

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	산업응용	자격 종목	포장기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 유니트로드시스템 추진의 3 가지 원칙을 설명하십시오.
2. 플라스틱 필름의 접착성을 부여하기 위한 표면개질 방법에 대하여 설명하십시오.
3. 식품포장기법 중 MA(Modified Atmosphere)포장과 CA(Controlled Atmosphere) 포장의 차이점을 설명하십시오.
4. 파렛타이저와 디파렛타이저의 작동원리와 방식에 대하여 간단히 설명하십시오.
5. 복합필름 가공방법에 대하여 설명하십시오.
6. 에어줄 포장의 분사체 종류에 대하여 설명하십시오.
7. Standing up pouch 의 특징에 대하여 설명하십시오.
8. 파렛트 스트레치 포장기(Pallet Stretch Packer)의 포장방식과 적용필름을 설명하십시오.
9. 의약품의 변조방지 포장(Pilfer-Proof Package)에 대하여 설명하십시오.
10. 유리병의 품질관리 요소 중 치명결점에 대하여 설명하십시오.
11. 신제품에 대한 친환경 포장설계시 가져야 할 기본 컨셉트에 대하여 설명하십시오.
12. 과실포장용 포장재가 갖추어야 할 기본적인 특성에 대하여 간단히 설명하십시오.
13. 가식성필름(Edible Film)의 종류를 3 가지 이상 쓰고 그 특징을 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	산업응용	자격 종목	포장기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 해충으로부터 식품의 위생 안전을 확보하기 위한 방충포장기법에 대하여 설명하시오.
2. 지구 온난화와 관련된 친환경 포장 설계시 CO2 발생량을 줄이기 위한 포장기법에 대하여 설명하시오.
3. 농산물 중 상대적으로 호흡량이 많은 버섯류의 수출포장설계 방법에 대하여 설명하시오.
4. 골판지관련 시험에서 수직압축강도(Edge Crush), 평면압축강도(Flat Crush) 및 링크러쉬강도(Ring Crush) 시험방법의 차이점과 각각의 적용사례에 대하여 설명하시오.
5. 그라비어(Gravure)인쇄의 수성인쇄 시스템의 개발 필요성, 문제점 및 기술개발과제와 전망에 대하여 설명하시오.
6. 포장표준화의 목적과 이를 달성하기 위한 방법론에 대해 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	산업응용	자격 종목	포장기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 전자제품 또는 전자부품 포장에 사용되고 있는 대전방지 필름에 대하여 설명하시오.
2. 정적 및 동적압축시험에 의한 완충계수 측정방법을 비교 설명하시오.
3. 식품포장에서 포장재 내부의 공기를 배출시키는 방법을 설명하시오.
4. 골판지 시트의 휨(Wrap)은 제품의 품질뿐만 아니라 여러 포장공정에서도 많이 문제가 된다. 골판지 시트의 휨 발생원인과 이로 인한 문제점을 각각 3 개 이상 설명하시오.
5. 플라스틱 필름의 접착을 위한 접착기중 열판접착기, 임펄스 실러, 고주파접착기 초음파 접착기의 접착원리와 용도에 대하여 설명하시오.
6. 후렉소(Flexo) 인쇄에 있어서 아니록스 롤(Anilox Roll)에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	산업응용	자격 종목	포장기술사	수험 번호		성 명	
----	------	----------	-------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 플라스틱류의 포장폐기물 처리방법 중 하나인 고형연료제품화(RDF/RPF)의 효과와 문제점을 설명하시오.
2. 포장작업 자동화 설계시 유의점에 대하여 설명하시오.
3. 식품의 보관수명을 연장하기 위한 가스충전 포장시 주로 사용되는 가스의 특성과 가스충전기법 및 가스충전 포장시 고려해야할 사항에 대하여 설명하시오.
4. 골판지상자의 압축강도에 영향을 주는 원지 및 원단의 특성과 상자의 구조적 인자를 설명하고 포장실무에서 상자의 압축강도 추정식으로 널리 알려진 Kellicutt 식과 McKee 식에 포함된 요소를 서로 비교 설명하시오.
5. ISO 표준파렛트 규격과 국가적 차원에서 파렛트 표준화를 추진하는 배경에 대하여 설명하시오.
6. 진공성형제품의 설계에서 제품생산까지의 단위공정을 설명하고 품질규격서에 표시되어야 할 항목에 대하여 4 가지 이상 설명하시오.