

출제기준(필기)

직무 분야	경영회계사 무	중직무 분야	생산관리	자격 종목	포장산업기사	적용 기간	2025.1.1. ~ 2028.12.31.
○직무내용 : 산업분야에서 생산 및 가공된 각종 상품의 포장에 필요한 기본사항과 요구되는 재료 용기의 형상을 결정하여, 상품의 유통과정을 이해하고 제품 보호성 향상을 위한 포장의 특성, 측정 등 관련된 활동들을 수행하는 직무							
필기검정방법	객관식	문제수	60	시험시간	1시간 30분		

필기 과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
포장일반	20	1. 포장개론과 환경	1. 포장	1. 포장의 목적과 정의 2. 포장분류 3. 포장 표시
			2. 포장의 환경성	1. 포장과 환경 2. 포장의 재활용 3. 친환경포장재 종류 및 특성
		2. 포장기계	1. 포장기계	1. 제품포장기계의 종류 및 용도 2. 계량기의 종류 및 용도 3. 충전기의 종류 및 용도 4. 접착기의 종류 및 용도
		3. 포장표준화	1. 포장표준화	1. 포장표준화의 요소 및 범위 2. 포장표준화 추진방법
		4. 유통시험	1. 포장유통시험	1. 포장화물의 진동 및 충격 시험 2. 포장화물의 압축 및 적재 시험
포장재료 및 시험	20	5. 포장디자인	1. 포장디자인	1. 포장디자인의 목적과 기능 2. 포장디자인의 상품화계획 3. 포장디자인 개발요건
		1. 지류	1. 종이 및 판지	1. 종이, 판지 포장재의 종류 및 특성 2. 종이, 판지의 생산공정의 이해
			2. 골판지	1. 골판지의 특성 2. 골판지의 용도 3. 골판지 상자의 개요 4. 골판지 상자의 설계 (치수 및 강도)
	2. 플라스틱	1. 플라스틱	1. 플라스틱의 제조 및 일반적인 특성 2. 플라스틱 필름의 종류 및 특성 3. 연포장재 가공방법 4. 플라스틱 용기의 종류 및 특성	
	3. 유리, 도자기, 금속 및 목재	1. 유리 및 도자기	1. 유리 및 도자기의 제조방법 및 특성 2. 유리 및 도자기 용기의 종류 및 용도	
			2. 금속	1. 금속 캔의 종류 및 특성 2. 기타 금속용기(에어로졸, 튜브)
			3. 목재	1. 목재의 개요 2. 목상자의 종류 및 용도

필기 과목명	문제수	주요항목	세부항목	세세항목
포장기법	20	4. 포장 부자재 및 기타포장재	1. 포장 부자재 2. 기타 포장재	1. 마개 및 클로저의 종류 및 용도 2. 접착제, 봉합, 결속재의 종류 및 용도 1. 포장용 완충재의 종류 및 특성 2. 기능성 포장재의 종류 및 특성
		5. 포장시험법	1. 포장재료시험	1. 종이 및 판지 시험 2. 플라스틱 필름, 시트 및 용기 시험 3. 목재 시험 4. 금속 시험 5. 유리 시험 6. 기타 포장재 시험
		1. 식품포장	1. 식품포장	1. 무균포장 2. 레토르트포장 3. MA포장 4. 선도유지 포장 5. 진공포장 6. 가스치환포장 7. 가열 살균 포장 8. 냉장·냉동 포장
		2. 완충포장	1. 완충포장	1. 완충포장개론 2. 수송환경 3. 파손성의 설계와 평가 4. 완충곡선과 완충재의 특성 평가
		3. 특수 포장	1. 방수, 방습, 방청 포장 2. 기타 특수포장	1. 방수 및 방습포장 2. 방청포장 1. Active 및 Intelligent 포장 2. 어린이 보호포장 3. 의약품 포장 4. 변조방지포장

출제기준(실기)

직무 분야	경영·회계·사무	중직무 분야	생산관리	자격 종목	포장산업기사	적용 기간	2025.1.1. ~ 2028.12.31.
<p>○ 직무내용 : 산업분야에서 생산 및 가공된 각종 상품의 포장에 필요한 기본사항과 요구되는 재료 용기의 형상을 결정하여, 상품의 유통과정을 이해하고 제품 보호성 향상을 위한 포장의 특성, 측정 등 관련된 활동들을 수행하는 직무</p> <p>○ 수행준거 : 1. 포장기본사항 계획을 수립할 수 있다. 2. 포장원가 계산을 할 수 있다. 3. 친환경 포장관련 업무를 할 수 있다. 4. 포장시험 및 포장기기에 관한 업무를 할 수 있다. 5. 포장표준화에 관한 업무를 할 수 있다.</p>							
실기검정방법		필답형		시험시간		2시간 30분	

실기 과목명	주요항목	세부항목	세세항목
포장실무	1. 포장분석	1. 관련법규 검토하기	1. 국내 포장관련 법규들을 조사할 수 있다. 2. 해외 포장관련 법규들을 조사할 수 있다. 3. 포장관련 규제 및 클레임 사례를 조사할 수 있다.
		2. 경제성 분석하기	1. 타사의 제품샘플을 수집할 수 있다. 2. 포장 제조공정 표준안을 작성할 수 있다. 3. 예상되는 포장 재료비를 산출할 수 있다. 4. 예상되는 가공비와 적정이윤을 산출할 수 있다. 5. 물류비 등 기타 부가비용을 산출할 수 있다. 6. 견적을 비교할 수 있다. 7. 적정원가를 계산할 수 있다.
	2. 포장 설계	1. 제품 분석하기	1. 제품의 크기, 무게, 취약부위, 내충격 강도 등 물리적 특성을 조사할 수 있다. 2. 제품의 화학적 특성을 조사할 수 있다. 3. 제품의 미생물학적 특성을 조사할 수 있다.
		2. 친환경 포장 설계하기	1. 원천감량을 고려하여 설계할 수 있다. 2. 포장재에 대한 재활용(물질 재활용, 에너지 회수, 화학적 회수 등)을 고려하여 설계할 수 있다. 3. 친환경 포장 설계에 대한 적합성 여부를 검토할 수 있다. 4. 친환경 포장 재료를 선택할 수 있다.
		3. 포장재료 선택하기	1. 제품을 포장하는데 요구되는 포장재료에 대한 시험에 대해 숙지할 수 있다. 2. 포장재료 관련 시험을 실시할 수 있다. 3. 외부포장 재질을 선택할 수 있다. 4. 내부포장 재질을 선택할 수 있다. 5. 단위포장 재질을 선택할 수 있다. 6. 선택한 결과를 정리할 수 있다.
4. 포장기법 선택하기	1. 피포장물과 포장재료, 유통환경에 대한 정보를 분석할 수 있다. 2. 자사 및 타사 포장 전략을 검토할 수 있다. 3. 자사 생산기술능력에 대해 조사할 수 있다. 4. 적합한 포장기법을 적용할 수 있다.		
		5. 포장치수 결정하기	1. 제품의 물류환경을 검토할 수 있다.

실기 과목명	주요항목	세부항목	세세항목
			<ul style="list-style-type: none"> 2. 포장작업 편의성을 검토할 수 있다. 3. 외부포장 치수를 결정할 수 있다. 4. 내부포장 치수를 결정할 수 있다. 5. 입수 및 배열, 적입방법을 결정할 수 있다. 6. 내용물의 완충고정, 공간비율 등을 검토할 수 있다. 7. 표준 치수 규격을 확정할 수 있다.
	3. 포장시험	6. 포장강도 설정하기	<ul style="list-style-type: none"> 1. 제품의 물류환경을 검토할 수 있다. 2. 제품의 강도 및 물리적 특성을 검토할 수 있다. 3. 포장재의 완충특성을 검토할 수 있다. 4. 필요한 경우 포장 및 완충재에 대한 압축, 낙하, 충격, 진동시험을 수행할 수 있다. 5. 내용물의 완충고정, 공간비율 등을 검토할 수 있다. 6. 표준강도규격을 확정할 수 있다.
		포장시험하기	<ul style="list-style-type: none"> 1. 종이, 판지 및 골판지 시험을 할 수 있다. 2. 플라스틱 필름, 시트 및 용기 시험을 할 수 있다. 3. 목재 시험을 할 수 있다. 4. 금속 시험을 할 수 있다. 5. 유리 시험을 할 수 있다. 6. 기타 포장재 시험을 할 수 있다.
		2. 화물시험하기	<ul style="list-style-type: none"> 1. 포장화물의 진동 및 충격 시험을 할 수 있다. 2. 포장화물의 압축 및 적재 시험을 할 수 있다.