

# 한국가스안전공사 NCS기반 직무기술서

## ■ 기술직\_안전진단/평가(기계) 직무기술서

채용분야	안전진단/평가(기계)			
분류체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	23. 환경·에너지·안전	06. 산업안전보건	01. 산업안전관리	00. 산업안전관리 공통직무
				01. 기계안전관리
				04. 화공안전관리
				05. 가스안전관리
		03. 비파괴검사	01. 비파괴 검사	
공사 주요사업	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>(검사/점검)</b> 기술검토, 시설검사, 시공감리, 제품검사, 가스기술기준 운영 및 보급, 굴착공사정보지원 등</li><li>○ <b>(제품검사)</b> 법정검사(KC), 제품인증 및 성능인증, KS인증, 해외인증 취득지원사업, 장비임대, 기업맞춤형 컨설팅사업, 가스품질검사, 인증표준물질보급, KOLAS공인시험 등</li><li>○ <b>(안전진단)</b> SMS, 정밀안전검진, 도시가스 및 송유배관 정밀안전진단, 안전관리시스템진단, 대형 가스시설 안전진단, 장치진단</li><li>○ <b>(교육)</b> 기술인력 법정교육, 전문자격 양성교육, 심화분야 위탁교육</li><li>○ <b>(홍보)</b> 매스컴 및 온라인 홍보, 유관기관 연계 홍보, 출판 홍보, 행사 등</li><li>○ <b>(재난관리 및 사고조사·분석)</b> 종합상황실운영, 현장출동 및 사고조사, 가스사고 분석·통계, 가스안전 사각지대 해소 등</li><li>○ <b>(시험인증)</b> ISO경영시스템 인증 및 교육, 온실가스 배출량 및 감축 검증서비스, 국내 방폭안전인증, 국제방폭인증, 화생방 방호시설 공인인증, 공장·외주품질관리등록심사 등</li><li>○ <b>(연구개발)</b> 수소에너지안전, 연전성평가, 장치, 미래에너지, 연소기술, 고압기기시험평가, 가스기기 개발 및 안전성 향상, 가스안전 실증 등</li><li>○ <b>(국제협력)</b> 국제협력, 수출지원, 기술정보제공, 개도국지원, 해외사무소 운영</li><li>○ <b>(사회적 가치창출)</b> ESG경영, 일자리창출, 동반성장, 지역사회공헌</li></ul>			
	NCS기반채용 전형 절차	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>(서류전형)</b> 모집직무별 자격, 어학사항 등에 대한 기초역량 심사</li><li>○ <b>(필기전형)</b> NCS 직업기초능력 및 직무수행능력 검증 필기</li><li>○ <b>(면접전형)</b> NCS 직업기초능력 및 직무수행능력 검증 면접</li></ul>		

<p><b>직 무</b> <b>주요내용</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(공통)</b> 가스시설, 용품, 설비, 제품 등의 법적·기술적 안정성 및 적정성을 검사/점검/진단</li> <li>○ <b>(허가시설검사)</b> 고압가스 및 액화석유가스 시설, 운반차량에 대한 기술검토 및 검사·점검</li> <li>○ <b>(도시가스 공급시설검사)</b> 시공감리, 정기검사, 규정확인평가 등 도시가스공급시설의 검사·점검</li> <li>○ <b>(가스사용시설 검사)</b> 고압가스안전관리법, 액화석유가스의 안전관리 및 사업법, 도시가스사업법 등에 의한 가스사용시설의 신규 설치·시공 등과 관련한 안전성 확인, 공정검사 등 검사·점검</li> <li>○ <b>(고압가스 제품검사)</b> 고압가스안전관리법을 적용하는 용기, 특정설비, 냉동기 및 자동차 관리법을 적용하는 내압용기의 제조등록 및 검사</li> <li>○ <b>(가스용품 검사)</b> 액화석유가스의 안전관리 및 사업법에 의한 허가대상 가스용품 검사 및 시험</li> <li>○ <b>(석유화학시설 진단검사)</b> 특정제조시설에 대한 기술검토, 검사, 시공감리, 심사</li> <li>○ <b>(도시가스 배관 정밀안전진단)</b> 장기사용 도시가스 중압배관의 잠재위험요소 발견 및 개선방안 제시, 배관건전성 확보를 위한 정밀안전진단 법제화</li> <li>○ <b>(화학물질취급시설 검사진단)</b> 유해화학물질 취급시설에 대한 법정검사 및 안전진단</li> <li>○ <b>(인증관리)</b> 방폭기기의 제품인증 및 수출기업의 해외진출 지원을 위한 국제방폭기기 인증 검토, 품질·환경·안전보건경영시스템 등을 활용한 기업인증, 온실가스검증심사, 국외기업이 생산하는 가스관련 제품의 공장심사 업무, 비파괴·성형·열처리 공정에 대한 품질관리시스템 심사</li> <li>○ <b>(재난관리)</b> 재난발생 대응 및 안전지원 사업, 가스관련 사고조사 및 사고조사 기술 지원 및 관리, 재난안전 종합상황실 운영 및 사고통계관리</li> <li>○ <b>(기술행정)</b> 가스 관련 안전관리정책 수립 및 검사정책 수립, 가스관련 법령 및 기준 제·개정</li> </ul>
<p><b>주 요</b> <b>능력단위</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(기계요소설계)</b> 03. 도면해독</li> <li>○ <b>(구조해석설계)</b> 02. 정적구조해석</li> <li>○ <b>(선반가공)</b> 07. 편심·나사 작업</li> <li>○ <b>(재료시험)</b> 03. 기계적 재료시험</li> <li>○ <b>(열처리)</b> 03. 일반열처리, 07. 열처리 품질평가</li> <li>○ <b>(강관제조)</b> 04. 강관용접, 07. 강관열처리</li> <li>○ <b>(기계안전관리)</b> 05. 기계안전장치·시설관리, 09. 기계안전관리 성과분석</li> <li>○ <b>(가스안전관리)</b> 02. 가스 법령 활용, 03. 가스 특성 활용</li> <li>○ <b>(비파괴검사)</b> 03. 방사선 비파괴검사, 04. 초음파 비파괴검사, 05. 자기 비파괴검사, 06. 침투 비파괴검사, 07. 와전류 비파괴검사, 08. 누설 비파괴검사, 09. 육안 비파괴검사, 10. 음향방출 비파괴검사, 13. 비파괴검사 결과의 평가</li> </ul>
<p><b>필요지식</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(공통)</b> 가스안전법령에 대한 지식(해석 및 이해능력), 가스안전관련 용어에 대한 지식, 연료가스 종류 및 특성에 대한 지식, 가스공학 기초 및 이론에 대한 지식, 가스안전관리 이론에 대한 지식</li> <li>○ <b>(기계안전관리)</b> P&amp;ID(Piping &amp; Instrumentation Diagram) 등 설비 계장도에 대한 지식, 기계역학, 위험성평가, Check List 등 점검 방법과 절차, 가스안전법령에 근거한 안전관리 계획 수립에 대한 지식 등</li> <li>○ <b>(화공안전관리)</b> 화학물질 이론에 대한 지식, 유기 화학물질 특성 이론에 대한 지식, 물질의 반응 특성 이론에 대한 지식, 연소이론/소화이론에 대한 지식, 허용기준에 대한 지식, 화학공정 설계도면 해독방법, 반응공정 해석 방법, 열교환공정 이론, 화재/</li> </ul>

필요지식	<p>폭발/소화 이론, 작업별 안전작업 절차, 공정/작업환경에 대한 기본 지식, 공정운전 이론, 공정안전자료에 대한 지식 등</p> <p>○ <b>(비파괴검사)</b> 검사 대상물의 용도 및 특성, 방사선/초음파/자기/침투/와전류/누설/육안/음향방출/위상배열/회절파시간측정 비파괴검사 순서에 관련된 전반적인 지식 및 수행 방법, 검사대상물 관련 국내 법령, 검사대상물 관련 검사표준, 시방서 및 절차서, 검사대상물에 발생할 수 있는 결함에 대한 지식 등</p> <p>○ <b>(가스안전관리)</b> 고압가스의 취급 특성에 관한 고압가스 안전관리법 이해, 가스의 물성·온도 및 압력 등의 기초 지식 가연성·조연성·불연성 및 독성에 대한 지식 법령의 적용을 받는 작업의 범위에 대한 지식 등</p>
필요기술	<p>○ <b>(공통)</b> 가스안전법령에 대한 지식(해석 및 이해능력), 가스안전관련 용어에 대한 지식, 연료가스 종류 및 특성에 대한 지식, 가스공학 기초 및 이론에 대한 지식, 가스 안전관리 이론에 대한 지식</p> <p>○ <b>(비파괴검사)</b> 비파괴검사 순서에 관련된 전반적인 지식 및 수행 방법, 검사대상물 관련 국내 법령, 검사대상물 관련 검사표준, 시방서 및 절차서, 검사대상물에 발생할 수 있는 결함에 대한 지식 등</p> <p>○ <b>(기계안전관리)</b> P&amp;ID(Piping &amp; Instrumentation Diagram) 등 설비 계장도에 대한 지식, 기계역학, 위험성평가, Check List 등 점검 방법과 절차, 가스안전법령에 근거한 안전관리 계획 수립에 대한 지식 등</p> <p>○ <b>(화공안전관리)</b> 화학물질 이론에 대한 지식, 유기 화학물질 특성 이론에 대한 지식, 물질의 반응 특성 이론에 대한 지식, 연소이론/소화이론에 대한 지식, 허용기준에 대한 지식, 화학공정 설계도면 해독방법, 반응공정 해석 방법, 열교환공정 이론, 화재/폭발/소화 이론, 작업별 안전작업 절차, 공정/작업환경에 대한 기본 지식, 공정 운전 이론, 공정안전자료에 대한 지식 등</p> <p>○ <b>(가스안전관리)</b> 고압가스의 취급 특성에 관한 고압가스 안전관리법 이해, 가스의 물성·온도 및 압력 등의 기초 지식, 가연성·조연성·불연성 및 독성에 대한 지식, 법령의 적용을 받는 작업의 범위에 대한 지식 등</p>
직무수행태도	<p>○ 안전사항 준수 의지, 설계 및 기술 기준 준수 태도, 업무 공정성 유지, 세밀한 도면 및 규격서 검토, 신뢰성 확보 노력, 절차 및 공정 준수, 공정에 대한 총괄적 사고, 팀 작업 시 적극적인 협조 자세, 규정과 규격에 대한 숙지 및 이해, 객관적이고 공정한 검사결과 평가, 원활한 소통 의지, 정확성과 책임감 등</p>
직업기초능력	<p>○ 수리능력, 조직이해능력, 문제해결능력, 자원관리능력, 의사소통능력 등</p>
자격요건	<p>○ 공고문 참조</p>
참고사항	<p>○ 참고사이트 : <a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a> / <a href="http://www.kgs.or.kr">www.kgs.or.kr</a> / <a href="http://law.go.kr">law.go.kr</a></p> <p>○ 한국가스안전공사의 주요 사업 및 최근 이슈에 대한 이해</p> <p>○ 고압가스 안전관리법, 액화석유가스의 안전관리 및 사업법, 도시가스사업법, 수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률</p> <p>○ 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국가스안전공사의 채용직무와 관련된 NCS 중 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성 (NCS 및 공사 내·외부 환경에 따라 변동 가능)</p> <p>○ 한국가스안전공사 사업 소개, 직무 소개 등에 대한 정보는 한국가스안전공사 공식 유튜브 채널에서도 확인 가능(<a href="https://www.youtube.com/@kgs/featured">www.youtube.com/@kgs/featured</a>)</p>