

[공개]

국가기술훈자격 실기시험문제

자격종목	설비보전기능사	과 제 명	기계장치 분해 및 조립
------	---------	-------	--------------

※문제지는 시험 종료 후 본인이 가져갈 수 있습니다.

비번호		시험일시		시험장명	
-----	--	------	--	------	--

※ 시험시간: [제4과제] 40분

1. 요구사항

※ 지급된 재료 및 시설을 사용하여 아래 작업을 완성하십시오.

가. 감속기 분해

- 1) 3-3p 감속기 구조도를 참고하여 부품번호 1~9번, 12번 부품을 분해하십시오.
(단, 베어링, 웜휠 등 부품 분해 시 적절한 지그 및 공기구를 사용하십시오.)
- 2) 분해된 부품 및 공기구를 부품별로 정리정돈 후 시험감독위원에게 확인받으십시오.

나. 감속기 조립

- 1) 3-3p 감속기 구조도를 참고하여 부품번호 1~9번, 12번 부품을 조립하십시오.
(단, 베어링, 웜휠 등 부품 조립 시 적절한 지그 및 공기구를 사용하십시오.)
- 2) 조립이 완료되면 감속기 조립 및 작동상태를 시험감독위원에게 확인받으십시오.

다. 정리정돈

- 1) 평가 종료 후 작업한 자리의 장비, 부품, 공기구 등을 초기 상태로 정리하십시오.

[공개]

자격종목	설비보전기능사	과 제 명	기계장치 분해 및 조립
------	---------	-------	--------------

2. 수험자 유의사항

※ 다음의 유의사항을 고려하여 요구사항을 완성하십시오.

※ 작업형 과제별 배점은 [공기압회로 구성 25점, 유압회로 구성 25점, 가스 절단 및 용접 30점, 기계장치 분해 및 조립 20점]이며, 이외 세부항목 배점은 비공개입니다.

1) 안전보호구 미구비, 슬리퍼·샌들 착용 등 복장이 작업에 부적합할 경우 응시가 불가능합니다.

2) 시험 시작 전 장비 이상유무를 확인합니다.

3) 작업 중 안전수칙 준수여부를 평가하므로, 안전수칙을 준수하여 작업합니다.

4) 시험 중에는 반드시 시험감독위원의 지시에 따라야 하며, 시험시간 동안 시험감독위원의 지시가 없는 한 시험장을 임의로 이탈할 수 없습니다.

5) 시험에 필요한 기기 이외에 임의로 접촉하지 않도록 주의하시기 바랍니다.

6) 수험자는 작업순서에 따라 시험감독위원의 확인을 받아야 합니다.

7) 다음 사항은 실격에 해당하여 채점 대상에서 제외됩니다.

가) 수험자 본인이 수험 도중 시험에 대한 기권 의사를 표현하는 경우

나) 실기시험 과정 중 1개 과정이라도 불참한 경우

다) 시설·장비의 조작 또는 재료의 취급이 미숙하여 위해를 일으킬 것으로 시험감독위원 전원이 합의하여 판단한 경우

라) 기능이 해당 등급 수준에 전혀 도달하지 못한 것으로 시험감독위원이 판단할 경우

마) 부정행위를 한 경우

바) 작업순서에 따라 시험감독위원의 확인을 받지 않은 경우

사) 1~4과제 중 하나라도 0점인 과제가 있는 경우

아) 지급된 재료 이외의 재료를 사용한 경우

자) 본인의 지참공구 외에 타인의 공구를 빌려서 사용한 경우

차) 분해 대상 부품 중 분해하지 않은 부품이 있는 경우

카) 분해 전 상태와 같이 조립되지 않은 경우

타) 베어링 파손 등 감속기 부품을 손상시킨 경우 (단, 소모성 부품 제외)

파) 조립 후 감속기가 작동하지 않는 경우

※ 국가기술자격 시험문제는 저작권법상 보호되는 저작물이고, 저작권자는 한국산업인력공단입니다. 시험문제의 일부 또는 전부를 무단 복제, 배포, (전자)출판하는 등 저작권을 침해하는 일체의 행위를 금합니다.

<국가기술자격 부정행위 예방 캠페인 : “부정행위, 묵인하면 계속됩니다.”>

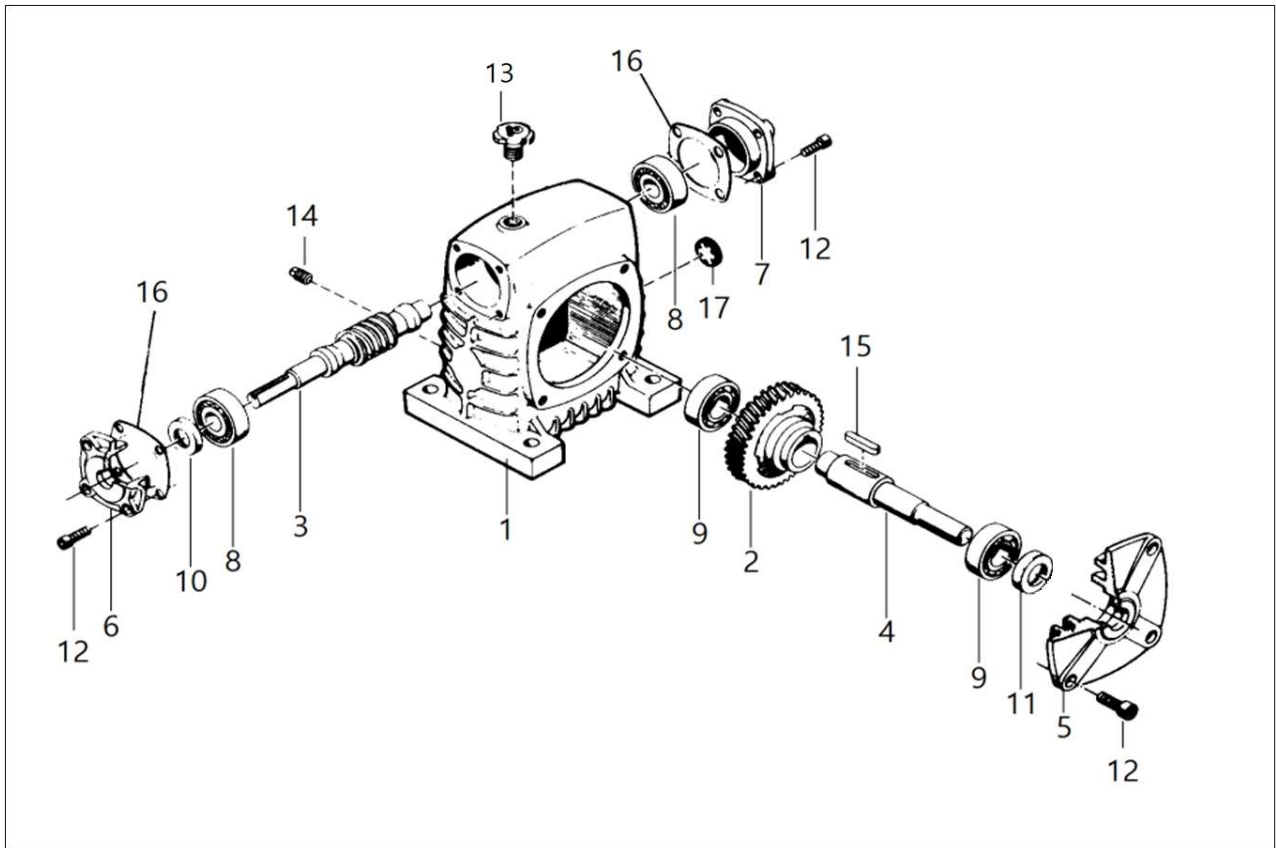
[공개]

자격종목	설비보전기능사	과 제 명	기계장치 분해 및 조립
------	---------	-------	--------------

3. 감속기 구조도

※ 다음 구조도는 참고용이며, 실제 시험장의 감속기와 일부 구조가 다를 수 있음을 유의하여 시험장의 감속기를 기준으로 작업하시오.

- 부품번호 1~9번, 12번에 해당하는 부품만 분해·조립할 것 (10, 11번, 13~17번 제외)
- 원동축(3번)과 유면창(17번)이 같은 방향에 조립되지 않도록 유의할 것



부품번호	부품명	작업대상	부품번호	부품명	작업대상
1	케이스(case)	○	10	오일 실(oil seal)	X
2	원 휠(worm wheel)	○	11	오일 실(oil seal)	X
3	원동축	○	12	볼트	○
4	종동축	○	13	오일 캡(에어 벤트)	X
5	종동축 커버	○	14	드레인 플러그(drain plug)	X
6	원동축 커버	○	15	문힘 키(sunk key)	X
7	원동축 커버	○	16	개스킷(gasket)	X
8	베어링(bear ing)	○	17	유면창(유면계)	X
9	베어링(bear ing)	○	-		