

## NCS 기반 채용 직무기술서 : 열동력 및 연소

채용분야 NCS 분류체계	열동력 및 연소			
	대분류	중분류	소분류	세분류
	NCS 미개발 분야			
연구원 주요사업	○ 기계 관련 미래 원천 기술, 산업 핵심 기술 및 사회 난제 해결 기술의 연구개발, 기계류·부품 공인시험 및 신뢰성 향상 기준·기술 개발 보급, 중소·중견기업 기술 지원 및 육성			
직무수행내용	○ 신개념 및 신연료 동력시스템 기술 개발 - 드론 및 로봇용 고비출력 동력원 개발, 엔진-모터 하이브리드 동력시스템 개발 - 수소 및 합성가스 이용 동력장치 개발, 저탄소 가스엔진 연소 기술 개발 ○ 고효율 열동력 기계장치 기술 개발 - 열전 폐열회수 장치 기술 개발 - 희박연소 열효율 향상 기술 개발 ○ 연료 및 흡배기시스템 핵심부품 기술 개발 - 액체수소 연료공급시스템 핵심부품 기술 개발 - 터보차저 엔진 매칭 기술 개발 - 배기재순환 핵심부품 기술 개발 ○ 열동력장치 유해 배기 후처리 기술 개발 - 질소산화물 저감을 위한 연소 및 배기 제어 기술, 미세먼지 저감을 위한 연소 및 배기 제어 기술			
전형방법	○ 1차 서류전형 → (2차 전형 생략) → 3차 종합면접 → 신원조사·신체검사 → 임용			
일반요건	연령	제한 없음		
	성별	제한 없음		
교육요건	학력	석사 이상		
	전공	열공학, 연소공학, 동력공학, 열화학, 열전달, 기계공학		
필요지식	○ 고등수준의 열역학, 유체역학, 열전달 및 연소공학 지식 ○ 엔진, 가스터빈 등 연소기반 동력장치 및 연소기기 기본 지식 ○ 밸브, 펌프, 압축기 등 유체기계 기본 지식 ○ 모터 및 하이브리드 시스템 기본 지식 ○ 실험용 계측기 사용 방법, 신호/데이터 처리 및 분석 지식 ○ 연구 기획 및 실험 계획 방법 ○ 논문 및 특허 창출 방법 ○ 보고서 및 발표자료 작성 방법			
필요기술	○ 연소실 압력신호 기반 연소해석 기술 ○ 온도 계측, 유체 유량 및 압력 측정 기술 ○ 신호 처리 및 데이터 분석 기술 ○ 열동력 및 연소기기 시스템 사이클 구성 및 해석 기술 ○ 연소기기 공연비 최적화 기술 ○ 열동력장치 열효율 향상 기술 ○ 연소상 제어 유해배출물 저감 기술			
직무수행태도	○ 창의적이고 도전적인 연구자세, 객관적인 판단력, 논리적 분석 태도 ○ 새로운 기술 지식을 탐구하려는 자세, 적극적인 업무 태도, 긍정적인 업무 태도 ○ 맡은 일을 끝까지 완수하는 책임감 있는 태도 ○ 조직의 일원으로 구성원과 융화하며 상호 협력하려는 자세 ○ 원칙을 준수하고 청렴하며 공정한 업무 처리 태도			
관련자격	○ 없음			
직업기초능력	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 자기개발능력, 대인관계능력, 정보능력, 기술능력, 조직이해능력, 직업윤리			
참고 사이트	○ www.ncs.go.kr 참조			