

## 두산중공업 R&D 박사급 연구원 상시채용

구 분	두산중공업			
	연구분야(기준)	연구분야(변경)	세부 연구분야(변경)	근무지
Thermal & Mechanical 연구	열유체	Flow Control (유체 유동)	- 초음속/아음속 유동해석 Code 개발 - 설계 Tool-유동해석 Tool Integration 및 자동화 - 유동불균일 해소 및 유동제어 - 유체 유발 진동 해석	수지
		Turbo Machine 유동	- 축류터빈 유동해석 Code 개발 - 난류 모델 개발 - 축류터빈 유동해석 - Loss model 개발	수지
		다상유동	- 2상 유동(상변화 및 혼합) 해석 및 실험 - 입자 생성/거동해석 및 실험(파울링, 입자 분리 성능, 등) - Free Surface 유동해석 및 실험	수지
		연소해석	- Coal 연소해석 Code 및 모델(탈휘발, 착연소 등) 개발 - Coal 버너 연소해석 기술 개발 - Coal 보일러 연소 최적화 기술 개발	수지
		전열 Loop 구성 및 건정성 평가	- 열교환기 성능설계 Tool 개발 (복수기, 급수가열기, 습분분리재열기, HRSG, Gas-Gas Heater 등) - 과도열전달 해석 - 동특성 해석 - 구조 신뢰성 및 수명평가	수지
		전열성능향상	- 열교환기 최적설계 - 열전달 해석 및 실험 - Nano Surface 및 Nano Fluid를 이용한 열전달 향상	수지
	구조/진동	구조강도	- 구조해석, 구조신뢰성 해석 - 내진/충격해석 - 최적설계	수지
		수명평가	- 피로해석 및 수명평가 - 결함진전 해석 - 크리프 해석 - 피로-크리프 연성해석	수지
		진동공학	- 구조진동 해석/시험 - 회전체 동역학 및 Tribology - 신호처리/감시진단 기술 - Flow-induced Vibration	수지
		소음공학	- 소음공학 및 제어 - 구조/공력 소음 해석 및 시험	수지

구 분	두산중공업			
	연구분야(기존)	연구분야(변경)	세부 연구분야(변경)	근무지
Thermal & Mechanical 연구	플랜트 시스템 엔지니어링	시스템 성능해석	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 플랜트 사이클 열정산 및 최적화 기술</li> <li>- 열전달 및 플랜트 구성기기 성능설계</li> <li>- 관 유로망 이상유동 및 유동 안정성 해석 기술</li> </ul>	수지
		시스템 동적 거동해석	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 플랜트 공정 동특성 해석 및 시스템 설계 기술</li> <li>- 보일러/HRSG 동특성 해석 및 시스템 설계 기술</li> <li>- 기계 동역학(회전기계 동역학 해석, 메카트로닉스)</li> <li>- 시뮬레이터 개발</li> </ul>	수지
		설계 Tool 개발 및 자동화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 설계프로그램 개발 및 통합</li> <li>- 수치해석 및 알고리즘 개발</li> <li>- 데이터베이스 설계</li> <li>- GUI 및 Data visualization</li> <li>- Application framework</li> </ul>	수지
		연소 시스템 해석	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연소 모델 개발</li> <li>- Emission(CO, NOx, Soot 등) 예측 기술 개발</li> <li>- 복사열전달 해석 기술 개발</li> <li>- 연소 CFD 해석 기술(Open Source 활용 포함) 개발</li> <li>- 발전용 버너/보일러 연소 CFD 해석</li> </ul>	수지
		New Energy System	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공정 설계 및 최적화</li> <li>- 열물성, 열유동 특성 연구</li> <li>- CAPE(Computer Aided Process Engineering) 기술 개발</li> <li>- 초임계 유체 응용 기술</li> </ul>	수지
Electrical 연구	제어시스템	제어시스템 하드웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제어시스템 구조 설계</li> <li>- 임베디드 시스템 하드웨어/펌웨어/FPGA 설계</li> <li>- 산업용 무선, 필드버스 통신 하드웨어/펌웨어 설계</li> <li>- 인버터 전력회로 설계</li> </ul>	수지
		제어시스템 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제어시스템 소프트웨어 및 통신 프로토콜 설계</li> <li>- 디바이스 드라이버 개발</li> <li>- Engineering Tool 및 데이터베이스 개발</li> <li>- 소프트웨어 시험 및 검증 기술</li> </ul>	수지
	공정제어	제어알고리즘	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발전/담수 플랜트 제어알고리즘 개발</li> <li>- 플랜트 동특성 해석 및 최적 튜닝기술 개발 (기계/화공/제어 전공)</li> </ul>	수지
		시뮬레이션 및 최적제어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 발전/담수 플랜트 시뮬레이션 및 검증기술</li> <li>- 현대제어이론 기반 최적제어알고리즘 개발</li> <li>- 플랜트 운전 및 신뢰성 향상 기술 개발 (기계/화공/제어 전공)</li> </ul>	수지

구 분	두산중공업			
	연구분야(기존)	연구분야(변경)	세부 연구분야(변경)	근무지
Material & Manufacturing 연구	소재기술개발	구조소재개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 철강 소재 합금설계(전산모사)/ 구조 소재개발</li> <li>- 비철(Ni, Ti 등) 소재 합금설계(전산)/ 소재개발</li> <li>- 증기 터빈/ GT용 고온소재 개발</li> <li>- 금형 공구강/ Roll등 산업 소재</li> <li>- 해양 Plant 및 원자력 소재</li> </ul>	창원
		소재/신뢰성 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 철강/ 비철 소재 물리적 및 기계적 특성평가</li> <li>- 부식/산화 평가 및 방지 기술</li> <li>- 금속 소재 용접 야금/특성평가 및 용접부 해석</li> <li>- 철강/ 비철 소재 수명/ 신뢰성 평가</li> <li>- 금속 상변태/ 결정학</li> </ul>	창원
		제조공정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소성가공 공정</li> <li>- 금속 정밀단조/ 형단조 공정</li> <li>- Ni, Ti 소재 정밀주조 공정</li> <li>- Steel Making 정련(ESR, VAR 등) 공정</li> </ul>	창원
	신공정기술개발	표면처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가스터빈 열차폐 코팅 관련 신공정 기술개발</li> <li>- 표면처리 및 코팅 분말 재료 개발</li> <li>- 코팅 최적화 기술 개발</li> <li>- 야금학적 특성 및 신뢰성 평가 기술</li> </ul>	창원
		용접/접합	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 초내열 합금 보수 용접접합 공정 기술</li> <li>- 고합금 용접 야금, 특성 시험 및 평가</li> <li>- 브레이징 및 확산공정 접합재료 개발</li> <li>- 이종재 용접 결합 해석 및 평가</li> </ul>	창원
		구조 건전성평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 구조물 결합 성장 해석 및 건전성 평가</li> <li>- 전산해석방법을 이용한 구조물 응력/용접잔류응력 평가</li> <li>- 구조물 내재 결함에 대한 파괴변수 평가</li> </ul>	창원
Chemical 연구	Water기술개발	해수담수 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 차세대 해수 담수 기술 (전기화학)</li> </ul>	수지
		수처리 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 혐기성 소화 관련 기술 (전처리, Biogas 생산, 탈수/건조 후 폐액 처리)</li> <li>- 산업폐수처리(Process Engineering, 흡착/분리 기술)</li> <li>- 차세대 수처리 기술 (전기화학)</li> </ul>	수지
		Water 융복합 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>- System Engineering (공정 설계 최적화, 신공정 발굴)</li> </ul>	수지

구 분	두산중공업			
	연구분야(기존)	연구분야(변경)	세부 연구분야(변경)	근무지
미래사업 기술	가스터빈개발	System Integration	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 터보기기 회전체 Integration 설계</li> <li>- 터보기기 Layout/Platform 설계</li> <li>- Accessory 기구설계(배관, 밸브, Pedestal)</li> <li>- 회전체 동특성 해석/평가(Rotordynamics)</li> </ul>	수지
		압축기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 축류압축기 공력설계</li> <li>- 터보기계 공탄성(Aeromechanic) 설계</li> <li>- 터보기계 구조(형상)설계 및 안정성 평가</li> <li>- 압축기 성능/공탄성 시험</li> </ul>	수지
		연소기	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 고온부품 구조(형상)설계</li> <li>- 연소기 열전달 해석</li> </ul>	수지
		터빈	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가스터빈 Aero-Thermal Design</li> <li>- 열전달 해석/냉각유로 설계</li> <li>- 열전달 성능시험</li> </ul>	수지
	초전도발전기개발	초전도선재평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2G 초전도선재 공정/특성평가</li> <li>- 2G 초전도 선재 개발</li> <li>- 초전도코일, 전류도입선 설계</li> <li>- 초전도코일 제작/성능평가</li> <li>- 초전도코일 안정성평가 및 보호시스템설계</li> </ul>	수지