

굴곡 스틸로폼 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	굴곡 스틸로폼 온돌 시스템
지적재산권 (특허, 상표, 의장, 실용 등)	-
규격 (가로×세로×높이×넓이×길이)	단위 Unit 크기(mm) 1200*625*70
적용부위	한옥 및 일반건축의 바닥 온돌
기존기술	1) 한옥 기술개발에서 제시한 바닥온돌 방식들은 초기투자비용에서 경제적이 지 못함. 2) 2층 한옥구조의 경우 온돌 제품에서 층간 소음이 고려되지 않은 구조임 3) 일반적인 많이 사용되는 온수온돌은 축열성이 낮음.
개발기술	차음성이 좋은 기존재품을 일반적으로 사용되는 XL파이프 온돌 형태와 조합 하여 경제성을 포함한 제반성능을 향상 시킴.
개발기술 내용	1) W형상으로 접지면적 최소화하여 바닥충격음 차단 성능 향상 2) 단열재의 유효범위 확대를 통한 축열성능 향상 3) 굴곡 스틸로폼 위 배관 및 모르타르 시공으로 시공성 향상
주요사항	W형상으로 제작한 굴곡 발포폴리스틸렌폼 70t 위에 20mm XL파이프를 시설 하여 40mm 모르타르로 마감함.
기타사항	경량 기포 콘크리트를 타설하여 경제적임.

구분	내용
<p data-bbox="167 1137 399 1198">디테일 (이미지, 사진, 도면 등)</p>	<p data-bbox="481 353 1423 443">발포폴리스틸렌폼 100t + 굴곡 발포폴리스틸렌폼 70t + (온수배관 XL파이프 20mm 포함) 40mm 시멘트 모르타르 마감</p> <div data-bbox="644 450 1262 943">  </div> <div data-bbox="644 949 1262 1464">  </div> <div data-bbox="638 1471 1270 1973">  </div>