

배성철

배성철은 서울캠퍼스 [공과대학 건축공학부](#) 교수이자, [멀티 스케일 건축재료 연구실](#)장을 겸임하고 있다. 건축공학부 홈페이지 참고(2019.11.)

- 연락처: 02-2220-0302 / sbae@hanyang.ac.kr

□

목차

- [1 학력](#)
- [2 경력](#)
- [3 연구관심분야](#)
- [4 주요연구과제](#)
- [5 주요논문](#)
- [6 저서](#)
- [7 수상](#)
- [8 언론 활동](#)
- [9 각주](#)

학력

- 2007.02 한양대학교 건축공학 공학사
- 2009.09 일본 동경대학교, 공학석사
- 2014.05 (미) University of California, Berkeley, 공학박사

경력

- 2016.03 현재 한양대학교 공과대학 건축공학부 조교수
- 2016.04 현재 일본 동경 이과 대학교 이공학부 건축학과 겸임교수
- 2014.06 2016.02 일본 동경 이과 대학교 이공학부 건축학과 조교수
- 2014.04 현재 일본 콘크리트 협회 [Committee on Physical and Mechanical Properties of Concrete at High Temperature] 위원
- 2014.09 현재 일본 콘크리트 협회 [Committee on Information Communication] 위원
- 2015.01 2015.12 International Conferences RCCS2015 위원

연구관심분야

X선 방사광의 흡수 및 회절방법을 이용한 콘크리트 나노구조 및 응력거동 해석, 다양한 Characterization Method를 이용한 시멘트 수화반응 및 수화물의 구조해석, 다양한 산업 부산물 콘크리트 사용 극대화 방안 및 물성 연구, 친환경 차세대 건축재료 개발, 건축재료의 내화성 검증에 관한 연구

주요연구과제

- Grant-in-Aid for Young Scientists (B) / 2015.04 ~ 2016.03 / 일본 문부 과학성 - The Determination of Structural Changes of C-S-H under Compressive Stress Using Pair Distribution Function Analysis
- Challenging Exploratory Research / 2015.04 ~ 현재 / 일본 문부 과학성 - The Effect of Photocatalytic TiO₂ on Cement Hydration
- 신진 연구자 연구 조성사업 / 2015.4 ~ 2016.03 / 일본 시멘트 협회 - Mechanism of Hexavalent Chromium Leaching in Cement Paste

주요논문

- Nanostructural Deformation Analysis of Calcium Silicate Hydrate in Portland Cement Paste by Atomic Pair Distribution Function, ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, 2016. (SCI(E))
- Effects of CaCl₂ on the Hydration of Tricalcium Silicate: A STXM Study Combining With ²⁹Si MAS NMR, JOURNAL OF NANOMATERIALS, 2015. (SCI(E))
- Atomic and Nano-scale Characterization of a 50-year-old Hydrated C3S paste, CEMENT AND CONCRETE RESEARCH, 2015. (SCI)
- Soft X-ray Ptychographic Imaging and Morphological Quantification of Calcium Silicate Hydrates (C-S-H). JOURNAL OF AMERICAN CERAMIC SOCIETY, 2015. (SCI)
- Soft X-ray Spectromicroscopic Investigation of Synthetic C-S-H and C3S hydration, JOURNAL OF AMERICAN CERAMIC SOCIETY, 2015. (SCI)
- Characterization of Natural Pozzolan-based Geopolymeric Binders, CEMENT AND CONCRETE COMPOSITES, 2014. (SCI(E))
- Characterization of Morphology and Hydration Products of High-volume Fly ash Paste by Monochromatic Scanning X-ray Micro-diffraction (μ -SXRD), CEMENT AND CONCRETE RESEARCH, 2014. (SCI)
- Multiscale Characterization of the Chemical-Mechanical Interactions Between Polymer Fibers and Cementitious Matrix, CEMENT AND CONCRETE COMPOSITES, 2014. (SCI(E))
- Chloride Adsorption by Calcined Layered Double Hydroxides (CLDH) in Hardened Portland cement Paste, MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, 2014. (SCI)
- Advanced Nanoscale Characterization of Cement Based Materials Using X-Ray Synchrotron Radiation: A Review. INTERNATIONAL JOURNAL OF CONCRETE STRUCTURES AND MATERIALS, 2013. (KCI)

저서

수상

- 2017년 9월 2016 Stephen Brunauer Award (미국세라믹학회(The American Ceramic Society) 수여)
- 1. 배성철 교수가 제1저자로 참여한 논문 'Soft X-ray Ptychographic Imaging and Morphopogical Quantification of Calcium Silicate Hydrates(C-S-H)'이 2016년 국제 저명 학술지 'Journal of the American Ceramic Society'에 게재된 논문 중 최우수 논문으로 선정.
- 2021년 9월 한국과학기술단체총연합회 주최 '2021 한국과학기술연차대회'에서 '과학기술 우수논문상' 수상¹⁾
- 2022, 산업통상자원부 장관상 수상

언론 활동

각주

1. [↑] <뉴스H> 2021.10.05 [배성철 교수, 한국과학기술단체총연합회 '제31회 과학기술 우수논문상' 수상](#)