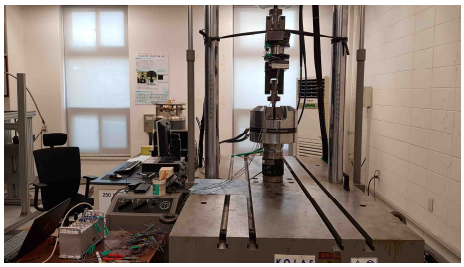
- 1축 인장 압축 하중(11.5~23.4kN)을 반복적으로 인가 후 피로 파손 발생 여부 확인
- 200만회 이내에서 파손없어야 하며, 발생시 하중을 낮춰 다음 시험품 시험을 실시함



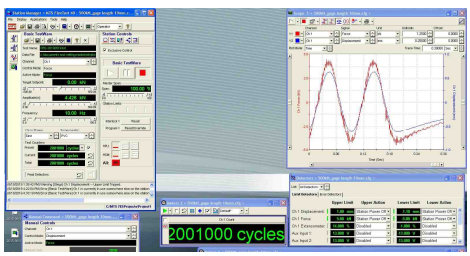
시험품 사진



게이지 설치 사진



실험전경




실험결과 사진

## 실험 결과

- 설계하중 SF1.5 조건에서 목표 수명 200만회를 만족함
- 한계 수명 조건 확인함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 플랜지 극한조건 탈부착 시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0043 | |
| 계약기간 | 2019-08-06 ~ 2019-08-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜에너베스트 | | | |
| | | 주소 | 대전 대덕구 대화로 160(대화동) 17동 220호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 장충효 | TEL | 010-3606-8307 | |
| | | E-mail | wkd7575@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용(천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 11,653 | 2,328 | 5,825 | 3,500 | 9,325 |

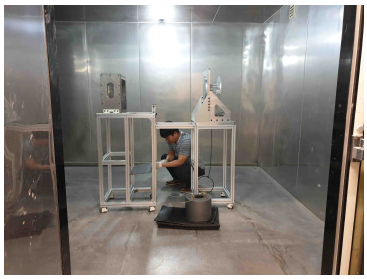
## 실험개요

### 실험목적

- 2021년 발사 예정인 한국형 발사체 누리호의 플랜지와 발사체 내부 항온항습공기 공급을 위한 장비인 MTU(Movable Thermostating Unit) 배관 사이의 실제 환경 및 극한조건에서의 탈부착 용이성 점검 시험

### 실험 내용 및 방법

- 장기거동 실험 중 가변형 항온항습실 사용, -5도~40도 사이의 사이클 적용



실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 실제 환경 및 극한조건에서의 탈부착 용이성 확인

## 실험결과물

- 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 700MPa급 고강도 철근을 사용한 휨 및 압축부재의 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0044 |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-10-31 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 엔케이테스트 | | |
| | | 주소 | 대구 달서구 달구벌대로 1095 (신당동) 첨단건설재료실험센터 205호 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김태훈 | TEL | 010-8648-0227 |
| | | E-mail | thkim@nktest.co.kr | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 33,371 | 6,672 | 16,685 | 10,014 | 26,699 |

## 실험개요

### 실험목적

- 700MPa 철근의 휨·압축부재 성능 및 정착성능 확인

### 실험 내용 및 방법

- 700MPa 철근이 배치된 실험체를 제작하여 편심으로 하중을 재하하며 700MPa 철근의 휨·압축 성능을 확인함



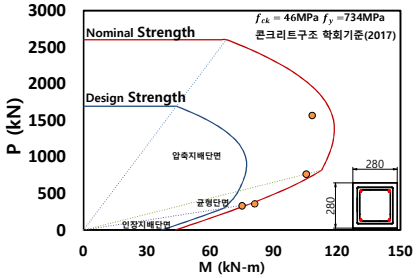
대상실험장비 전경




계측장비 설치전경



실험전경




실험결과그래프

## 실험 결과

- 휨·압축 실험체는 압축지배일 때, 압축연단의 변형률이 극한변형률에 도달하면 인장철근의 변형률이 0.001-0.0013의 범위로 항복하지 않았다. 균형조건일 경우 압축연단의 변형률이 극한변형률에 도달하면 인장철근의 변형률도 항복하는 것으로 나타났으며, 인장지배일 경우 인장철근이 항복변형률(0.0035)에 도달했을 경우 압축연단의 변형률이 0.0017-0.002로 나타났음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 파일 선단 보강재의 압축시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0048 |
| 계약기간 | 2019-08-20 ~ 2019-12-31 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 서린디앤씨 | | |
| | | 주소 | 대구 중구 태평로51길 5(동인동 1가) | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정상훈 | TEL | 010-6269-7585 |
| | | E-mail | 88107132@naver.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용(천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 39,612 | 3,959 | 19,805 | 15,848 | 35,653 |

## 실험개요

### 실험목적

- 매립형 말뚝의 선단지지 보강재의 개발에 따른 성능평가 및 기존 시공의 개선으로 경제적이고 건전한 시공이 가능한 공법 개발

### 실험 내용 및 방법

- 선단 지지철물의 내력을 시험하기 위하여 여러가지 방법으로 압축시험을 실시



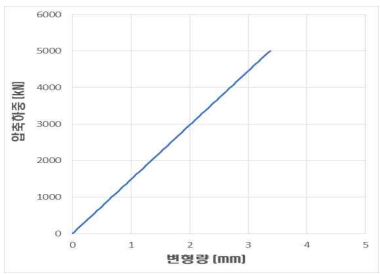
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경




실험결과그래프

## 실험 결과

- 선단지지 보강재의 압축내력 확인(5000kN)

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | PHC피복 원형충전강관 합성말뚝 및 복합말뚝 내력시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0049 |
| 계약기간 | 2019-10-14 ~ 2019-10-16 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜스마텍엔지니어링 | | |
| | | 주소 | 경기 성남시 중원구 둔촌대로 388 (상대원동) 611 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김용식 | TEL | 031-732-2370 |
| | | E-mail | kos9974@naver.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5,477 | 1,094 | 2,737 | 1,646 | 4,383 |

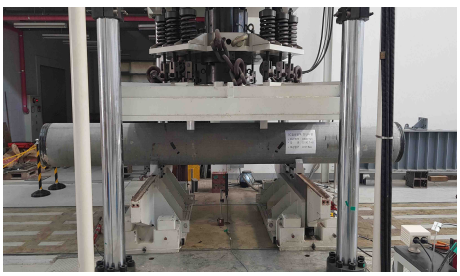
## 실험개요

### 실험목적

- PHC피복 원형충전강관 합성말뚝 및 복합말뚝 내력시험

### 실험 내용 및 방법

- PHC피복 원형충전강관 합성말뚝 및 복합말뚝의 휨강도 시험
- PHC피복 원형충전강관 합성말뚝 및 복합말뚝의 전단강도 시험



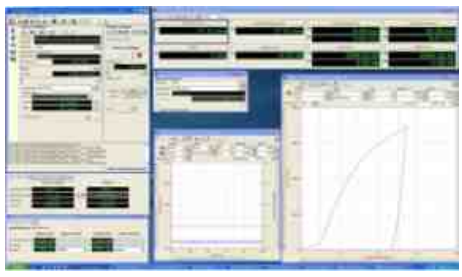
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- PHC피복 원형충전강관 합성말뚝 및 복합말뚝의 휨 및 전단 강도 확인

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 조적벽체 균열보수 보수보강재의 성능평가 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0063 |
| 계약기간 | 2019-10-21 ~ 2019-10-30 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜이현 | | |
| | | 주소 | 대구 수성구 동대구로12안길 32 (지산동) | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 현영미 | TEL | 010-4084-5773 |
| | | E-mail | kilwon2305@hanmail.net | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,348 | 632 | 3,173 | 2,543 | 5,716 |

## 실험개요

### 실험목적

- 조적벽체 균열보수 보수보강재의 재료특성 평가 및 조적벽체 보강재의 구조 성능평가

### 실험 내용 및 방법

- 스텐레스 나선형 보강철물(하이픽스)의 인장 및 인발강도 시험(벽돌, 콘크리트)
- 조적벽체 보강재의 두께 및 형태에 따른 구조 성능 시험(압축시험)



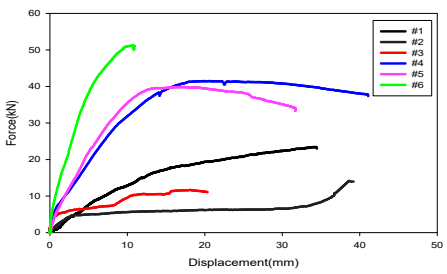
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경




실험결과

## 실험 결과

- 조적벽체 보강재의 두께 및 형태에 따른 구조 성능 확인

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 합성구조벽체 휨 및 전단연결재 구조성능실험 | | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0066 |
| 계약기간 | 2019-12-20 ~ 2019-12-27 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜태극기초 | | | |
| | | 주소 | 부산시 사상구 학장로 157 문무빌딩 3층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김진호 | | TEL | 010-4185-3589 |
| | | E-mail | tg8104@naver.com | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8,995 | 897 | 4,496 | 3,602 | 8,098 |

## 실험개요

### 실험목적

- 흙막이용으로 사용되는 CIP를 영구벽체로 활용하기 위하여, 상기 H강재와 철근 케이지가 매입된 현장타설수직파일(CIP)과 후타설 철큰콘크리트 벽체를 합성하여 영구 합성지하외벽을 구축하기 위한 공법을 마들기 위해 휨 및 전단 시험을 통한 일체성 확인 및 전단 저항 능력 평가를 통하여 개발품의 성능 평가

### 실험 내용 및 방법

- 합성구조벽체 휨 실험을 통한 일체성 및 전단 저항능력 평가
- 합성벽체에 적용되는 전단연결재의 전단 실험을 통한 전단연결재의 전단 내력 산출



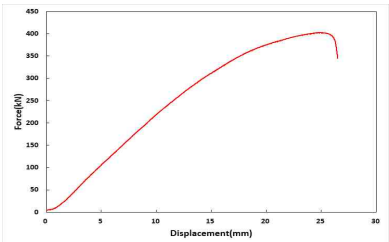
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경




실험결과

## 실험 결과

- 전단연결재의 전단 내력 확인

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 부품 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0069 | |
| 계약기간 | 2019-12-01 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 제이제이콥 | | | |
| | | 주소 | 서울 강서구 국회대로7길 56 (화곡동) 3층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이동규 | TEL | 010-3711-3724 | |
| | | E-mail | jay-el@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13,274 | 2,654 | 6,636 | 3,984 | 10,620 |

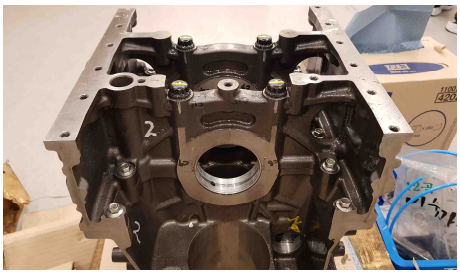
## 실험개요

### 실험목적

- 엔진용 부품의 피로수명 검증을 위함.

### 실험 내용 및 방법

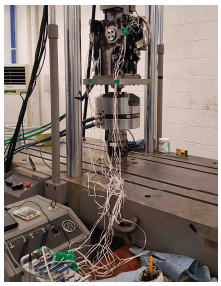
- 시험하중(-30 ~ +300 kN)을 반복인가 후 500만회 이내에서 피로 파손여부 확인함.
- 목표수명 만족시 시험하중을 10% 높여 시험을 실시함.



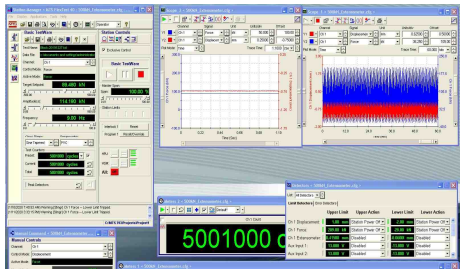
시험품 사진



게이지 부착 사진



실험진행 전경




실험결과 사진

## 실험 결과

- 목표 수명 500만회 이내에서 파손 및 크랙없음.
- 시험하중 10% 상향 조건에서도 목표수명을 만족하여 피로수명 요구조건을 만족함.

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 벌브앵커 인발실험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0074 |
| 계약기간 | 2019-12-16 ~ 2019-12-20 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 뉴콘텍이앤씨㈜ | | |
| | | 주소 | 서울 강남구 자곡로 174-10 (자곡동) 622호(자곡동) | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 양혜원 | TEL | 010-7411-4464 |
| | | E-mail | woojoone@naver.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,949 | 388 | 974 | 587 | 1,561 |

## 실험개요

### 실험목적

- 앵커의 인발실험을 통하여 기존 공법의 시공성 및 구조성능을 개선하여 신기술과 설계적용

### 실험 내용 및 방법

- 앵커 자체의 인장강도
- 앵커와 콘크리트의 부착강도



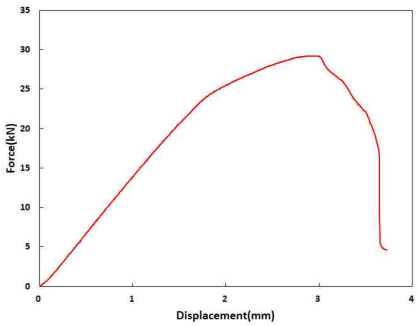
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경




실험결과

## 실험 결과

- 엥커 인장강도 및 콘크리트 부착강도 확인

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 프리캐스트 세그먼트 기둥 연결부 실험계획 | | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0077 |
| 계약기간 | 2019-12-12 ~ 2019-12-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜한필이엔지 | | | |
| | | 주소 | 경기도 성남시 분당구 탄천상로 164 (구미동) 시그마2 A동 201호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정일동 | | TEL | 010-4525-4177 |
| | | E-mail | idjung@hpeng.re.kr | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 38,320 | 7,662 | 19,158 | 11,500 | 30,658 |

## 실험개요

### 실험목적

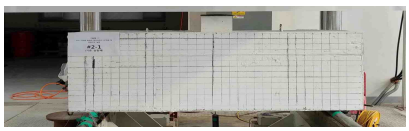
- 프리캐스트 콘크리트 교각 모듈 간 비노출형 연결구조로 시공되는 교각 세그먼트 연결구조물의 구조성능 개선을 평가하기 위해 구조실험을 수행

### 실험 내용 및 방법

- PC 교각 모듈 간 연결구조 성능 개선 평가
- 기초구조물 성능 개선 평가



실험 대상장비 전경



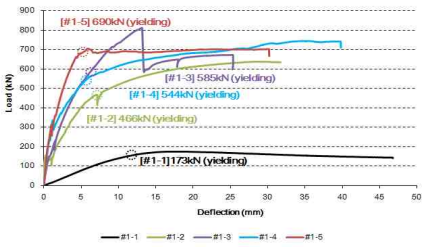

계측장비 설치전경







실험전경




실험결과그래프

## 실험 결과

- 교각 세그먼트 연결구조물의 구조성능을 확인을 통한 하중재하능력 개선 확인

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 태양광구조물의 내구성시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0078 | |
| 계약기간 | 2019-12-10 ~ 2019-12-16 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜한국이엔씨 | | | |
| | | 주소 | 대구 달성군 현풍면 태크노대로2길 7-14 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이재원 | TEL | 010-6296-9293 | |
| | | E-mail | ljwnt@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,658 | 1,330 | 3,328 | 2,000 | 5,328 |

## 실험개요

### 실험목적

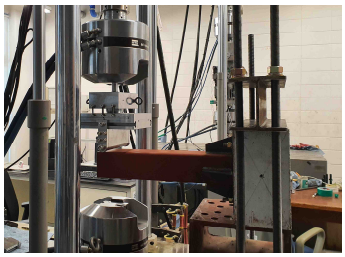
- 태양광구조물 지지대의 이론 및 구조석으로 해당 결과 치를 확보하였으나 실제 제품을 제작 시험해 봄으로써 최종적인 결과 값을 얻어 이론과 구조해석의 개념을 검증

### 실험 내용 및 방법

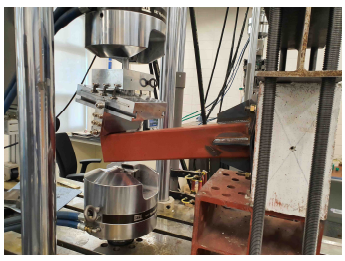
- 태양광구조물 지지대 수평방향의 정하중 시험을 통하여 지지대의 거동 및 내력 측정
- 태양광구조물 지지대 내구성 확인을 위해 피로시험을 실시



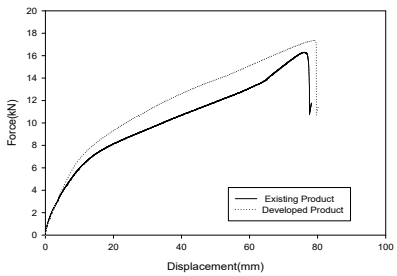
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경




실험결과

## 실험 결과

- 태양광구조물 지지대의 이론 및 구조해석으로 해당 결과의 정하중 및 피로시험을 통하여 성능 확인

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | H pile과 Hat sheet pile 휨 강도 시험 | | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0079 |
| 계약기간 | 2019-12-16 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜한성기술 | | | |
| | | 주소 | 경기 포천시 가산면 가산리 169-64 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 한창헌 | | TEL | 02-2266-1797 |
| | | E-mail | han6394@hanmail.net | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | | 실험담당자 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15,986 | 3,195 | 7,991 | 4,800 | 12,791 |

## 실험개요

### 실험목적

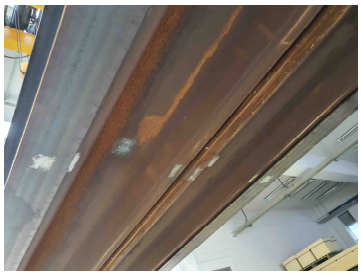
- H pile과 Hat sheet pile이 결합된 차수성 흙막이 벽체의 성능 시험

### 실험 내용 및 방법

- H pile 및 Hat sheet pile의 휨강도 시험
- H pile과 Hat sheet pile이 결합된 차수성 흙막이 벽체의 휨강도 시험



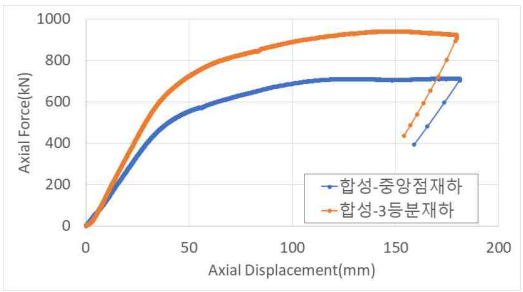
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경




실험결과

## 실험 결과

- H pile과 Hat sheet pile이 결합된 차수성 흙막이 벽체의 휨성능 확인

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | SACP-JOINT 실물시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0081 | |
| 계약기간 | 2019-12-09 ~ 2019-12-19 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜성심씨앤엠 | | | |
| | | 주소 | 경기 시흥시 수인로 2643-20(금이동) ㈜성심씨앤엠 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 윤명덕 | TEL | 010-3152-7763 | |
| | | E-mail | sungsim0211@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,827 | 1,364 | 3,413 | 2,050 | 5,463 |

## 실험개요

### 실험목적

- SACP-JOINT 자재의 안정성 평가

### 실험 내용 및 방법

- PHC말뚝 볼트 이음재에 대한 압축 및 인장강도
- PHC말뚝 볼트 이음재에 대한 휨 및 전단강도




대상실험장비 전경




실험장비에 실험체 및 센서 전경




실험진행 전경

| 구 분 | 기 준 치 | 시 험 결 과 | 기 준 |
|---|---|---|---|
| 압 축 강 도 | 2,360.0kN | 4,989.7kN | 파일 압축강도 |
| 휨 강 도 | 250.2kN·m | 294.2kN·m | KS F 4306 |
| 전 단 강 도 | 311.0kN | 945.6kN | KS F 4306 |
| 인 장 강 도 | 764.4kN | 1,338.1kN | 파일 인장강도 |

실험결과

## 실험 결과

- SACP-JOINT 이음재의 압축, 휨, 전단, 인장강도의 KS F 4306 품질요구 기준값 확인

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 모멘트 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 20-CT-PJ-0014 | |
| 계약기간 | 2020-04-10 ~ 2020-04-29 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 제이제이콥 | | | |
| | | 주소 | 서울 강서구 국회대로7길 56 (화곡동) 3층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이동규 | TEL | 010-3711-3724 | |
| | | E-mail | jay-ei@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 39,174 | 7,832 | 19,585 | 11,757 | 31,342 |

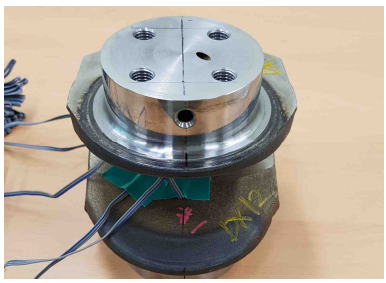
## 실험개요

### 실험목적

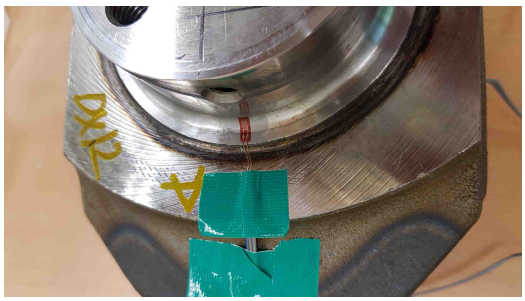
- 엔진 부품의 피로수명 확인

### 실험 내용 및 방법

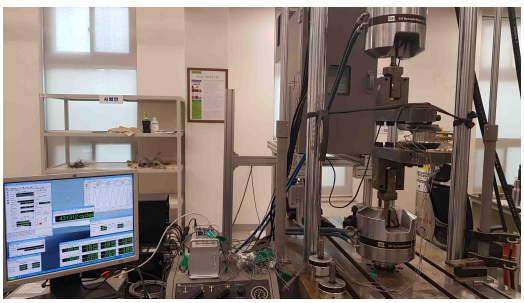
- 1축 수직 인장 압축 하중(20~23kN)을 반복적으로 인가하여 피로시험을 실시함
- 목표 수명 200만회 이내에서 크랙 및 파손 발생이 없어야 함



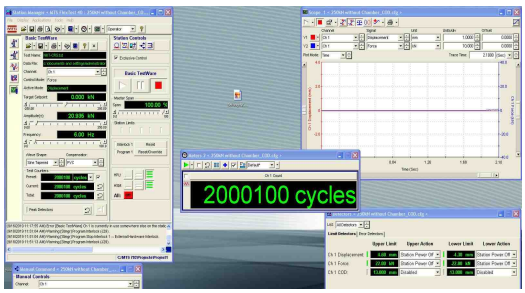
시험품 사진



게이지 설치 사진



실험진행 전경




실험결과 사진

## 실험 결과

- 설계하중에서 목표 수명 200만회 이내에서 피로 파손이 발생하지 않음
- 하중 증가 시 피로파손이 발생하였으나 무한 수명 영역이 설계하중 이상으로 만족함

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 실대형 실험을 통한 900춤 IEB의 구조성능 평가 | | | 프로젝트번호 | 20-CT-PJ-0016 | |
| 계약기간 | 2020-04-22 ~ 2020-04-24 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 아이에스중공업 | | | |
| | | 주소 | 경상북도 경산시 진량읍 문천길 139-9 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박한민 | TEL | 010-6543-9034 | |
| | | E-mail | hnmnpark@gamil.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8,739 | 871 | 4,368 | 3,500 | 7,868 |

## 실험개요

### 실험목적

- IEB 기존 설계식에 대해 실규모 검증을 위한 대형화 시험체의 성능시험
- IEB 부재의 실규모 성능시험

### 실험 내용 및 방법

- IEB 900(web hight, mm) 보의 휨성능 평가(4점 휨 시험)
  ① 일반 웹을 가진 평판웹 실험체(비교대상 시험체)
  ② 평판웹과 동일 두께의 엠보싱웹 실험체(IEB 900 시험체)



대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경

| 시험항목 | 시편명 | 최대 하중 (kN) | 변위 (mm) |
|---|---|---|---|
| 전단시험 | IEB04900 | 1 245.31 | 25.90 |
| | IWE04900 | 1 074.45 | 18.74 |
| 휨시험 | IEB12900 | 500.00 | 71.32 |
| | IWE12900 | 508.28 | 66.96 |

실험결과

## 실험 결과

- IEB 부재의 실규모 휨강도 확인 및 존 설계식에 대해 실규모 검증

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 천장재 내진성능 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0036 | |
| 계약기간 | 2019-04-29 ~ 2019-07-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 현대시스텍 | | | |
| | | 주소 | 강원 강릉시 남부로163번길 8 (노암동) 1층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김민규 | TEL | 010-4756-8233 | |
| | | E-mail | hdc200@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 25,327 | 5,046 | 12,611 | 7,670 | 20,281 |

## 실험개요

### 실험목적

- 내진설계 이슈와 정부기준들이 마련됨에 따른 필요성 증대 및 국토교통부 KDS 41 17 00 건축물 내진설계기준 과 교육부 고시 제2017-143호 학교시설 내진설비 기준안 해당여부

### 실험 내용 및 방법

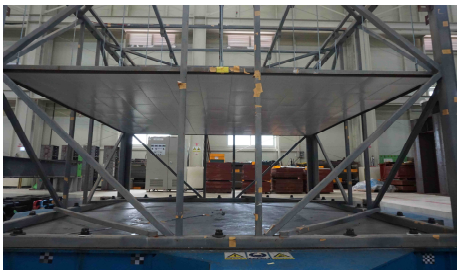
- 국토교통부 KDS 41 17 00 건축물 내진설계기준, 교육부 고시 제2017-143호 학교시설 내진설비
- AC 156 실험을 통하여 성능확인



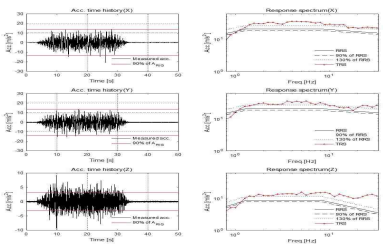
실험셋팅전경



실험체 제작 및 설치 전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- (ICC-ES AC156 : 2010을 준용하여 수행함(SDS = 1.30 g, z/h = 1.00).)
- 실험결과 구조적 이상은 발견되지 않았음

## 실험결과물

- 일반성적서(2019-R-042), Rawdata, 실험사진

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 내진형 케이블트레이 시스템의 내진성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0004 | |
| 계약기간 | 2019-04-29 ~ 2019-07-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 태화이엔지 | | | |
| | | 주소 | 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 안주희 | TEL | 031-350-9414 | |
| | | E-mail | rndtheng@theng.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 17,740 | 1,800 | 8,850 | 7,090 | 15,940 |

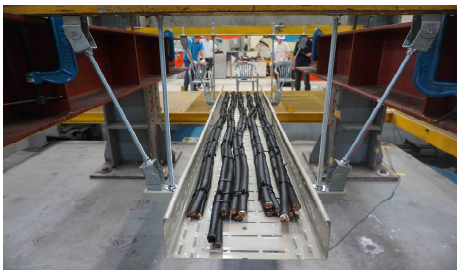
## 실험개요

### 실험목적

- 내진형 케이블트레이 시스템의 내진성능확인

### 실험 내용 및 방법

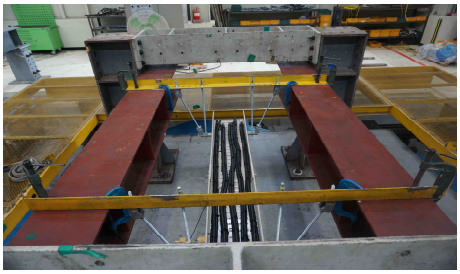
- 방송통신설비 내진 시험방법의 요구응답스펙트럼을 이용한 의뢰자 요구 실험 방법



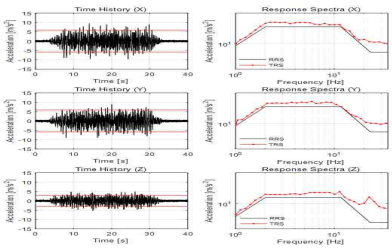
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경




실험결과그래프

## 실험 결과

- 실험조건상에서의 케이블 트레이 시스템은 내진실험 이후에 구조적 손상 및 변형은 발견되지 않았음

## 실험결과물

- 실험보고서(SESTEC-2019-R-055-0-Rev.0), Rawdata, 실험사진

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 원자력 발전소 방호용 특수문 내진시험(17m 양개) | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0054 | |
| 계약기간 | 2019-05-17 ~ 2019-07-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜이에스다산 | | | |
| | | 주소 | 울산 울주군 서생면 해맞이로 872 2층 202호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강민지 | TEL | 054-750-9977 | |
| | | E-mail | pollution00@esdasan.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 29,980 | 6,010 | 14,990 | 8,980 | 23,970 |

## 실험개요

### 실험목적

- 원자력발전소 설치용 방수문의 내진성능 검증을 위한 진동대 실험

### 실험 내용 및 방법

- 의뢰자 제공 실험절차서(문서번호 : ESD-ITI-C-22)에 따름



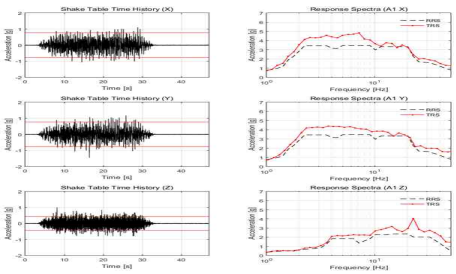
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 의뢰자 제공 실험절차서(문서번호 : ESD-ITI-C-22)에 따라 OBE 5회 이상, SSE 1회 이상 가진 실시하였음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 내진천장틀 비교실험(T-BAR용 흡음텍스) | | | 프로젝트번호 | 18-ST-PJ-0223 | |
| 계약기간 | 2019-06-24 ~ 2019-08-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜착한건축자재백화점 | | | |
| | | 주소 | 경기 화성시 봉담읍 매송고색로 452 ㈜착한건축자재백화점 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 심재옥 | TEL | 031-266-8855 | |
| | | E-mail | space68@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용(천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 40,000 | 8,010 | 19,990 | 12,000 | 31,990 |

## 실험개요

### 실험목적

- 의뢰자가 제공한 천정틀의 내진성능 비교실험

### 실험 내용 및 방법

- 동일한 강재프레임에 각각의 천장틀 시스템을 설치하여 같은 수준의 지진하중을 부여하여 손상정도를 비교함



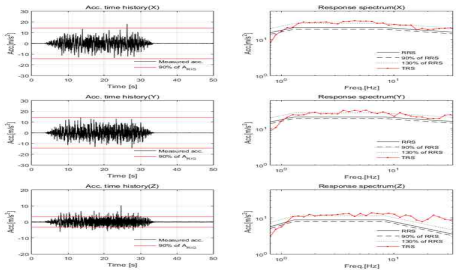
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- ICC-ES AC156 : 2010을 준용하여 수행함($S_{DS}$ = 1.35 g, z/h = 1.00)

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 일반성적서(2019-R-064)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0058 | |
| 계약기간 | 2019-06-24 ~ 2019-08-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 풍왕 | | | |
| | | 주소 | 경남 김해시 주촌면 서부로1499번길 101-60 주식회사 풍왕 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이승원 | TEL | 055-339-7774 | |
| | | E-mail | rkddbsgur@gmail.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 25,200 | 5,050 | 12,580 | 7,570 | 20,150 |

## 실험개요

### 실험목적

- 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 시공 시 지진에 대한 위한 내진성능 시험

### 실험 내용 및 방법

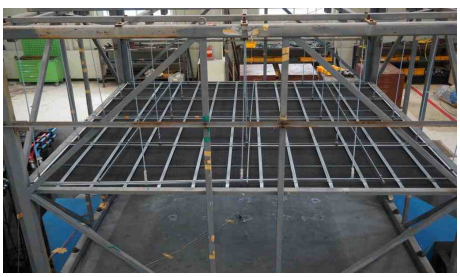
- 내진타공클립바에 벽천장용흡음재를 시공하여 내진시험 시 이탈현상이 일어나는지 확인



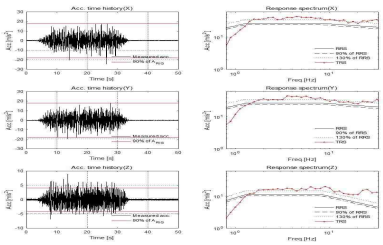
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- ICC-ES AC156 : 2010을 준용하여 수행함(SDS = 1.70 g, z/h = 1.00)
- 실험결과 구조적 문제는 발생하지 않았음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 일반성적서(2019-R-063)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0059 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜민에코 | | | |
| | | 주소 | 경기 이천시 모가면 공원로 210-1 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 유성은 | TEL | 02-573-2201 | |
| | | E-mail | ecomin2201@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 25,240 | 5,050 | 12,600 | 7,590 | 20,190 |

## 실험개요

### 실험목적

- 벽천장용흠음재 및 내진타공클립바의 시공시 지진에 대한 내진성능시험

### 실험 내용 및 방법

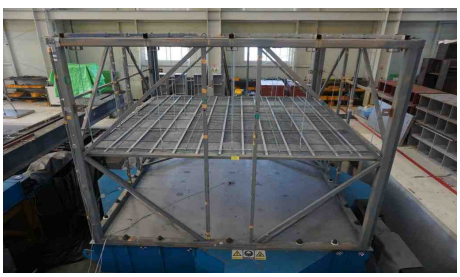
- 내진타공클립바에 벽천장용흠음재를 시공하여 내진시험시 이탈현상이 일어나는지 확인



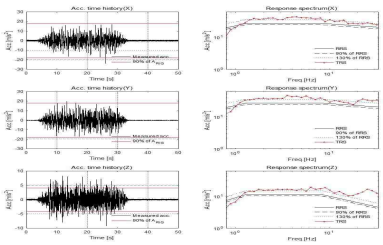
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- (ICC-ES AC156 : 2010을 준용하여 수행함(SDS = 1.70 g, z/h = 1.00).)
- 실험결과 구조적 이상은 발견되지 않았음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 일반성적서(2019-R-098)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 방화문 내진성능 진동대 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0110 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-11-10 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜이에스다산 | | | |
| | | 주소 | 울산 울주군 서생면 해맞이로 872 2층 202호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강민지 | TEL | 054-750-9977 | |
| | | E-mail | pollution00@esdasan.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 29,120 | 5,820 | 14,550 | 8,750 | 23,300 |

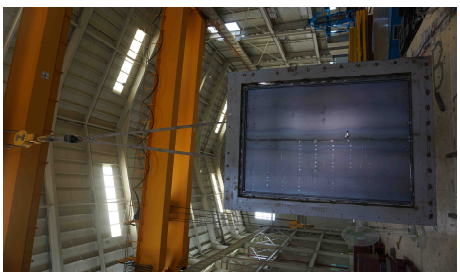
## 실험개요

### 실험목적

- 의뢰자가 설계, 제작한 방화문에 대한 내진성능 실증시험

### 실험 내용 및 방법

- 의뢰자 제공 실험절차서(문서번호 : ESD-ITI-C-15)에 따름



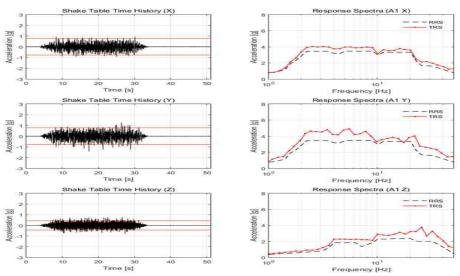
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경




실험결과그래프

## 실험 결과

- 의뢰자 제공 실험절차서(문서번호 : ESD-ITI-C-15)에 따라 OBE 5회 이상, SSE 1회 이상 가진 실시하였음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서(SESTEC-2019-R-084-0-Rev.0)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 이층형 모빌랙 내진 테스트 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0084 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜대원모빌랙 | | | |
| | | 주소 | 충북 음성군 삼성면 대덕로 63-75 ㈜대원모빌랙 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 윤한주 | TEL | 02-2235-2693 | |
| | | E-mail | o2atom@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 34,250 | 6,860 | 17,130 | 10,260 | 27,390 |

## 실험개요

### 실험목적

- 이층형 모빌랙의 내진성 테스트

### 실험 내용 및 방법

- 이층 통로를 포함하는 모빌랙을 문화재 및 예술품을 보관하는 수장대 용도로 사용하기 위한 내진성능 테스트



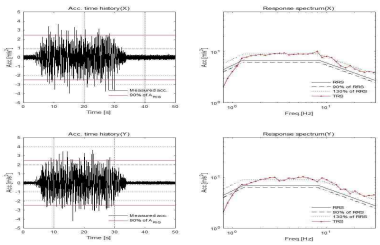
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- (ICC-ES AC156 : 2010을 준용하여 수행함(SDS = 0.70 g, z/h = 0)
- 실험결과 구조적, 기능적 문제가 발생하지 않았음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 일반성적서(2019-R-110)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 면진장치 진동대 성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0126 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-11-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 씨에스이엔지 | | | |
| | | 주소 | 서울 구로구 경인로54길 4 (구로동) 공구상가일번지 E동 203호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 권순진 | TEL | 02-6120-2781 | |
| | | E-mail | lubo0493@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24,450 | 4,920 | 12,230 | 7,300 | 19,530 |

## 실험개요

### 실험목적

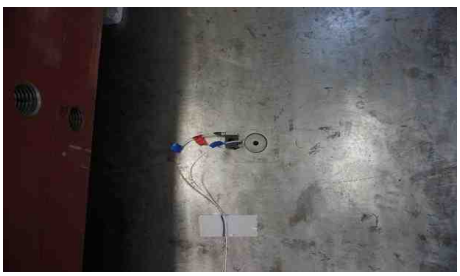
- 의뢰자가 개발중인 면진장치의 동특성 분석을 위한 진동대 실험

### 실험 내용 및 방법

- 상부질량체를 고려한 면진장치에 의뢰자가 제공한 지진파를 부여하여 가속도 및 변위 응답을 확인함



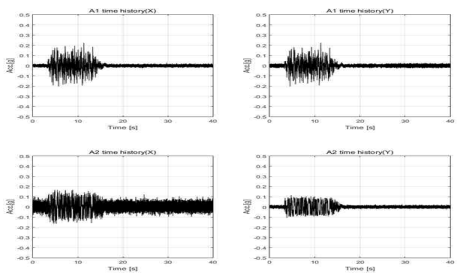
실험셋팅전경



계측장비 설치전경




실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 계측된 응답 가속도, 응답 변위 데이터의 최대 값 분

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서(SESTEC-2019-R-086-0-Rev.0)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 스마트 플러스패널 내진성능 비교 실험 | | | 프로젝트번호 | 18-ST-PJ-0215 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜ 스마일테크 | | | |
| | | 주소 | 충북 청주시 청원구 내수읍 풍정2길 87 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박수국 | TEL | 043-716-0201 | |
| | | E-mail | parksookuk@daum.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 30,110 | 5,000 | 12,420 | 12,690 | 25,110 |

## 실험개요

### 실험목적

- 의뢰자가 개발한 스마트 플러스패널의 내진성능 검증

### 실험 내용 및 방법

- 실험소에서 보유중인 test frame에 의뢰자의 패널을 설치하고, 지진력을 부여하여 기타 이상유무 확인



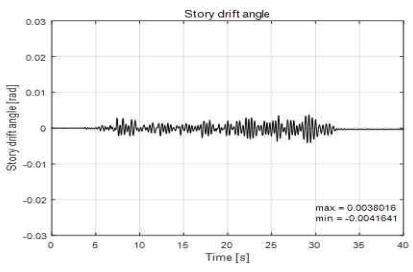
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경




실험결과그래프

## 실험 결과

- 외장재의 변형각 산정

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서(SESTEC-2019-R-092-0-Rev.0)

# 실험요약보고서



## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 조적채움벽 진동대 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0093 |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 쎈블락 | | |
| | | 주소 | 서울 서초구 서초대로30길 10 (방배동) 201호(방배동,내방원빌) | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박상원 | TEL | 02-525-0698 |
| | | E-mail | swh0121@naver.com | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 38,160 | 4,800 | 11,900 | 21,460 | 33,360 |

## 실험개요

### 실험목적

- 내진 성능을 위한 정적 실험

### 실험 내용 및 방법

- 쐐기형 결합부가 형성된 블록과 프레임을 이용한 벽체와 구조 및 이를 이용한 벽체 시공법 조적공사용 블록과 프레임 이용한 시공법, 내진정적실험



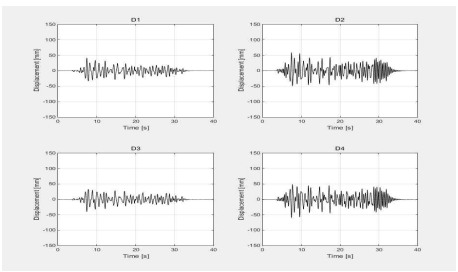
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 실험은 3 Step (EQ 100 %)까지 수행하였다. 실험결과, 일반 조적벽체의 경우 면내방향으로 슬라이딩 파괴 및 개구부 대각균열을 동반하는 등 심각한 구조적 손상이 발생하였으며, 면외방향의 경우 초기 단계 (EQ 50 %)에서 전체 벽체가 전도되었다. 이에 반해 쐐기형 조적벽체의 경우 실험종료까지 Table 2.3에 나타낸 어떤 손상도 관찰되지 않았다. 3 Step (EQ 100 %)에서 실험체의 상부와 test frame 상부 슬래브를 연결한 수직 이음재에서 용접균열이 발생하였으며 더 이상의 가진은 무의미한 것으로 판단되어 실험을 종료

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서(SESTEC-2019-R-119-1-Rev.1)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 내진형 경량철골 시스템 내진 성능 실험(천장재) | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0116 |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 공간테크 | | |
| | | 주소 | 강원 강릉시 화부산로177번길 4 (교동) 1층 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정민시 | TEL | 033-641-8914 |
| | | E-mail | jms75850@hanmail.net | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용(천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24,140 | 4,840 | 12,070 | 7,230 | 19,300 |

## 실험개요

### 실험목적

- 천장 캐링 시스템으로 기존 보다 미세 진동과 지진에 의한 나사 풀림 및 클립 터짐, 낙하물 피해 등의 피해가 없는 것을 장점으로 이에 내진 성능 실험과 인증 데이터를 필요

### 실험 내용 및 방법

- 비구조요소 규격인 AC156:2010을 준용하여 내진성능확인
- 공진탐색은 Sinesweep파형을 0.05g진폭으로 3축에 대해 독립적으로 가진함
- 지진파는 AC156 규격에 따른 파형을 인가함



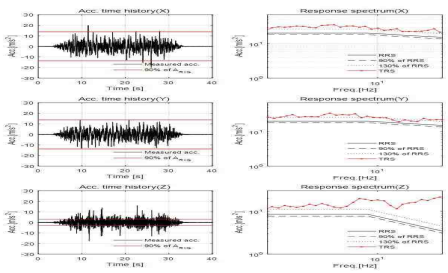
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 의뢰자의 요청에 따른 시험 절차를 진행 하였으며, 특별한 손상없음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 일반성적서(2019-R-085)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 벨로우즈형 신축이음관 내진성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0150 | |
| 계약기간 | 2019-10-28 ~ 2019-11-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 태성후렉시블 | | | |
| | | 주소 | 경남 김해시 진례면 고모로180번길 109-25 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 유진석 | TEL | 055-337-8466 | |
| | | E-mail | taesung@taesung98.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 11,366 | 1,235 | 3,085 | 7,046 | 10,131 |

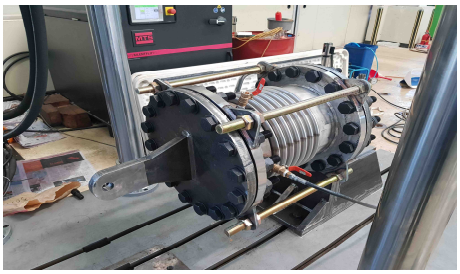
## 실험개요

### 실험목적

- 벨로우즈형 신축이음관의 수직방향 변위 가력실험

### 실험 내용 및 방법

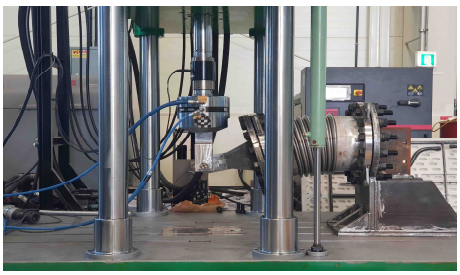
- 벨로우즈형 신축이음관을 충분한 강성을 지닌 고정치구에 고정하여, 이음관 내부에 물을 채우고 수직변위를 주어 이상유무 확인



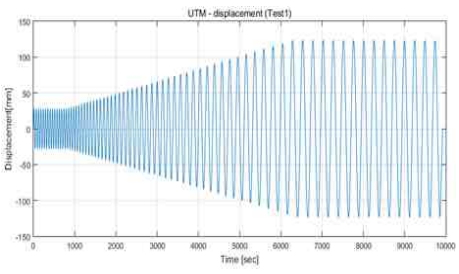
실험셋팅전경



실험체 제작 및 설치 전경



실험전경




실험결과그래프

## 실험 결과

- 의뢰자의 요청에 따른 시험 절차를 진행 하였으며, 특별한 손상없음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 일반성적서(2019-R-097)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 내진 M-BAR 시스템 진동대 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0142 | |
| 계약기간 | 2019-11-04 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 한국호-머 | | | |
| | | 주소 | 인천 남동구 은청로 61 (고잔동) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김복일 | TEL | 032-812-0226 | |
| | | E-mail | kbienter@daum.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 23,140 | 4,650 | 11,560 | 6,930 | 18,490 |

## 실험개요

### 실험목적

- 경량철골천장틀의 내진성능 실험을 통해 실용화된 제품의 성능을 검증하고 실험결과에 따라 기술적 보완이 필요한 부분의 자료 확보

### 실험 내용 및 방법

- 실험은 비구조요소의 내진성능을 검증하기 위한 진동대 실험 방법인 “ICC-ES AC156 : 2010”의 응답스펙트럼 조건에 부합하도록 작성하였으며, 수평 2방향(좌우,전후방향), 수직 1방향에 대하여 동시 가진
- 공진탐색은 Sinesweep파형을 0.05g의 진폭으로 3축에 대해 독립적으로 가진



실험셋팅전경



실험체 제작 및 설치 전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 의뢰자의 요청에 따른 시험 절차를 진행 하였으며, 특별한 손상없음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 일반성적서(2019-R-103)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 천장마감재(타일판)용 내진천장틀 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0178 | |
| 계약기간 | 2019-11-27 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜착한건축자재백화점 | | | |
| | | 주소 | 경기 화성시 봉담읍 매송고색로 452 ㈜착한건축자재백화점 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 심재옥 | TEL | 031-266-8855 | |
| | | E-mail | space68@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용(천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 23,750 | 4,750 | 9,960 | 9,040 | 19,000 |

## 실험개요

### 실험목적

- 경주, 포항등의 지진을 통해 국가적 차원의 지진 방재대책 재검토
- 지진발생 시 천장의 철골구조, 마감재의 추락을 방지하는 제품개발

### 실험 내용 및 방법

- 비구조요소 규격인 AC156:2010을 준용하여 내진성능확인
- 공진탐색은 Sinesweep파형을 0.05g진폭으로 3축에 대해 독립적으로 가진함
- 지진파는 AC156 규격에 따른 파형을 인가함



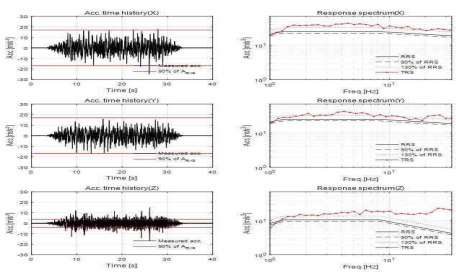
실험셋팅전경



실험체 제작 및 설치 전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 의뢰자의 요청에 따른 시험 절차를 진행 하였으며, 특별한 손상없음.

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 일반성적서(2019-R-108)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 외단열 불연마감재 아쿠아크리트 내진성능평가시험 | | | 프로젝트번호 | 20-ST-PJ-0010 | |
| 계약기간 | 2020-01-20 ~ 2020-01-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 크린텍개발 | | | |
| | | 주소 | 서울 송파구 법원로 114 (문정동) C-406 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김재규 | TEL | 02-420-2844 | |
| | | E-mail | aquacretekorea@gmail.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 39,673 | 4,967 | 12,414 | 22,292 | 34,706 |

## 실험개요

### 실험목적

- 숏크리트 도포 공법의 내진성능 확인을 위한 진동대 실험

### 실험 내용 및 방법

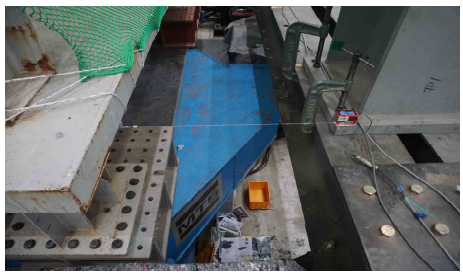
- 두 가지 공법을 적용한 벽체의 내진성능 비교 실험

1.콘크리트 바탕면에 직접시공 - 스텐사와이어글라스메쉬+아쿠아크리트+칼라실러

2.콘크리트바탕면에 외단열 시공 - EPS+화스너고정+스텐사와이어글라스메쉬+아쿠아크리트+칼라실러



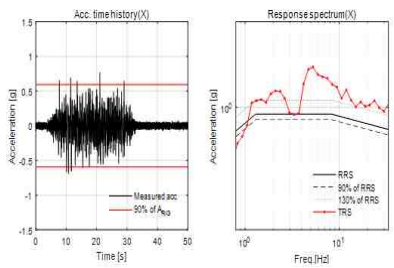
실험셋팅전경



실험체 제작 및 설치 전경



실험전경




실험결과그래프

## 실험 결과

- 해당 실험에서 의뢰자가 개발한 공법이 적용된 시료의 파손이 적은 것으로 확인됨.

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서(SESTEC-2020-R-011-0-Rev.0)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | JS 앵커 보강공법을 이용한 조적벽체의 내진성능평가 | | | 프로젝트번호 | 20-ST-PJ-0022 | |
| 계약기간 | 2020-03-02 ~ 2020-04-23 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 시우건설 | | | |
| | | 주소 | 울산시 울주군 범서읍 구영로 82 501호(이프라자) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 손기민 | TEL | 055-273-0300 | |
| | | E-mail | jsci0410@daum.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 45,100 | 8,020 | 20,000 | 17,080 | 37,080 |

## 실험개요

### 실험목적

- JS 앵커 보강공법을 이용한 조적벽체의 내진성능 평가

### 실험 내용 및 방법

- 치장벽체 구조물을 제작하여 의뢰자가 개발한 JS앵커 보강공법을 적용한 시료의 진동대 실험



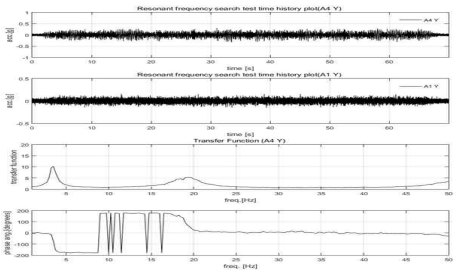
실험셋팅전경



실험체 제작 및 설치 전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 2층 RC 벽체 구조물에 균열이 발생하여 위험수준으로 판단되어 실험 종료. 의뢰자의 보강공법이 적용된 치장벽돌에는 특이사항 없음

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험보고서(SESTEC-2020-R-019-0-Rev.0)

# 실험요약보고서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 천장구조물 및 금속천장재 내진검증 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0176 |
| 계약기간 | 2020-04-01 ~ 2020-04-29 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 제이앤티㈜ | | |
| | | 주소 | 광주 북구 첨단벤처서소로 62번길 26(월출동) 제이앤티㈜ | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김유진 | TEL | 062-525-8600 |
| | | E-mail | jmcpanel@daum.net | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 27,150 | 5,460 | 13,560 | 8,130 | 21,690 |

## 실험개요

### 실험목적

- 내진천장틀 TM-BAR에 내진금속천장재, 석고텍스, 암면흡흡텍스를 설치하여 각 제품에 대한 내진성능을 검증하는 실험

### 실험 내용 및 방법

- 비구조요소 규격인 AC156:2010을 준용하여 내진성능확인
- 공진탐색은 Sinesweep파형을 0.1g 진폭으로 3축에 대해 독립적으로 가진함
- 지진파는 AC156 규격에 따른 파형을 인가함



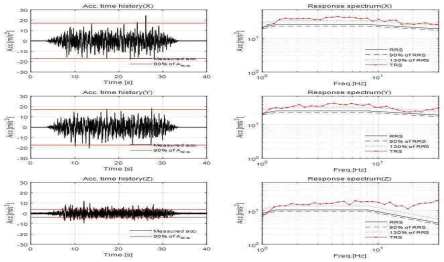
실험셋팅전경



실험체 제작 및 설치 전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 의뢰자의 요청에 따른 시험절차를 진행하였으며, 특별한 손상없음.

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 무인항공기(드론) 내풍성 테스트 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0011 |
| 계약기간 | 2019-05-17 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 아소아 | | |
| | | 주소 | 서울 강남구 논현로124길 5 (논현동) 302호 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 조혜영 | TEL | 02-544-5660 |
| | | E-mail | jhy557@asoa.co.kr | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,730 | 368 | 1,862 | 1,500 | 3,362 |

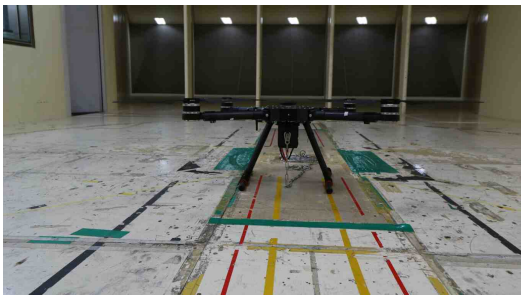
## 실험개요

### 실험목적

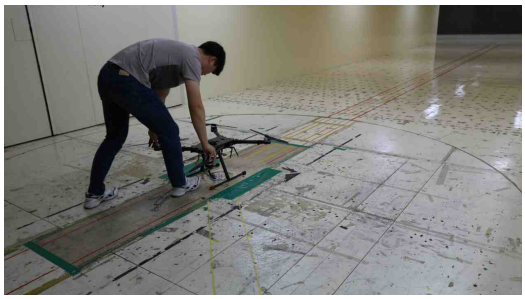
- 무인항공기(드론) 운영 내풍성 성능확인

### 실험 내용 및 방법

- 풍속 10m/s ~ 15m/s 단계별 무인항공기(드론) 조종 운영을 통한 내풍성 테스트
- 풍속 13m/s에서 비행안정성이 확보되는지 여부 점검



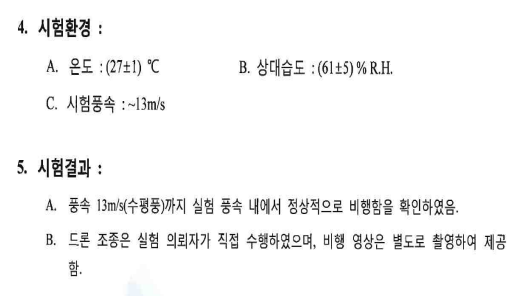
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경




실험진행 전경



4. 시험환경 :

A. 온도 : (27±1) ℃ B. 상대습도 : (61±5) % R.H.

C. 시험풍속 : ~13m/s

5. 시험결과 :

A. 풍속 13m/s(수평풍)까지 실험 풍속 내에서 정상적으로 비행함을 확인하였음.

B. 드론 조종은 실험 의뢰자가 직접 수행하였으며, 비행 영상은 별도로 촬영하여 제공함.

실험결과

## 실험 결과

- 풍속 13m/s 까지 실험풍속 내에서 정상적으로 비행함을 확인하였음

## 실험결과물

- 실험사진, 실험동영상, TEST REPORT

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 세계 최고 수준 22.35m/s 의 방풍효과를 갖춘 방풍강화 우산 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0033 | |
| 계약기간 | 2019-09-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 클레프이노베이션 | | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 영통구 반달로 87 (영통동) 4층 1호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 구예림 | TEL | 031-238-9772 | |
| | | E-mail | lucy@clefinnovation.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4,498 | 450 | 2,248 | 1,800 | 4,048 |

## 실험개요

### 실험목적

- 세계적인 방풍강화 우산 50mph(22.35m/s)의 방풍기술 국산화를 위한 성능 확인

### 실험 내용 및 방법

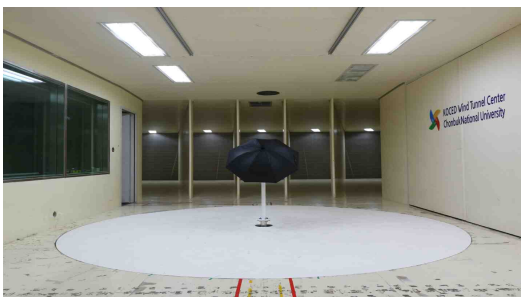
- 풍동강화 우산 시료를 국가기술표준원에 고시된 우산 및 양산 부속서에 따라 구조 안정성 시험(풍동 시험)에 해당하는 실험방법으로 ±0.5 m/s 유속에서 바람의 방향으로 (45±1)° 기울여서 20초간 유지하여 시험 실시



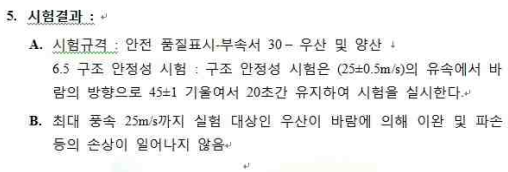
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경



5. 시험결과 :

A. 시험규격 : 안전 품질표시-부속서 30- 우산 및 양산
6.5 구조 안정성 시험 : 구조 안정성 시험은 (25±0.5m/s)의 유속에서 바람의 방향으로 45±1 기울여서 20초간 유지하여 시험을 실시한다.

B. 최대 풍속 25m/s까지 실험 대상인 우산이 바람에 의해 이완 및 파손 등의 손상이 일어나지 않음

실험결과

## 실험 결과

- 최대풍속에서 실험대상(우산)이 바람에 의해 이완 및 파손등의 손상이 일어나지 않음

## 실험결과물

- 실험사진, 실험동영상, TEST REPORT

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 드론의 풍속저항 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0037 | |
| 계약기간 | 2019-09-25 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 파인에이디에스 | | | |
| | | 주소 | 경기 의정부시 동일로 114-24 (장암동) 주식회사 파인에이디에스 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 곽병철 | TEL | 010-3275-3623 | |
| | | E-mail | kbc0223@finednc.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,995 | 799 | 1,996 | 1,200 | 3,196 |

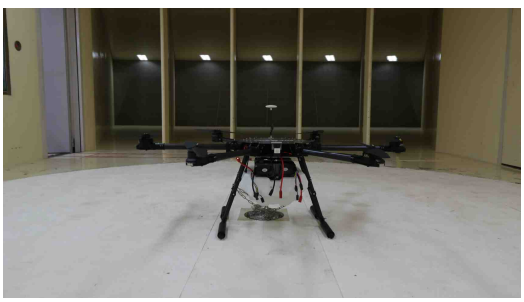
## 실험개요

### 실험목적

- 드론 비행성능시험 및 내풍성 검증 평가함

### 실험 내용 및 방법

- 풍속 8m/s 무인항공기(드론) 조종 운영을 통한 내풍성 테스트



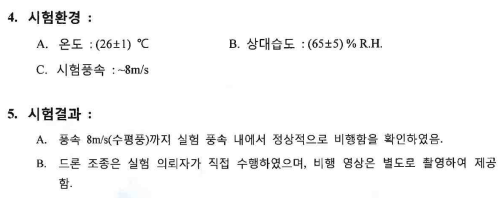
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경



4. 시험환경 :
A. 온도 : (26±1) ℃ B. 상대습도 : (65±5) % R.H.
C. 시험풍속 : ~8m/s

5. 시험결과 :
A. 풍속 8m/s(수평풍)까지 실험 풍속 내에서 정상적으로 비행함을 확인하였음.
B. 드론 조종은 실험 의뢰자가 직접 수행하였으며, 비행 영상은 별도로 촬영하여 제공함.

실험결과

## 실험 결과

- 풍속 8m/s 까지 실험풍속 내에서 정상적으로 비행함을 확인하였음

## 실험결과물

- 실험사진, 실험동영상, TEST REPORT

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 드론의 풍속저항 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0036 | |
| 계약기간 | 2019-10-16 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜이에프씨 | | | |
| | | 주소 | 전남 광양시 옥곡면 강변로 221 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박지현 | TEL | 010-8616-2748 | |
| | | E-mail | pjh@efcinc.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,995 | 799 | 1,996 | 1,200 | 3,196 |

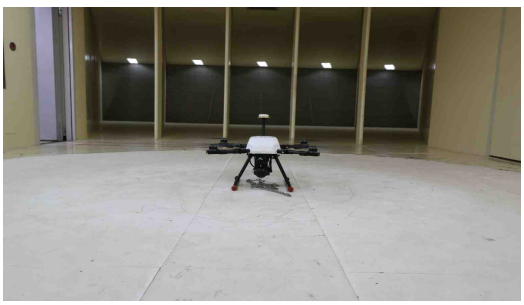
## 실험개요

### 실험목적

- 자체 개발중인 드론의 풍속저항성 실험을 통해, 수요자가 요구하는 드론을 개발 완성 성능평가

### 실험 내용 및 방법

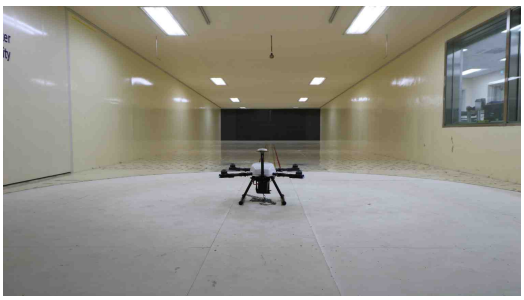
- 단계별 풍속에서 무인항공기(드론) 조종 운영을 통한 내풍성 테스트



대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경

실험결과

## 실험 결과

- 업체 사정에 따른 실험 진행 못함 (내풍 성능 문제 발생)

## 실험결과물

- 실험 진행 못함(실험사진)

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터 KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 드론 내풍시험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0042 | |
| 계약기간 | 2019-12-09 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | (주)자이언트드론 | | | |
| | | 주소 | 서울 성동구 자동차시장1길 28 (용답동) 인터텍스 빌딩 2층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 신대규 | TEL | 02-496-8678 | |
| | | E-mail | poi883@giantdrone.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,748 | 375 | 1,873 | 1,500 | 3,373 |

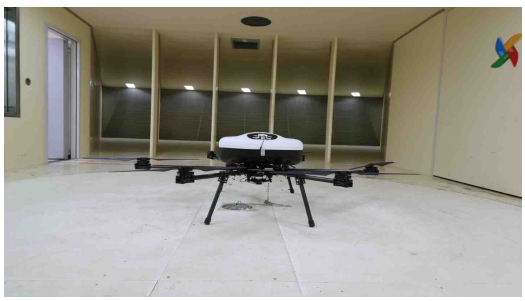
## 실험개요

### 실험목적

- 드론 비행성능시험 및 내풍성 검증 평가함

### 실험 내용 및 방법

- 단계별 풍속에서 무인항공기(드론) 조종 운영을 통한 내풍성 테스트



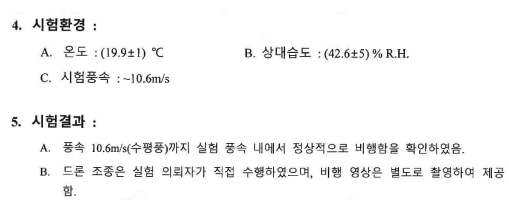
대상실험장비 전경




실험장비에 실험체 및 센서 전경




실험진행 전경



4. 시험환경 :

A. 온도 : (19.9±1) ℃ B. 상대습도 : (42.6±5) % R.H.

C. 시험풍속 : ~10.6m/s

5. 시험결과 :

A. 풍속 10.6m/s(수평풍)까지 실험 풍속 내에서 정상적으로 비행함을 확인하였음.

B. 드론 조종은 실험 의뢰자가 직접 수행하였으며, 비행 영상은 별도로 촬영하여 제공함.

실험결과

## 실험 결과

- 풍속 10.6m/s 까지 실험풍속 내에서 정상적으로 비행함을 확인하였음

## 실험결과물

- 실험사진, 동영상, TEST REPORT

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 드론의 풍속저항 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0049 | |
| 계약기간 | 2019-12-03 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 파인에이디에스 | | | |
| | | 주소 | 경기 의정부시 동일로 114-24 (장암동) 주식회사 파인에이디에스 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 곽병철 | TEL | 010-3275-3623 | |
| | | E-mail | kbc0223@finednc.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,993 | 799 | 1,994 | 1,200 | 3,194 |

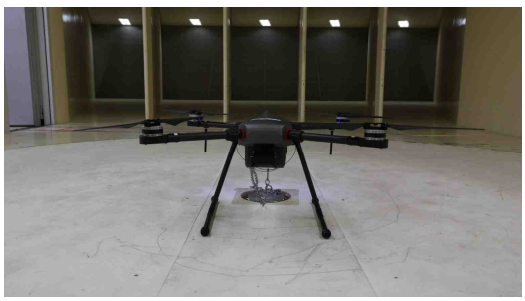
## 실험개요

### 실험목적

- 드론 비행성능시험 및 내풍성 검증 평가함

### 실험 내용 및 방법

- 풍속 8m/s 무인항공기(드론) 조종 운영을 통한 내풍성 테스트



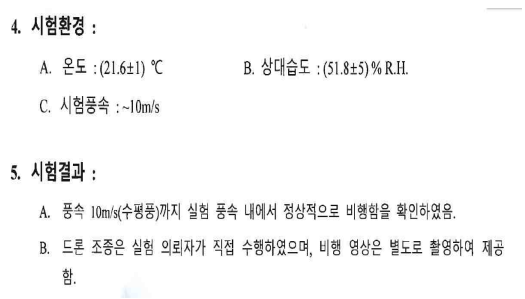
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경




실험진행 전경



4. 시험환경 :

A. 온도 : (21.6±1) ℃ B. 상대습도 : (51.8±5) % R.H.

C. 시험풍속 : ~10m/s

5. 시험결과 :

A. 풍속 10m/s(수평풍)까지 실험 풍속 내에서 정상적으로 비행함을 확인하였음.

B. 드론 조종은 실험 의뢰자가 직접 수행하였으며, 비행 영상은 별도로 촬영하여 제공함.

실험결과

## 실험 결과

- 풍속 10m/s 까지 실험풍속 내에서 정상적으로 비행함을 확인하였음

## 실험결과물

- 실험사진, 동영상, TEST REPORT

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터 KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 트랙용 자전거 핸들바 풍동실험 비교 진행 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0048 | |
| 계약기간 | 2019-12-20 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 윈앤윈(주) | | | |
| | | 주소 | 경기 안성시 양성면 동항공단길 19 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최승호 | TEL | 031-686-1842 | |
| | | E-mail | choish4266@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,747 | 375 | 1,872 | 1,500 | 3,372 |

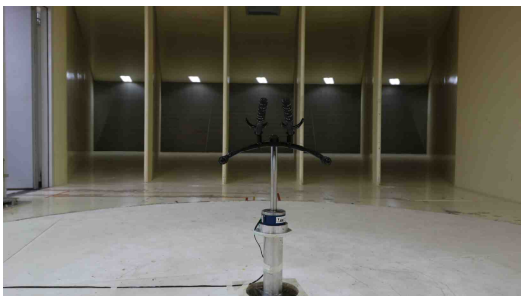
## 실험개요

### 실험목적

- 자체 개발한 Time Track용 Handlebar에 대해 풍동테스트를 진행할 예정 및 타사 제품군들과 Data를 비교 평가함

### 실험 내용 및 방법

- 지그에 핸들바를 고정시킨 후 풍동시험 진행
- 6분력계로 당사 Handlebar 및 타사 Handlebar 공기력 측정(풍속: 40km/h, 80km/h)
- 1축센서로 당사 프레임 및 타사 프레임공기력 측정(풍속: 40km/h, 80km/h)



대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경




실험진행 전경

5. 시험결과 :

A. 공기력 실험

| 모델명 | 시험풍속 (m/s) | 시험 결과 (N) | 평균 (N) |
|---|---|---|---|
| THB02 | 40 km/h | 0.508 | 0.534 |
| | 40 km/h | 0.534 | |
| | 40 km/h | 0.559 | |
| | 80 km/h | 1.489 | 1.494 |
| | 80 km/h | 1.508 | |
| | 80 km/h | 1.485 | |

* 시험 결과는 전체 측정한 힘에서 측정하기 위한 치구 단독의 힘을 제외한 결과임
* 수풍 면적에 대한 정보가 없어서 공기력계수가 아닌 실제 측정된 힘(N)으로만 표기함

실험결과

## 실험 결과

- Handlebar 및 프레임 공기력 측정 데이터 취득 평가(비교평가)

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험보고서

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터 KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 케이블 트레이 & 커버 풍동 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0043 | |
| 계약기간 | 2019-12-27 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜서한공업 | | | |
| | | 주소 | 부산 사하구 다대로170번길 55 (신평동) (주)서한공업 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최윤호 | TEL | 010-2576-0453 | |
| | | E-mail | suh1920@unitel.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,746 | 375 | 1,871 | 1,500 | 3,371 |

## 실험개요

### 실험목적

- Cable Tray & Cover 설치시 강한 바람에 Cover가 탈락하지 않는지 Clamp 체결하여 성능을 평가함

### 실험 내용 및 방법

- 수평방향 : 27.8m/s에서 3분 WIND TEST
  Lader type(Straight tray, 90degree horiwontal elbow tray)
- 수직방향 : 21.1m/s에서 5분 WIND TEST, 25.8m/s에서 3분 WIND TEST
  Lader type(Straight tray, 90degree horiwontal elbow tray)
  * 수직방향은 폐쇄율 및 안전상의 이유로 풍속 저감하여 WIND TEST




대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경

C. Maximum Wind Speed

A. Vertical test

| No | Type | | | Maximum Wind Speed (m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | L/T | Elbow | 1.5T | 25.50 |
| 2 | L/T | Straight | 1.5M | 21.19 |

B. Horizontal test

| No | Type | | | Maximum Wind Speed (m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 3 | L/T | Straight | 1.5M | 27.88 |
| 4 | L/T | Elbow | 1.5T | 27.99 |

실험결과

## 실험 결과

- 실험 풍속에서 Cover 및 Clamp 체결상태 정상 확인함

## 실험결과물

- 실험사진, 실험동영상, TEST REPORT

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | Cable Tray & Cover Wind Test | | | 프로젝트번호 | 20-WT-PJ-0005 | |
| 계약기간 | 2020-03-24 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜동성진흥 | | | |
| | | 주소 | 충북 충주시 주덕읍 후삼로 236 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김슬기로 | TEL | 070-4864-1222 | |
| | | E-mail | skrkim@dsjh.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7,496 | 750 | 3,746 | 3,000 | 6,746 |

## 실험개요

### 실험목적

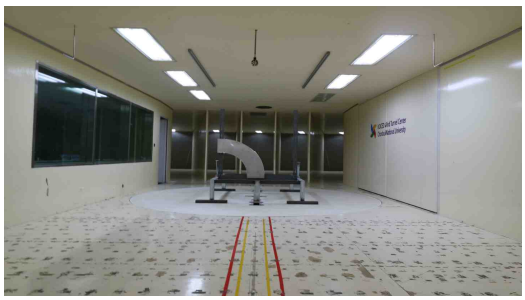
- Cable Tray & Cover 설치시 강한 바람에 Cover가 탈락하지 않는지 Clamp 체결하여 성능을 평가함

### 실험 내용 및 방법

- 실험 풍속으로 세워서 바람에 Cover면, Rung면 진행( 3분 WIND TEST)
- 전면, 후면 2회 씩 6개 제품 총 2회씩 총 12회



대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경

5. **Test Environment :**

A. Temperature : (24.2±1) ℃ B. Relative Humidity : (40.6±5) % R.H.

C. Maximum Wind Speed

| No. | Type | | | Maximum Wind Speed (m/s) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | P/T | Front | 300mm | 26.13 |
| 2 | P/T | Rear | 300mm | 26.15 |

6. **Test Result :** There was no dropout of the tray cover & clamp in the experimental maximum wind speed.

실험결과

## 실험 결과

- 실험 풍속에서 Cover 및 Clamp 체결상태 정상 확인함

## 실험결과물

- 실험사진, 실험동영상, TEST REPORT

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | C/GFRP 강화복합소재를 이용한 개선형 교통신호등주 | | | 프로젝트번호 | 20-WT-PJ-0009 |
| 계약기간 | 2020-04-13 ~ 2020-04-14 | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 유니온씨티 | | |
| | | 주소 | 전북 전주시 덕진구 신복로 105(팔복동 1가) 유니온씨티 | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 나경수 | TEL | 063-212-0831 |
| | | E-mail | shock96@hanmail.net | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12,498 | 1,250 | 6,248 | 5,000 | 11,248 |

## 실험개요

### 실험목적

- 복합소재의 신호등 가로 부착대를 풍하중에 의한 응력 및 변형을 기존제품과 비교 목적
- 인발(Pultrsion)공법을 이용한 GFRP+CFRP Hybrid 가로재(9m)를 50 m/s 풍속에 의해 기존제품(Steel 구조)과 신제품(CGFRP 구조) 대조

### 실험 내용 및 방법

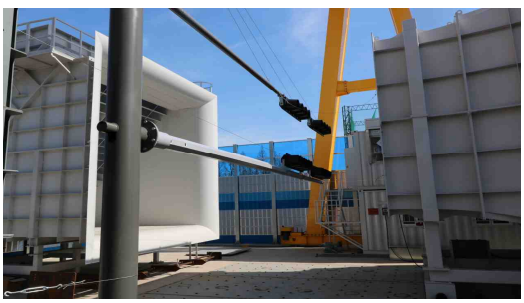
- 교통신호등주의 내풍 설계 기준에 부합여부를 통해 지주에 대한 응력 평가
- 도로교통 신호등주의 구조안전성 검토하기 위해 기존제품과 비교
- 스트레인 게이지를 신호등 부착대에 부착하여 풍하중 값에 의한 응력 및 변위검토



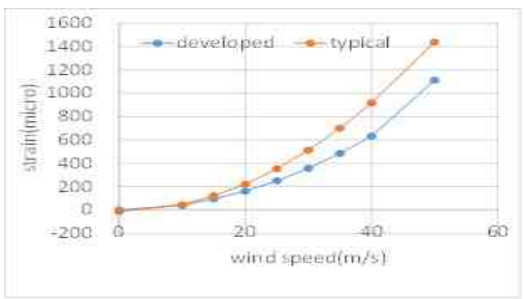
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경




실험결과

## 실험 결과

- 스트레인 게이지를 신호등 부착대에 부착하여 풍하중 값에 의한 응력 및 변위 취득
- 기존제품과 비교 평가 및 데이터 취득

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진, 실험동영상, 실험보고서

# 실험요약보고서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 가설방음용 알루미늄(Al) 경량 패널 풍동시험 | | | 프로젝트번호 | 20-WT-PJ-0007 | |
| 계약기간 | 2020-04-27 ~ 2020-04-28 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜대우경금속 | | | |
| | | 주소 | 대구 달성군 구지면 달성2파동3로 ㈜대우경금속 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 오정현 | TEL | 055-533-0013 | |
| | | E-mail | zzocojoa@aldmc.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15,748 | 1,575 | 7,873 | 6,300 | 14,173 |

## 실험개요

### 실험목적

- 풍동에서 방음벽에 풍속을 가한 후 패널의 도괴 여부로 적합성 평가함

### 실험 내용 및 방법

- 알루미늄 방음패널 최대 풍속 39m/s까지 1분 동안 진행
- 실험풍속(10,15,20,23,26,29,33,35,39)m/s 1분 실험



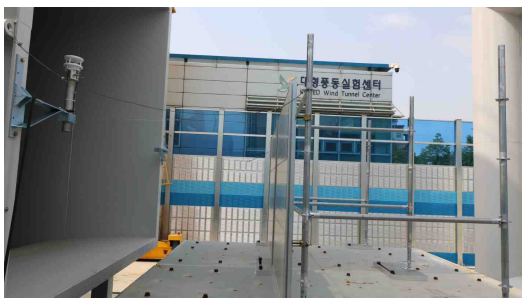
대상실험장비 전경



실험장비에 실험체 및 센서 전경



실험진행 전경



실험결과

## 실험 결과

- 39m/s까지 1분동안 실험에 따른 변형 없음을 확인함

## 실험결과물

- 실험사진, 실험동영상, 실험보고서

# 실험요약보고서

KOCED 해안·항만 실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 부벽식 옹벽 안정성 수리모형실험 | | | 프로젝트번호 | 20-OW-PJ-0004 | |
| 계약기간 | 2020-04-06 ~ 2020-04-17 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜카이센테크 | | | |
| | | 주소 | 서울 마포구 백범로15길 21 (대흥동) 골드빌딩 3층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이규완 | TEL | 02-3275-0901 | |
| | | E-mail | kai@kaisen.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 해안항만실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 김영일 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 37,499 | 3,750 | 18,749 | 15,000 | 33,749 |

## 실험개요

### 실험목적

- L형 케이슨 부력 진수시 파랑 안정성 실험
- 부벽식 옹벽 부력 진수시 파랑 안성정 실험

### 실험 내용 및 방법

- L형 케이슨을 계류 후 파랑 하중에 대한 안정성 실험
- 부벽식 옹벽 을 계류 후 파랑 하중에 대한 안정성 실험



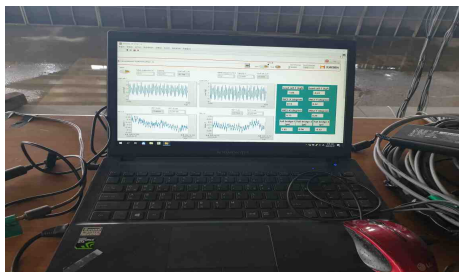
실험셋팅전경



계측장비 설치전경



실험전경



실험결과그래프

## 실험 결과

- 시공단계별 안정성 실험 수행
- 각종 센서를 이용한 거동 측정 및 데이터 계측 실시

## 실험결과물

- Rawdata, 실험사진

# [ 별첨 ]
# 실험센터별 실험 계약서 사본

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 반구형 말뚝 성능 시험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0054 | |
| 계약기간 | 2019-06-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 E&PENG | | | |
| | | 주소 | 서울 구로구 디지털로33길 55 (구로동) 이앤씨벤처드림 2차 402호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 양승일 | TEL | 02-830-0753 | |
| | | E-mail | enp@dhol.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,370 | 1,450 | 3,070 | 1,850 | 4,920 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0078 | | |
| 계약명 | 반구형 말뚝 성능 시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 사백구십이만원정, ₩4,920,000(VAT 별계) | |
| | 정부지원금액 | 삼백칠십만원정, ₩3,070,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백팔십오만원정, ₩1,850,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,850,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-06-05 ~ 2019-06-05 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 06월 05일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 E&P ENG
대표자 : 양승일
주 소 : 서울 구로구 디지털로33길 55 (구로동) 이앤씨벤처드림 2차 402호
연락처 : Tel)02-830-0753 Fax)02-857-4661
담 당 자 : 양승일(주식회사 E&P ENG/사업관리)
Tel)010-5691-4586

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | Full-Deck 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0057 | |
| 계약기간 | 2019-05-20 ~ 2019-05-22 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜신원알피씨 | | | |
| | | 주소 | 경기도 성남시 분당구 벌말로40번길 4-1(야탑동) 201호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이규석 | TEL | 010-4130-0915 | |
| | | E-mail | dr-lks@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,542 | 1,900 | 4,120 | 3,522 | 7,642 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0071 | | |
| 계약명 | Full-Deck 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 칠백육십사만이천원정, ₩7,642,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 사백일십이만원정, ₩4,120,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 삼백오십이만이천원정, ₩3,522,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 20%(₩704,400) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 80%(₩2,817,600) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-05-20 ~ 2019-05-22 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 05월 09일

계약자(갑)
상 호 : (주)신원알피씨
대표자 : 이성원
주 소 : 경기도 성남시 분당구 벌말로40번길 4-1 (야탑동) 201호
연락처 : Tel)031-781-8651 Fax)031-781-8640
담 당 자 : 이규석((주)신원알피씨/공무부)
Tel)010-4130-0915

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | Full-Deck 피로성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0056 | |
| 계약기간 | 2019-05-20 ~ 2019-06-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜신원알피씨 | | | |
| | | 주소 | 경기도 성남시 분당구 벌말로40번길 4-1(야탑동) 201호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이규석 | TEL | 010-4130-0915 | |
| | | E-mail | dr-lks@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 42,322 | 8,000 | 19,999 | 14,323 | 34,322 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | |
|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0072 | |
| 계약명 | Full-Deck 피로성능실험 | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | |
| 계약금액 | 총액 | 금원사백삼십이만이천원정, ₩34,322,000(VAT 면제) |
| | 정부지원금액 | 일천구백구십구만구천원정, ₩19,999,000 |
| | 의뢰기관부담금액 | 일천사백삼십이만삼천원정, ₩14,323,000 |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 20%(₩2,864,600) |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 80%(₩11,458,400) |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | |
| 지체상금율 | 면제 | |
| 과제구분 | - | 실험유형 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-05-20 ~ 2019-06-06 | 실험일수 18일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 06월 05일

계약자(갑)
상 호 : (주)신원알피씨
대표자 : 이성원
주 소 : 경기도 성남시 분당구 벌말로40번길 4-1 (야탑동) 201호
연락처 : Tel)031-781-8651 Fax)031-781-8640
담 당 자 : 이규석((주)신원알피씨/070-7708-5461)
Tel)010-4130-0915

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 압축하중실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0058 | |
| 계약기간 | 2019-05-02 ~ 2019-05-03 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 에코텍 | | | |
| | | 주소 | 부산 해운대구 센텀동로 99 610 (재송동) (벽산e-센텀클래스원) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 허도현 | TEL | 051-781-8306 | |
| | | E-mail | ecotec@iecotec.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5,883 | 1,322 | 2,841 | 1,720 | 4,561 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0074 | | | |
| 계약명 | 압축하중실험 | | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | | |
| 계약금액 | 총액 | 사백오십육만일천원정, ₩4,561,000(VAT 별계) | | |
| | 정부지원금액 | 이백팔십사만일천원정, ₩2,841,000 | | |
| | 참여기관부담금액 | 일백칠십이만원정, ₩1,720,000 | | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,720,000) | | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | | |
| 지체상금율 | 별계 | | | |
| 과제구분 | - | | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-05-02 ~ 2019-05-03 | | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행함을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 04월 29일

계약자(갑)
상 호 : 에코텍
대표자 : 이상욱
주 소 : 부산 해운대구 센텀동로 99 610 (재송동) (벽산e-센텀클래스원)
연락처 : Tel)051-781-8306 Fax)
담 당 자 : 허도현(에코텍/설계/연구부)
Tel)010-8495-6951

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 장비기초 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0071 | |
| 계약기간 | 2019-07-01 ~ 2019-07-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 에이치디엘주식회사 | | | |
| | | 주소 | 경기 성남시 분당구 정자일로 117(정자동) 시동 3003동(정자동) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최현훈 | TEL | 010-3417-7812 | |
| | | E-mail | hhc_hdl@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 16,120 | 2,700 | 5,810 | 7,610 | 13,420 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0099 | | |
| 계약명 | 장비기초 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천삼백사십이만원정, ₩13,420,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 오백팔십일만원정, ₩5,810,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 칠백육십일만원정, ₩7,610,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,610,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-07-01 ~ 2019-07-05 | 실험일수 | 5일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 07월 01일

계약자(갑)
상 호 : 에이치디엘주식회사
대표자 : 문명종
주 소 : 경기 성남시 분당구 정자일로 177 (정자동) 시동 3003동(정자동)
연락처 : Tel)031-607-6076 Fax)
담 당 자 : 최현훈(에이치디엘주식회사/기술팀)
Tel)010-3967-0260

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 초대골형(EXSCor) 이음부 압축 성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0072 | |
| 계약기간 | 2019-06-26 ~ 2019-06-28 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 청암이앤씨 주식회사 | | | |
| | | 주소 | 충북 음성군 감곡면 감노로 428-4 청암이앤씨 주식회사 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 임태경 | TEL | 02-2169-2970 | |
| | | E-mail | tklim@chungamenc.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 27,040 | 2,700 | 13,350 | 10,990 | 24,340 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0098 | | |
| 계약명 | 초대골형(EXSCor) 이음부 압축 성능시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천사백삼십사만원정, ₩24,340,000(VAT 면세) | |
| | 정부지원금액 | 일천삼백삼십오만원정, ₩13,350,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천구십구만원정, ₩10,990,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩10,990,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-06-26 ~ 2019-06-28 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 07월 04일

계약자(갑)
상 호 : 청암이앤씨 주식회사
대표자 : 손희준
주 소 : 충청북도 음성군 감곡면 감노로 428-4 청암이앤씨 주식회사
연락처 : Tel)02-556-8402 Fax)02-2189-2960
담 당 자 : 임태경(청암이앤씨 주식회사/)
Tel)010-6879-1800

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 보 기둥 연결부 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0076 | |
| 계약기간 | 2019-07-29 ~ 2019-08-14 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜유로엔지니어링 | | | |
| | | 주소 | 서울 금천구 벚꽃로 298(가산동) 15층 1506호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 조항국 | TEL | 010-7937-5237 | |
| | | E-mail | desmozo@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 42,285 | 3,791 | 16,240 | 22,254 | 38,494 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력용] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0104 | | |
| 계약명 | 보 기둥 연결부 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼천팔백사십구만사천원정, ₩38,494,000(VAT 별개) | |
| | 정부지원금액 | 일천육백이십사만원정, ₩16,240,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이천이백이십오만사천원정, ₩22,254,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 20%(₩4,450,800) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 80%(₩17,803,200) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 년계 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-07-29 ~ 2019-08-14 | 실험일수 | 17일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 07월 04일

계약자(갑)
상 호 : (주)유로엔지니어링
대표자 : 유호열,김군삼
주 소 : 서울 금천구 벚꽃로 298 (가산동) 15층 1506호
연락처 : Tel)02-8448-1910 Fax)02-8448-1588
담 당 자 : 심규태((주)유로엔지니어링/설계팀)
Tel)010-2080-6850

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | KEY BLOCK 및 커플러 요소 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0077 | |
| 계약기간 | 2019-08-19 ~ 2019-08-28 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜유로엔지니어링 | | | |
| | | 주소 | 서울 금천구 벚꽃로 298(가산동) 15층 1506호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 조항국 | TEL | 010-7937-5237 | |
| | | E-mail | desmozo@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24,405 | 2,327 | 9,900 | 12,178 | 22,078 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0106 | | |
| 계약명 | KEY BLOCK 및 커플러 요소 성능 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천이백일십칠만팔천원정, ₩22,078,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 구백구십만원정, ₩9,900,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천이백일십칠만팔천원정, ₩12,178,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 20%(₩2,435,600) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 80%(₩9,742,400) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-08-19 ~ 2019-08-28 | 실험일수 | 10일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부기원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 07월 04일

계약자(갑)
상 호 : (주)유로엔지니어링
대표자 : 유호열,김군삼
주 소 : 서울 금천구 벚꽃로 298 (가산동) 15층 1506호
연락처 : Tel)02-3448-1910 Fax)02-3448-1588
담 당 자 : 심규태((주)유로엔지니어링/설계팀)
Tel)010-2080-6850

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | PAD 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0098 | |
| 계약기간 | 2019-08-12 ~ 2019-08-16 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 에이치디엘주식회사 | | | |
| | | 주소 | 경기 성남시 분당구 정자일로 117(정자동) 시동 3003동(정자동) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최현훈 | TEL | 010-3417-7812 | |
| | | E-mail | hhc_hdl@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13,084 | 2,764 | 5,960 | 4,360 | 10,320 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-FC-0132 | | |
| 계약명 | PAD 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천삼십이만원정, ₩10,320,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 오백구십육만원정, ₩5,960,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 사백삼십육만원정, ₩4,360,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩4,360,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-08-12 ~ 2019-08-16 | 실험일수 | 5일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상당의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 08월 23일

계약자(갑)
상 호 : 에이치디엘주식회사
대표자 : 문명종
주 소 : 경기 성남시 분당구 정자일로 177 (정자동) 시동 3003동(정자동)
연락처 : Tel)031-607-6076 Fax)
담 당 자 : 최현훈(에이치디엘주식회사/기술팀)
Tel)010-2067-0260

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0100 | |
| 계약기간 | 2019-08-27 ~ 2019-08-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 세현산업㈜ | | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26(인계동) 10층 8호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최인욱 | TEL | 031-306-5453 | |
| | | E-mail | shsu01018@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13,965 | 2,099 | 4,610 | 7,256 | 11,866 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0136 | | |
| 계약명 | 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천일백팔십육만육천원정, ₩11,866,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 사백육십일만원정, ₩4,610,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 칠백이십오만육천원정, ₩7,256,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,256,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-08-27 ~ 2019-08-30 | 실험일수 | 4일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 08월 25일

계약자(갑)
상 호 : 세현산업(주)
대표자 : 석남선
주 소 : 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26 (인계동) 10층 8호
연락처 : Tel)031-306-5453 Fax)031-624-5468
담 당 자 : 최인욱(세현산업(주)/기술부)
Tel)010-4275-2626

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 반구형 말뚝 성능 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0099 | |
| 계약기간 | 2019-08-14 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 E&P ENG | | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26(인계동) 10층 8호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최인욱 | TEL | 031-306-5453 | |
| | | E-mail | shsu01018@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13,965 | 2,099 | 4,610 | 7,256 | 11,866 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0183 | | |
| 계약명 | 반구형 말뚝 성능 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일백사십일만원정, ₩7,410,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 삼백구십오만원정, ₩3,950,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 삼백사십육만원정, ₩3,460,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩3,460,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-08-14 ~ 2019-08-14 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 08월 25일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 E&P ENG
대표자 : 양승일
주 소 : 서울 구로구 디지털로33길 55 (구로동) 이앤씨벤처드림 2차 402호
연락처 : Tel)02-830-0768 Fax)02-857-4661
담 당 자 : 양승일(주식회사 E&P ENG/사업관리)
Tel)010-5891-4586

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | one way bolt 마찰접합부 2차 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0101 | |
| 계약기간 | 2019-08-21~2019-08-22 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜가우리안 | | | |
| | | 주소 | 경기 고양시 일산동구 장항2동 726~784 757번지 로데오탑프라자 707호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 진주호 | TEL | 031-900-1623 | |
| | | E-mail | hojoojin@gaurian.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,523 | 741 | 3,110 | 2,672 | 5,782 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0139 | | |
| 계약명 | one way bolt 마찰접합부 2차 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 오백칠십팔만이천원정, ₩5,782,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 삼백일십일만원정, ₩3,110,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이백육십칠만이천원정, ₩2,672,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩2,672,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-02 ~ 2019-09-03 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류 : 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 02일

계약자(갑)
상 호 : (주)가우리안
대표자 : 김동준
주 소 : 경기 고양시 일산동구 장항2동 726~784 757번지 로데오탑프라자 707호
연락처 : Tel)031-900-1626 Fax)031-900-1691
담 당 자 : 진주호((주)가우리안/기술연구소) Tel)010-9794-7170

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 가변 연결기 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0102 | |
| 계약기간 | 2019-09-19~2019-09-25 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜토탈이엔씨 | | | |
| | | 주소 | 경기 안산시 단원구 광덕1로 80 (초지동, 호수마을아파트) 109-2301 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강인석 | TEL | 031-438-7183 | |
| | | E-mail | kis@totalenc.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 40,144 | 8,915 | 19,240 | 11,989 | 31,229 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0176 | | |
| 계약명 | 가변 연결기 피로시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼천일백이십이만구천원정, ₩31,229,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일천구백이십사만원정, ₩19,240,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천일백구십팔만구천원정, ₩11,989,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩11,989,000) | |
| 계약보증금 | 임금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-19 ~ 2019-09-25 | 실험일수 | 7일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 06일

계약자(갑)
상 호 : (주)토탈이엔씨
대표자 : 강인석
주 소 : 경기 안산시 단원구 광덕1로 80 (초지동, 호수마을아파트) 109-2301
연락처 : Tel)031-438-7183 Fax)031-436-8158
담 당 자 : 강인석((주)토탈이엔씨/총무)
Tel)010-7275-4224

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 가변 연결기 정적성능 및 피로실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0103 | |
| 계약기간 | 2019-09-26~2019-09-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜토탈이엔씨 | | | |
| | | 주소 | 경기 안산시 단원구 광덕1로 80 (초지동, 호수마을아파트) 109-2301 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강인석 | TEL | 031-438-7183 | |
| | | E-mail | kis@totalenc.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15,305 | 3,488 | 7,500 | 4,317 | 11,817 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력용] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0179 | | |
| 계약명 | 가변 연결기 정적성능 및 피로실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천일백팔십일만칠천원정, ₩11,817,000(VAT 별계) | |
| | 정부지원금액 | 칠백오십만원정, ₩7,500,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 사백삼십일만칠천원정, ₩4,317,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩4,317,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-26 ~ 2019-09-30 | 실험일수 | 5일 |
| 특약사항 | 붙임1. 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 06일

계약자(갑)
상 호 : (주)토탈이엔씨
대표자 : 강인석
주 소 : 경기 안산시 단원구 광덕1로 80 (초지동, 호수마을아파트) 109-2301
연락처 : Tel)031-438-7183 Fax)031-436-8158
담 당 자 : 강인석((주)토탈이엔씨/총무)
Tel)010-7275-4224

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 아피즈(APPIZ) 상수도관 굽힘성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0106 | |
| 계약기간 | 2019-09-02~2019-09-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 피피아이평화 주식회사 | | | |
| | | 주소 | 경기 화성시 장안면 버들로 1085-11 피피아이평화 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정재구 | TEL | 031-359-0054 | |
| | | E-mail | cheongjk@ppinet.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15,943 | 1,430 | 6,080 | 8,433 | 14,513 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 등의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0161 | | |
| 계약명 | 아피즈(APPIZ) 상수도관 굽힘성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천사백오십일만삼천원정, ₩14,513,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 육백팔만원정, ₩6,080,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 팔백사십삼만삼천원정, ₩8,433,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩8,433,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-02 ~ 2019-09-05 | 실험일수 | 4일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 06일

계약자(갑)
상 호 : 피피아이평화 주식회사
대표자 : 이종호
주 소 : 경기 화성시 장안면 버들로 1085-11 피피아이평화
연락처 : Tel)031-359-0054 Fax)031-359-0092
담 당 자 : 정재구(피피아이평화 주식회사/기술연구소)
Tel)010-8725-9255

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 아피즈(APPIZ) 상수도관 인장성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0105 | |
| 계약기간 | 2019-09-02~2019-09-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 피피아이평화 주식회사 | | | |
| | | 주소 | 경기 화성시 장안면 버들로 1085-11 피피아이평화 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정재구 | TEL | 031-359-0054 | |
| | | E-mail | cheongjk@ppinet.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24,405 | 1,953 | 8,380 | 14,072 | 22,452 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0162 | | |
| 계약명 | 아피즈(APPIZ) 상수도관 인장성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천이백사십오만이천원정, ₩22,452,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 팔백삼십팔만원정, ₩8,380,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천사백칠십이만이천원정, ₩14,072,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩14,072,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-02 ~ 2019-09-06 | 실험일수 | 5일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 06일

계약자(갑)
상 호 : 피피아이평화 주식회사
대표자 : 이종호
주 소 : 경기 화성시 장안면 버들로 1085-11 피피아이평화
연락처 : Tel)031-359-0064 Fax)031-359-0092
담 당 자 : 차의환(피피아이평화 주식회사/기술연구소)
Tel)010-2087-7689

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 확장보도교 정동적 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0107 | |
| 계약기간 | 2019-09-18~2019-09-20 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜세종이엔씨 | | | |
| | | 주소 | 세종특별자치시 아름서1길 13-4 6층 606호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 조용복 | TEL | 010-7751-9647 | |
| | | E-mail | sjenc2013@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,345 | 987 | 4,190 | 4,168 | 8,358 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0180 | | |
| 계약명 | 확장보도교 정동적 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 팔백삼십오만팔천원정, ₩8,358,000(VAT 면세) | |
| | 정부지원금액 | 사백일십구만원정, ₩4,190,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 사백일십육만팔천원정, ₩4,168,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩4,168,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-18 ~ 2019-09-20 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임] 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 26일

계약자(갑)
상 호 : (주)세종이엔씨
대표자 : 구승모
주 소 : 세종특별자치시 아름서1길 13-4 (아름동) 6층 606호
연락처 : Tel)044-295-9951 Fax)044-295-9952
담 당 자 : 조용복((주)세종이엔씨/기술부)
Tel)010-7751-9647

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0112 | |
| 계약기간 | 2019-09-25 ~ 2019-09-27 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 세현산업㈜ | | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26(인계동) 10층 8호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최인욱 | TEL | 031-306-5453 | |
| | | E-mail | shsu01018@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,205 | 1,478 | 3,220 | 4,507 | 7,727 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

위변조방지 QR코드

[KOCED] 전자문서 금박물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0178 | | |
| 계약명 | 교량시설 점검용 브라켓 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 칠백칠십이만칠천원경, ₩7,727,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 삼백이십이만원경, ₩3,220,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 사백오십칠만칠천원경, ₩4,507,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩4,507,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-25 ~ 2019-09-27 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 26일

계약자(갑)
상 호 : 세현산업(주)
대표자 : 석남현
주 소 : 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26 (인계동) 10층 8호
연락처 : Tel)031-306-5453 Fax)031-824-5468
담 당 자 : 최인욱(세현산업(주)/기술부)
Tel)010-4275-2626

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 3단 일체형 지주 휨성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0113 | |
| 계약기간 | 2019-09-30 ~ 2019-10-02 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 태정이엔지 | | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 팔달구 권선로741번길 26(인계동) 10층 8호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최인욱 | TEL | 031-306-5453 | |
| | | E-mail | shsu01018@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8,366 | 1,703 | 3,701 | 2,962 | 6,663 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0191 | | |
| 계약명 | 3단 일체형 지주 휨성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 육백육십육만삼천원정, ₩6,663,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 삼백칠십만일천원정, ₩3,701,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이백구십육만이천원정, ₩2,962,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩2,962,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 연계 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-30 ~ 2019-10-02 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임] 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 26일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사태정이엔지
대표자 : 이도경
주 소 : 부산 사하구 감천항로419번길 62 (구평동) 주식회사 태정이엔지
연락처 : Tel)051-261-4977 Fax)051-261-4979
담 당 자 : 박경욱(주식회사태정이엔지/조달팀)
Tel)010-7149-7660

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 합성단면 성능실험 | | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0131 |
| 계약기간 | 2019-12-04 ~ 2019-12-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 더빔에스아이 | | | |
| | | 주소 | 경기 하남시 조정대로 150 (덕풍동) 969호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김도훈 | | TEL | 010-6353-8881 |
| | | E-mail | the-beam@naver.com | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7,047 | 1,420 | 3,041 | 2,586 | 5,627 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0215 | | |
| 계약명 | 합성단면 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 오백육십이만칠천원정, ₩5,627,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 삼백사십일만원정, ₩3,041,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이백오십팔만육천원정, ₩2,586,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩2,586,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-04 ~ 2019-12-06 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | 정부과일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부기원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 10월 30일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 더빔에스아이
대표자 : 안병옥
주 소 : 경기 하남시 조정대로 150 (덕풍동) 969호
연락처 : Tel)031-790-1972 Fax)031-790-1974
담 당 자 : 김도훈(주식회사 더빔에스아이/기술연구소)
Tel)010-6353-8881

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | Tie Rod 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0132 | |
| 계약기간 | 2019-12-02 ~ 2019-12-03 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 삼영엠텍㈜ | | | |
| | | 주소 | 경남 함안군 칠서면 대치리 285-2 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강동화 | TEL | 055-589-7752 | |
| | | E-mail | dhkang@sym-tek.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,605 | 735 | 3,150 | 2,720 | 5,870 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0224 | | |
| 계약명 | Tie Rod 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 오백팔십칠만원정, ₩5,870,000(VAT 면세) | |
| | 정부지원금액 | 삼백일십오만원정, ₩3,150,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이백칠십이만원정, ₩2,720,000 | |
| | 선급 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩2,720,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-02 ~ 2019-12-03 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | [붙임] 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 "중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원" 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 02일

계약자(갑)
상 호 : 삼영엠텍(주)
대표자 : 강문식
주 소 : 경남 함안군 칠서면 삼칠로 631-35
연락처 : Tel)055-589-7778 Fax)055-589-7766
담 당 자 : 강동화(삼영엠텍(주)/대전기술연구소)
Tel)010-9665-1498

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 강관버팀보(MSTRUT) 압축성능 실험 | | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0135 |
| 계약기간 | 2019-12-16 ~ 2019-12-17 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜엠스틸인터내셔널 | | | |
| | | 주소 | 서울특별시 영등포구 은행로 37 (여의도동) 기계산업진흥회 본관 8층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 장광식 | | TEL | 010-7447-2224 |
| | | E-mail | jks@msteelmail.com | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 14,850 | 1,470 | 7,260 | 6,120 | 13,380 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0229 | | |
| 계약명 | 강관버팀보(MSTRUT) 압축성능 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천삼백사십팔만원정, ₩13,380,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 칠백이십육만원정, ₩7,260,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 육백일십이만원정, ₩6,120,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩6,120,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과세구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-16 ~ 2019-12-17 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용하여 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 06일

계약자(갑)
상 호 : (주)엠스틸인터내셔널
대표자 : 장세필
주 소 : 서울특별시 영등포구 은행로 37 (여의도동) 기계산업진흥회 본관 8층
연락처 : Tel)02-3780-8481 Fax)02-780-1887
담 당 자 : 장광식((주)엠스틸인터내셔널/기술영업1팀)
Tel)010-7447-2224

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 강관버팀보(MSTRUT) 휨성능 실험 | | | | 프로젝트번호 | 19-HY-PJ-0136 |
| 계약기간 | 2019-12-18 ~ 2019-12-20 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜엠스틸인터내셔널 | | | |
| | | 주소 | 서울특별시 영등포구 은행로 37 (여의도동) 기계산업진흥회 본관 8층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 장광식 | | TEL | 010-7447-2224 |
| | | E-mail | jks@msteelmail.com | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,704 | 1,031 | 4,370 | 4,303 | 8,673 |



국토교통연구인프라운영원

실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0228 | | |
| 계약명 | 강관버팀보(MSTRUT) 휨성능 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 팔백육십칠만삼천원정, ₩8,673,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 사백삼십칠만원정, ₩4,370,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 사백삼십만삼천원정, ₩4,303,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩4,303,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-18 ~ 2019-12-20 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임] 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 06일

계약자(갑)
상 호 : (주)엠스틸인터내셔널
대표자 : 강세철
주 소 : 서울특별시 영등포구 은행로 37 (여의도동) 기계산업진흥회 본관 8층
연락처 : Tel)02-3780-6481 Fax)02-780-1887
담 당 자 : 장광식((주)엠스틸인터내셔널/기술영업1팀)
Tel)010-7447-2224

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | CFT 부재 압축 및 휨 강도 실험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0022 | |
| 계약기간 | 2020-01-15 ~ 2020-01-16 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 브리콘 | | | |
| | | 주소 | 경기도 성남시 분당구탄 천상로164 시그마2오피스텔c동431호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김종언 | TEL | 010-2295-8888 | |
| | | E-mail | bricon.jekim@gmail.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5,785 | 1,293 | 2,791 | 1,701 | 4,492 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0006 | | |
| 계약명 | CFT 부재 압축 및 휨 강도 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 사백사십구만이천원정, ₩4,492,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 이백칠십구만원정, ₩2,790,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백칠십만이천원정, ₩1,702,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,702,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-01-15 ~ 2020-01-16 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 브리콘
대표자 : 이순환
주 소 : 경기도 성남시 분당구 탄천상로 164 시그마2오피스텔 c동 431호
연락처 : Tel)031-713-5666 Fax)031-718-0889
담 당 자 : 김종언(브리콘/건축기획팀)
Tel)010-2295-8888

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 합성단면 성능실험 (NEWCOM-T형) | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0035 | |
| 계약기간 | 2020-03-16 ~ 2020-03-18 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 더빔에스아이 | | | |
| | | 주소 | 경기 하남시 조정대로 150 (덕풍동) 969호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김도훈 | TEL | 031-790-1972 | |
| | | E-mail | the-beam@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,426 | 1,693 | 4,260 | 3,503 | 7,733 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 플랫폼]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0015 | | |
| 계약명 | 합성단면 성능실험(NEWCOM-T형) | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 칠백칠십삼만삼천원정, ₩7,733,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 사백이십삼만원정, ₩4,230,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 삼백오십만삼천원정, ₩3,503,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩3,503,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 기체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-03-16 ~ 2020-03-18 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 더빔에스아이
대표자 : 안병욱
주 소 : 경기 하남시 조정대로 150 (덕풍동) 969호
연락처 : Tel)031-790-1972 Fax)031-790-1974
담 당 자 : 김도훈(주식회사 더빔에스아이/기술연구소)
Tel)010-6353-8881

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | EXSCor 파형강판 이음부 압축 성능시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0036 | |
| 계약기간 | 2020-02-04 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 청암이앤씨 주식회사 | | | |
| | | 주소 | 충청북도 음성군 감곡면 감노로 428-4 청암이앤씨 주식회사 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 임태경 | TEL | 02-2169-2970 | |
| | | E-mail | tklim@chungamenc.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 9,403 | 1,841 | 4,600 | 2,962 | 7,562 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0017 | | |
| 계약명 | EXSCor 파형강판 이음부 압축 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일백오십육만이천원정, ₩7,562,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 사백육십만원정, ₩4,600,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이백구십육만이천원정, ₩2,962,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩2,962,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-02-04 ~ 2020-02-04 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 청암이앤씨 주식회사
대표자 : 손희준
주 소 : 충청북도 음성군 감곡면 감노로 428-4 청암이앤씨 주식회사
연락처 : Tel)02-565-8402 Fax)02-2169-2960
담 당 자 : 임태경(청암이앤씨 주식회사/-)
Tel)010-6879-1800

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 고강도 앵글적용 BB이음 개별인장실험 | | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0037 |
| 계약기간 | 2020-03-02 ~ 2020-03-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 센코어테크 | | | |
| | | 주소 | 서울시 영등포구 버드나루로 14가길, 24, 3층(당산동 대한결핵협회) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김연희 | | TEL | 02-2629-2604 |
| | | E-mail | yhkim@senkuzo.com | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 14,225 | 1,373 | 6,861 | 5,991 | 12,852 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0028 | | |
| 계약명 | 고강도 앵글적용 BB이음 개별인장실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천이백팔십오만이천원정, ₩12,852,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 육백팔십육만일천원정, ₩6,861,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 오백구십구만일천원정, ₩5,991,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩5,991,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | 대기업 | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-03-02 ~ 2020-03-06 | 실험일수 | 5일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 센코어테크
대표자 : 이승환
주 소 : 서울 영등포구 버드나루로14가길 24 (당산동) 3층
연락처 : Tel)02-2629-3185 Fax)02-2629-3180
담 당 자 : 김연희(센코어테크/연구개발부)
Tel)010-5701-5410

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 프리캐스트 패널 전단연결 정적시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0039 | |
| 계약기간 | 2020-02-26 ~ 2020-03-05 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 컨텍이앤씨 주식회사 | | | |
| | | 주소 | 인천시 서구 승학로 561(검암동) 3층 (검암동, 장단프라자) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강대은 | TEL | 070-4335-3701 | |
| | | E-mail | bigsil@nate.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 17,605 | 2,853 | 7,130 | 7,622 | 14,752 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0030 | | |
| 계약명 | 프리캐스트 패널 전단연결 정적시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천사백육십오만이천원정, ₩14,752,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 칠백일십삼만원정, ₩7,130,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 칠백육십이만이천원정, ₩7,622,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,622,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-02-26 ~ 2020-03-05 | 실험일수 | 9일 |
| 특약사항 | 첨부과업없음 | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 품질서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류 : 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 컨텍이앤씨주식회사
대표자 : 김기현
주 소 : 인천 서구 승학로 561 (검암동) 3층(검암동 ,장단프라자)
연락처 : Tel)070-4335-3701 Fax)
담 당 자 : 강대은(컨텍이앤씨주식회사/관리팀)
Tel)010-3859-0870

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 프리캐스트 패널 전단연결 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0038 | |
| 계약기간 | 2020-03-06 ~ 2020-03-13 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 컨텍이앤씨 주식회사 | | | |
| | | 주소 | 인천시 서구 승학로 561(검암동) 3층 (검암동, 장단프라자) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강대은 | TEL | 070-4335-3701 | |
| | | E-mail | bigsil@nate.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 29,439 | 5,656 | 14,317 | 9,646 | 23,783 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0029 | | |
| 계약명 | 프리캐스트 패널 전단연결 피로시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천사백팔만삼천원정, ₩24,083,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일천사백일십삼만일천원정, ₩14,137,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 구백구십사만육천원정, ₩9,946,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩9,946,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-03-06 ~ 2020-03-13 | 실험일수 | 8일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부기원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 컨텍이앤씨주식회사
대표자 : 김기현
주 소 : 인천 서구 승학로 561 (검암동) 3층(검암동 ,장단프라자)
연락처 : Tel)070-4335-3701 Fax)
담 당 자 : 강대은(컨텍이앤씨주식회사/관리팀)
Tel)010-8858-0870

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서



## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 다기능 받침연결장치 구조 성능 검토 실험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0040 | |
| 계약기간 | 2020-03-10 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 아이오컨스텍 | | | |
| | | 주소 | 충남 당진시 송악읍 부곡공단4길 13 A동 (주)아이오컨스텍 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이승후 | TEL | 02-6060-5408 | |
| | | E-mail | shlee.aio@esgroup.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,563 | 601 | 1,504 | 1,458 | 2,962 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

위변조방지용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0086 | | |
| 계약명 | 다기능 받침연결장치 구조 성능 검토 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이백구십육만이천원정, ₩2,962,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일백오십만사천원정, ₩1,504,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백사십오만팔천원정, ₩1,458,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,458,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-03-10 ~ 2020-03-10 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 아이오컨스텍
대표자 : 서동명, 전진욱
주 소 : 충남 당진시 송악읍 부곡공단4길 13 A동 (주)아이오컨스텍
연락처 : Tel)041-352-8491 Fax)02-6060-5409
담 당 자 : 이승후(주식회사 아이오컨스텍/기술연구소)
Tel)010-5845-5165

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 흙막이 합성사각강관 버팀보 및 부속 압축성능시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0041 | |
| 계약기간 | 2020-03-09 ~ 2020-03-10 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜보운이피씨 | | | |
| | | 주소 | 서울 영등포구 선유로 130 (양평동3가) 404호,405호,406호(양평동3가) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 황정현 | TEL | 02-6926-4727 | |
| | | E-mail | highseungwon@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12,433 | 1,147 | 5,732 | 5,554 | 11,286 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0033 | | |
| 계약명 | 흙막이 합성사각강관 버팀보 및 부속 압축성능시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천일백이십팔만육천원정, ₩11,286,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 오백원십삼만이천원정, ₩5,732,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 오백오십오만사천원정, ₩5,554,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩5,554,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-03-09 ~ 2020-03-10 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | 정부과업없음 | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : (주)보운이피씨
대표자 : 이승원
주 소 : 서울 영등포구 선유로 130 (양평동3가) 404호,405호,406호(양평동3가)
연락처 : Tel)02-6925-4727 Fax)
담 당 자 : 황정현((주)보운이피씨/설계사업본부)
Tel)010-9278-9429

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | PHC 파일연결구 시험 | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0043 | |
| 계약기간 | 2020-03-18 ~ 2020-03-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 도원산업㈜ | | | |
| | | 주소 | 경기 시흥시 공단2대로 123 (점왕동, 시화공단 2마 812호) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김인섭 | TEL | 031-496-0873 | |
| | | E-mail | kiminseop22@gmail.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 31,811 | 2,911 | 14,554 | 14,346 | 28,900 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0049 | | |
| 계약명 | PHC 파일연결구 시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천팔백구십일만원정, ₩28,900,000(VAT 별개) | |
| | 정부지원금액 | 일천사백오십오만사천원정, ₩14,554,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천사백삼십사만육천원정, ₩14,346,000 | |
| | 선급 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩14,346,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-03-18 ~ 2020-03-30 | 실험일수 | 13일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상당의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부기원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 도원산업(주)
대표자 : 이인배
주 소 : 경기 시흥시 공단2대로 123 (경왕동) 812호(경왕동,시화공단 2마)
연락처 : Tel)031-496-0873 Fax)031-496-0878
담 당 자 : 정우진(도원산업(주)/영업관리팀)
Tel)010-8768-5608

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터
KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 3단 일체형 CCTV 지주 휨 성능 실험 | | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0046 |
| 계약기간 | 2020-04-06 ~ 2020-04-10 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 태정이앤지 | | | |
| | | 주소 | 부산 사하구 감천항로 419번길 62(구평동) 주식회사 태정이앤씨 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박정욱 | | TEL | 051-261-4977 |
| | | E-mail | tje4999@hanmail.net | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10,214 | 1,811 | 4,525 | 3,878 | 8,403 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0047 | | |
| 계약명 | 3단 일체형 CCTV 지주 휨 성능 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 팔백사십만삼천원정, ₩8,403,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 사백오십이만오천원정, ₩4,525,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 삼백팔십칠만팔천원정, ₩3,878,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩3,878,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-04-06 ~ 2020-04-10 | 실험일수 | 5일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부기원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사태정이엔지
대표자 : 이도경
주 소 : 부산 사하구 감천항로419번길 62 (구평동) 주식회사 태정이엔지
연락처 : Tel)051-261-4977 Fax)051-261-4979
담 당 자 : 박경욱(주식회사태정이엔지/조달팀)
Tel)010-7149-7660

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

Hystec 하이브리드구조실험센터 KOCED Hybrid Structural Testing Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | M64 Tie Rod Proof Load Test | | | | 프로젝트번호 | 20-HY-PJ-0048 |
| 계약기간 | 2020-04-27 ~ 2020-04-29 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 삼영엠텍(주) | | | |
| | | 주소 | 경남 함안군 칠서면 삼칠로 631-35 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강동화 | | TEL | 055-589-7752 |
| | | E-mail | dhkang@sym-tek.co.kr | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 하이브리드구조실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | | 실험담당자 | 한종욱 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 10,610 | 881 | 4,403 | 5,326 | 9,729 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 금액을 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0058 | | |
| 계약명 | M64 Tie Rod Proof Load Test | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(하이브리드구조실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 구백칠십이만구천원정, ₩9,729,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 사백사십만삼천원정, ₩4,403,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 오백삼십이만육천원정, ₩5,326,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩5,326,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-04-27 ~ 2020-04-29 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

계약자(갑)
상 호 : 삼영엠텍(주)
대표자 : 강문석
주 소 : 경남 함안군 칠서면 삼칠로 631-35
연락처 : Tel)055-589-7778 Fax)055-589-7786
담 당 자 : 강동화(삼영엠텍(주)/대전기술연구소)
Tel)010-9665-1498

계약자(을)
상 호 : 국토교통연구인프라운영원
대표자 : 김윤명
주 소 : 경기도 용인시 처인구 명지로 116
연락처 : Tel)031-323-6786 Fax)031-323-2087
담 당 자 : 한진(국토교통연구인프라운영원/연구인프라실)
Tel)

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 엔진용샤프트 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0029 | |
| 계약기간 | 2019-06-10 ~ 2019-07-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 엔케이테스트 | | | |
| | | 주소 | 대구 달서구 달구벌대로 1095 (신당동) 첨단건설재료실험센터 205호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김태훈 | TEL | 010-8648-0227 | |
| | | E-mail | thkim@nktest.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12,625 | 2,523 | 6,312 | 3,790 | 10,102 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

위변조방지용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0097 | | | |
| 계약명 | 엔진용샤프트 피로시험 | | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천일십삼만이천원정, ₩10,102,000(VAT 별도) | | |
| | 정부지원금액 | 육백삼십일만이천원정, ₩6,312,000 | | |
| | 참여기관부담금액 | 삼백칠십구만원정, ₩3,790,000 | | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩3,790,000) | | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | | |
| 지체상금율 | 면제 | | | |
| 과제구분 | - | | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-07-03 ~ 2019-07-31 | | 실험일수 | 29일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 07월 05일

계약자(갑)
상 호 : 엔케이테스트
대표자 : 김태훈
주 소 : 대구 달서구 달구벌대로 1095 (신당동) 첨단건설재료실험센터 205호
연락처 : Tel)070-8271-4678 Fax)
담 당 자 : 김태훈(엔케이테스트/시험팀)
Tel)010-8648-0227

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 플랜지 극한조건 탈부착 시험 | | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0043 |
| 계약기간 | 2019-08-06 ~ 2019-08-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜에너베스트 | | | |
| | | 주소 | 대전 대덕구 대화로 160(대화동) 17동 220호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 장충효 | | TEL | 010-3606-8307 |
| | | E-mail | wkd7575@naver.com | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | | 실험담당자 장석수 |

| 실험비용(천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 11,653 | 2,328 | 5,825 | 3,500 | 9,325 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

위변조방지용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0184 | | |
| 계약명 | 플랜지 극한조건 탈부착 시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 구백삼십이만오천원정, ₩9,325,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 오백팔십이만오천원정, ₩5,825,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 삼백오십만원정, ₩3,500,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩3,500,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-08-06 ~ 2019-08-31 | 실험일수 | 19일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기명공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 08월 28일

계약자(갑)
상 호 : (주)에너베스트
대표자 : 장충효
주 소 : 대전 대덕구 대화로 160 (대화동) 17동 220호
연락처 : Tel)042-670-8307 Fax)042-670-8306
담 당 자 : 장충효((주)에너베스트/대표이사)
Tel)010-3606-8307

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 700MPa급 고강도 철근을 사용한 휨 및 압축부재의 성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0044 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-10-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 엔케이테스트 | | | |
| | | 주소 | 대구 달서구 달구벌대로 1095 (신당동) 첨단건설재료실험센터 205호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김태훈 | TEL | 010-8648-0227 | |
| | | E-mail | thkim@nktest.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 33,371 | 6,672 | 16,685 | 10,014 | 26,699 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0141 | | |
| 계약명 | 700MPa급 고강도 철근을 사용한 휨 및 압축부재의 성능실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천육백육십구만구천원정, ₩26,699,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일천육백육십팔만오천원정, ₩16,685,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천일만사천원정, ₩10,014,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩10,014,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-08-27 ~ 2019-10-31 | 실험일수 | 66일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 08월 27일

계약자(갑)
상 호 : 엔케이테스트
대표자 : 김태훈
주 소 : 대구 달서구 달구벌대로 1095 (신당동) 첨단건설재료실험센터 205호
연락처 : Tel)070-8271-4678 Fax)
담 당 자 : 김태훈(엔케이테스트/시험팀)
Tel)010-8648-0227

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 파일 선단 보강재의 압축시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0048 | |
| 계약기간 | 2019-08-20 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 서린디앤씨 | | | |
| | | 주소 | 대구 중구 태평로51길 5(동인동 1가) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정상훈 | TEL | 010-6269-7585 | |
| | | E-mail | 88107132@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 39,612 | 3,959 | 19,805 | 15,848 | 35,653 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0149 | | |
| 계약명 | 파일 선단 보강재의 압축시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼천오백육십오만삼천원경, ₩35,653,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일천구백팔십만오천원경, ₩19,805,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천오백팔십사만팔천원경, ₩15,848,000 | |
| | 선급 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩15,848,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-03 ~ 2019-12-31 | 실험일수 | 96일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 "중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원" 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 05일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 서린디앤씨
대표자 : 서주형
주 소 : 대구 중구 태평로51길 5 (동인동1가) 서린빌딩
연락처 : Tel)053-742-7585 Fax)053-742-7586
담 당 자 : 정상훈(주식회사 서린디앤씨/기술연구소)
Tel)010-2604-2024

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | PHC피복 원형충전강관 합성말뚝 및 복합말뚝 내력시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0049 | |
| 계약기간 | 2019-10-14 ~ 2019-10-16 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜스마텍엔지니어링 | | | |
| | | 주소 | 경기 성남시 중원구 둔촌대로 388 (상대원동) 611 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김용식 | TEL | 031-732-2370 | |
| | | E-mail | kos9974@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 5,477 | 1,094 | 2,737 | 1,646 | 4,383 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCHI] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0158 | | |
| 계약명 | PHC피복 원형충전강관 합성말뚝 및 복합말뚝 내력시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 사백삼십칠만삼천원정, ₩4,383,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 이백칠십삼만칠천원정, ₩2,737,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백육십사만육천원정, ₩1,646,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,646,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 기체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-10-14 ~ 2019-10-16 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 06일

계약자(갑)
상 호 : (주) 스마텍엔지니어링
대표자 : 오성남
주 소 : 경기 성남시 중원구 둔촌대로 388 (상대원동) 611
연락처 : Tel)031-732-2370 Fax)031-732-2392
담 당 자 : 김용식((주) 스마텍엔지니어링/선기술사업부)
Tel)010-3887-1233

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 조적벽체 균열보수 보수보강재의 성능평가 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0063 | |
| 계약기간 | 2019-10-21 ~ 2019-10-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜이현 | | | |
| | | 주소 | 대구 수성구 동대구로12안길 32 (지산동) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 현영미 | TEL | 010-4084-5773 | |
| | | E-mail | kilwon2305@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,348 | 632 | 3,173 | 2,543 | 5,716 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

위변조방지용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0182 | | |
| 계약명 | 조적벽체 균열보수 보수보강재의 성능평가 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 오백칠십일만육천원정, ₩5,716,000(VAT 별개) | |
| | 정부지원금액 | 삼백일십칠만삼천원정, ₩3,173,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이백오십사만삼천원정, ₩2,543,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩2,543,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 년계 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-10-21 ~ 2019-10-30 | 실험일수 | 10일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 11월 01일

계약자(갑)
상 호 : (주)이현
대표자 : 현영미
주 소 : 대구 수성구 동대구로12안길 32 (지산동)
연락처 : Tel)053-784-8929 Fax)053-784-8931
담 당 자 : 현영미((주)이현/)
Tel)010-4084-5773

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 합성구조벽체 휨 및 전단연결재 구조성능실험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0066 | |
| 계약기간 | 2019-12-20 ~ 2019-12-27 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜태극기초 | | | |
| | | 주소 | 부산시 사상구 학장로 157 문무빌딩 3층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김진호 | TEL | 010-4185-3589 | |
| | | E-mail | tg8104@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8,995 | 897 | 4,496 | 3,602 | 8,098 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCHI 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | |
|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0183 | |
| 계약명 | 합성구조벽체 휨 및 전단연결재 구조성능실험 | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | |
| 계약금액 | 총액 | 팔백구만팔천원정, ₩8,098,000(VAT 별계) |
| | 정부지원금액 | 사백사십구만육천원정, ₩4,496,000 |
| | 참여기관부담금액 | 삼백육십만이천원정, ₩3,602,000 |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩3,602,000) |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | |
| 지체상금율 | 면제 | |
| 과제구분 | - | 실험유형 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-20 ~ 2019-12-27 | 실험일수 8일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 11월 01일

계약자(갑)
상 호 : (주)태극기초
대표자 : 김영숙
주 소 : 부산시 사상구 학장로 157 문무빌딩 3층
연락처 : Tel)051-807-8104 Fax)051-807-8108
담 당 자 : 김진호((주)태극기초/관리부)
Tel)010-4185-3589

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 부품 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0069 | |
| 계약기간 | 2019-12-01 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 제이제이콥 | | | |
| | | 주소 | 서울 강서구 국회대로7길 56 (화곡동) 3층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이동규 | TEL | 010-3711-3724 | |
| | | E-mail | jay-el@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 13,274 | 2,654 | 6,636 | 3,984 | 10,620 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

의뢰확인용 QR코드

[KOCHI] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 등의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0220 | | |
| 계약명 | 부품 피로시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천육십이만원정, ₩10,620,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 육백육십삼만육천원정, ₩6,636,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 삼백구십팔만사천원정, ₩3,984,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩3,984,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-01 ~ 2019-12-31 | 실험일수 | 22일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 02일

계약자(갑)
상 호 : 제이제이콥
대표자 : 이동규
주 소 : 서울 강서구 국회대로7길 56 (화곡동) 3층
연락처 : Tel)02-3711-3724 Fax)070-4014-3724
담 당 자 : 이동규(제이제이콥/기술영업부)
Tel)010-3711-3724

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 벌브앵커 인발실험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0074 | |
| 계약기간 | 2019-12-16 ~ 2019-12-20 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 뉴콘텍이앤씨㈜ | | | |
| | | 주소 | 서울 강남구 자곡로 174-10 (자곡동) 622호(자곡동) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 양혜원 | TEL | 010-7411-4464 | |
| | | E-mail | woojoone@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1,949 | 388 | 974 | 587 | 1,561 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCHI] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0217 | | |
| 계약명 | 벌브앵커 인발실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일백오십육만일천원정, ₩1,561,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 구십칠만사천원정, ₩974,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 오십팔만칠천원정, ₩587,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩587,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-16 ~ 2019-12-20 | 실험일수 | 5일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류 : 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 02일

계약자(갑)
상 호 : 뉴콘텍이앤씨(주)
대표자 : 전중철
주 소 : 서울 강남구 자곡로 174-10 (자곡동) 622호(자곡동)
연락처 : Tel)031-790-4430 Fax)
담 당 자 : 양혜원(뉴콘텍이앤씨(주)/설계부)
Tel)010-7411-4464

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 프리캐스트 세그먼트 기둥 연결부 실험계획 | | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0077 |
| 계약기간 | 2019-12-12 ~ 2019-12-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜한필이엔지 | | | |
| | | 주소 | 경기도 성남시 분당구 탄천상로 164 (구미동) 시그마2 A동 201호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정일동 | | TEL | 010-4525-4177 |
| | | E-mail | idjung@hpeng.re.kr | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 38,320 | 7,662 | 19,158 | 11,500 | 30,658 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0234 | | |
| 계약명 | 프리캐스트 세그먼트 기둥 연결부 실험 계획 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼천육십오만팔천원정, ₩30,658,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일천구백일십오만팔천원정, ₩19,158,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천일백오십만원정, ₩11,500,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩11,500,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-12 ~ 2019-12-30 | 실험일수 | 18일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : (주)한필이엔지
대표자 : 이태왕
주 소 : 경기도 성남시 분당구 탄천상로 164 (구미동) 시그마2 A동 201호
연락처 : Tel)031-885-0916 Fax)031-885-0916
담 당 자 : 정일동((주)한필이엔지/연구소)
Tel)010-4525-4177

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 태양광구조물의 내구성시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0078 | |
| 계약기간 | 2019-12-10 ~ 2019-12-16 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜한국이엔씨 | | | |
| | | 주소 | 대구 달성군 현풍면 태크노대로2길 7-14 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이재원 | TEL | 010-6296-9293 | |
| | | E-mail | ljwnt@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,658 | 1,330 | 3,328 | 2,000 | 5,328 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0232 | | |
| 계약명 | 태양광구조물의 내구성시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 오백삼십이만팔천원정, ₩5,328,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 삼백삼십이만팔천원정, ₩3,328,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이백만원정, ₩2,000,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩2,000,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-10 ~ 2019-12-16 | 실험일수 | 5일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 "중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원" 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 06일

계약자(갑)
상 호 : (주)한국이엔씨
대표자 : 도재관
주 소 : 대구 달성군 현풍면 태크노대로2길 7-14
연락처 : Tel)053-584-9852 Fax)053-584-9854
담 당 자 : 이재원((주)한국이엔씨/기술영업팀)
Tel)010-6296-9293

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | H pile과 Hat sheet pile 휨 강도 시험 | | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0079 |
| 계약기간 | 2019-12-16 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜한성기술 | | | |
| | | 주소 | 경기 포천시 가산면 가산리 169-64 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 한창헌 | | TEL | 02-2266-1797 |
| | | E-mail | han6394@hanmail.net | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15,986 | 3,195 | 7,991 | 4,800 | 12,791 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0281 | | |
| 계약명 | H pile과 Hat sheet pile 휨 강도 시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천이백칠십구만일천원정, ₩12,791,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 칠백구십구만일천원정, ₩7,991,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 사백팔십만원정, ₩4,800,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩4,800,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-16 ~ 2019-12-31 | 실험일수 | 4일 |
| 특약사항 | 정부과일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 06일

계약자(갑)
상 호 : (주)한성기술
대표자 : 한창헌
주 소 : 경기 포천시 가산면 가산리 169-64
연락처 : Tel)02-2266-1797 Fax)02-2266-1808
담 당 자 : 한창헌((주)한성기술/)
Tel)010-7556-6894

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | SACP-JOINT 실물시험 | | | 프로젝트번호 | 19-CT-PJ-0081 | |
| 계약기간 | 2019-12-09 ~ 2019-12-19 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜성심씨앤엠 | | | |
| | | 주소 | 경기 시흥시 수인로 2643-20(금이동) ㈜성심씨앤엠 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 윤명덕 | TEL | 010-3152-7763 | |
| | | E-mail | sungsim0211@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 6,827 | 1,364 | 3,413 | 2,050 | 5,463 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCEL] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0233 | | |
| 계약명 | SACP-JOINT 실물시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 오백사십육만삼천원정, ₩5,463,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 삼백사십일만삼천원정, ₩3,413,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이백오만원정, ₩2,050,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩2,050,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-09 ~ 2019-12-16 | 실험일수 | 6일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 12일

계약자(갑)
상 호 : (주)성심씨앤엠
대표자 : 배지환
주 소 : 경기 시흥시 수인로 2643-20 (금이동) (주)성심씨앤엠
연락처 : Tel)031-353-3617 Fax)031-353-7517
담 당 자 : 배지환((주)성심씨앤엠/관리부)
Tel)010-4157-2963

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 모멘트 피로시험 | | | 프로젝트번호 | 20-CT-PJ-0014 | |
| 계약기간 | 2020-04-10 ~ 2020-04-29 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 제이제이콥 | | | |
| | | 주소 | 서울 강서구 국회대로7길 56 (화곡동) 3층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이동규 | TEL | 010-3711-3724 | |
| | | E-mail | jay-ei@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 39,174 | 7,832 | 19,585 | 11,757 | 31,342 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0053 | | |
| 계약명 | 모멘트 피로시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천일백삼십사만이천원정, ₩31,342,000(VAT 면세) | |
| | 정부지원금액 | 일천구백오십팔만오천원정, ₩19,585,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천일백십칠만칠천원정, ₩11,757,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩11,757,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-04-10 ~ 2020-04-29 | 실험일수 | 20일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

계약자(갑)
상 호 : 제이제이콥
대표자 : 이동규
주 소 : 서울 강서구 국회대로7길 56 (화곡동) 3층
연락처 : Tel)02-3711-3724 Fax)070-4014-3724
담 당 자 : 이동규(제이제이콥/기술영업부)
Tel)010-3711-3724

계약자(을)
상 호 : 국토교통연구인프라운영원
대표자 : 김월형
주 소 : 경기도 용인시 처인구 명지로 116
연락처 : Tel)031-323-6786 Fax)031-323-2087
담 당 자 : 한진(국토교통연구인프라운영원/연구인프라실)
Tel)

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

COMTEC ADVANCED CONSTRUCTION MATERIALS TESTING CENTER 첨단건설재료실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 실대형 실험을 통한 900춤 IEB의 구조성능 평가 | | | | 프로젝트번호 | 20-CT-PJ-0016 |
| 계약기간 | 2020-04-22 ~ 2020-04-24 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 아이에스중공업 | | | |
| | | 주소 | 경상북도 경산시 진량읍 문천길 139-9 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박한민 | | TEL | 010-6543-9034 |
| | | E-mail | hnmnpark@gamil.com | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 첨단건설재료실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | | 실험담당자 장석수 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 8,739 | 871 | 4,368 | 3,500 | 7,868 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0061 | | |
| 계약명 | 실대형 실험을 통한 900춤 IEB의 구조성능 평가 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(첨단건설재료실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 칠백팔십육만팔천원정, ₩7,868,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 사백삼십육만팔천원정, ₩4,368,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 삼백오십만원정, ₩3,500,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩3,500,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과세구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-04-22 ~ 2020-04-24 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | 정부과일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

계약자(갑)
상 호 : (주)아이에스중공업
대표자 : 채일수
주 소 : 경북 경산시 진량읍 문천길 139-9 아이에스중공업
연락처 : Tel)053-852-2299 Fax)053-853-2298
담 당 자 : 박한민((주)아이에스중공업/기업부설연구소)
Tel)010-6543-9034

계약자(을)
상 호 : 국토교통연구인프라운영원
대표자 : 김철영
주 소 : 경기도 용인시 처인구 명지로 116
연락처 : Tel)031-323-6786 Fax)031-323-2087
담 당 자 : 한권(국토교통연구인프라운영원/연구인프라실)
Tel)031-323-2065

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 천장재 내진성능 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0036 | |
| 계약기간 | 2019-04-29 ~ 2019-07-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 현대시스텍 | | | |
| | | 주소 | 강원 강릉시 남부로163번길 8 (노암동) 1층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김민규 | TEL | 010-4756-8233 | |
| | | E-mail | hdc200@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 25,327 | 5,046 | 12,611 | 7,670 | 20,281 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0068 | | |
| 계약명 | 천장재 내진성능 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천이십팔만일천원정, ₩20,281,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일천이백육십일만일천원정, ₩12,611,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 칠백육십칠만원정, ₩7,670,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,670,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-05-03 ~ 2019-07-06 | 실험일수 | 65일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입날인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 "중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원" 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 05월 03일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 현대시스텍
대표자 : 박경재
주 소 : 강원 강릉시 남부로163번길 8 (노암동) 1층
연락처 : Tel)064-8919-2884 Fax)
담 당 자 : 김민규(주식회사 현대시스텍/070-5102-6036)
Tel)010-4756-8233

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 내진형 케이블트레이 시스템의 내진성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0004 | |
| 계약기간 | 2019-04-29 ~ 2019-07-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 태화이엔지 | | | |
| | | 주소 | 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 안주희 | TEL | 031-350-9414 | |
| | | E-mail | rndtheng@theng.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 17,740 | 1,800 | 8,850 | 7,090 | 15,940 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 등의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0089 | | |
| 계약명 | 내진형 케이블트레이 시스템의 내진성능시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천오백구십사만원정, ₩15,940,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 팔백팔십오만원정, ₩8,850,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 칠백구만원정, ₩7,090,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,090,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-04-29 ~ 2019-07-06 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 04월 29일

계약자(갑)
상 호 : 태화이엔지
대표자 : 이재필
주 소 : 경기도 화성시 팔탄면 온천로 49-21 49-21
연락처 : Tel)031-350-9400 Fax)031-350-9494
담 당 자 : 안주희(태화이엔지/연구개발)
Tel)010-9733-0239

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 원자력 발전소 방호용 특수문 내진시험(17m 양개) | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0054 | |
| 계약기간 | 2019-05-17 ~ 2019-07-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜이에스다산 | | | |
| | | 주소 | 울산 울주군 서생면 해맞이로 872 2층 202호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강민지 | TEL | 054-750-9977 | |
| | | E-mail | pollution00@esdasan.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 29,980 | 6,010 | 14,990 | 8,980 | 23,970 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0087 | | |
| 계약명 | 원자력발전소 방호용 특수문 내진시험(17m 양개) | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천삼백구십칠만원정, ₩23,970,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일천사백구십구만원정, ₩14,990,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 팔백구십칠만원정, ₩8,980,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 50%(₩4,490,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 50%(₩4,490,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-05-17 ~ 2019-07-06 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 05월 17일

계약자(갑)
상 호 : (주)이에스다산
대표자 : 황재호
주 소 : 울산 울주군 서생면 해맞이로 872 2층 202호
연락처 : Tel)054-277-1972 Fax)054-750-9999
담 당 자 : 강민지((주)이에스다산/영업팀)
Tel)010-8667-8414

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 내진천장틀 비교실험(T-BAR용 흡음텍스) | | | | 프로젝트번호 | 18-ST-PJ-0223 |
| 계약기간 | 2019-06-24 ~ 2019-08-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜착한건축자재백화점 | | | |
| | | 주소 | 경기 화성시 봉담읍 매송고색로 452 ㈜착한건축자재백화점 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 심재옥 | | TEL | 031-266-8855 |
| | | E-mail | space68@naver.com | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 40,000 | 8,010 | 19,990 | 12,000 | 31,990 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0100 | | |
| 계약명 | 내진천장틀 비교실험(T-BAR용 흡음텍스) | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼천일백구십구만원경, ₩31,990,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일천구백구십구만원경, ₩19,990,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천이백만원경, ₩12,000,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩12,000,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-07-04 ~ 2019-08-31 | 실험일수 | 7일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용하여 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 07월 04일

계약자(갑)
상 호 : (주)착한건축자재백화점
대표자 : 심재옥
주 소 : 경기 화성시 봉담읍 매송고색로 452 (주)착한건축자재백화점
연락처 : Tel)031-266-8855 Fax)031-291-1140
담 당 자 : 심재옥((주)착한건축자재백화점/)
Tel)010-6350-8566

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0058 | |
| 계약기간 | 2019-06-24 ~ 2019-08-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 풍왕 | | | |
| | | 주소 | 경남 김해시 주촌면 서부로1499번길 101-60 주식회사 풍왕 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이승원 | TEL | 055-339-7774 | |
| | | E-mail | rkddbsgur@gmail.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 25,200 | 5,050 | 12,580 | 7,570 | 20,150 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0101 | | |
| 계약명 | 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천일십오만원정, ₩20,150,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일천이백오십팔만원정, ₩12,580,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 칠백오십칠만원정, ₩7,570,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,570,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-06-24 ~ 2019-08-31 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부기원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 07월 05일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 풍왕
대표자 : 이승원
주 소 : 경남 김해시 주촌면 서부로1499번길 101-60 주식회사 풍왕
연락처 : Tel)055-339-7774 Fax)
담 당 자 : 이승원(주식회사 풍왕/관리부)
Tel)010-7455-0048

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0059 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜민에코 | | | |
| | | 주소 | 경기 이천시 모가면 공원로 210-1 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 유성은 | TEL | 02-573-2201 | |
| | | E-mail | ecomin2201@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 25,240 | 5,050 | 12,600 | 7,590 | 20,190 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | |
|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0142 | |
| 계약명 | 벽천장용흡음재 및 내진타공클립바의 내진성능시험 | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | |
| 계약금액 | 총액 | 이천일십구만원정, ₩20,190,000(VAT 별도) |
| | 정부지원금액 | 일천이백육십만원정, ₩12,600,000 |
| | 참여기관부담금액 | 칠백오십구만원정, ₩7,590,000 |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,590,000) |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | |
| 지체상금율 | 면제 | |
| 과제구분 | - | 실험유형 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-08-27 ~ 2019-12-31 | 실험일수 3일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 08월 27일

계약자(갑)
상 호 : (주)민에코
대표자 : 지득호
주 소 : 경기 이천시 모가면 공원로 210-1 (주)민에코
연락처 : Tel)02-573-2201 Fax)02-573-2214
담 당 자 : 유성은((주)민에코/관리부)
Tel)010-3193-5699

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 방화문 내진성능 진동대 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0110 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-11-10 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜이에스다산 | | | |
| | | 주소 | 울산 울주군 서생면 해맞이로 872 2층 202호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 강민지 | TEL | 054-750-9977 | |
| | | E-mail | pollution00@esdasan.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 29,120 | 5,820 | 14,550 | 8,750 | 23,300 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정·변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0140 | | |
| 계약명 | 방화문 내진성능 진동대 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천삼백삼십만원정, ₩23,300,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일천사백오십오만원정, ₩14,550,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 팔백칠십오만원정, ₩8,750,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩8,750,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-02 ~ 2019-11-10 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 02일

계약자(갑)
상 호 : (주)이에스다산
대표자 : 황재호
주 소 : 울산 울주군 서생면 해맞이로 872 2층 202호
연락처 : Tel)054-277-1972 Fax)054-750-9999
담 당 자 : 강민지((주)이에스다산/행업팀)
Tel)010-8567-8414

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 이층형 모빌랙 내진 테스트 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0084 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜대원모빌랙 | | | |
| | | 주소 | 충북 음성군 삼성면 대덕로 63-75 ㈜대원모빌랙 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 윤한주 | TEL | 02-2235-2693 | |
| | | E-mail | o2atom@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 34,250 | 6,860 | 17,130 | 10,260 | 27,390 |



국토교통연구인프라운영원

실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 등의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0143 | | | |
| 계약명 | 이층형 모빌랙 내진 테스트 | | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천칠백삼십구만원정, ₩27,390,000(VAT 별도) | | |
| | 정부지원금액 | 일천칠백일십삼만원정, ₩17,130,000 | | |
| | 참여기관부담금액 | 일천이십육만원정, ₩10,260,000 | | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 30%(₩3,078,000) | | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 70%(₩7,182,000) | | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | | |
| 지체상금율 | 면제 | | | |
| 과제구분 | - | | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-08-27 ~ 2019-12-31 | | 실험일수 | 4일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 물일서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부기원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

물일서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 08월 27일

계약자(갑)
상 호 : (주)대원모빌랙
대표자 : 이종권
주 소 : 충청북도 음성군 삼성면 대덕로 63-75 (주)대원모빌랙
연락처 : Tel)02-2235-2693 Fax)02-2235-2695
담 당 자 : 윤한주((주)대원모빌랙/영업부)
Tel)010-4718-1168

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 면진장치 진동대 성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0126 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-11-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 씨에스이엔지 | | | |
| | | 주소 | 서울 구로구 경인로54길 4 (구로동) 공구상가일번지 E동 203호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 권순진 | TEL | 02-6120-2781 | |
| | | E-mail | lubo0493@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24,450 | 4,920 | 12,230 | 7,300 | 19,530 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0156 | | |
| 계약명 | 면진장치 진동대 성능시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천구백오십삼만원정, ₩19,530,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일천이백이십삼만원정, ₩12,230,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 칠백삼십만원정, ₩7,300,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,300,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-06 ~ 2019-11-30 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 06일

계약자(갑)
상 호 : 씨에스이엔지
대표자 : 권순진
주 소 : 서울 구로구 경인로54길 4 (구로동) 공구상가일번지 E동 203호
연락처 : Tel)02-6120-2781 Fax)02-6120-2781
담 당 자 : 권순진(씨에스이엔지/전무)
Tel)010-6284-0777

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 스마트 플러스패널 내진성능 비교 실험 | | | 프로젝트번호 | 18-ST-PJ-0215 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜ 스마일테크 | | | |
| | | 주소 | 충북 청주시 청원구 내수읍 풍정2길 87 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박수국 | TEL | 043-716-0201 | |
| | | E-mail | parksookuk@daum.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 30,110 | 5,000 | 12,420 | 12,690 | 25,110 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCHI 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0162 | | |
| 계약명 | 스마트 플러스패널 내진성능 비교 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천오백일십일만원정, ₩25,110,000(VAT 면세) | |
| | 정부지원금액 | 일천이백사십이만원정, ₩12,420,000 | |
| | 장역기관부담금액 | 일천이백육십구만원정, ₩12,690,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩12,690,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | 실험일수 | 8일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용하여 서명한다.

계약금액의 정부기원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 6일

계약자(갑)
상 호 : (주) 스마일테크
대표자 : 김종훈
주 소 : 충북 청주시 청원구 내수읍 풍정2길 87
연락처 : Tel)043-716-0201 Fax)
담 당 자 : 박수국((주) 스마일테크/연구소)
Tel)010-3628-8709

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 조적채움벽 진동대 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0093 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 쎈블락 | | | |
| | | 주소 | 서울 서초구 서초대로30길 10 (방배동) 201호(방배동,내방원빌) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박상원 | TEL | 02-525-0698 | |
| | | E-mail | swh0121@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 38,160 | 4,800 | 11,900 | 21,460 | 33,360 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

의뢰확인용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0157 | | |
| 계약명 | 조적채움벽 진동대 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼천삼백삼십육만원정, ₩33,360,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일천일백구십만원정, ₩11,900,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이천일백사십육만원정, ₩21,460,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 66.84%(₩14,300,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 33.36%(₩7,160,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-06 ~ 2019-12-31 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 06일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 쎈블락
대표자 : 박상원
주 소 : 서울 서초구 서초대로30길 10 (방배동) 201호(방배동,내방원빌)
연락처 : Tel)02-525-0698 Fax)02-1234-1234
담 당 자 : 박상원(주식회사 쎈블락/개발부)
Tel)010-5356-0699

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 내진형 경량철골 시스템 내진 성능 실험(천장재) | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0116 | |
| 계약기간 | 2019-08-26 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 공간테크 | | | |
| | | 주소 | 강원 강릉시 화부산로177번길 4 (교동) 1층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 정민시 | TEL | 033-641-8914 | |
| | | E-mail | jms75850@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24,140 | 4,840 | 12,070 | 7,230 | 19,300 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0156 | | |
| 계약명 | 내진형 경량철골 시스템 내진 성능 실험(천장재) | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천구백삼십만원정, ₩19,300,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일천이백일십만원정, ₩12,070,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 칠백이십삼만원정, ₩7,230,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,230,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-06 ~ 2019-12-31 | 실험일수 | 8일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 06일

계약자(갑)
상 호 : 공간테크
대표자 : 정민시
주 소 : 강원 강릉시 화부산로177번길 4 (교동) 1층
연락처 : Tel)033-641-8914 Fax)033-647-8914
담 당 자 : 정민시(공간테크/관리부)
Tel)010-2180-8814

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 벨로우즈형 신축이음관 내진성능시험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0150 | |
| 계약기간 | 2019-10-28 ~ 2019-11-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 태성후렉시블 | | | |
| | | 주소 | 경남 김해시 진례면 고모로180번길 109-25 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 유진석 | TEL | 055-337-8466 | |
| | | E-mail | taesung@taesung98.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 11,366 | 1,235 | 3,085 | 7,046 | 10,131 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[ROCHI] 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0192 | | |
| 계약명 | 벨로우즈형 신축이음관 내진성능시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천일십삼만일천원정, ₩10,131,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 삼백팔십오천원정, ₩3,085,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 칠백사만육천원정, ₩7,046,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩7,046,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-10-28 ~ 2019-11-30 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 10월 30일

계약자(갑)
상 호 : 태성후렉시블
대표자 : 심성구
주 소 : 경남 김해시 진례면 고모로180번길 109-25
연락처 : Tel)055-337-8466 Fax)055-4325-3521
담 당 자 : 유진석(태성후렉시블/기술연구소)
Tel)010-9831-9098

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 내진 M-BAR 시스템 진동대 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0142 | |
| 계약기간 | 2019-11-04 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 한국호-머 | | | |
| | | 주소 | 인천 남동구 은청로 61 (고잔동) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김복일 | TEL | 032-812-0226 | |
| | | E-mail | kbienter@daum.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 23,140 | 4,650 | 11,560 | 6,930 | 18,490 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0193 | | |
| 계약명 | 내진 M-BAR 시스템 진동대 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천팔백사십구만원정, ₩18,490,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일천일백오십육만원정, ₩11,560,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 육백구십삼만원정, ₩6,930,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩6,930,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-11-04 ~ 2019-12-31 | 실험일수 | 8일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용하여 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 11월 14일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 한국호-머
대표자 : 이종후
주 소 : 인천 남동구 은청로 61 (고잔동)
연락처 : Tel)032-812-0226 Fax)032-812-0229
담 당 자 : 김복일(주식회사 한국호-머/명업)
Tel)010-4877-9801

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 천장마감재(타일판)용 내진천장틀 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0178 | |
| 계약기간 | 2019-11-27 ~ 2019-12-31 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜착한건축자재백화점 | | | |
| | | 주소 | 경기 화성시 봉담읍 매송고색로 452 ㈜착한건축자재백화점 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 심재옥 | TEL | 031-266-8855 | |
| | | E-mail | space68@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 23,750 | 4,750 | 9,960 | 9,040 | 19,000 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

의뢰확인용 QR코드

[KOCEI] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0222 | | |
| 계약명 | 천장마감재(타일판)용 내진천장틀 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천구백만원정, ₩19,000,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 구백구십육만원정, ₩9,960,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 구백사만원정, ₩9,040,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩9,040,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-11-27 ~ 2019-12-31 | 실험일수 | 3일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 02일

계약자(갑)
상 호 : (주)착한건축자재백화점
대표자 : 심재옥
주 소 : 경기 화성시 봉담읍 매송고색로 452 (주)착한건축자재백화점
연락처 : Tel)031-266-8855 Fax)031-291-1140
담 당 자 : 심재옥((주)착한건축자재백화점/-)
Tel)010-6350-3566

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 외단열 불연마감재 아쿠아크리트 내진성능평가시험 | | | 프로젝트번호 | 20-ST-PJ-0010 | |
| 계약기간 | 2020-01-20 ~ 2020-01-30 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 크린텍개발 | | | |
| | | 주소 | 서울 송파구 법원로 114 (문정동) C-406 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김재규 | TEL | 02-420-2844 | |
| | | E-mail | aquacretekorea@gmail.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 39,673 | 4,967 | 12,414 | 22,292 | 34,706 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-FC-0014 | | |
| 계약명 | 외단열 불연마감재 아쿠아크리트 내진성능평가시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼천사백팔십삼만육천원정, ₩34,706,000(VAT 면세) | |
| | 정부지원금액 | 일천이백사십일만사천원정, ₩12,414,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 이천이백이십구만이천원정, ₩22,292,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩22,292,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-01-20 ~ 2020-08-31 | 실험일수 | 8일 |
| 특약사항 | 정부과업없음 | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 크린텍개발
대표자 : 윤현주
주 소 : 서울 송파구 법원로 114 (문정동) C-406
연락처 : Tel)02-420-2844 Fax)02-413-8806
담 당 자 : 김재규(크린텍개발/관리)
Tel)010-4141-7822

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | JS 앵커 보강공법을 이용한 조적벽체의 내진성능평가 | | | 프로젝트번호 | 20-ST-PJ-0022 | |
| 계약기간 | 2020-03-02 ~ 2020-04-23 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 시우건설 | | | |
| | | 주소 | 울산시 울주군 범서읍 구영로 82 501호(이프라자) | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 손기민 | TEL | 055-273-0300 | |
| | | E-mail | jsci0410@daum.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 45,100 | 8,020 | 20,000 | 17,080 | 37,080 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0038 | | |
| 계약명 | JS 앵커 보강공법을 이용한 조적벽체의 내진성능평가 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼천칠백팔만원정, ₩37,080,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 이천만원정, ₩20,000,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천칠백팔만원정, ₩17,080,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩17,080,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-03-17 ~ 2020-04-23 | 실험일수 | 5일 |
| 특약사항 | 첨부과업없음 | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 시우건설
대표자 : 성윤희
주 소 : 울산 울주군 범서읍 구영로 82 501호(이프라자)
연락처 : Tel)052-248-6600 Fax)055-281-5702
담 당 자 : 손기민(주식회사 시우건설/관리부)
Tel)010-3592-6200

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

지진방재연구센터 SEISMIC SIMULATION TEST CENTER

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 천장구조물 및 금속천장재 내진검증 | | | 프로젝트번호 | 19-ST-PJ-0176 | |
| 계약기간 | 2020-04-01 ~ 2020-04-29 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 제이앤티㈜ | | | |
| | | 주소 | 광주 북구 첨단벤처서소로 62번길 26(월출동) 제이앤티㈜ | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김유진 | TEL | 062-525-8600 | |
| | | E-mail | jmcpanel@daum.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 지진방재연구센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 추승희 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 27,150 | 5,460 | 13,560 | 8,130 | 21,690 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0060 | | |
| 계약명 | 천장구조물 및 금속천장재 내진검증 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(지진방재연구센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 이천일백육십구만원정, ₩21,690,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일천삼백오십육만원정, ₩13,560,000 | |
| | 장려기관부담금액 | 팔백일십삼만원정, ₩8,130,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩8,130,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-04-14 ~ 2020-04-29 | 실험일수 | 16일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

계약자(갑)
상 호 : 제이앤티(주)
대표자 : 신은석
주 소 : 광주 북구 첨단벤처소로62번길 26 (월출동) 제이앤티(주)
연락처 : Tel)062-525-8600 Fax)062-525-8602
담 당 자 : 김유진(제이앤티(주)/관리부)
Tel)010-2007-4176

계약자(을)
상 호 : 국토교통연구인프라운영원
대표자 : 김원영
주 소 : 경기도 용인시 처인구 명지로 116
연락처 : Tel)031-323-6786 Fax)031-323-2067
담 당 자 : 한진(국토교통연구인프라운영원/연구인프라실)
Tel)

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터 KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 무인항공기(드론) 내풍성 테스트 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0011 | |
| 계약기간 | 2019-05-17 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 아소아 | | | |
| | | 주소 | 서울 강남구 논현로124길 5 (논현동) 302호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 조혜영 | TEL | 02-544-5660 | |
| | | E-mail | jhy557@asoa.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,730 | 368 | 1,862 | 1,500 | 3,362 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0076 | | |
| 계약명 | 무인항공기(드론) 내풍성 테스트 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼백삼십육만이천원정, ₩3,362,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일백팔십육만이천원정, ₩1,862,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백오십만원정, ₩1,500,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,500,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 임금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-05-17 ~ 2019-05-17 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 05월 08일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 아소아
대표자 : 김현수
주 소 : 서울 강남구 논현로124길 5 (논현동) 302호
연락처 : Tel)02-544-5660 Fax)02-544-5766
담 당 자 : 조혜영(주식회사 아소아/기업사업부) Tel)010-5068-6569

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 세계 최고 수준 22.35m/s 의 방풍효과를 갖춘 방풍강화 우산 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0033 | |
| 계약기간 | 2019-09-06 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 클레프이노베이션 | | | |
| | | 주소 | 경기 수원시 영통구 반달로 87 (영통동) 4층 1호 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 구예림 | TEL | 031-238-9772 | |
| | | E-mail | lucy@clefinnovation.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4,498 | 450 | 2,248 | 1,800 | 4,048 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 등의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0164 | | |
| 계약명 | 세계 최고 수준 22.35m/s 의 방풍효과를 갖춘 방풍강화 우산 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 사백사십팔만원정, ₩4,048,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 이백이십사만팔천원정, ₩2,248,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백팔십만원정, ₩1,800,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,800,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-06 ~ 2019-09-06 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | 실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 06일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 클레프이노베이션
대표자 : 구예림
주 소 : 경기 수원시 영통구 반달로 87 (영통동) 4층 1호
연락처 : Tel)031-238-9772 Fax)
담 당 가 : 구예림(주식회사 클레프이노베이션/경영 지원)
Tel)010-2794-9772

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 드론의 풍속저항 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0037 | |
| 계약기간 | 2019-09-25 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 파인에이디에스 | | | |
| | | 주소 | 경기 의정부시 동일로 114-24 (장암동) 주식회사 파인에이디에스 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 곽병철 | TEL | 010-3275-3623 | |
| | | E-mail | kbc0223@finednc.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,995 | 799 | 1,996 | 1,200 | 3,196 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0171 | | |
| 계약명 | 드론의 풍속저항실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼백일십구만육천원정, ₩3,196,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일백구십구만육천원정, ₩1,996,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백이십만원정, ₩1,200,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,200,000) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-09-25 ~ 2019-09-25 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 09월 25일

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 파인에이디에스
대표자 : 서상천
주 소 : 경기 의정부시 동일로 114-24 (장암동) 주식회사 파인에이디에스
연락처 : Tel)031-878-9008 Fax)031-878-9004
담 당 자 : 곽병철(주식회사 파인에이디에스/관리팀)
Tel)010-3275-3623

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 드론의 풍속저항 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0036 | |
| 계약기간 | 2019-10-16 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜이에프씨 | | | |
| | | 주소 | 전남 광양시 옥곡면 강변로 221 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 박지현 | TEL | 010-8616-2748 | |
| | | E-mail | pjh@efcinc.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 | 조유림 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,995 | 799 | 1,996 | 1,200 | 3,196 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-FC-0181 | | |
| 계약명 | 드론 풍속저항성 실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼백일십구만육천원정, ₩3,196,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일백구십구만육천원정, ₩1,996,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백이십만원정, ₩1,200,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,200,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 년계 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-10-16 ~ 2019-10-16 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

계약자(갑)
상 호 : (주)이에프씨
대표자 : 박형석
주 소 : 전남 광양시 옥곡면 강변로 221
연락처 : Tel)070-4264-1060 Fax()
담 당 자 : 박지현((주)이에프씨/기술연구소)
Tel)010-8616-2748

계약자(을)
상 호 : 국토교통연구인프라운영원
대표자 : 유해운
주 소 : 경기도 용인시 처인구 명지로 116
연락처 : Tel)031-323-6786 Fax)031-323-2087
담 당 자 : 조유림(국토교통연구인프라운영원/경영지원실)
Tel)031-323-6786

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 드론 내풍시험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0042 | |
| 계약기간 | 2019-12-09 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | (주)자이언트드론 | | | |
| | | 주소 | 서울 성동구 자동차시장1길 28 (용답동) 인터텍스 빌딩 2층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 신대규 | TEL | 02-496-8678 | |
| | | E-mail | poi883@giantdrone.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,748 | 375 | 1,873 | 1,500 | 3,373 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 등의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0194 | | |
| 계약명 | 드론 내풍시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼백삼십칠만삼천원정, ₩3,373,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일백팔십칠만삼천원정, ₩1,873,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백오십만원정, ₩1,500,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,500,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-02 ~ 2019-12-02 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 11월 11일

계약자(갑)
상 호 : (주)자이언트드론
대표자 : 이용우
주 소 : 서울 성동구 자동차시장1길 28 (용답동) 인터텍스 빌딩 2층
연락처 : Tel)02-496-8678 Fax)02-6280-8675
담 당 자 : 신대규((주)자이언트드론/기업부설연구소)
Tel)010-4066-9622

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 드론의 풍속저항 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0049 | |
| 계약기간 | 2019-12-03 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 파인에이디에스 | | | |
| | | 주소 | 경기 의정부시 동일로 114-24 (장암동) 주식회사 파인에이디에스 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 곽병철 | TEL | 010-3275-3623 | |
| | | E-mail | kbc0223@finednc.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,993 | 799 | 1,994 | 1,200 | 3,194 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0225 | | |
| 계약명 | 드론의 풍속저항실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼백일십구만사천원정, ₩3,194,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일백구십구만사천원정, ₩1,994,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백이십만원정, ₩1,200,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,200,000) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-03 ~ 2019-12-06 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 파인에이디에스
대표자 : 서상현
주 소 : 경기 의정부시 동일로 114-24 (장암동) 주식회사 파인에이디에스
연락처 : Tel)031-878-9003 Fax)031-878-9004
담 당 자 : 곽병철(주식회사 파인에이디에스/개발2팀)
Tel)010-3275-3623

계약자(을)
상 호 : 국토교통연구인프라운영원
대표자 : 유해운
주 소 : 경기도 용인시 처인구 명지로 116
연락처 : Tel)031-323-6786 Fax)031-323-2087
담 당 자 : 조유림(국토교통연구인프라운영원/경영지원실)
Tel)010-8245-4522

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 트랙용 자전거 핸들바 풍동실험 비교 진행 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0048 | |
| 계약기간 | 2019-12-20 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 윈앤윈(주) | | | |
| | | 주소 | 경기 안성시 양성면 동항공단길 19 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최승호 | TEL | 031-686-1842 | |
| | | E-mail | choish4266@naver.com | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,747 | 375 | 1,872 | 1,500 | 3,372 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0280 | | |
| 계약명 | 트랙용 자전거 핸들바 풍동실험 비교 진행 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼백삼십칠만이천원정, ₩3,372,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일백팔십칠만이천원정, ₩1,872,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백오십만원정, ₩1,500,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,500,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-20 ~ 2019-12-20 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 상당의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 06일

계약자(갑)
상 호 : 윈앤윈(주)
대표자 : 박경태
주 소 : 경기도 안성시 양성면 동항공단길 19
연락처 : Tel)031-671-0894 Fax)031-671-0895
담 당 자 : 최승호(윈앤윈(주)/개발팀)
Tel)010-9197-4266

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터 KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 케이블 트레이 & 커버 풍동 실험 | | | 프로젝트번호 | 19-WT-PJ-0043 | |
| 계약기간 | 2019-12-27 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜서한공업 | | | |
| | | 주소 | 부산 사하구 다대로170번길 55 (신평동) (주)서한공업 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 최윤호 | TEL | 010-2576-0453 | |
| | | E-mail | suh1920@unitel.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 방영현 | 계약담당자 조유림 | | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3,746 | 375 | 1,871 | 1,500 | 3,371 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 19-KC-PC-0236 | | |
| 계약명 | 케이블 트레이 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼백삼십칠만일천원정, ₩3,371,000(VAT 별도) | |
| | 정부지원금액 | 일백팔십칠만일천원정, ₩1,871,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일백오십만원정, ₩1,500,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩1,500,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2019-12-27 ~ 2019-12-27 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | [붙임]실험연구계약일반조건.pdf | | |

(갑)과 (을)은 쌍방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 24일

계약자(갑)
상 호 : (주)서한공업
대표자 : 김진호
주 소 : 부산광역시 사하구 다대로170번길 55 (신평동) (주)서한공업
연락처 : Tel)051-204-1920 Fax)051-204-6808
담 당 자 : 최윤호((주)서한공업/연구소)
Tel)010-2576-0453

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터 KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | Cable Tray & Cover Wind Test | | | 프로젝트번호 | 20-WT-PJ-0005 | |
| 계약기간 | 2020-03-24 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜동성진흥 | | | |
| | | 주소 | 충북 충주시 주덕읍 후삼로 236 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 김슬기로 | TEL | 070-4864-1222 | |
| | | E-mail | skrkim@dsjh.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 7,496 | 750 | 3,746 | 3,000 | 6,746 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0040 | | |
| 계약명 | Cable Tray & Cover Wind Test | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 육백칠십사만육천원정, ₩6,746,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 삼백칠십사만육천원정, ₩3,746,000 | |
| | 정액기관부담금액 | 삼백만원정, ₩3,000,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩3,000,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-03-24 ~ 2020-08-24 | 실험일수 | 1일 |
| 특약사항 | 정부과업없음 | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : (주)동성진흥
대표자 : 김한주
주 소 : 충북 충주시 주덕읍 후삼로 236
연락처 : Tel)070-4864-1222 Fax)043-856-8129
담 당 자 : 김슬기로((주)동성진흥/품질보증부)
Tel)010-4781-1898

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | C/GFRP 강화복합소재를 이용한 개선형 교통신호등주 | | | 프로젝트번호 | 20-WT-PJ-0009 | |
| 계약기간 | 2020-04-13 ~ 2020-04-14 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | 주식회사 유니온씨티 | | | |
| | | 주소 | 전북 전주시 덕진구 신복로 105(팔복동 1가) 유니온씨티 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 나경수 | TEL | 063-212-0831 | |
| | | E-mail | shock96@hanmail.net | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 12,498 | 1,250 | 6,248 | 5,000 | 11,248 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0050 | | |
| 계약명 | C/GFRP 강화복합소재를 이용한 개선형 교통신호등주 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천일백이십사만팔천원정, ₩11,248,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 육백이십사만팔천원정, ₩6,248,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 오백만원정, ₩5,000,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩5,000,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 입금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-04-13 ~ 2020-04-14 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | 정부과업없음 | | |

(갑)과 (을)은 상방의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

계약자(갑)
상 호 : 주식회사 유니온씨티
대표자 : 임동욱
주 소 : 전북 전주시 덕진구 신복로 105 (팔복동1가) 유니온씨티
연락처 : Tel)063-212-0831 Fax)063-212-6783
담 당 자 : 나경수(주식회사 유니온씨티/기술개발부)
Tel)010-4382-9696

계약자(을)
상 호 : 국토교통연구인프라운영원
대표자 : 김필영
주 소 : 경기도 용인시 처인구 명지로 116
연락처 : Tel)031-323-6786 Fax)031-323-2087
담 당 자 : 한진(국토교통연구인프라운영원/연구인프라실)
Tel)

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

대형풍동실험센터
KOCED Wind Tunnel Center

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 가설방음용 알루미늄(Al) 경량 패널 풍동시험 | | | 프로젝트번호 | 20-WT-PJ-0007 | |
| 계약기간 | 2020-04-27 ~ 2020-04-28 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜대우경금속 | | | |
| | | 주소 | 대구 달성군 구지면 달성2파동3로 ㈜대우경금속 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 오정현 | TEL | 055-533-0013 | |
| | | E-mail | zzocojoa@aldmc.co.kr | FAX | | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | 담당실험센터 | 대형풍동실험센터 | |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 이승호 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 15,748 | 1,575 | 7,873 | 6,300 | 14,173 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

원본확인용 QR코드

[KOCED 전자문서 출력용] 이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0066 | | |
| 계약명 | 가설방음용 알루미늄(Al) 경량 패널 풍동시험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(대형풍동실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 일천사백일십칠만삼천원정, ₩14,173,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 칠백팔십칠만삼천원정, ₩7,873,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 육백삼십만원정, ₩6,300,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩6,300,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 지체상금율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-04-27 ~ 2020-04-28 | 실험일수 | 2일 |
| 특약사항 | 첨부자일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상항의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기업공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

계약자(갑)
상 호 : (주)대우경금속
대표자 : 김도연
주 소 : 대구 달성군 구지면 달성2차동3로 46 (주)대우경금속
연락처 : Tel)053-611-6061 Fax)053-611-6066
담 당 자 : 오정현((주)대우경금속/기술연구소)
Tel)010-5664-0752

계약자(을)
상 호 : 국토교통연구인프라운영원
대표자 : 김철영
주 소 : 경기도 용인시 처인구 명지로 116
연락처 : Tel)031-323-6786 Fax)031-323-2087
담 당 자 : 한진(국토교통연구인프라운영원/연구인프라실)
Tel)

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.

# 실험 계약서

KOCED 해안·항만 실험센터

## 기본정보

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 실험명 | 부벽식 옹벽 안정성 수리모형실험 | | | | 프로젝트번호 | 20-OW-PJ-0004 |
| 계약기간 | 2020-04-06 ~ 2020-04-17 | | | | | |
| 의뢰기관 | 업체정보 | 의뢰기관명 | ㈜카이센테크 | | | |
| | | 주소 | 서울 마포구 백범로15길 21 (대흥동) 골드빌딩 3층 | | | |
| | 실험책임자 | 성명 | 이규완 | | TEL | 02-3275-0901 |
| | | E-mail | kai@kaisen.co.kr | | FAX | |
| 주관연구기관 | 국토교통연구인프라운영원 | | | | 담당실험센터 | 해안항만실험센터 |
| | 사업담당자 | 김경중 | 계약담당자 | 한 진 | 실험담당자 | 김영일 |

| 실험비용 (천원) | 실험견적금액 (A) | 실험센터 자체할인금액 (B) | 정부지원금액 (C) | 의뢰기관 부담금액 (A)-(B)-(C) | 실험계약금액 (A)-(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 37,499 | 3,750 | 18,749 | 15,000 | 33,749 |

국토교통연구인프라운영원

### 실험연구 계약서

[KOCED] 전자문서 출력물]이 문서는 국토교통연구인프라운영원 동의 없이 수정 · 변경할 수 없습니다.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 계약번호 | 20-KC-PC-0021 | | |
| 계약명 | 부벽식 옹벽 안정성 수리모형실험 | | |
| 실험센터 | 국토교통연구인프라운영원(해안항만실험센터) | | |
| 계약금액 | 총액 | 삼천삼백일십사만구천원정, ₩33,749,000(VAT 면제) | |
| | 정부지원금액 | 일천팔백칠십사만구천원정, ₩18,749,000 | |
| | 참여기관부담금액 | 일천오백만원정, ₩15,000,000 | |
| | 선금 | 의뢰기관 부담금액의 100%(₩15,000,000) | |
| | 중도금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| | 잔금 | 의뢰기관 부담금액의 0%(₩0) | |
| 계약보증금 | 일금 (₩0) | | |
| 기술상담율 | 면제 | | |
| 과제구분 | - | 실험유형 | 위탁실험 |
| 계약기간 | 2020-04-06 ~ 2020-04-17 | 실험일수 | 10일 |
| 특약사항 | 첨부파일없음 | | |

(갑)과 (을)은 상호의 합의에 따라 붙임서류에 의하여 계약을 체결하고 신의에 따라 성실히 계약상의 의무를 이행할 것을 확약하며, 이 계약의 증거로 국토교통연구인프라운영원의 전자계약시스템에 기입공인인증서를 이용해서 서명한다.

계약금액의 정부지원 금액은 (을)이 주관하는 '중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원' 과제의 연구개발비에서 충당한다.

붙임서류: 실험연구계약 일반조건 1부. 끝.

2019년 12월 11일

계약자(갑)
상 호 : (주)카이센테크
대표자 : 이규완
주 소 : 서울 마포구 백범로15길 21 (대흥동) 골드빌딩 3층
연락처 : Tel)02-3275-0901 Fax)
담 당 자 : 이규완((주)카이센테크/기업부설연구소)
Tel)010-5112-0901

본 문서는 국토교통연구인프라운영원과 체결한 전자계약 문서 입니다.