



이 관 수 교수

Tel. 02.2220.0426
Email. ksleehy@hanyang.ac.kr

경력

- ▶ 2017-현재 한국과학기술한림원 정회원
- ▶ 2015-현재 Editor, Energy Conversion and Management
- ▶ 2013-현재 한양대학교 석학교수
- ▶ 2010-현재 한국공학한림원 정회원

- ▶ 2002-2010 현대-기아자동차 기술자문위원
- ▶ 2009-2010 LG전자 Supporting Group 자문위원

담당과목

- ▶ 학부 : 수치해석, 열전달
- ▶ 대학원 : 기계공학수치해법, 열교환기 설계

연구관심분야

- ▶ 열교환기 최적 설계, 전자장비 냉각, 소형 열병합 발전, 열펌프 성능 향상, 고효율 기기 개발



연구실 소개

보유장비

- ▶ 열교환기 성능 시험 장비
- ▶ 열화상 카메라 및 고해상도 카메라
- ▶ CFD용 parallel computer 및 상용패키지

연구실 특징

- ▶ 열교환기 및 히트싱크 최적설계 기술
- ▶ 열 및 유체유동에 대한 해석 및 실험기술 보유
- ▶ 기업체와의 공동 연구로 다수의 제품 상용화

주요 연구 논문

- ▶ Frosting characteristics on hydrophobic and

superhydrophobic surfaces:A review, Energy Conversion and Management, 2017

- ▶ Stochastic approach to the anti-freezing behaviors of superhydrophobic surfaces, International Journal of Heat and Mass Transfer, 2017
- ▶ Thermal nexus model for the thermal characteristic analysis of an open-type air-cooled induction motor, Applied Thermal Engineering, 2017

주요 특허

- ▶ 권선 온도 감소 기능을 구비한 전동기
- ▶ 방사성 폐기물의 볼트저장설비
- ▶ 조명용 히트싱크



주요연구 프로젝트

주요 연구

- ▶ 열교환기설계
 - 연료냉각기 및 예열수 열교환기 최적설계
 - 냉난방 시스템용 열교환기의 최적설계
- ▶ 착상/제상
 - 착상을 고려한 열교환기의 최적화 설계
 - 고효율 히트펌프를 위한 착상지연 연구 및 기법 개발
- ▶ 열유동해석
 - 실내기 주위의 열/유동해석 및 설치 위치 최적화
 - 저장 볼트 내 열/유동해석 및 SNL 배열 최적화

- ▶ 전자장비 냉각
 - 산업용 인버터 방열 성능 평가 및 방열 구조 최적설계
 - LED 다운라이트용 Heat Sink 최적화

주요 프로젝트 수행기업/기관

- ▶ LG전자, 현대기아자동차, 한국에너지기술평가원/산업통상자원부, 한국연구재단/미래창조과학부, 한국원자력연구원, 한라공조

