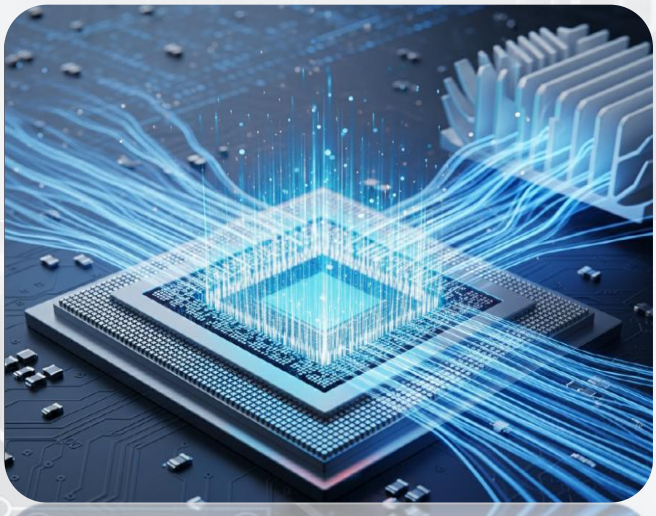
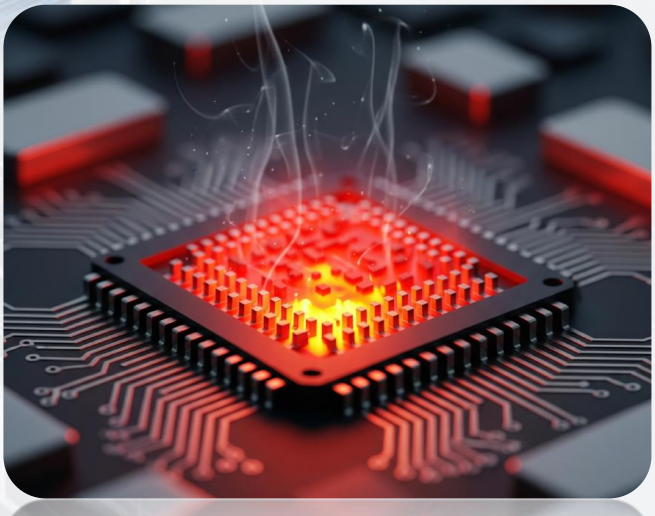
LOTUSMATERIALS

Lotus Materials Co.,Ltd.

Porous Metal 기반

차세대 방열·접합 소재 솔루션 기업





History

- 2023. 11. 주식회사 로터스머티리얼즈 설립
- 2024. 07. 카이트창업가재단 투자 유치
- 2024. 11. 중기부, 딥테크팁스 R&D 지원사업 선정
- 2025. 07. 글로벌 화학소재 기업 D사, NDA 체결 및 샘플 수출
- 2025. 12. 글로벌 반도체 장비기업 B사, NDA 체결
- 2026. 03. 국내 귀금속/전자재료 기업 L사, NDA 체결
- 2026. 03. 국내 전자기업 S사, NDA 체결 및 협력기업 등록

Team



CEO
현승균

- 다공성 금속재료 전문가
- 인하대학교 신소재공학과 교수 (2008~현재)
- Osaka Univ. 조교수 (산업과학연구소 2002~2007)
- Osaka Univ. 박사 (재료공학, 2002)
- 산업통상부 장관 표창 (2014, 2020)



연구소장
성재욱

- 합금 설계, 멜트스피닝 공정 전문가
- 삼성 SDI 중앙연구소 책임연구원 (2004~2010)
- Tohoku Univ. 조교수 (금속재료연구소 2003~2004)
- Tohoku Univ.박사 (재료가공 프로세스, 2003)
- 삼성논문상 소재화학분야 1위 (2009)

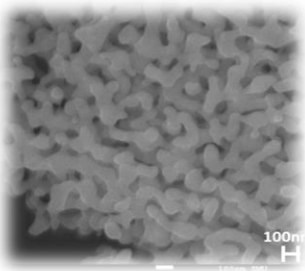
Core Technology

1. 멜트스피닝을 활용한 메조포러스 Ag 분말 개발

개요	• 나노 Ag 분말 수준의 비표면적, 접합온도 특성을 갖춘 마이크로미터 크기의 다공성 Ag 분말
특성	• 나노 Ag의 기능성을 갖추고 나노 Ag의 단점은 (높은 가격, 응집현상, 산화민감도) 극복한 혁신 소재

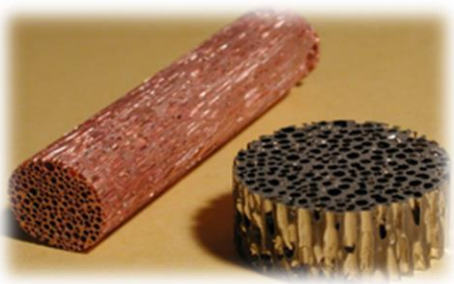






2. 연속주조를 통한 다공성 Cu 소재 개발

개요	• 균일한 기공 구조를 갖춘 Ingot, Rod, Sheet 형태의 대면적 다공성 Cu 소재
특성	• 대량생산 용이, 두께 제어 가능, 기공 최적화, 우수한 열전도성 보유, 고강도/고방열 구조체 구현





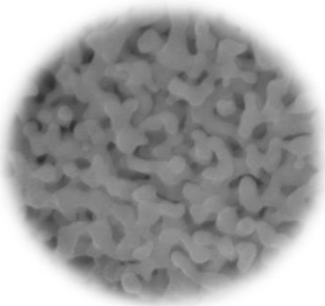
IP (보유특허)

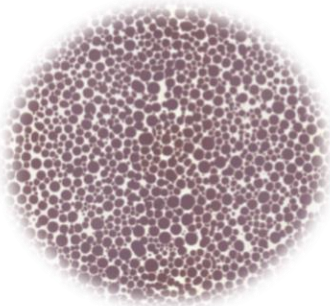
- 금속 세라믹 접합체 및 이의 제조방법 (2024. 09. 특허양도)
- 나노 다공성 Ag 분말의 제조방법, 이에 제조된 나노 다공성 Ag 분말 (2025.12.)

Main Target

1. 반도체 패키징 접합 소재 (Die Attach Material)

적용	• 전력반도체(SiC), 고출력 LED 전장 부품 등
소재	• 메조포러스 Ag (Mesoporous Silver)
장점	• 저온 소결, 우수한 열전도도, 가격/취급의 용이성 등



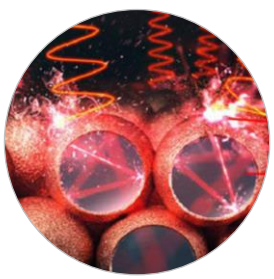


2. 고효율 히트 싱크 (High-Efficiency Heat Sink)

적용	• 반도체, 데이터센터 서버, 고성능 모바일 기기 등
소재	• 다공성 Cu (Porous Copper)
장점	• 비표면적 극대화로 공랭/수랭 냉각 효율 혁신 및 경량화 등

Expansion

전자파 차폐, 연료전지용 Membrane, 의약용 시트, 촉매 등







LOTUSMATERIALS

Thermal Interface Materials
& Semiconductor Packaging Company

Porous | Heat dissipation | Bonding | Game changer

E-mail	CEO: skhyun@lotusmaterials.com
Company Address	149N, Building 5, 100, Inha-ro, Michuhol-gu, Incheon 22212, Republic of Korea