



국가기술훈자격 기술사 시험문제

기술사 제133회

시험시간: 100분

분야	기계	종목	금형기술사	수험번호		성명	
----	----	----	-------	------	--	----	--

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 13문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10점)

1. 사출금형에서 자동절단이 가능한 게이트에 대하여 설명하십시오.
2. 프레스금형에서 스크랩 상승 원인 및 대책에 대하여 설명하십시오.
3. 프레스금형에서 별징과 시밍을 그림으로 그리고 설명하십시오.
4. 러너 레이아웃 설계 시 고려사항에 대하여 설명하십시오.
5. 기계식 프레스와 유압식 프레스의 차이에 대하여 설명하십시오.
6. 사출금형에서 에어벤트 설계 시 고려사항을 설명하십시오.
7. 프레스금형에서 소재 이송기구에 대하여 설명하십시오.
8. CNC밀링에서 준비기능, 보조기능, 공구기능, 이송기능에 대하여 설명하십시오.
9. 선반 바이트의 경사각에 대하여 설명하십시오.
10. 프로파일 그라인딩(Profile Grinding)가공에 대하여 설명하십시오.
11. 연삭 중 발생하는 채터링(Chattering) 현상에 대하여 설명하십시오.
12. 원통도의 정의를 쓰고, 측정 방법을 설명하십시오.
13. 열처리의 언더하드닝(Under-hardening)에 대하여 설명하십시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제133회

시험시간: 100분

분야	기계	종목	금형기술사	수험번호		성명	
----	----	----	-------	------	--	----	--

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25점)

1. 고속 프레스 타발 시 발생하는 문제와 대책을 설명하십시오.
2. 사출금형 외측 슬라이드 코어 작동스프링에 대하여 설명하십시오.
3. 사출성형품의 휨 발생 원인과 대책에 대하여 설명하십시오.
4. 형내태핑(In Die Tapping Unit)금형 구조에서 기계식과 전동식에 대하여 설명하십시오.
5. 금형세척(세정)방식에 대하여 설명하십시오.
6. 방전가공(EDM)에서 칩 배출 방법에 대하여 설명하십시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제133회

시험시간: 100분

분야	기계	종목	금형기술사	수험번호		성명	
----	----	----	-------	------	--	----	--

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25점)

1. 사출금형에서 형상적응형 냉각(Conformal Cooling) 채널 가공방법 및 장·단점에 대하여 설명하십시오.
2. 전단금형 설계 시 전단각(Shear angle)과 릴리프각(Relief angle) 고려사항을 설명하십시오.
3. 에폭시수지 APG(Automatic Pressure Gelation)사출성형 특징 및 금형 구조에 대하여 설명하십시오.
4. 드로잉 공정에서 제품 파단의 원인과 대책을 설명하십시오.
5. 내경 연삭 가공 시 발생하는 트러블에 대하여 설명하십시오.
6. 방전가공(EDM)액의 전기전도도 조절 방법을 설명하십시오.



국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제133회

시험시간: 100분

분야	기계	종목	금형기술사	수험번호		성명	
----	----	----	-------	------	--	----	--

▶수험자 응시 종목 일치 여부, 문제지 인쇄 상태 및 교시별 문제수를 반드시 확인하십시오◀

※ 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25점)

1. 프로그레시브 금형에서 센터캐리어와 편측캐리어를 비교하여 설명하십시오.
2. 사출성형에서 배압의 역할에 대하여 설명하십시오.
3. 사출금형에서 언더컷 처리방식에 대하여 설명하십시오.
4. 프레스금형 클램핑장치에서 금형급속 교환장치 시스템(QDC: Quick Die Change System)에 대하여 설명하십시오.
5. 판재성형에서 굽힘성에 영향을 주는 요인에 대하여 설명하십시오.
6. 플라스틱의 연소 특성 기준으로 분류되는 난연 등급에 대하여 설명하십시오.