

(붙임5)

정비환경 및 직종별 직무 수행내용

정비환경

고객사와의 정비계약에 따라 작업오더를 바탕으로 정비 업무를 수행하고 있으며, 대부분의 정비 업무는 전국에 산재한 화력·원자력·수력발전소 현장에서 이루어지므로 고온, 습기, 소음과 분진 등에 노출될 수 있으며, 발전소 정지 시 긴급복구업무를 수행해야 하므로 돌발적인 비상근무가 발생할 수 있음

직무 수행내용

☐ 기계/전기

- 발전소 내 터빈, 발전기 등 주요설비의 일일 경상정비 및 예방정비, 긴급보수 등을 수행
- 가동 중인 설비를 정기적으로 정지하여 계획예방공사 등을 시행, 기계 및 전기설비를 분해 점검 조립 및 성능을 유지하는 업무
- 중량물 취급, 방사선 노출(원자력), 고소작업 등이 이루어지며, 작업장 준비 및 공기구 준비 등 정비준비 작업 필요
- 발전기, 고압전동기 작업 시 중량물 및 고소작업이 수반됨

NCS기반 채용 직무 설명자료

□ 발전설비운영(기계)

NCS 분류 체계	대분류	19. 전기전자	
	중분류	01. 전기	
	소분류	02. 발전설비운영	
	세분류	02. 화력발전설비운영	05. 원자력발전기계설비정비
	능력단위	화력발전 기계설비정비	펌프정비 밸브정비 터빈정비 원자로(경수로·중수로)정비
직업기초 능력	의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 기술능력, 수리능력		
화력 발전 설비 운영	직무수행 내용	정비계획수립, 경상정비, 계획예방정비, 돌발고장복구와 정비용품을 확보함으로써 설비신뢰도 향상과 최상의 성능을 유지하는 업무	
	필요지식	보일러, 터빈, 펌프, 밸브 등 주요발전설비의 원리, 구조, 기능, 특성 기계설비 및 비파괴 관련 이론 품질, 안전관리와 환경관리 규정	
	필요기술	보일러, 터빈, 펌프, 밸브 등 정밀 점검 및 진단 평가 기술 돌발 고장 발생 시 대처 능력 기기 이력 작성과 정비 이력 관리 설비별, 기기별 정비절차서 작성 능력 공사 진행 단계별 공정 평가와 종합 관리 능력	
	직무수행 태도	정비계획 수립 및 시행에 관한 치밀성 타 관련 부서와의 협조적 자세 선진 신기술 벤치마킹 및 설비개선 노력 발전설비 엔지니어로서의 책임감, 안전수칙 준수	
원 자 력 발전기계 설비정비	직무수행 내용	원자력발전소 기계설비의 성능·기능이 정상적으로 유지되도록 점검하고, 예측·예방 정비 및 고장 수리 등 제반 활동을 수행하는 업무	
	필요지식	펌프, 밸브, 터빈, 원자로의 형식에 따른 구조, 기능 및 특성 원자력발전계통의 구성 정비절차서에 관한 지식 독도법(설치도면, 제작도면, 계통도 등) 방사선 방호관련 지식	
	필요기술	비파괴검사기술(육안검사, 액체침투탐상검사, 초음파검사 등) 기기이력 작성과 정비이력 관리 정비 장비 활용기술 정비절차서에 따른 성능 판정 능력 인적 실수유발방지 기술	
	직무수행 태도	정비 품질 확보를 위한 노력 안전수칙 준수 인적오류를 예방하려는 노력, 타 부서와 협력하려는 노력 선진기술 벤치마킹 및 설비개선 노력	
참고 사이트	www.ncs.go.kr		

□ 발전설비운영(전기)

NCS 분류 체계	대분류	19. 전기전자		
	중분류	01. 전기		
	소분류	02. 발전설비운영		
	세분류	02. 화력발전설비운영	04. 원자력발전전기설비정비	06. 원자력발전계측제어설비정비
	능력단위	화력발전 전기설비정비 화력발전 계측제어설비 정비	발전기정비 전동기정비 차단기정비	원자력발전 계측제어설비 정비 공사·기술관리 현장계측설비 정비 원자로제어설비 정비 터빈제어설비 정비
직업기초 능력	의사소통능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 기술능력, 수리능력			
화력발전 설비운영	직무수행 내용	정비계획수립, 경상정비, 계획예방정비, 돌발고장복구와 정비에비품을 확보함으로써 완벽한 설비신뢰도와 최상의 성능을 유지하는 업무		
	필요지식	전기 및 계측제어설비의 원리, 구조, 기능, 특성 경상정비업무 수행 절차 ERP시스템 구성 품질, 안전관리와 환경관리 규정		
	필요기술	전기와 계측제어설비의 기기별 점검 기술 기기 이력 작성과 정비 이력 분석 설비별, 기기별 정비절차서 작성 능력 공사 진행 단계별 공정 평가와 종합 관리 능력 돌발 고장 발생 시 대처 능력		
	직무수행 태도	정비계획 수립 및 시행에 관한 치밀성 타 관련부서와의 협조적 자세 선진 신기술 벤치마킹 및 설비개선 노력 정비업체 전문인력으로서 책임감 안전수칙 준수		
원자력 발전전기 설비정비	직무수행 내용	원자력발전소 전기설비의 성능·기능이 정상적으로 유지되도록 점검하고, 예측·예방 정비 및 고장 수리 등 제반 활동을 수행하는 업무		
	필요지식	발전기·전동기·차단기의 형식에 따른 구조, 기능 및 특성 원자력발전계통의 구성 정비절차서에 관한 지식 전동기·발전기·차단기의 작동 원리 정비절차서에 따른 해당설비 조립 절차		
	필요기술	정비 장비 사용 기술 정비절차서에 따른 성능 판정 능력 인적 실수유발방지 기술 작업계획서 및 작업공정표 작성 능력		
	직무수행 태도	정비 품질 확보를 위한 노력 정비절차서, 규정, 안전수칙 준수 인적오류를 예방하려는 노력 타 부서와 협력하려는 노력 안전수칙 준수		

NCS 분류 체계	대분류	19. 전기전자		
	중분류	01. 전기		
	소분류	02. 발전설비운영		
	세분류	02. 화력발전설비운영	04. 원자력발전전기설비정비	06. 원자력발전계측제어설비정비
	능력단위	화력발전 전기설비정비 화력발전 계측제어설비 정비	발전기정비 전동기정비 차단기정비	원자력발전계측제어설비 정비 공사·기술관리 현장계측설비 정비 원자로제어설비 정비 터빈제어설비 정비
원자력 발전계측 제어설비 정비	직무수행 내용	원자력발전소 계측설비의 성능·기능이 정상적으로 유지되도록 점검하고, 관련 매뉴얼, 정비절차서 등을 토대로 정비계획을 수립하고, 설비의 점검, 분해, 보수, 교정, 시험 등 제반 활동을 수행하는 업무		
	필요지식	원자력발전계통 및 현장계측계통의 구성 및 기능 정비계획서·절차서에 관한 지식 전자회로 기초이론, 전자기기 기초이론, 계측제어 기초이론 정비 장비의 종류 및 사용법 품질관리 기준		
	필요기술	정비 장비 사용 기술 정비절차서에 따른 성능 판정 능력 계측기 종류별 기능 적합 여부 판정 능력 도면 해독 능력 작업계획서 및 작업공정표 작성 능력		
	직무수행 태도	정비 품질 확보를 위한 노력 정비절차서, 규정, 안전수칙 준수 인적오류를 예방하려는 노력 타 부서와 협력하려는 노력 안전수칙 준수		
참고 사이트	www.ncs.go.kr			