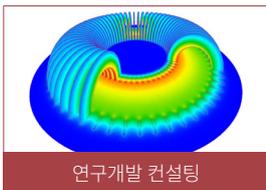


수퍼코일(주)

| | | | |
|--------|--|----|--------------|
| 대표자 | 조상호 | 전화 | 055-289-7220 |
| 이메일 | supercoil@supercoil.co.kr | | |
| 주소 | 경남 창원시 의창구 창원대로 20 84호관 초전도연구소 1층 | | |
| 주요사업분야 | 고온초전도, MgB2 자석 제조 및 관련 연구개발컨설팅, 마그히트(초전도인덕션히터, 영구자석 인덕션히터) | | |

수퍼코일(주)는 초전도 자석 엔지니어링 기술을 기반으로 초전도응용기기 제작 전문기업입니다. 극저온 환경에서 초전도 자석을 제작, 운용하기 위한 전자기적, 열적, 구조적 설계 기법을 자체 보유하고 있고, 제작 및 성능평가 기술경험도 풍부합니다. 최근 MgB2 초전도 자석을 개발, 운전 및 성능평가를 완료하였고, 이를 적용한 다양한 초전도응용시스템을 사업화 하고 있습니다. 초고도 기술을 기반으로 기존의 한계산업에 돌파구를 마련하고 새로운 블루오션 신산업을 창출함과 동시에 에너지 효율 극대화, 온실가스 감축 등 친환경산업으로 도약하여, 국가 미래산업의 핵심으로 자리매김하고자 합니다.

📌 주요 제품



연구개발 컨설팅

용도 다중물리해석 Tool을 활용한 초전도 자석설계
설명 초전도 자석 전자기 해석 모델 개발
 극저온냉각시스템 설계 및 열해석 모델 개발
 초전도 자석의 전자기력에 의한 구조해석 모델 개발
 전자기, 열 및 구조해석을 동시에 다중물리 해석기반Total Solution 제공
 대전류 직류 전류리드 설계 및 모델 개발 등



초전도 자석

용도 자기장발생을 위한 다양한 초전도 자석 및 극저온운전평가시스템
설명 직경 1.5m x 높이 1.6m의 대형 초전도 자석 성능평가를 위한 극저온 특성평가장치
 3 T 급 초전도인덕션히터용 고온초전도 자석(운전전류 540 A@ 10 K, L1247mm x H622mm x 57 mm)
 3 T 급 MgB2 초전도 자석(임계전류 330 A@ 10 K, L1353mm x H730mm x 76 mm)
 대형 다목적 권선기 보유(직경 2 m, 최대 100 kgf 권선장력)



마그히트(초전도 인덕션히터)

용도 마그히트(초전도인덕션히터, 영구자석인덕션히터)
설명 다양한 금속(철, 스테인레스, 알루미늄, 구리, 티타늄 합금 등)을 90%이상의 효율로 최대 1,300도 이상 가열 가능
 초전도 자석, 영구자석 적용가능
 가열금속 회전형, 자석회전형 Type

🏆 주요 기술

- » 초전도 자석 설계기술
3D FEM툴을 이용한 초전도자석 전자기, 극저온 열해석 및 구조해석, 이를 반영한 설계 및 설계사양 도출
- » 초전도 자석을 이용한 응용시스템 설계 및 제작기술
초전도인덕션히터, 초전도 모터 및 발전기 계자코일, 유도형 코일건 등 시스템 설계 및 제작
- » 초전도자석 제작 및 극저온 특성평가 기술
소형에서 대형 초전도 자석 제작을 위한 다목적 권선기를 보유하고 있고, 초전도 자석을 극저온 환경에서 성능평가를 위한 대형 특성평가 기술, 자체 생산 능력 확보하고 있음
- » 우수한 인적, 기술적 NETWORK
국내 외 초전도 연구 관련 기업, 연구소, 대학과 긴밀한 전문가 네트워크를 구축하고 있음