

【NCS기반 채용 직무 설명자료】

한국소비자원				
채용 분야	시험연구직_기계·자동차공학			
NCS 분류 체계	대분류	중분류	소분류	세분류
	15. 기계	04. 기계품질관리	01. 기계품질관리	01. 기계품질계획
				02. 기계품질관리
				03. 기계품질평가
	16. 재료	06. 자동차	01. 자동차설계	02. 자동차시험평가
02. 재료시험				
		01. 금속재료	01. 금속엔지니어링	03. 재료조직평가
기관 주요 업무	<ul style="list-style-type: none">○ 소비자 권익 관련 제도와 정책의 연구 및 건의○ 물품, 용역의 규격·품질·안전성 등에 관한 시험검사 및 거래조건·방법에 대한 조사·분석○ 소비자 권익증진·안전 및 소비생활 향상을 위한 정보의 수집·제공 및 국제협력○ 소비자의 권익증진·안전 및 능력개발과 관련된 교육·홍보 및 방송사업○ 소비자 불만처리 및 피해구제○ 소비자 권익증진 및 소비생활 합리화를 위한 종합적인 조사·연구○ 국가 또는 지방자치단체가 소비자 권익증진과 관련하여 의뢰한 조사 등의 업무○ 그 밖에 소비자의 권익증진 및 발전에 관한 업무			
전형방법	<ul style="list-style-type: none">○ 1차 전형 : 서류심사 ⇒ 2차 전형 : 종합직무능력 평가(직업기초능력평가, 직무수행능력평가) ⇒ 3차 전형 : NCS기반 구조화 면접(실무면접, 최종면접) ⇒ 임용			
일반요건	<ul style="list-style-type: none">○ 공고문 참조			
교육요건	<ul style="list-style-type: none">○ 기계공학, 자동차공학, 금속·재료 공학 등 직무 관련 지식 및 기술 보유자			
기계 품질계획	주요직무 (능력단위)	1504010107_20v3 기계 완성품 검사 계획 설정 1504010108_20v3 기계 품질평가 계획 설정		
	직무수행내용	<ul style="list-style-type: none">○ 기계·공산품(완성품)의 품질평가 목표설정, 기술조사, 시장조사, 설문조사 등을 통하여 양질의 품질비교 정보 제공을 위한 철저한 사전 계획을 수립한다.		
	필요지식	<ul style="list-style-type: none">○ 기계공학 기초지식○ 재료역학, 열역학, 유체역학, 동역학, 소음진동학에 관한 지식○ ISO, KS, ASTM, IEC 등 관련 규격에 대한 지식○ 시험기기 및 측정장비 특성에 대한 지식○ 신뢰성 공학 지식		
	필요기술	<ul style="list-style-type: none">○ 도면해독 및 관련 기준/표준/규격 해석 기술○ 시험기기 및 측정장비 운영 기술○ 통계프로그램 활용 능력○ 기술표준 검색 능력○ 국내외 시험법에 대한 해석 및 실행 능력(외국어 능력 포함)		
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none">○ 정보수집 및 활용 능력○ 안전사항 및 기술기준 준수○ 원활한 의사소통 자세○ 자료분석 시 객관적인 태도 유지		

기계 품질관리	주요직무 (능력단위)	1504010201_20v3 기계품질 검사 준비 1504010202_20v3 기계 검사·측정기기 관리 1504010205_20v3 기계품질 제품 검사 1504010206_20v3 기계품질 검사결과 관리 1504010210_20v3 기계품질 규제대응 관리	
	직무수행내용	○ 기계·공산품의 품질을 확인하기 위해 시장에 유통되고 있는 제품에 대해 품질을 검사하고 관리하며, 관련 규제사항 등을 점검한다.	
	필요지식	○ 시험검사 장비 특성 등 관련 지식 ○ 시험검사 관련 규격 지식 ○ 시험검사 장비 및 측정기기에 대한 지식(성능, 작동 및 점검) ○ 통계분석을 위한 수학적 지식	
	필요기술	○ 시험검사 및 측정기기 활용 능력(운용 및 점검기술, 규정 적용 능력) ○ 국내외 시험규격에 대한 해석 능력(외국어 능력 포함)	
	직무수행태도	○ 객관적 점검을 위한 공정성 ○ 논리적 사고와 통찰력 ○ 체계적인 문서관리 태도 ○ 정보수집 능력 ○ 분석적 사고	
기계 품질평가	주요직무 (능력단위)	1504010302_20v3 기계품질 평가방법 관리 1504010310_20v3. 기계품질 데이터분석 1504010311_20v3 기계품질 제품특성 평가	
	직무수행내용	○ 기계·공산품 품질평가를 위해 시험데이터를 과학적으로 분석하여 평가방법의 객관성과 공정성을 확보하고 종합적으로 품질을 검증·평가하여 정보를 제공한다.	
	필요지식	○ 기계·공산품 특성 및 관련 정보에 대한 지식 ○ 기계공학 기초지식 ○ 재료역학, 열역학, 유체역학, 동역학, 소음진동학에 관한 지식 ○ 측정시스템 및 장비에 대한 지식 ○ 평가기준과 방법에 대한 이해 및 적용 능력 ○ 시험절차에 대한 지식	
	필요기술	○ 성과지표 분석 기술 ○ 측정시스템 분석 활용 능력 ○ 시험검사 장비 운영 및 데이터 분석 능력 ○ 시험평가 결과보고서 작성 및 기술 ○ 통계프로그램 활용 능력	
자동차 시험평가	주요직무 (능력단위)	○ 객관적 업무처리 자세 ○ 적극적인 정보수집 노력 ○ 지속적인 확인 및 검토 자세 ○ 시험데이터를 바탕으로 한 분석적 사고	
		1506010204_20v2 자동차 구조신뢰성 시험평가 1506010204_20v2 자동차 구조신뢰성 시험평가 1506010205_20v2 자동차 진동소음성능 시험평가 1506010206_20v2 자동차재료 시험평가 1506010207_20v2 자동차 제동계 시험평가 1506010208_20v2 자동차 조종안정성 시험평가	1506010209_20v2 자동차 열성능 시험평가 1506010210_20v2 자동차 전기전자장치 시험평가 1506010211_20v2 자동차 엔진성능 시험평가 1506010212_20v2 자동차 동력전달계성능 시험평가 1506010213_20v2 자동차 실차동력성능 시험평가 1506010214_20v1 친환경차 시험평가 1506010215_20v1 자율주행차 시험평가

	직무수행내용	○ 모든 자동차 부품들이 결합되어 완성된 자동차의 각종 성능을 검사하고, 자동차의 각종 요소가 제 기능을 발휘하는지 검사하여 자동차의 품질을 최고로 유지하고 확인한다.
	필요지식	○ 자동차관리법 ○ 산업안전, 자동차 안전기준에 관한 지식 ○ 자동차 전자 제어 공학, 동력학, 진동학, 전장시스템의 구조와 작동원리에 대한 지식 ○ 재료역학, 열역학, 유체역학, 소음진동학, 냉동공학, 센서와 계측공학, 측정데이터 신호처리와 분석이론에 관한 지식 ○ 자동차 성능 시험 검사 장비에 대한 이해
	필요기술	○ 자동차 성능 시험 장비 활용 ○ 전기회로 독도 기술 ○ 차량 주행 및 정비 기술 ○ 통계 프로그램 활용
	직무수행태도	○ 안전사항 준수의지 ○ 시험절차와 공정성 준수 자세 ○ 이상 원인에 대한 문제 해결 노력 ○ 분석적 사고 ○ 정확한 시험 결과를 도출하려는 태도
재료시험	주요직무 (능력단위)	1601010201_19v4 재료시험계획 수립 1601010202_19v4 재료시험편 준비 1601010204_19v4 물리적 재료시험 1601010207_19v4 재료시험 결과정리
	직무수행내용	○ 기계·공산품 재료의 적합성 검토와 결함원인 판단을 위한 시험계획을 수립하고, 시험준비 단계가 선행된 기계적, 물리적, 화학적 시험 등을 수행한다.
	필요지식	○ 각종 시험검사 설비 안전관리법 ○ 금속재료, 비철재료 등 재료 특성에 대한 전문지식 ○ 시험검사 절차 및 측정 방법에 대한 지식 ○ 시험검사 장비 및 설비에 대한 이해 ○ 통계분석에 대한 기본적 지식 ○ 계측공학, 전자기 유도, 전자기학에 대한 이해
	필요기술	○ 계측장비의 안정성, 정밀도 확보 및 시험결과 값 판독 기술 ○ 시험검사 설비 및 장비 운용 능력 ○ 시험편 측정 기술 및 관련 규격에 대한 이해 ○ 시험검사 결과보고서 작성 및 기술
재료조직 평가	직무수행태도	○ 국제 표준, 교정 등을 정확히 수행하려는 자세 ○ 시험절차 준수 및 분석적 사고 자세 ○ 시험이 이루어지는 폭발, 감전 등의 안전사고를 대비하는 태도
	주요직무 (능력단위)	1601010301_19v3 재료조직평가 계획 1601010304_19v3 주사전자현미경 조직분석 1601010308_19v3 평가분석 자료화 1601010310_19v3 재료조직시험 안전관리 1601010322_19v4 거시조직 검사 1601010323_19v4 광학현미경 조직검사
	직무수행내용	○ 기계·공산품 재료 특성 분석 및 결함원인을 조사하기 위해 조직 및 성분을 육안, 현미경 및 장비를 이용하여 분석·평가 한다.
	필요지식	○ ISO, KS, ASTM, IEC 등 관련 규격에 대한 지식 ○ 재료시험(인장, 압축, 피로 등) 및 금속조직학에 대한 전문지식 ○ 금속재료 파단면분석(Fracture Analysis)에 대한 전문지식 ○ 성분분석·평가를 위한 컴퓨터 응용 이해 ○ EDS, Hardness Tester 등 관련 시험검사 설비에 대한 지식 ○ 주사전자현미경의 원리와 구조 및 기능에 관한 지식

	필요기술	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분석 능력 및 관련 분석기기 활용기술(습식분석, 건식분석 등) ○ 통계프로그램 활용 및 분석자료 문서화 능력 ○ 시험실 안전관리 기술 ○ 시편제작 및 조직분석 기술 ○ 재료규격에 대한 비교 분석 기술
	직무수행태도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 객관적 업무수행 태도 ○ 논리적사고 ○ 분석적사고 ○ 관련 규정, 기술기준 및 관련 지침 준수자세
관련 자격증	<ul style="list-style-type: none"> • 일반기계기사, 기계설계기사, 공조냉동기계기사, 건설기계설비기사, 메카트로닉스기사, 자동차 정비기사, 가스기사, 기계안전기술사, 가스기술사, 소방기술사 • 기계기술사, 건설기계기술사, 공조냉동기계기술사, 차량기술사 • 금속재료기사, 금속재료기술사, 금속가공기술사, 세라믹기술사, 	
직업 기초 능력	○ 의사소통능력, 문제해결능력, 수리능력, 기술능력, 대인관계능력	
참고 사항	<ul style="list-style-type: none"> • 참고사이트 : www.ncs.go.kr • 한국소비자원 업무특성에 맞게 용어를 '기계'에서 '기계·공산품'으로 변경하였음을 알려드립니다. • 위 직무기술서는 현재 개발된 NCS 중 한국소비자원의 채용직무와 관련된 NCS중 대표적 NCS를 일부 선정하여 작성되었습니다. 따라서 향후 NCS 개발동향과 기관 주요사업 변경 등 내·외부 상황에 따라 변경될 수 있음을 양지하여 주시기 바랍니다. • 공인외국어점수의 경우 기관업무의 특성상(해외자료해석 등) 최소한의 외국어 능력이 요구되므로 지원자의 기본 외국어 능력 요건을 확인하기 위한 용도로만 활용합니다.(공고문 참조) 	