

# 2022년 상반기 박사후 연구원 채용 공고

한국기계연구원은 과학기술정보통신부 산하 정부출연연구기관으로서  
진취적이고 사명감 넘치는 인재를 찾습니다. 금번 채용은 블라인드 채용  
방식으로 진행될 예정입니다. 많은 지원 바랍니다.

2021년 12월 30일  
한국기계연구원장

## 1. 모집분야 : 19개 분야 (20명)

구분	본부 (센터)명	연수 부서	주요 수행업무	전문 요구능력	채용 인원	참여(예정)과제
						연수(예정)기간
1	첨단 생산장비 연구부	광응용 장비 연구실	- 전기차 핵심부품 레이저 용접 공정 실험 - 레이저 용접시편 인장시험 및 단면 분석 - 레이저 용접 광학계 설계 및 용접품질 검사 기술 개발	기계공학, 금속공학, 재료공학	1	2kW급 그린 레이저 용접 장비 및 용접 품질 자동검사기술 개발
						~'23.12.31.
2	첨단 생산장비 연구부	로봇메카 트로닉스 연구실	o 로봇 기구학/동역학/구조해석 기반의 최적화 메커니즘 설계 및 로봇 조작 알고리즘 개발 - 로봇 기구학/동역학 해석 기반의 로봇 작업성 분석 및 로봇 메커니즘 설계 - 로봇 시스템 응력 해석 구조 해석 등 기구 최적화 설계 - 로봇 및 주변장치 통합 시스템 설계 및 공정 자동화 솔루션 개발 - 다중 로봇 협력 기반 모션 플래닝 및 작업 최적화 기술 개발	기계공학, 로봇공학, 전자/전산 공학 물리/재료 등	1	유연 케이블 와이어링을 위한 인식, 파지, 조작 기술 개발
						~'22.12.31.
3	첨단 생산장비 연구부	로봇메카 트로닉스 연구실	o 지능 기반 모바일 머니플레이터 제어 기술 개발 - 복잡환경용 모바일 머니플레이터 작업자 알고리즘 개발 - 오픈소스 및 자체개발 로봇 제어기 개발 - 다자유도 모바일 머니플레이션 모션 제어 알고리즘 개발 - 환경인지를 위한 로봇 비전 기술 개발 - OLP기반 로봇 시뮬레이션 기술 개발	로봇공학, 기계공학, 전자공학, 컴퓨터 공학 등	1	LNG화물창 내 고정밀 레이저 용접공정 구현을 위한 무래일 이동형 용접로봇 개발
						~'24.12.31.
4	나노융합 장비 연구부	나노공정 장비 연구실	- 새로운 개념의 나노임프린트 및 레이저 리소그래피 장비가 적용된 비평면 패터닝 공정 기술 개발 - 기능성 바이오 소자 제작을 위한 나노구조체 제조 기술 개발 - 생체적합성 소재를 이용한 패터닝 공정 기술 개발	기계공학, 나노메카 트로닉스 공학, 재료공학, 신소재공학, 화학공학	1	고기능성 바이오 소자 구현을 위한 나노구조체 기반 i-Cluster 시스템 및 공정 기술 개발
						~'24.01.31.
5	나노융합 장비 연구부	나노역학 장비 연구실	- 마이크로 LED 대면적 전사 공정 고도화 및 유연/신축 및 투명 디스플레이 분야의 응용 기술을 개발	기계공학, 재료공학, 전기전자 공학	1	Macro-LED 기반 메타 디스플레이 기술 개발
						~'23.08.31.
6	나노융합 장비 연구부	인쇄전자 연구실	- 초미세 프린팅 공정 및 시스템 개발 - 초미세 프린팅 공정 신뢰성 평가 및 개선 방안 연구 - 초미세 프린팅 전후처리 공정 평가 및 특성 평가 - 초고속 통신용 PCB포함 다양한 전자 부품/소자(시제품) 구현	기계, 신소재	1	구리극박 미세패터닝 기술 개발
						~'22.03.31.

구분	본부 (센터)명	연수 부서	주요 수행업무	전문 요구능력	채용 인원	참여(예정)과제
						연수(예정)기간
7	에너지 기계연구 본부	열시스템 연구실	- 히트펌프 시스템에 대한 성능 실험/분석 - 증발기, 응축기 등 핵심 요소기기 성능 분석 - 친환경 Low GWP 냉매 물성 평가 - 히트펌프 시스템에 대한 친환경 냉매 적용 성능 해석	기계공학, 화학공학	1	차세대 대체 냉매 및 고효율 냉난방 기기 핵심 기술통합 운영 시스템 개발 ~'23.12.31.
8	에너지 기계연구 본부	열시스템 연구실	- 열에너지 활용을 위한 열전달 메커니즘 해석 및 열교환기 설계 기술 개발 - 열전달 기기 (열교환기, 히트파이프 등) 연구를 위한 실험장치 구축, 시험 및 평가 - 단일 히트파이프 열성능 향상을 위한 상변화 열전달 (비등, 응축) 촉진 기술 개발	기계 (열전달 또는 열유체)	1	비등을 이용한 히트파이프 열교환기 성능 향상 핵심 기술 및 모듈 개발 ~'23.12.31.
9	에너지 기계연구 본부	열시스템 연구실	- 액체수소 챔버 내 압력 순간상승 메커니즘 설계, 해석, 실험 * Auto CAD, 3D Modeling 능숙자 우대	기계공학	1	액화수소 충전소용 100 kg/h, 90MPa급 극저온 왕복동 펌프 개발 ~'24.09.30.
10	에너지 기계연구 본부	플랜트 융합 연구실	- 극저온 시스템 공정 설계 및 전산 해석 기술 - 극저온 핵심 열유체기기 모델링 및 분석 활용 기술 - 실험장치 설계, 구축, 실험 수행과 데이터 취득, 분석 기술	기계공학	1	고효율 수소액화 공정 기술 개발 ~'23.12.31.
11	에너지 기계연구 본부	LNG 극저온 기계기술 시험인증 센터(*)	- LNG Cargo Pump 성능평가 시스템 해석 및 설계 기술 개발 - LNG Cargo Pump 성능평가 시험 기술 개발 - LNG극저온 기자재 성능평가 시스템 보수 및 개선 설계 지원 - 중소기업 애로기술 및 시험/인증 지원	기계공학, 냉동공학, 조선해양 공학과	1	LNG Cargo Pump 성능평가 및 시험 최적화 기법 개발  LNG빙커링 이송시스템 테스트베드 기반구축사업 ~'22.12.31.
12	환경 시스템 연구본부	환경기계 연구실	- 실외 미세먼지 집진 및 저감 기술 개발 및 성능 평가 - 차량 비배기계 미세먼지 집진 기술 개발 - 집진기 세정 기술 개발	기계공학, 전기.전자 공학, 화학공학, 환경공학	1	대기 미세먼지 대응 상호협력형 공기정화 자동차 ~'26.05.31.
13	환경 시스템 연구본부	환경기계 연구실	- 탄소중립형 화력발전시스템에서 질소산화물 및 암모니아 거동 해석 - 연소반응장 연소안정화 및 대기오염물질 제어 특성 연구 - 실증플랜트 대기오염물질 제어 실증연구	기계공학, 환경공학, 화학공학, 에너지 공학	1	암모니아 혼소시스템에서 NOx 배출 및 NH <sub>3</sub> slip 저감 기술 개발  고발열 의료폐기물 연소안정화 기술 개발 ~'22.12.31.
14	환경 시스템 연구본부	그린동력 연구실	- 배기가스 CO2를 온실 탄산시비용으로 공급 가능한 초저공해 가스엔진 및 발전기 개발 - 다중 열병합 분산발전 시스템 및 최적 활용기술 실증 실험	기계공학	1	다중 분산발전 기반의 옥상온실형 스마트 그린빌딩 융복합 시스템 개발 및 실증 ~'23.12.31.

구분	본부(센터)명	연수부서	주요 수행업무	전문요구능력	채용인원	참여(예정)과제
						연수(예정)기간
15	환경시스템 연구본부	그린동력 연구실	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LNG-암모니아 혼합연료 소형가스엔진 엔진 성능 평가 기반 구축</li> <li>- 암모니아 혼합율에 따른 연료 공급시스템 특성 평가</li> <li>- 과도 운전 조건에 대한 대상엔진 제어 변수 매칭</li> <li>- 저점도/저인화점 연료공급 핵심부품 설계</li> </ul>	기계공학	1	2,100마력급 LNG-암모니아 혼소 엔진 개발 연구
						~'23.12.31.
16	기계시스템 안전 연구본부	인공지능 기계 연구실	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기계설계/모델링/역학해석 기술 : 역학(구조/진동)해석을 기반으로 한 기계설계 기술</li> <li>- 기계요소 모델링 및 시스템 엔지니어링 기술</li> <li>- AI (머신러닝, 딥러닝 등) 기반 응용 제어 기술 : ROS(Robot Operating System) 및 AI 관련 라이브러리를 활용한 시스템 구축 기술</li> <li>- 인공지능기반 최적설계 기술</li> </ul>	기계공학, 전자공학, 로봇공학	1	함재기용 무장/탄약 이송체계 최적 설계기술
						~'24.09.30.
17	기계시스템 안전 연구본부	신뢰성평가 연구실	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가상공학 기반의 신뢰성 데이터 생산 및 실측 DB연계 (Hardware In the Loop Simulation, HILS) 통한 기자재 신뢰성 예측 기술 개발 : 해석 기반 신뢰성 데이터 생산 → 데이터 기반 차원 축소모델 → 하드웨어 연계 모델 업데이트 → 성능 및 운용 최적화, 건전성 예측관리</li> <li>- 고압 및 수소 사용으로 신뢰성 평가 난해한 수소 기자재 대상으로 가상공학 및 데이터기반 신뢰성 평가 혁신기술 개발 : 탄소 중립 대응 기술 선진화 *기술적용예정 핵심수소기자재: (생산)수전해 시스템 BOP, (충전)수소 압축기, (저장)차량용 수소 저장장치</li> </ul>	기계공학, 신뢰성공학 및 데이터공학, 에너지공학	1	수소충전소 압축기 현장 성능평가 가이드라인 개발
						~'23.04.30.
18	기계시스템 안전 연구본부	신뢰성평가 연구실	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정밀가공장비 시스템 신뢰성 분석 및 신뢰도 예측 기술 개발</li> <li>- 장비 및 유닛 시스템 신뢰성 기반 가속 열화 시험법 개발 및 실증</li> <li>- 장비 고장 및 열화 특성 인자 진단을 통한 상태기반 관리 연계 기술 개발</li> <li>- 미래형 친환경 연료추진 선박 신뢰성 확보 기술 관련 사업 기획 지원</li> </ul>	기계 또는 기계시스템 공학, 신뢰성 공학 등	1	국산 정밀가공장비 신뢰성 입증을 위한 장비 신뢰성평가 기술개발
						~'23.12.31.
19	부산기계기술연구센터(**)	원전기기 검증 연구단	<ul style="list-style-type: none"> <li>- APR1400용 안전밸브 실증시험 및 장치설계</li> <li>- 밸브의 누설 메커니즘 규명을 위한 실험장치 계측시스템 설계</li> <li>- 압력용기 하중 및 재료의 물성시험 설계</li> <li>- 밸브 내부의 온도, 유동 CFD 해석, 배관내 증기의 유동 온도 해석 및 검증을 위한 시험</li> </ul>	원자력공학(열수력), 기계공학, 시스템공학, 화학공학 및 관련분야	2	APR1400 가압기 파일롯 구동 안전방출밸브(POS RV) 실증시험
						~'24.04.30.

※ 모집분야별 근무지역 확인(별도 표기가 없는 경우 대전근무, 별도 표기가 있는 경우 해당 지역 근무)

(\*) 「LNG·극저온기계기술시험인증센터」의 경우 경남 김해 근무

(\*\*) 「부산기계기술연구센터」의 경우, 부산 근무(신규사업 수행에 따라 근무지 변동 가능)

## 2. 응시자격 및 근무기간

- 이공계 박사학위 취득(예정\*)자이면서 임용일 기준 학위취득 이후 5년이 경과되지 아니한 자로, 아래 자격을 동시에 충족하는 자
  - \* 2022년 2월 말까지 박사학위 취득 예정이며, 졸업예정증명서를 제출가능한 자
  - 병역의무대상자의 경우 모집공고 마감일 기준 병역필 또는 면제자로서 병역의무를 기피한 사실이 없는 자, 미필자 중 전문연구요원으로 복무 중인 경우 모집공고 마감일 기준 복무만료 예정 또는 전직승인조건을 충족한 자
  - 국가공무원법 제33조 각 호의 결격사유가 없는 자
  - 해외여행에 결격사유가 없는 자
  - 2022년 03월 31일 이내 근무 가능한 자
  - 국적, 연령 제한 없음
- ※ 우대사항
  - 국가보훈대상자(취업지원대상자), 장애인 우대

## 3. 근무조건

- ▣ 채용형태 : 박사후연구원
- ▣ 근무기간 : 박사학위 취득일을 기준으로 만 5년이 경과하지 않는 범위 내에서 모집공고 상의 연수기간까지 고용계약 체결 (단, 연구원 내부규정에 따라 참여과제\* 추가·변동 등 사유발생 시 해당 참여과제를 기반으로 연수기간 연장 가능)
  - \* 참여과제 : 국가연구개발사업 또는 민간수탁사업(주요사업 제외)
- ▣ 근무지역 : 대전, 단 LNG·극저온기계기술 시험인증센터는 경남 김해 근무, 부산기계기술연구센터는 부산 근무 (부산기계기술연구센터의 경우 신규사업 수행에 따라 근무지 변동 가능)
- ▣ 근무시간 : 주5일, 1일 8시간(09:00~18:00), 선택적 근로시간제 적용 가능
- ▣ 보수 : 내부규정에 따라 산정

## 4. 전형 방법

- ▣ 서류 전형 : 채용인원의 3배수 이내 선발
- ▣ 면접 전형 : 서류전형 합격자에 한하여 면접 실시 (일정 개별통보),
  - '22.02.16.(수) ~ '22.02.18.(금) 동기간 중 실시 예정, 단 연구원 사정 및 코로나19 등의 불가피한 상황에 따라 변동될 수 있음

## 5. 접수기간 및 방법

- ▣ 접수기간 : 2021.12.30.(목) ~ 2022.01.14.(금) 오전 11시 까지(한국 시간 기준)
- ▣ 접수방법 : 한국기계연구원 채용사이트(<http://kimm.recruiter.co.kr>) 접수 (접수마감 시간 이후로 저장 및 제출불가)
  - ※ 본 채용은 블라인드 방식으로 진행됩니다.
  - ※ 응시원서 작성 시 연구원이 요구하지 않은 지원자의 인적사항(출신지역, 가족관계, 신체조건, 학교명 등)을 암시하는 내용의 기입을 일체 금지하며 작성 시 불이익을 받습니다.
    - 학교계정 이메일 주소 작성 금지
- ▣ 문의처 : Tel) 042-868-7265 (nhs@kimm.re.kr)

## 6. 제출서류 및 유의사항

### ▣ 원서 접수 시 제출하는 서류

- 응시원서 및 자기소개서
- 최종학위 논문 요약문(해당자)
- 연구실적 증빙자료(해당자)
- 경력/재직증명서(해당자) 각 1부
- 국가보훈대상자 및 장애인 증명 첨부(해당자)
  - ※ 상기 항목은 스캔하여 온라인 채용시스템에 직접 입력 또는 업로드
  - ※ 연구원 자체 채용시스템 URL : <http://kimm.recruiter.co.kr>

### ▣ 면접시험 당일 제출하는 서류(이하 서류전형 합격자만 제출)

- 대학 및 대학원 학위 증명서 또는 학위취득 예정 증명서 1부
  - \* 외국 박사학위자는 한국연구재단의 박사학위신고필증 사본 첨부
- 대학 및 대학원 전 학년 성적증명서(평점 기재분) 각 1부(해당자)
- 연구실적 증빙자료(해당자) 각 1부
- 경력/재직증명서(해당자) 각 1부
- 병역증명원(해당자만 제출, 병적확인용 주민등록초본, 전문연구요원으로 복무 중인 경우 복무기록표 원본대조필 사본 제출) 1부
- 국가보훈대상자 및 장애인 증명(해당자) 1부
- 기본증명서(상세) 1부(주민등록번호 전체 표시)
- 은행계좌 사본 1부
- 신원진술서 및 개인정보 제공 동의서 1부  
(법령에 규정된 양식으로 면접 당일 작성본 제출)  
(한국 국적이 아닐 시 해당 국가에서 발급한 범죄사실 증명원과 체류자격 증명 서류 등 추가 제출)
  - ※ 상기 서류(자격증 사본, 은행계좌 사본 제외)는 원본으로 제출해야 함

### ▣ 기타유의사항 (지원서 작성 전 확인부탁드립니다)

- 모집분야별 주요수행업무, 전문요구능력을 숙지하신 후 지원하시기 바랍니다.
  - 별도로 표기되어 있지 않는 한 주요수행업무, 전문요구능력에 제시된 내용들 중 각 1가지 이상 해당되는 경우 해당 모집분야로 지원 가능합니다.
- 모집분야간 중복접수는 불가합니다. (모집분야 1개만 접수 가능합니다.)
- 지원서 작성 시 연구원이 요구하지 않은 지원자의 인적사항(출신지역, 가족관계, 신체조건, 학교명 등)을 암시하는 내용의 기입을 일체 금지하며 작성 시 불이익을 받을 수 있습니다.
  - 학교계정 전자우편(E-mail) 주소 작성 금지(작성 시 불이익이 있을 수 있음)
- 지원서 작성에 첨부하는 증빙자료는 반드시 스캔하여 첨부하고 입력된 사항에 대해 증빙서류가 없을 경우 불이익이 있을 수 있습니다.
  - 증빙서류의 식별이 불가능하지는 않은지 반드시 확인 후 첨부
- 지원서 기재 내용의 착오 또는 누락으로 인하여 발생한 불이익의 책임은 본인에게 있습니다.
- 영어 이외의 외국어로 된 관련서류는 본인이 날인한 국문 번역문을 첨부하시기 바랍니다.
- 지원서는 온라인 채용시스템으로만 접수하며 우편 및 전자우편(E-mail)으로는 접수하지 않습니다.
- 면접전형 시 본인의 신분증(주민등록증, 운전면허증, 여권, 주민등록번호가 기재된 학생증)을 지참해야만 응시가 가능합니다.
- 해외거주 지원자는 희망 시 화상면접을 실시할 수 있습니다. 또한 코로나19 등의 불가피한 상황에서는 비대면 화상 면접을 진행할 수 있습니다.
- 채용분야에 적격자가 없는 경우 선발하지 않을 수도 있습니다.
- 지원서 허위 작성 또는 증빙서류의 위·변조, 필기전형 부정행위자, 채용비리로 합격된 자 등은 당해

시험의 무효 및 불합격 처리하고, 향후 연구원 채용 지원이 제한되며, 필요 시 관계기관에 고발 조치합니다.

· 최종합격자 발표 후라도 지원자격 미충족 사실 확인, 지원서 상의 허위 기재, 신체검사 및  
신원조사 결과 등 채용 결격사유 발생 시 합격 취소 또는 직권면직

- 전형일정 및 내용은 연구원 사정에 따라 일부 변경될 수 있으며 변경 시 지원서 접수 등록 이메일 등으로 안내합니다.
- 기타 상세한 사항은 채용담당자에 문의하시기 바랍니다.

※ 제출서류 반환 관련 공지사항

- 「채용절차의 공정화에 관한 법률」 제11조(채용서류의 반환 등)에 따라 채용여부확정일로부터 30일 이내에 구직자(확정된 채용대상자는 제외)가 채용서류의 반환을 청구하는 경우에는 본인임을 확인한 후 반환하도록 되어 있습니다.
- 채용서류 일체는 채용여부 확정일 이후 30일간 보관 후 파기됩니다. 따라서 30일 이후 신청하는 경우 반환이 불가함을 알려드립니다.
- 홈페이지 또는 이메일로 제출된 서류 및 제출요구가 없음에도 자발적으로 제출한 서류의 경우 반환 청구 대상에서 제외됩니다.
- 반환청구는 첨부된 반환청구서 파일을 작성하여 서명 후 이메일(recruit@kimm.re.kr)로 신청하여 주시기 바랍니다.
- 반환청구 접수 이후 14일 이내 관련서류를 등기우편으로 송부하여 드립니다. 소요되는 비용은 연구원에서 부담합니다.