

히트파이프 온돌 시스템 시제품 설명서

구분	내용
세부 과제명	한옥 성능요소 기술개발
세세부 과제명	3-1 재료/제품개발 및 한옥 성능기준 수립 및 평가
소속 및 기관명	전남대학교
책임연구자	천 득 엽
제품명	히트파이프 온돌 시스템
지적재산권 (특허, 상표, 의장, 실용 등)	-
규격 (가로×세로×높이×깊이)	단위 Unit 크기(mm) 2030*900*10070
적용부위	한옥 및 일반건축의 바닥 온돌
기존기술	1) 한옥 기술개발에서 제시한 바닥온돌 방식들은 초기투자비용에서 경제적이 지 못함. 2) 2층 한옥구조의 경우 온수 공급으로 인한 균열 및 누수문제 발생우려 3) 전통 온돌방식의 목조가구식 2층 적용시 구조적 문제 발생
개발기술	신한옥 구조에 적합한 온돌구조의 건식화
개발기술 내용	1) 건식 복사 바닥난방 2) 친환경적 목재 사용 3) 분할 난방 가능 4) 낮은 유지 비용
주요사항	목조 바닥구조에 적합한 진공파이프 설치한 유닛형 온돌 패널 시스템으로 기 존의 열선 방식이 아닌 전기 선상발열 방식으로 가열
기타사항	

구분	내용
<div data-bbox="172 1137 399 1205" data-label="Text"> <p>디테일 (이미지, 사진, 도면 등)</p> </div>	<div data-bbox="485 338 1422 472" data-label="Text"> <p>스틸렌폼 100t + 히트 파이프 유닛 (공장 목재 기성제품으로 내장된 진공 히트 파이프에 전기 열원 이용하여 발열)</p> </div> <div data-bbox="675 517 798 562" data-label="Caption"> <p>기본모듈</p> </div> <div data-bbox="651 510 1230 958" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="699 1012 1315 1505" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="699 1509 1315 2007" data-label="Image"> </div>