//hyu.wiki/%ED%95%98%EC%84%B1%EA%B7%9C

하성규

하성규는 서울 공과대학 기계공학부 교수이자 복합재료 구조해석 연구실장을 겸하고 있다.

- 연락처: 02-2220-0420 / sungha@hanyang.ac.kr
- 2019 연구우수교수 - 영문 프로필 Sung Kyu Ha

□

목차

- 1 학력
- 2 경력
- 3 담당과목
- 4 연구관심분야
- 5 수상
    - 5.1 JEC ASIA 2019 혁신상 수상
- 6 주요논문
- 7 언론
    - 7.1 교내매체
    - 7.2 대외언론

학력

- Ph.D. Stanford University, 1988 (Mechanical Engineering)
- M.S. Stanford University, 1985 (Mechanical Engineering)
- B.Eng. Hanyang University, 1983 (Mechanical Engineering)

경력

- 1989-1991, Research Associate, Stanford University
- 1991-present, Professor of Mechanical Engineering, Hanyang University
- 2001-2002; 2008-present, Visiting Professor, Stanford University

담당과목

- 학부: 고체역학, 응용유한요소
- 대학원: 복합재 역학, 고등구조해석

연구관심분야

- CAE (Ansys, Abaqus, Nastran 등) 시뮬레이션에 기반한 혁신 설계
- 실험과 시뮬레이션을 이용한 복합재료의 구조적 성능 평가
- 복합재 구조물의 재료선정 및 제조공정 개발

수상

- 2016, JEC컴포지트 평생공로상 '라이프 어취브먼트 어워드(Life Achievement Award)' 수상
- 2013, 국제복합재료전시(JEC) 복합재료 설계부문 혁신상 수상

JEC ASIA 2019 혁신상 수상

- 수상작 : 자동차 구조 부문 <엔진브라켓>
    - 자동차의 엔진에서 발생하는 소음과 진동을 줄여주는 부품
    - 복합소재를 활용해 기존의 철로 제작된 브라켓의 무게를 약 70퍼센트 감소
    - 압축성형공정을 통한 성형시간 단축, 생산비용 절감
    - 뛰어난 NVH(noise, vibration, harshness) 저감 기능 보유
    - 재활용 가능한 열가소성 수지 적용

주요논문

- Hayat K, Ha SK. Load mitigation of wind turbine blade by aeroelastic tailoring via unbalanced laminates composites. Composite Structures 2015; 128: 122-133.
- Xu L, Jin CZ, Ha SK. Ultimate strength prediction of braided textile composites using a multi-scale approach. Journal of Composite Materials 2015; 49(4): 477-494.
- Kim SJ, Hayat K, Nasir SU, Ha SK. Design and fabrication of hybrid composite hubs for a multi-rim flywheel energy storage system. Composite Structures 2014; 107: 19-29.
- Ha SK, Hayat K, Xu L. Effect of shallow-angled skins on the structural performance of the large-scale wind turbine blade. Renewable Energy 2014; 71: 100-112.
- Huang Y, Jin CZ, Ha SK. Strength prediction of triaxially loaded composites using a progressive damage model based on micromechanics of failure. Journal of Composite Materials 2013;47(6-7):777-792.
- Ha SK, Cimini, CA Jr. Strengths & lives of composites and Stephen Tsai. Journal of Composite Materials 2010;44(20):2345-2346.
- Ha SK, Jin KK, Huang Y. Micro-mechanics of failure (MMF) for continuous fiber reinforced composites. Journal of Composite Materials 2008;42(18):1873-1895.

언론

교내매체

- <뉴스H> 2021.09.15 하성규 교수, 친환경 에너지 관련 소재 개발에 앞장서다

- <뉴스H> 2020.02.26 [2019연구우수교수] 복합 재료분야에서 제품기술 개발의 전과정에서 세계 유수 기업과 협력하는 혁신가
- <뉴스H> 2020.05.18 하성규 교수, '수소경제 활성화 특별 좌담회' 토론자 참석

대외언론

- [서울경제] 2021.01.05 [이 사람]하성규 "대학 반지하 창고를 실험실로 개조…세계적 수소탱크 스타트업 둥지됐죠"
- [서울경제] 2021.08.18 [사이언스]친환경 에너지(풍력·수소) '폐기물 난제'···재활용 소재 R&D 속도낸다