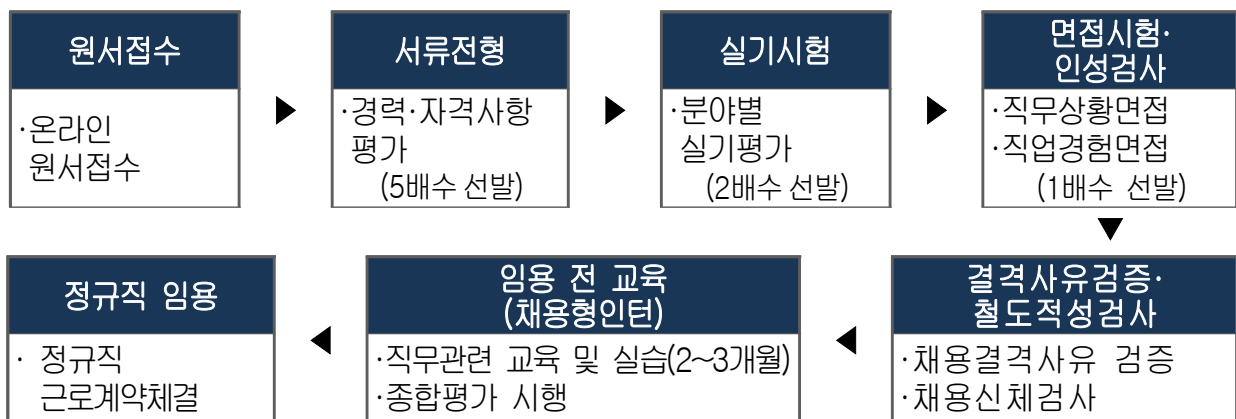


사무영업_무선제어 토목_장비 토목_굴착기 운전 전기통신_장비 차량_장비유지보수	채용 전형절차별 세부사항 안내
---	------------------

1. 접수기간 : 2023. 2. 13.(월), 14:00 ~ 2. 15.(수), 14:00 까지
입사지원페이지를 통한 온라인 접수

2. 전형절차



3. 서류전형

- 평가기준 : 경력사항 및 자격사항(지원분야별 직무자격증 【붙임6】) 평가
 - ※ 지원분야별 서류전형 경력인정범위(건강보험자격득실자격서와 경력증명서로 증명이 가능한 경력에 한함)
 - 사무영업_무선제어 : 철도차량운행, 역무·수송 관련 경력만 인정
 - 차량_장비유지보수 : 철도차량 및 자동차 유지보수 관련 경력만 인정
 - 토목_장비, 전기통신 장비 : 철도차량 및 철도장비 운행 관련 경력만 인정
 - 토목_굴착기 운전 : 굴착기 운전 관련 경력만 인정
 - 직무능력기반 자기소개서 불성실 기재자(짜깁기·표절 등), 중복 지원자는 불합격 처리
- 합격자 결정 : 서류전형 점수와 가점(보훈, 장애인 가점 한정)을 합한 고득점자 순으로 5배수 선발, 다만 서류전형 총득점이 70점 미만일 경우 불합격 처리
- 서류전형 합격자 발표 : '23. 3. 7.(화)

4. 분야별 실기시험

구분	세부 평가내용	평가시간
사무영업_무선제어	○ 열차입환(공기호스 연결분리), 수용바퀴구름막이 설치, 수 제동기 체결 및 완해, 전호 및 시문 평가(구술평가 포함)	25분
차량_장비유지보수	○ 주어진 도면의 유압회로를 구성하고 동작 시행 (구술평가 포함)	20분
토목_장비	○ 모터카를 운행하면서 지적확인환호 및 이례 사항에 대한 기기 취급 시행(구술평가 포함)	15분
전기통신_장비		
토목_굴착기 운전	○ 선로유지보수에 필요한 굴착기 운용능력 평가	10분

※ 하단에 첨부된 실기시험 항목별 세부절차서 참고

○ 실기시험 일정 및 시험장소 [기간중 개인별 1일]

구분	시험일정	시험장소
사무영업_무선제어	'23.3.14.(화)	한국철도 대전조차장역(대전 대덕)
차량_장비유지보수	'23.3.17.(금)	한국철도 인재개발원(경기 의왕)
토목_장비	'23.3.13.(월) ~ 3.17.(금)	한국철도 시설장비사무소(대전 대덕)
전기통신_장비		한국철도 인재개발원(경기 의왕)
토목_굴착기 운전	'23.3.20.(월)	한국철도 시설장비사무소(대전 대덕)

○ 합격자 결정

- 실기시험 점수와 가점(보훈, 장애인 가점 한정)을 합한 고득점자 순으로
2배수 선발, 다만 실기시험 총득점이 70점 미만일 경우 불합격 처리

○ 실기시험 합격자 발표 : '23. 3. 24.(금)

○ 자격·가점 증빙서류제출 기한 : '23. 3. 28.(화)

※ 서류 미제출자는 면접 참석불가, 부적격사항은 면접결과에 반영

5. 면접시험 및 인성검사

○ 면접시험 일정 : '23. 3. 30.(목) ~ 4. 7.(금) [기간중 개인별 1일]

- 평가사항 : 신입사원으로서 자세, 열정, 직무능력 종합평가

※ 면접시험에는 경험면접 및 직무 상황면접 포함

- 면접방식 : 면접관(4인) 대 지원자(1인) 면접방식

○ 인성검사 : 면접 당일 시행

※ 인성, 성격적 특성에 대한 적·부검사로 부적격 시 면접시험과 상관없이 불합격 처리

- 가점요소 : 보훈가점, 장애인 가점만 적용
- 동점자 처리기준 : 보훈가점 > 장애인 가점 > 자격증 가점 > 시험 세부평가 항목 순서별 평가점수가 높은 자 > 이전 단계의 시험성적이 높은 자 順
- 합격자 결정 : 면접시험 총득점(보훈가점, 장애인가점 포함) 결과 고득점자 순으로 최종합격자 결정
 - ※ 차량_장비유지보수, 토목_굴착기 운전 분야는 면접시험(50%), 실기시험(50%)을 종합하여 최종합격자 결정
- 면접 총득점이 70점 미만일 경우 불합격 처리
- 면접 합격자 발표 : '23. 4. 18.(화)

6. 철도적성검사 (한국철도 인재개발원)

- 사무영업_무선제어, 차량_장비유지보수, 토목_장비, 토목_굴착기운전, 전기통신_장비분야는 철도 적성검사 시행 ☞ **【붙임12】**
 - ※ 응시기회 2회 제공(최초 불합격 시 3개월 후 재검을 시행하며 재검에서도 불합격할 경우 최종 불합격 처리)
- 기 검사자의 경우도 유효기간이 경과한 경우 재검 시행

7. 신체검사

- 면접결과 발표 이후 한국철도 협약병원에서 개인별 시행하고 결과 제출
 - ※ 면접합격자 발표 시 협약병원 및 신체검사 세부 시행방안 별도 공지
 - ※ 사무영업, 장비(토목,전기통신)분야는 철도안전법에 따른 신체검사 시행하며 기타분야는 한국철도 채용시행세칙에 따른 신체검사 시행
- 채용신체검사에 불합격한 경우 임용 불가

8. 임용전 교육(채용형인턴)

- 분야별 임용전 교육(채용형인턴)과정을 통해 직무관련 교육 및 실습, 종합평가 시행

구분	교육(근로)기간	정규직 임용대상자 결정
사무영업_무선제어	'23.5월 ~ 7월 (3개월)	100% 정규직 전환이 원칙이나, 임용전 교육(채용형인턴) 성적이 과락 등 부적격에 해당할 경우 정규직 임용 대상에서 제외
차량_장비유지보수	'23.5월 ~ 6월 (2개월)	
토목_장비		
전기통신_장비		
토목_굴착기 운전		

9. 임용 예정일 : '23. 6월말 ~ 12월말

※ 사무영업_무선제어분야 : '23.7월말 ~ 12월말

【실기시험 관련 문의처】

- 사무영업_무선제어 : ☎ 042-615-4150 (물류사업본부)
- 토목_장비 : ☎ 042-615-4494 (기술안전본부 시설안전기술단)
- 토목_굴착기 운전 : ☎ 042-615-4486 (기술안전본부 시설안전기술단)
- 전기통신_장비 : ☎ 042-615-4588 (기술안전본부 전기안전기술단)
- 차량_장비유지보수 : ☎ 042-615-4493 (기술안전본부 시설안전기술단)

[사무영업_무선제어] 실기평가 세부 절차

□ 기본 안전보호구

구분	안전보호구	비고
철도공사 준비	○ 안전모 ○ 전호기(녹색기, 적색기) ○ 전호등 ○ 미끄럼방지용 장갑	
수험자 준비	○ 간편한 복장(작업복, 작업화)	

* 안전보호구는 철도공사 제공, 개인은 작업할 수 있는 복장 착용 또는 준비

□ 평가항목 구성 (총 25분)

평가순서	평가항목	평가시간	비고
1	화차의 연결 및 분리	8분	
2	전호 취급(전호기, 전호등)	4분	
3	수용바퀴구름막이 설치	2분	
4	(벌크시멘트화차) 수제동기의 체결 및 완해	4분	
5	시문	7분	

□ 화차의 연결 및 분리

- (평가내용) 차량 제동관(공기호스) 연결·분리, 지적확인 환호
- (평가방법) 제동관 연결과 분리에 대한 단계별 수행능력 평가

< 제동관 연결 >

* 각 단계별 동영상 참고

제1단계	제2단계	제3단계
호스걸이 풀고 걸기 “호스걸이 양호” (반대편 포함)	차량 제동관 연결 “제동관 연결 양호”	제동관 콕 개방 (하나, 둘, 셋을 복창하면서) “콕 개방” (반대편 포함)

< 제동관 분리 >

제1단계	제2단계	제3단계
제동관 콕 차단 “콕 차단” (반대편 포함)	차량 제동관 분리 “제동관 분리 양호”	호스걸이 연결 및 확인 “호스걸이 양호” (반대편 포함)

* 수험자는 평가위원의 지시에 따라 단계별로 작업을 수행

- (평가시간) 약 8분 내
- (감점기준)
 - 작업을 숙지하였으나 작업이 다소 정확하지 않을 경우
 - 지적확인 환호 시 지적개소가 틀리거나, 작업을 순조롭게 진행하지 못하는 경우
 - 전체적으로 순서가 틀리거나 작업을 수행하지 못한 경우

○ (단계별 세부절차)

< 제동관 연결 >

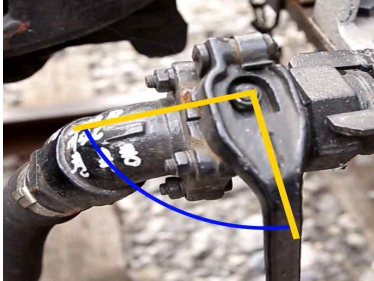
- 제1단계 : 호스걸이 풀고 걸기(반대편 포함)

① 제동관과 연결된 호스걸이를 양손으로 잡는다.	② 제동관 호스걸이를 양손을 이용하여 분리한다.	③ 호스걸이를 지정된 위치에 간다 (다른 쪽도 반대편으로 건너가서 ②③과 같은 방법으로 한다)
		

- 제2단계 : 차량 제동관 연결

① 연결할 차량의 제동관을 확인한다.	② 양손을 이용하여 제동관 호스를 꺾어서 잡고, 반대편 제동관 호스를 잡아서 연결한다.	③ 제동관 연결을 완료한다.
		

- 제3단계 : 제동관 콕크 개방(반대편 포함)

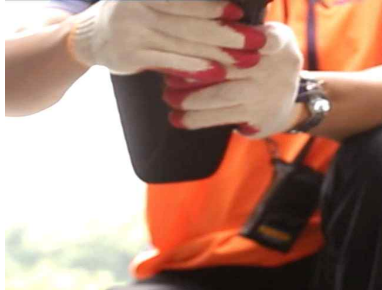
① 연결된 제동관 콕크를 확인한다.	② 개방할 제동관 콕크를 잡고, 하나, 둘, 셋을 복창하면서 개방한다.	③ 다른 쪽 제동관 콕크는 반대편으로 건너가서 ②와 같은 방법으로 개방한다.
		

< 제동관 분리 >

- 제1단계 : 제동관 콕크 차단(반대편 포함)

① 분리할 차량의 제동관 콕크를 확인한다.	② 제동관 콕크를 제동관과 직각이 되게 돌린다.	③ 다른 쪽 제동관 콕크는 반대편으로 건너가서 ②와 같은 방법으로 차단한다.
		

- 제2단계 : 차량 제동관 분리

① 분리할 차량의 제동관 호스를 확인한다.	② 양손을 이용하여 제동관 호스를 움켜 잡는다.	③ 제동관 호스를 분리한다.
		

- 제3단계 : 호스걸이 연결 및 확인(반대편 포함)

① 양손을 이용하여 제동관과 호스걸이를 각각 잡는다.	② 제동관을 호스걸이에 연결한다.	③ 다른 쪽 제동관은 반대편으로 건너가서 ②와 같은 방법으로 호스걸이에 연결한다.
		

□ 전호 취급(전호기, 전호등)

- (평가내용) 전호기 취급, 전호등 취급
- (평가방법) 「오너라 - 가거라 - 속도절제 - 조금진퇴(조금접근, 조금퇴거) - 연결 - 정지」를 무작위 순서로 제시하여 동작 수행 평가 * 동영상 참고

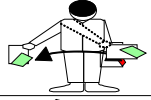
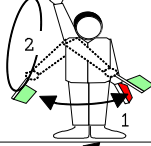
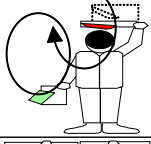
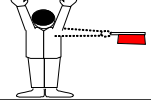
전호 제시	전호 시행	감독관 평가
• 전호 무작위 순서로 제시 • 주간 야간 모든 전호 동작 평가	• 제시 받은 수험생은 해당하는 전호 동작 시행	• 수험생 전호 동작 평가 • 동작의 정확성, 명료성 평가

* 평가위원의 지시에 따라 전호 동작 수행

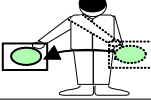
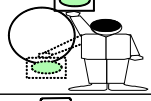
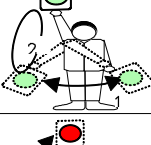
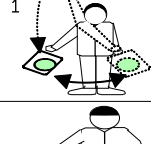
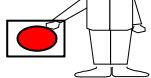
- (평가조건) 전호의 목적에 맞는 정확하고 올바른 동작 확인
- (평가시간) 약 4분 내
- (감점기준)
 - 전호 동작을 숙지하였으나 동작이 다소 정확하지 않을 경우
 - 전호 동작을 순조롭게 진행하지 못하는 경우
 - 전호 동작을 전혀 수행하지 못하는 경우

○ (전호 세부사항)

< 전호기 취급 >

종 류	주 간	
오너라 (접근)		녹색기를 좌우로 움직인다. (다만, 한 팔을 좌우로 움직여 이에 대응할 수 있다.)
가거라 (퇴거)		녹색기를 상하로 움직인다. (다만, 한팔을 상하로 움직여 이에 대응할 수 있다.)
속도를 절제하라 (속도절제)		녹색기로 『가거라』 또는 『오너라』 전호를 하다가 크게 상하로 1회 움직인다. (다만, 한 팔을 상하 또는 좌우로 움직이다가 크게 상하로 1회 움직여 이에 대응할 수 있다.)
조금 진퇴하라 (조금접근, 조금퇴거)		적색기폭을 걸어잡고 머리 위에서 움직이며, 녹색기로 「오너라」 또는 「가거라」 전호를 한다. (다만, 한 팔을 머리위에서 움직이며 다른 한 팔로 「오너라」 또는 「가거라」의 전호를 하여 이에 대응할 수 있다.)
연 결		머리위 높이 수평으로 깃대 끝을 접한다.
정지하라		적색기를 현시한다. (다만, 양팔을 높이 들어 이에 대응할 수 있다.)

< 전호등 취급 >

종 류	야 간	
오너라 (접근)		녹색등을 좌우로 움직인다.
가거라 (퇴거)		녹색등을 상하로 움직인다.
속도를 절제하라		녹색등으로 『가거라』 또는 『오너라』 전호를 하다가 크게 상하로 1회 움직인다.
조금 진퇴하라 (조금접근, 조금퇴거)		적색등을 상하로 움직인 후 「오너라」 또는 「가거라」의 전호를 한다.
연 결		적색등과 녹색등을 번갈아 가면서 여러 번 현시한다.
정지하라		적색등을 현시한다.

□ 수용바퀴구름막이 설치

- (평가내용) 수용바퀴구름막이의 설치, 지적확인 환호
- (평가방법) 선로의 구배상태를 제시하면 차륜의 정지상태를 확인 후 수용바퀴구름막이 설치방법 평가

차륜 정지상태 확인	구배(경사)가 없는 선로	구배(경사)가 있는 선로
차륜 정지상태 확인 “정지상태 양호”	한 차륜의 양쪽에 설치하고 “구름막이 설치 양호”	또 는 연속한 두 개의 차륜의 내리막 방향에 1개씩 설치하고 “구름막이 설치 양호”

* 평가위원의 지시에 따라 해당 동작 수행

- 지시 예) 선로가 왼쪽에서 오른쪽으로 내리막입니다. 수용바퀴구름막이를 설치해 보십시오.

- (평가시간) 약 2분 내
- (감점기준)
 - 작업을 숙지하였으나 작업이 다소 정확하지 않을 경우
 - 작업을 제대로 숙지하지 못하는 경우
 - 작업을 전혀 수행하지 못한 경우
- (세부 평가사항)

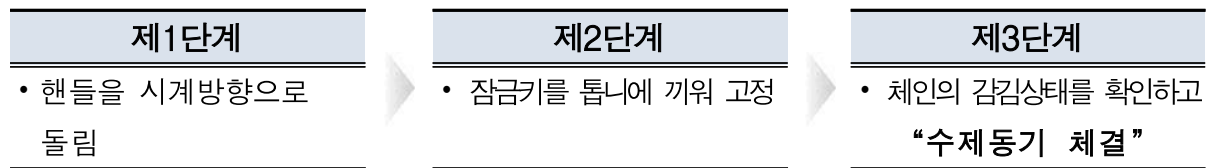
차륜의 정지상태 확인	경사가 없는 선로에 설치방법	경사가 있는 선로에 설치방법
		

□ [벌크시멘트화차] 수제동기의 체결 및 완해

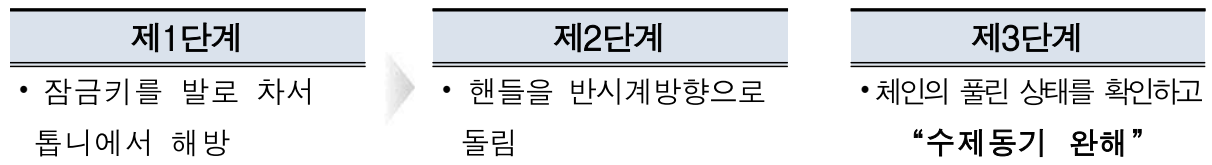
- (평가내용) 수제동기의 체결·완해, 지적확인 환호
- (평가방법) 수제동기의 체결과 완해에 대한 단계별 수행동작 평가

< 수제동기 체결방법 >

* 각 단계별 동영상 참고



< 수제동기 완해방법 >



* 평가위원의 지시에 따라 해당 동작 수행

- (평가시간) 약 4분 내
- (감점기준)
 - 체결 또는 완해 작업을 숙지하였으나 다소 정확하지 않을 경우
 - 체결 또는 완해 작업을 제대로 숙지하지 못하는 경우
 - 체결 또는 완해 작업을 전혀 수행하지 못하는 경우

○ (세부 평가사항)

< (벌크화차) 수제동기 체결방법 >

① 핸들을 시계방향으로 돌린다.	② 잠금키를 톱니에 끼운다.	③ 체인이 감긴 상태를 확인한다.
		

< (벌크화차) 수제동기 완해방법 >

① 잠금키를 발로 찬다.	② 핸들을 반시계방향으로 돌린다.	③ 체인이 풀린 상태를 확인한다.
		

□ 시문(철도용어)

- (평가내용) 철도용어에 알맞은 내용을 서술
- (평가방법) 상·중·하 난이도 별로 나눈 뒤 각 난이도 별 3문제(총 9문제) 제시 후 서술 평가

철도용어 제시	용어 서술	감독관 평가
철도용어 무작위 구두로 제시 (난이도 별 3문제 총 9문제)	용어를 제시받은 수험생은 해당하는 용어의 뜻을 구두로 서술	- 수험생 서술 사항 평가 - 용어의 이해도 확인

- (평가시간) 약 7분 내
- (평가조건) 제시한 철도용어의 뜻과 대답 일치여부 확인
- (준비물품) 시문(철도용어 사전) 배포(홈페이지 게시)

구분	준비물품	비고
철도공사	시문(철도용어)	사전 제공
개인	없음	

- (감점기준)
 - 용어의 뜻은 일치하지만 서술이 다소 미흡한 경우
 - 용어의 뜻이 다소 틀리고 답변이 어색한 경우
 - 답변을 전혀 이행하지 못한 경우

< 운전취급규정 >

1. **열차** : 선로를 운행할 목적으로 조성하여 열차번호를 부여한 철도차량을 말한다.
2. **동력차** : 기관차, 전동차, 동차 등 동력원을 구비한 차량을 말하며, 동력집중식(이하 ‘기관차’라 한다)과 동력분산식으로 구분한다.
3. **객차** : 여객을 운송할 수 있는 구조로 제작된 차량(우편차, 발전차 포함)을 말하며, 고정편성 차량에서 동력원을 구비하지 않은 차량을 “부수차”라고도 한다.
4. **화차** : 화물을 운송할 수 있는 구조로 제작된 차량을 말한다.
5. **특수차** : 특수사용을 목적으로 제작된 사고복구용차·작업차·시험차 등으로서 동력차와 객차 및 화차에 속하지 아니하는 차량을 말한다. 다만, 원격제어가 가능한 장치를 설치한 동력차를 입환작업 등 특수차 용도로 사용하는 경우에는 해당 동력차를 특수차로 볼 수 있다.
6. **역** : 열차를 정차하고 여객 또는 화물의 취급을 위하여 설치한 장소를 말한다.
7. **조차장** : 열차의 조성 또는 차량의 입환을 위하여 설치한 장소를 말한다.
8. **신호장** : 열차의 교행 또는 대피를 위하여 설치한 장소를 말한다.
9. **신호소** : 상치신호기 등 열차제어시스템을 조작·취급하기 위하여 설치한 장소를 말한다.
10. **운전취급역** : 해당 정거장에 운전취급담당자가 배치되어, 상례적 또는 이례적으로 신호 및 폐색취급 등의 운전취급업무를 수행하는 정거장 또는 신호소를 말하며, 해당 정거장에 운전취급직원 1 명만 근무하는 정거장을 1명 근무역이라 한다.
11. **역원배치간이역** : 직원은 배치되어 있으나, 당해 정거장에서 신호 및 폐색취급 등의 운전취급업무를 수행하는 운전취급담당자가 배치되지 않은 정거장 또는 신호소를 말한다.
12. **역원무배치간이역** : 직원이 배치되지 않은 정거장 또는 신호소를 말한다.
13. **관제사** : 철도안전법 제21조의3에 따른 관제자격증명을 받은 자로서 국토교통부장관의 위임을 받은 사장의 책임으로 열차 운행의 집중제어, 통제·감시 등의 업무를 수행하는 자를 말한다.
14. **운전취급책임자** : 해당 소속(피제어역 포함)에서 운전취급 업무를 책임지고 관리하는 자로서 “역장”으로 칭한다.
15. **운전취급자** : 해당 소속에서 폐색 및 신호취급업무를 담당하는 자를 말한다.
16. **열차자동정지장치(ATS: Automatic Train Stop)** : 열차가 지상에 설치된 신호기의 현시속도를 초과하면 열차를 자동으로 정지시키는 장치를 말한다.

17. **열차자동제어장치(ATC: Automatic Train Control)** : 선행열차의 위치와 선로조건에 의한 운행속도를 차상으로 전송하여 운전실 내 신호현시창에 표시하며 열차의 실제 운행속도가 이를 초과하면 자동으로 감속시키는 장치를 말한다.
18. **열차자동방호장치(ATP: Automatic Train Protection)** : 열차운행에 필요한 각종 정보를 지상장치를 통해 차량으로 전송하면 차량의 신호현시창에 표시하여 열차의 속도를 감시하여 일정속도 이상을 초과하면 자동으로 감속·제어하는 장치를 말한다.
19. **폐색장치** : 폐색구간의 폐색신호방식을 구성하기 위한 신호제어기기를 말한다.
20. **신호연동장치** : 열차 또는 차량의 운행을 위하여 신호기, 선로전환기, 궤도회로 등의 제어·조작을 일정한 순서에 따라 기계적·전기적 또는 전자적으로 상호 채정하는 장치를 말한다.
21. **제동장치** : 공기, 전기 등을 이용하여 열차 또는 차량을 정지시키기 위한 장치를 말한다.
22. **건널목보안장치** : 열차가 건널목을 접근할 때 차량 및 보행자를 차단하거나, 경보하는 장치를 말한다.
23. **운전경계장치** : 기관사의 심신 장애, 졸음 등으로 역행제어핸들에서 손을 떼거나, 일정시간 내에 스위치를 동작하지 않을 경우에 경보 또는 열차에 자동으로 제동을 체결시키는 장치를 말한다.
24. **열차무선방호장치** : 열차 또는 차량운행 중 사고발생으로 전차량 탈선, 인접선로 지장 등으로 병발사고 우려 시 인접선로를 운행하는 열차에 방호신호를 송출하여 자동으로 경보 또는 열차를 정지시키는 장치를 말한다.
25. **운전용통신장치** : 각종 무선전화기, 관제전화기, 폐색전화기 등 열차 또는 차량의 운행과 관련된 직원간의 운전정보 교환을 위하여 사용하는 통신장치를 말한다.
26. **지장물검지장치(ID: Intrusion Detector)** : 선로 내에 열차의 안전운행을 지장하는 낙석, 토사, 차량 등의 물체가 침범되는 것을 감지하기 위해 설치한 장치를 말한다.
27. **차축온도검지장치(HBD: Hot Box Detector)** : 고속선을 운행하는 열차의 차축온도를 검지하는 장치를 말한다.
28. **끌림물검지장치(DD: Dragging Detector)** : 고속선의 선로 상 설비를 보호하기 위해 기지나 일반선에서 진입하는 열차 또는 차량 하부의 끌림물체를 검지하는 장치를 말한다.
29. **신호보안장치** : 신호기장치, 선로전환기장치, 궤도회로장치, 폐색장치, 원격제어장치(RC), 고속철도신호설비, 고속철도 안전설비 등을 말하며, 열차 또는 차량의 안전 운행과 수송능력 향상을 목적으로 설치한 종합적인 설비를 통칭한다.
30. **선로전환기** : 열차 또는 차량의 운행선로를 전환하는 장치를 말한다.

31. 본선 : 열차의 운전에 상용하는 선로로서 정거장 내 선로에 대해서 일반선은 주/부분선으로 고속선은 통과/정차본선으로 구분한다.
32. 주본선 : 동일 방향에 대한 본선이 2이상 있을 경우 가장 주요한 본선을 말한다.
33. 부분선 : 주본선 이외의 본선을 말한다.
34. 통과본선 : 동일 방향의 본선 중 열차통과에 상용하는 본선을 말한다.
35. 정차본선 : 동일 방향의 본선 중 열차정차에 상용하는 본선을 말한다.
36. 측선 : 본선이 아닌 선로를 말한다.
37. 안전측선 : 정거장 또는 신호소에 열차가 진입할 때 정지위치를 지나더라도 대향열차 또는 입환차량과 충돌사고를 방지하기 위하여 설치한 선로를 말한다.
38. 건널선 : 선로의 도중에서 다른 선로의 도중으로 통하는 선로를 말한다.
39. 인상선 : 입환작업 또는 구내운전 시 차량의 인상에 전용하는 선로를 말한다.
40. 고속선 : 국토교통부장관이 그 노선을 지정·고시한 선로를 말하며 「열차운전 시행세칙」에 따로 정한다.
41. 연결선 : 고속선과 일반선이 서로 연결되는 구간을 말한다.
42. 전차선로 : 전기차에 전력을 공급할 수 있는 전차선, 급전선, 귀선 및 이에 부속하는 설비를 말한다.
43. 지하구간 : 열차 또는 차량이 운행하는 선로가 지하에 설치된 구간을 말한다.
44. 유효장 : 선로에 열차 또는 차량을 수용함에 있어서 그 선로의 수용가능 최대길이를 말한다.
45. 추진운전 : 열차 또는 차량을 맨 앞쪽 이외의 운전실에서 운전하는 경우를 말하며, “밀기운전”이라고도 한다.
46. 주의운전 : 특수한 사유로 인하여 특별한 주의력을 가지고 운전하는 경우를 말한다.
47. 퇴행운전 : 열차가 운행도중 최초의 진행방향과 반대의 방향으로 운전하는 경우를 말하며, “되돌이운전”이라고도 한다.
48. 감속운전 : 신호의 이상 또는 재해나 악천후 등 이례사항발생시 규정된 제한속도보다 낮추어 운전하는 것을 말한다.
49. 양방향운전 : 복선운전구간에서 하나의 선로를 상·하선 구분 없이 양방향 신호설비를 갖추고 차내신호폐색식에 의하여 열차를 취급하는 운전방식을 말한다.
50. A.T.C운전 : 차내신호폐색식에 따라 운전하는 방식을 말한다.

51. **구내운전** : 정거장 또는 차량기지구내에서 입환신호기, 입환표지, 선로별표시 등의 현시 조건에 의하여 동력을 가진 차량을 이동 또는 전선하는 경우에 운전하는 방식을 말한다.
52. **입환** : 사람의 힘에 의하거나 동력차를 사용하여 차량을 이동, 교환, 분리, 연결 또는 이에 부수되는 작업으로 “차갈이”라고도 하며, 입환작업을 수행하는 자를 “입환작업자”라 한다.
53. **본무, 보조** : 열차에 2이상의 동력차를 사용하는 경우 열차운전의 책임을 지는 동력차를 본무라 하고, 기타는 보조라 하며, 기관사에 대하여도 이와 같다.
54. **총괄제어법** : 2이상의 동력차를 사용하는 열차를 1개소에서 조종하거나 또는 제어차로서 조정하는 방법을 말한다.
55. **단행열차** : 동력을 가진 기관차만으로 조성한 열차 또는 동차 1량으로 조성한 열차를 말한다.
56. **공사열차** : 철도시설물의 유지보수를 위하여 운행하는 열차를 말한다.
57. **구원열차** : 정거장 외의 고장열차를 회수하기 위한 열차를 말한다.
58. **고정편성열차** : 고정적인 편성으로 조성된 차량으로서 앞·뒤에 운전실이 있는 열차를 말한다.
59. **유치차량** : 정거장 내에 유치하는 차량을 말한다.
60. **완급차** : 비상변·공기압력계 및 수제동기를 갖추고 공기제동기를 사용할 수 있는 차량으로서 열차승무원이 집무할 수 있는 차량을 말한다.
61. **특대화물 적재화차** : 적재제한을 초과하여 화물을 적재한 화차를 말하며, 특대화물에는 돌출화물, 하중을 2차 이상에 부담시킨 화물을 포함한다.
62. **공기제동기 사용불능차** : 공기의 관통은 가능하나 공기제동기의 기능이 불완전한 차량을 말한다.
63. **관통제동** : 열차를 조성한 전 차량의 제동관에 공기를 관통시켜 제동관내의 공기를 대기로 배출시킬 경우 자동적으로 제동 작용을 하는 장치를 말한다.
64. **정거장 내** : 장내신호기 또는 정거장경계표지를 설치한 위치에서 안쪽을, “정거장 외”란 그 위치에서 바깥쪽을 말하며, 동일 선로에 대하여 2이상의 장내신호기가 있는 경우에는 맨 바깥쪽의 신호기를 기준으로 한다.
65. **차량접촉한계표지 내** : 차량이 접촉하지 않는 방향을 말하고, “차량접촉한계표지 외”라 함은 차량이 접촉하는 방향을 말한다.
66. **신호** : 모양, 색 또는 소리 등으로서 열차 또는 차량에 대하여 운행의 조건을 지시하는 것을 말한다.

67. **신호기의 안쪽** : 신호기의 위치에서 신호현시로 방호되는 뒷면의 방향을 말하고, “신호기의 바깥쪽”이란 앞면의 방향을 말한다.
68. **전호** : 모양, 색 또는 소리 등으로서 직원 상호 간의 상대자에 대하여 의사를 표시하는 것을 말한다.
69. **표지** : 모양 또는 색 등으로서 물체의 위치, 방향 또는 조건을 표시하는 것을 말한다.
70. **수신호** : 신호기가 설치되지 않은 경우 또는 이를 사용할 수 없는 경우 열차에 대하여 신호를 현시하는 것을 말한다.
71. **진행 지시신호** : 진행신호·감속신호·주의신호·경계신호·유도신호(“안내신호”라고도 한다. 이하 같다) 및 차내신호(정지신호 제외) 등 진행을 지시하는 신호를 말한다.
72. **차내신호** : 열차 및 차량의 진로정보를 지상장치로부터 차상장치로 수신하여 운전실내에 설치된 신호현시장치에 의해 열차의 운행조건을 지시하는 신호방식을 말한다.
73. **신호의 주시** : 신호를 현시하는 신호기 위치를 통과할 때까지 특별한 주의력을 집중하여 신호 현시상태를 계속적으로 확인하는 것을 말한다.
74. **폐색구간** : 20이상의 열차를 동시에 운전시키지 않기 위하여 정한 구역을 말하며 “운전허용구간”이라고도 한다.
75. **폐색표시등** : 연동폐색식 또는 자동폐색식 구간의 폐색취급 상태를 표시하는 폐색방향표의 표시등을 말한다.
76. **열차방호** : 정거장 외의 선로에서 열차가 정차한 경우 및 선로 또는 전차선로에 열차의 정차를 요하는 철도사고가 발생한 경우에 진행하여 오는 열차를 정차시키기 위한 조치를 말한다.
77. **열차집중제어장치(CTC: Centralized traffic control)** : 1개소의 철도교통관제센터에서 각 역을 직접 제어하여 열차운전취급 및 감시를 수행하는 신호보안 설비를 말하고, CTC에 의하여 제어하는 방식을 CTC 제어방식, CTC 제어방식에 의하는 구간을 CTC 구간이라고 한다.
78. **원격제어방식(RC: Remote Control)** : 소규모의 열차집중제어 장치로서 제어역과 피제어역으로 구분하여, 제어역에서 피제어역의 폐색취급·신호취급 및 선로전환기를 원격제어하는 방식을 말하고, 제어역과 피제어역간을 원격제어 구간(RC 구간)이라 한다.
79. **로컬(LOCAL) 제어** : CTC 또는 제어역에서 취급할 수 없거나, 피제어역으로 제어권을 이전하는 경우에 피제어역 자체적으로 신호 및 진로를 제어할 수 있는 제어방식을 말한다.
80. **자동제어방식(AUTO: Central Computer Auto Mode)** : CTC Computer System에 따라 자동으로 제어하는 방식을 말한다.

81. **콘솔제어방식(C.C.M: Console Control Mode)** : CTC 콘솔에서 Keyboard 및 Mouse를 사용하여 수동으로 제어하는 방식을 말한다.
82. **조작반** : 관할 구역 내의 현장 신호설비를 제어하고, 상태를 확인하며 열차의 운행 상태를 파악하기 위해 정거장에 설치된 장치를 말한다. CTC 구간의 표시제어부(콘솔)를 포함한다.
83. **단로기** : 전차선로에 전기의 공급을 차단하거나 투입할 수 있는 개폐기를 말한다.
84. **철도공사관제운영실장(‘관제운영실장’이라 한다)** : 사장의 권한으로서 “철도교통 관제센터(“관제센터”라 한다)의 통제 및 상황반 내의 운전취급과 관련된 업무를 총괄·지휘·의사결정을 하는 자를 말한다.
85. **장비운전원** : 철도장비 운전면허를 소지하고, 운전 가능한 철도차량을 운전하는 자를 말한다.
86. **동력차승무원** : 철도차량 또는 열차의 운전을 담당하는 기관사(KTX기장, 장비운전원을 포함한다. 이하 같다)와 부기관사, 지시에 따른 운전업무 수행자를 말한다.
87. **열차승무원** : 열차팀장, 여객전무, 전철차장, 지시에 따른 열차승무업무 수행자를 말한다.
88. **병용취급** : 복선운전구간에서 일시 단선운전하는 경우 차내신호폐색식(자동폐색식 포함)과 지도통신식(또는 지령식)을 함께 쓰는 것을 말한다.
89. **서행발리스** : 송·수신용 안테나로 구성되며 지상정보를 차상으로 공급하는 역할을 하고 열차감속용으로 서행구간 앞쪽에 설치한다.
90. **고속화구간** : 일반선 구간에서 열차가 시속 120킬로미터 이상의 속도로 운행하는 구간을 말한다.
91. **안전표지** : 열차 또는 차량의 안전운전을 위하여 설치한 각종 표지를 말한다.
92. **승강장 안전문(이하 ‘안전문’이라 한다)** : 승강장 위에 선로와 격리되는 시설물 중 차량의 승강문과 연동 개폐하는 ‘승강장스크린도어’를 말한다.
93. **영상감시설비** : 여객안전과 열차안전운행을 확보하기 위하여 승강장 및 선로전환기 등 주요장소에 CCTV를 설치하여 운전취급담당자 및 운전관계승무원 등이 차량상태, 여객의 승하차 및 승강장 상태를 확인할 수 있는 영상장치를 말한다.
94. **고장처리지침** : 철도차량 및 시설물 등의 고장이 발생하였을 경우 조치요령을 안내하는 기기와 매뉴얼 등을 말한다.
95. **기지** : 화물취급 또는 차량의 유치 등을 목적으로 건설한 장소로서 화물기지, 차량기지, 주차기지, 보수기지 및 궤도기지 등을 말하며, 이들 기지 중 신호보안장치와 열차제어장치를 갖춘 기지에서의 입·출고 열차에 대한 운전취급은 정거장에 관한 규정을 준용한다.

96. **급송품** : 「화물수송 내규」 제3조에 따라 공익상의 필요 또는 급하게 수송하여야 하는 화물로서 특히 지정한 화물을 말한다.
97. **교행변경** : 단선운전 구간에서 열차교행을 할 정거장을 변경하는 것을 말한다.
98. **순서변경** : 선발로 할 열차의 운전시간을 변경하지 않고 열차의 운행순서를 변경하는 것을 말한다.
99. **조상운전** : 열차의 계획된 운전시각을 앞당겨 운전하는 것을 말한다.
100. **조하운전** : 열차의 계획된 운전시각을 늦추어 운전하는 것을 말한다.
101. **상용폐색방식** : 상시 사용하는 폐색방식, 복선구간과 단선구간에 따라 다음과 같이 분류한다. 1)복선구간 : 자동폐색식, 연동폐색식, 차내신호폐색식 2)단선구간 : 자동폐색식, 연동폐색식, 통표식
102. **자동폐색식** : 폐색구간에 설치한 궤도회로를 이용하여 열차 또는 차량의 점유에 따라 자동적으로 폐색 및 신호를 제어하여 열차를 운행시키는 폐색방식을 말한다.
103. **연동폐색식** : 폐색구간 양끝의 정거장 또는 신호소에 철시한 연동폐색장치와 출발 신호기를 양쪽 역장이 협의 취급하여 열차를 운행시키는 폐색방식을 말한다.
104. **차내신호폐색식** : 연속한 궤도회로를 설치하여, 차내 신호기의 현시를 열차에 의하여 자동으로 제어하는 상용폐색방식을 말한다.
105. **통표폐색식** : 폐색구간 양끝의 정거장 또는 신호소에 통표폐색 장치를 설치하여 양끝의 역장이 상호 협의하여 한쪽 정거장 또는 신호소에서 통표를 꺼내어 기관사에게 휴대하도록 하여 열차를 운행하는 폐색방식을 말한다.
106. **대용폐색방식** : 폐색장치의 고장 등의 이유로 상용폐색방식을 사용할 수 없을 때에 대신해서 사용하는 폐색방식이다. 1)복선구간 운전 시 : 통신식 2)단선구간 운전 시 : 지도통신식, 지도식
107. **통신식** : 신호기 또는 폐색 장치의 고장 등으로 상용폐색방식의 시행이 불가능한 경우에 복선구간에서 사용하는 대용폐색으로 운전 사령의 승인에 의해 폐색구간 양쪽 정거장에 설치된 폐색전용 직통전화기를 사용하여 양역 역장의 합의 하에 1 폐색구간에 1개 열차를 운행 시키는 방식을 말한다.
108. **폐색신호기** : 폐색구간에 진입하려는 열차에 대하는 것으로서 그 신호기의 안쪽으로 진입의 가부를 지시, 다만, 정거장내에 설치된 폐색신호기는 구내폐색신호기라 한다.
109. **지도통신식** : 단선 구간에서의 대용폐색방식의 일종으로 폐색구간 양 끝의 정거장 또는 신호소에 설치한 전화기를 사용하여 양 역장 합의 후, 지도표를 발행하여 운행 열차의 기관사에게 휴대하도록 하는 방식을 말한다.
110. **지도식** : 열차사고 또는 선로고장 등으로 현장과 최근 정거장 간을 1폐색 구간으로 하고 열차를 운전하는 경우로서 후속 열차 운전의 필요가 없을 때에 한하여 시행하는 단선구간 대용 폐색 방식. 지도통신식에서와 같이 지도표를 발행하여 실행한다.

111. **폐색준용법** : 상용 또는 대용 폐색 방식을 시행할 수 없는 경우에 이에 준하여 열차를 운전시키기 위하여 시행되는 방법으로 1)복선구간 운전 시 : 격시법, 전령법 2)단선구간 운전 시: 지도격시법, 전령법을 사용한다.
112. **격시법** : 폐색준용법의 일종으로, 복선구간에서 대용폐색방식 시행 중 통신고장 등으로 양 역장 간에 협의가 곤란할 경우가 시행하는 운전방식으로 앞 열차가 다음 역 도착 후(도중 지연예상시간을 더함) 3분 후에 열차를 운행시키며, 이 경우 45km/h 이하의 속도로 주의운전한다.
113. **전령법** : 폐색 구간을 운전하는 열차에 전령자를 동승시켜 열차를 운행시키는 폐색준용법의 일종, 폐색장치고장 또는 폐색구간에 열차 또는 차량이 존재하고 있을 때 그 폐색구간에 구원열차, 공사열차 등을 운전할 경우 사용하는 운전방법을 말한다.
114. **지도격시법** : 단선 구간에서 폐색구간 한쪽의 정거장 역장이 적임자를 파견하여 상대역의 역장과 합의한 후 열차를 운행시키는 방식을 말한다.
115. **상치신호기** : 일정한 지점에 설치하여 열차 또는 차량의 운전조건을 지시하는 신호를 현시하는 것을 말한다.
116. **장내신호기** : 정거장에 진입하려는 열차에 대하여 대하는 것으로서 그 신호기의 안쪽으로 진입의 가부를 지시하는 신호기를 말한다.
117. **출발신호기** : 정거장에서 진출하려는 열차에 대하는 것으로서 그 신호기의 앞쪽으로 진입의 가부를 지시하는 신호기를 말한다.
118. **입환신호기** : 입환차량에 대하는 것으로서 안쪽으로 진입의 가부를 지시하는 신호기를 말한다.
119. **진로표시기** : 장내신호기, 출발신호기, 진로개통표시기 및 입환신호기에 부속하여 열차 또는 차량에 대하여 그 진로를 표시하는 신호부속기를 말한다.
120. **속도변경** : 견인정수 변동에 따라 운전속도가 변경되는 것을 말한다.
121. **열차합병운전** : 열차운전 중 20이상의 열차를 합병하여 1개 열차로 운전하는 것을 말한다.
122. **특발** : 지연열차의 도착을 기다리지 않고 따로 열차를 조성하여 출발하는 것을 말한다.
123. **운전휴지(운휴)** : 열차의 운행을 일시 중지하는 것을 말하며 전구간 운휴 또는 구간 운휴로 구분한다.
124. **선로변경** : 선로의 정해진 운전방향을 변경하지 않고 열차의 운전선로를 변경하는 것을 말한다.
125. **단선운전** : 복선운전을 하는 구간에서 한쪽 방향의 선로에 열차사고·선로고장 또는 작업 등으로 그 선로로 열차를 운전할 수 없을 경우 다른 방향의 선로를 사용하여 상·하 열차를 운전하는 것을 말한다.

126. **지령식** : CTC구간에서 관제사가 조작반으로 열차운행상태 확인이 가능하고, 운전용 통신장치 기능이 정상인 경우에 우선 적용하며 관제사의 승인에 의해 운전하는 대용 폐색방식을 말한다.
127. **단등형신호기** : 1개의 광원을 사용하는 색등식 신호기를 말한다.
128. **다등형신호기** : 각 색의 등마다 광원을 가진 색등식 신호기로 적색, 등황색, 녹색의 3가지 색을 수직으로 설치하여 2가지 신호현시로부터 5가지 신호를 현시하는 신호기를 말한다.
129. **등렬식신호기** : 백색 전등을 여러 개 배치하고 그 점등위치에 따라 열차의 조건을 표시하는 신호기를 말한다.
130. **등열식신호기** : 등의 점등배열에 의하여 열차의 운전조건을 표시하는 신호기로 백색등을 두 개 이상 사용하여 수평, 경사, 수직으로 점등하여 신호를 현시하는 것으로 입환, 유도, 중계신호기에 사용하는 신호기를 말한다.
131. **수동신호기** : 신호취급자에 의하여 신호레버를 조작하여 신호를 현시하는 신호기, 사람 손으로 레버를 움직여, 그 운동을 케이블에 전달하여 신호기와 완목을 움직이는 기계식과 손잡이를 움직여 제어 회로전기를 개폐하여 전등에 의한 신호를 표시하는 전기식이 있다.
132. **완목** : 형상, 착색 및 위치에 따라서 신호를 표시하기 위한 신호기의 기둥 위에 부착한 장방형 판. 전선 애자를 부착시키는 횡목, 가공배전 또는 통신선로의 지지용 목재로서 목주, 콘크리트주 등에 취부하여 사용하는 것을 말한다.
133. **유도신호기** : 장내신호기에 진행을 지시하는 신호를 현시할 수 없는 경우 유도를 받을 열차에 대하는 것으로서 그 신호기의 안쪽으로 진입할 수 있는 것을 지시하는 신호기를 말한다.
134. **통과신호기** : 출발신호기에 종속하여 정거장에 진입하는 열차에 대하여 신호기가 현시하는 신호를 예고하며, 정거장을 통과할 수 있는지의 여부에 대한 신호를 현시하는 신호기를 말한다.
135. **진로예고표시기** : 장내신호기, 출발신호기에 종속하여 그 신호기의 현시하는 진로를 예고하는 신호기를 말한다.
136. **신로개통표시기** : 차내신호기를 사용하는 본 선로의 분기부에 설치하여 진로의 개통상태를 표시하는 것을 말한다.
137. **입환신호중계기** : 입환표지 또는 입환신호기의 신호현시 상태를 확인할 수 없는 곡선선 등에 설치하여, 입환표지 또는 입환신호기의 현시상태를 중계하는 것을 말한다.

< 화물수송내규 >

138. 차급화물 : 화차 1량 단위의 화물을 말한다.
139. XROIS : 차세대 철도운영정보시스템을 말한다.
140. 수송수배 : 화물수송에 관련된 사항을 관계처와 협의·통보하는 것을 말한다.
141. 조성역 : 열차의 조성 또는 조성정리를 하며 다음 조성역까지의 차량수송을 담당하는 역으로서 따로 정한 역을 말한다.
142. 중간역 : 조성역이 아닌 역을 말한다.
143. 도중역 : 화물열차 발착 구간내의 조성역과 중간역을 말한다.
144. 급송품 : 위험물, 사체, 동물, 부패 변질하기 쉬운 화물과 공익상의 필요 또는 수송상의 급송을 하여야 할 정당한 사유가 있다고 인정되는 화물로서 특히 지시한 화물을 말한다.
145. 검수차 : 검수중인 화차, 앞으로 검수를 기다리고 있는 영업용 화차로서 화물 수송에 사용할 수 없는 화차를 말한다.
146. 실은차 : 화물을 적재한 화차로서 발역 또는 수송도중에 있는 화차를 말한다.
147. 빈화차 : 화물을 적재할 수 있도록 정비된 빈 화차를 말한다.
148. 운용차 : 화물을 적재할 수 있도록 정비된 화차를 말한다.
149. 미하화차 : 착역에 도착한 화차로서 하화선 미차입의 화차 또는 차입화차로서 하화가 완료되지 않은 화차를 말한다.
150. 사용중지차 : 장기 또는 일시적으로 사용계획이 없는 화차로서 물류사업본부장이 지정한 화차를 말한다.
151. 비영업차 : 화물영업용 이외의 용도로 사용하는 화차로서 물류사업본부장이 지정한 화차를 말한다.
152. 발송정비차 : 수선차를 제외한 자역에서 발송준비를 완료한 화차를 말한다.
153. 통과차 : 발·착역이 현재역의 관할 지역본부에 속하지 않는 발송정비차를 말한다.
154. 소요차 : 역의 화물취급 시설, 입환 및 적재능력 또는 수송제한의 범위 내에서 다음날 중 사용을 필요로 하는 화차를 말한다.
155. 사용차 : 당일 사용한 화차로서 화물운송통지서를 발행 한 화차를 말한다.

- 156. **중계차** : 지역 착발이 아닌 타역에 수송할 화차로 지역에서 입환작업을 하여 다른 열차에 계속해서 수송하는 화차를 말한다.
- 157. **현재차** : 공사 차적에 편입된 화차로서 특수화차를 제외하고 현재 실은차, 빈화차, 운용차, 미하화차, 사용중지차 및 검수차의 상태로서 역 또는 철도차량정비단에 있는 화차와 운행중인 화차를 말한다.
- 158. **회송차** : 당일 회송준비를 완료한 화차 또는 당일중에 회송한 화차를 말한다.
- 159. **살화물**: 석탄, 광석, 모래, 자갈 등 포장을 하지 아니한 화물을 말한다.
- 160. **기계** : 적하작업을 할 때 사용되는 동력을 가진 기계를 말한다.
- 161. **작업선** : 화물의 적하작업을 하는 선(지선, 전용선을 포함한다.)을 말한다.
- 162. **위험물** : 「위험물 철도운송규칙(국토교통부령)」에서 정한 화학공업류, 화학류, 산류, 가스류, 가연성물질, 산화부식류, 독물류 등의 위험물을 말한다.
- 163. **화약류** : 「총포, 도검, 화약류 등의 안전관리에 관한 법률」에서 정한 화약, 폭약 및 화공품을 말한다.
- 164. **석탄** : 무연탄, 유연탄, 경석을 말한다.
- 165. **표면경화제** : 살화물이 운송 도중에 바람 등으로 날리는 것을 방지하기 위하여 살화물 표면에 살포하는 화학제품을 말한다.

< 화물운송 세칙 >

- 166. **할인·할증운임** : 기본운임에서 각각의 할인, 할증을 적용한 운임을 말한다. 다만 사유화차 할인운임을 제외한 할인운임은 최저기본운임 이하로 할 수 없다.
- 167. **전환침목** : 장대한 화물을 2량의 화차에 걸쳐 적재할 때 회전장치가 된 침목 위에 실어서 곡선운행에 지장이 없도록 한 침목을 말한다.
- 168. **열차·경로지정** : 고객이 특정 열차나 수송경로로 운송을 요구하거나, 철도공사가 안전수송을 위해 위험물, 특대화물 등에 특정 열차와 경로를 지정하는 경우를 말한다.
- 169. **전세열차** : 고객이 특정 열차를 전용으로 사용하는 열차를 말한다.
- 170. **화물창고** : 화물의 저장, 보관을 할 수 있도록 방습, 내열, 방풍, 환기 등의 설비를 갖춘 지류창고, 사일로(silo), CFS 등의 물류시설을 말하며, 물류지원시설을 포함한다.
- 171. **물류지원시설** : 물류시설 내에서 철도화물수송을 위한 사무공간, 회의실, 휴게실 등 부대시설을 말한다.

- 172. 화물헛간 : 눈, 비를 피할 수 있도록 기둥과 지붕이 있는 화물취급 장소를 말한다.
- 173. 야적하치장 : 일반화물을 취급을 할 수 있도록 조성한 지붕이 없는 화물취급 장소를 말한다.
- 174. 철도CY : 철도를 이용하는 불특정 다수의 고객이 컨테이너화물을 취급할 수 있도록 조성한 화물취급 장소를 말한다.
- 175.TEU 환산면적 : 1 TEU당 3.57 제곱미터를 말한다.

< 철도화물운송 약관 >

- 176. 화물운송장 : 고객이 탁송화물의 내용을 적어 철도공사에 제출하는 문서(EDI 전자 교환문서포함)를 말한다.
- 177. 화물운송통지서 : 철도공사가 탁송화물을 수취하고 고객에게 발급하는 문서를 말한다.
- 178. 탁송 : 고객이 철도공사에 화물운송을 위탁하는 것을 말한다.
- 179. 수탁 : 철도공사가 고객의 탁송신청을 수락하는 것을 말한다.
- 180. 수취 : 철도공사가 적재 완료한 탁송화물을 인수하는 것을 말한다.
- 181. 적하 : 화물을 싣고 내리는 것을 말한다.
- 182. 차량한계 : 철도차량의 안전을 확보하기 위하여 차량의 정적한계를 고려한 폭과 높이의 한계를 말한다.
- 183. 인도 : 철도공사가 화물운송통지서에 적은 화물을 고객에게 넘겨주는 것을 말한다.
- 184. 화차표기하중톤수 : 화차에 적재할 수 있는 최대중량을 말한다.
- 185. 자중톤수 : 화차 등 차량의 자체 중량을 말한다.
- 186. 군화물 : 국군 또는 주한미국군(국제연합군 포함)이 탁송하는 화물을 말한다.
- 187. 갑종철도차량 : 자가 차륜의 회전으로 운송되는 철도차량을 말한다.
- 188. 사유화차 : 철도공사의 소유는 아니나 철도공사의 차적에 편입된 화차를 말한다.
- 189. 전용화차 : 철도공사의 소유화차를 특정고객에게 일정기간 동안 전용 시킨 화차를 말한다.
- 190. EDI : 전자교환문서(Electronic Data Interchange)을 말한다.
- 191. 전용철도 : 다른 사람의 수요에 따른 영업을 목적으로 하지 않고 자신의 수요에 따라 특수목적을 수행하기 위하여 운영하는 철도를 말한다.

192. **화물지선** : 철도공사가 운영하는 선로에 별도의 화물취급장을 마련하여 화물취급에 제공하는 영업선으로써 철도공사에서 따로 지정한 선로를 말한다.
193. **운임** : 화물의 장소적 이동에 대한 대가로 수수하는 금액을 말한다.
194. **요금** : 장소적 이동 이외의 부가서비스 등에 대한 대가로 수수하는 금액을 말한다.
195. **기본운임** : 할인·할증을 제외한 임률, 중량, 거리만으로 계산한 운임을 말한다. 다만, 최저기본운임에 미달한 경우 최저기본운임을 기본운임으로 한다.
196. **최저기본운임** : 철도운송의 최저비용을 확보하기 위하여 정한 기본운임을 말한다.
197. **컨테이너화물** : 컨테이너로 운송되는 화물을 말한다.
198. **일반화물** : 컨테이너 화물 이외의 화물을 말한다.
199. **철도물류시설** : 철도운송 화물의 보관, 하역 등을 위한 화물창고, 화물헛간, 야적하치장, 철도CY 등의 시설을 말한다.
200. **견인정수** : 운전기준에 의한 동력차의 안전한 최대 견인능력을 말한다.

[토목 및 전기통신_장비] 실기평가 세부 절차

1. 모터카 운행 시험

□ 기본 안전보호구

구분	안전보호구	비고
철도공사	○ 안전모 ○ 미끄럼방지용 장갑	제공
개인	○ 간편한 복장 준비	작업복

* 안전보호구는 개인이 별도로 준비하지 않고, 철도공사에서 제공(단, 작업할 수 있는 복장 착용 또는 준비)

□ 평가조건 : 지정구간 모터카 운행

□ 평가방법

- 평가내용 : 모터카를 운행하면서 지적확인환호 및 이례사항에 대한 기기 취급 시행(구술평가 포함)
- 단계별 평가 : 제1단계 → 제2단계 → 제3단계 구분(각 단계별 세부절차 참고)

제1단계	제2단계	제3단계
• 운행전 점검 “출발을 위한 시동 및 운전보안장치 취급”	• 모터카 운행 및 이례사항 대처(방향전환 운전 포함) “지적확인 및 제동취급”	• 운행 종료 후 차량 유치 “제동 및 차륜지지 설치”

* 수험자는 평가위원의 지시에 따라 단계별로 작업을 수행

□ 평가시간 : 약 15분內

□ 단계별 세부절차

- 제1단계 : 시동 ON, 운전보안장치(ATS) 및 제동취급 후 차륜지지 제거
- (지적확인환호)

1. 전원스위치 ON→확인 양호, ATS 전원스위치 ON→확인 양호
(전원스위치 위로 올린후 ATS 표시등 점등 확인하고 지적하고)
2. 제동 공기압→확인 양호(주공기통 에어충기상태 확인하고 지적하고)
3. 수용제동기 및 차륜지지→확인 양호(수용제동기 해제 후 지적하고, 하차하여 차륜지지 해제 후 지적하고)

- (구술평가) 신호체계(3현시, 4현시, 5현시)별 제한속도 설명

① 전원을 올리고 시동을 켜다.	② 운전보안장치를 작동시키고 공기충기 후 제동취급한다.	③ 제동상태를 확인 후 수용제동기 해제, 차륜지지를 제거한다.
		

- 제2단계 : 모터카 운전 및 이례사항 대처

- (지적확인환호)

1. 출발신호 현시 후 “출발진행”(지적확인환호 후 제동 해방)
2. 건널목 확인 후 “경고등 작동상태 양호”
3. ATS 동작 시 정차 후 “기관속도 제어스위치 유전위치”, “전·후진 제어스위치 중립위치”, “제동변 랩(LAB) 위치” 후 복귀 버튼 취급(제동변 비상위치에서 상용제동 위치로 조작 후 출발)
4. 서행구간 진입 시 “서행 30키로”(전방 표지판 확인 후 지적하고 감속운전)

5. 폐색정지 표지를 넘어가지 않고 상용제동 취급하여 정차,
ATS 전환스위치 작동 취급, 출발신호 현시 후 “출발진행”
(지적확인환호 후 제동 해방)

6 출발 시 시행사항 역순 시행

- (구술평가) 신호기에 대한 설명

① 지적확인환호 상태 (출발신호 및 속도제한 등)	② 방향전환 운전을 위한 취급 (ATS 전환스위치 변경 등)	③ 이례사항 취급(ATS 비상정차 시 기기취급 등)
		

○ 제3단계 : 운행 종료 후 제동 및 각종기기 취급

① 제동취급(정지위치 정차)	② 각종 기기장치 점검 후 시동 OFF	③ 수용제동기 쇄정 후 차륜지지 설치
		

- (지적확인환호)

1. 장내신호 확인 후 “장내정지”(폐색정지 표지를 넘어가지
않고 상용제동 취급하여 정차)
2. 방향전환 하여 정지 위치까지 이동 후 정차, 수용제동기
체결→확인 양호, 시동 및 메인스위치 OFF→확인 양호,
차륜지지 설치→확인 양호

- (구술평가) 운전보안장치에 대한 설명

[토목_굴착기 운전] 실기평가 세부 절차

□ 기본 안전보호구 및 공구

구 분	안전보호구	비 고
공 사	◦ 안전모 ◦ 안전조끼 ◦ 코팅 장갑 ◦ 굴착기	제 공
개 인	◦ 안전화 ◦ 간편한 복장 준비	개인지참

□ 평가조건 : 선로유지보수에 필요한 굴착기 운용능력 평가

□ 평가방법

- 평가내용 : 굴착기를 이용한 PC침목 교환

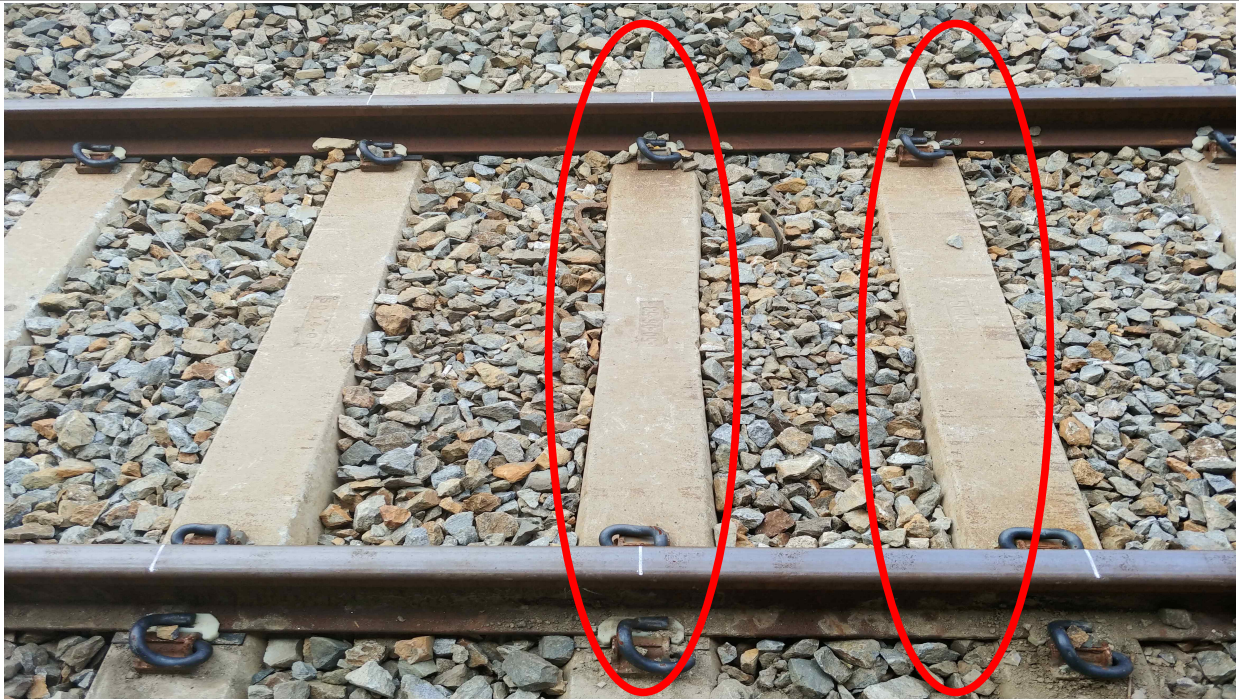
□ 평가시간 : 약 10분內

□ 단계별 세부절차

- 제1단계 : 궤간 내 침목 빼기

① 시작지점에서 작업장소까지 궤간 내 이동(3~5m)

② 작업개소 확인(PC침목 2개)



③ 도상자갈 굴착(침목을 빼낼 방향)



④ PC침목 빼기(PC침목을 앞·뒤로 흔들며 옆으로 빼기)



⑤ 침목 정리(빼낸 침목은 궤도 밖 안전한 장소에 정리)



⑥ 2~3번째 침목도 동일한 방식으로 작업 시행

◦ 제2단계 : 궤간 내 침목 넣기

① 침목 넣기 전 침목을 넣을 수 있도록 자갈 굴착



② 침목 넣기(침목을 빼낸 방향과 동일한 방향에서 밀어넣기)



③ 침목 배열(침목이 일정한 간격을 유지하도록 지정된 위치에 배열)



※ 2~3번째 침목도 동일한 방식으로 작업 시행

④ 도상자갈 정리(고무보판 등 이용하여 궤간 안쪽, 침목 어깨부분 도상자갈 정리)



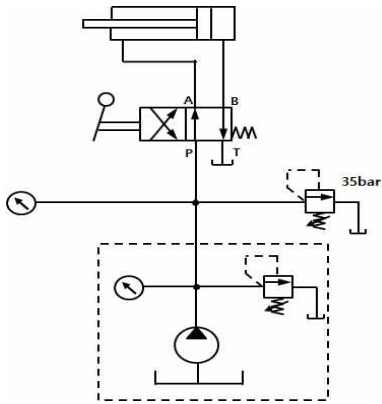
⑤ 작업장소에서 시작지점까지 궤간 내 이동(3~5m)

[차량_장비유지보수] 실기평가 세부 절차

□ 기본 안전보호구

구 분	작업공구 및 재료	비 고
공 사	◦ 장갑(미끄럼 방지용)	제 공
개 인	◦ 간편한 복장(작업복)	개인지참

□ 평가조건 : 지급된 재료 및 시설을 사용하여 유압회로 구성·작동

유압회로도	제어 동작
	- 유압이 공급되면 유압실린더는 후진 상태를 유지하여야 한다. - 방향전환밸브의 레버를 동작시키는 동안 유압 실린더가 전진되어야 한다. - 방향전환밸브의 레버를 놓으면 자동으로 유압실린더가 후진되어야 한다. * 동일한 동작을 2회 반복한다.

□ 평가방법

- 평가내용 : 주어진 도면의 유압회로를 구성하고 동작 시행(구술평가 포함)
- 단계별 평가 : 제1단계 → 제2단계 → 제3단계 구분

제1단계	제2단계	제3단계
• 유압기기 등 배치 “회로구성을 위한 유압기기 배치”	• 유압회로 구성 “주어진 회로도에 따라 유압배관 체결”	• 작동시험 “유압실린더 동작시험”

* 수험자는 평가위원의 지시에 따라 단계별로 작업을 수행

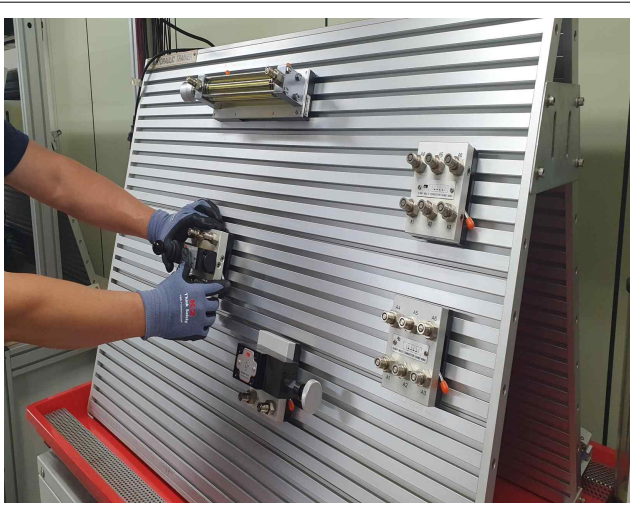
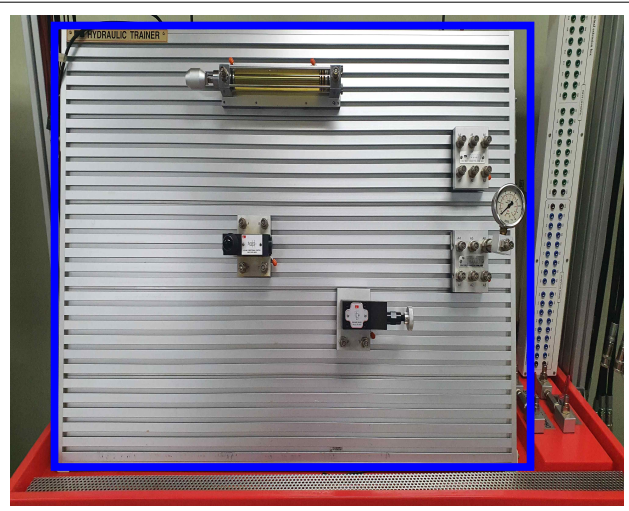
□ 평가시간 : 약 20분內

□ 단계별 세부절차

◦ 제1단계 : 회로구성을 위한 유압장치 및 기기 배치

1. 주어진 유압회로도, 제어 동작 및 시험판 확인
2. 부품보관함에서 필요한 유압기기를 선택하여 시험판의 적정한 위치에 배치 후 고정

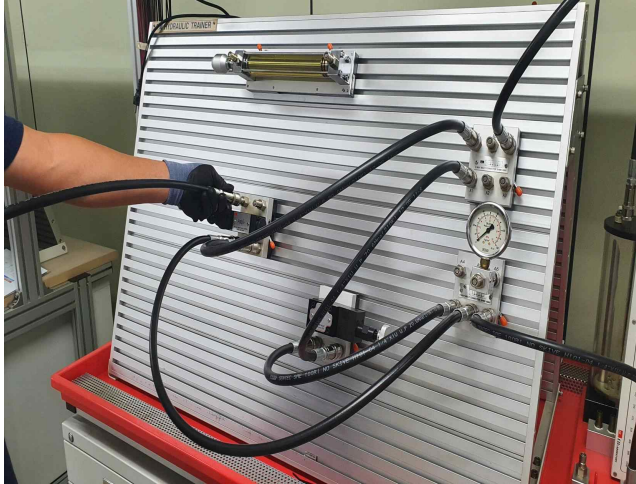
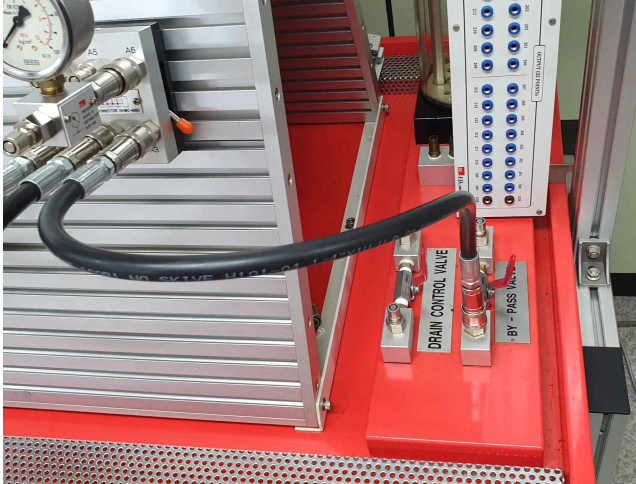
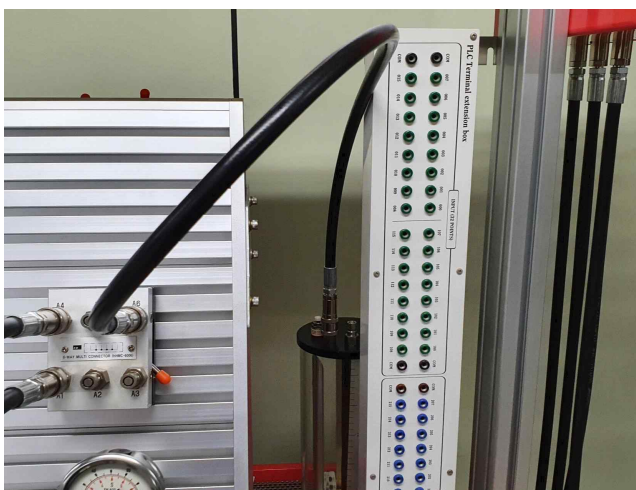
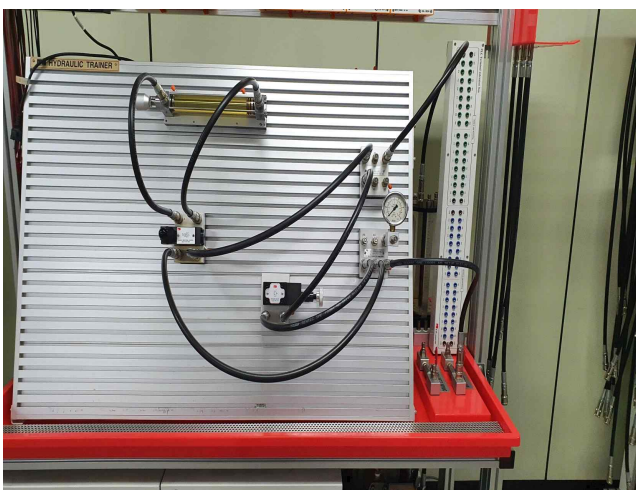
☞ 유압기기는 배치 및 고정 후 필요에 따라 위치조정 가능

① 회로도, 제어동작, 시험판 확인	② 부품보관함에서 필요한 유압기기를 선택
	
③ 유압기기 배치 및 고정	④ 기본 배치도 (파란선 내부에 배치)
	

◦ 제2단계 : 주어진 회로도에 따라 유압배관 체결

1. 주어진 회로도에 따라 유압배관 연결

- ☞ 유압배관은 반드시 급격하게 꺾이지 않도록 알맞은 길이를 선정하여 설치

① 유압배관 연결	② 유압공급 배관 설치
	
③ 유압 회귀(리턴) 배관 설치	④ 유압배관 연결 완료
	

◦ 제3단계 : 유압장치 작동시험

1. 유압유닛 전원공급 전원스위치 ON 및 압력 상태 확인

- ☞ (지적확인 환호응답) 압력게이지를 지적하며 “현재 압력 ○○ BAR 확인 양호” 라고 말한다.

① 유압유니트 전원스위치 ON	② 유압유니트 압력 확인
	

2. 유압시스템 압력을 35bar로 조정 후 압력게이지 확인

☞ (지적확인 환호응답) 압력게이지를 지적하며 “현재 압력 35BAR 확인 양호” 라고 말한다.

③ 유압시스템 압력 조정	④ 유압시스템 압력 35BAR 확인
 시스템 압력조정	 35BAR 확인양호

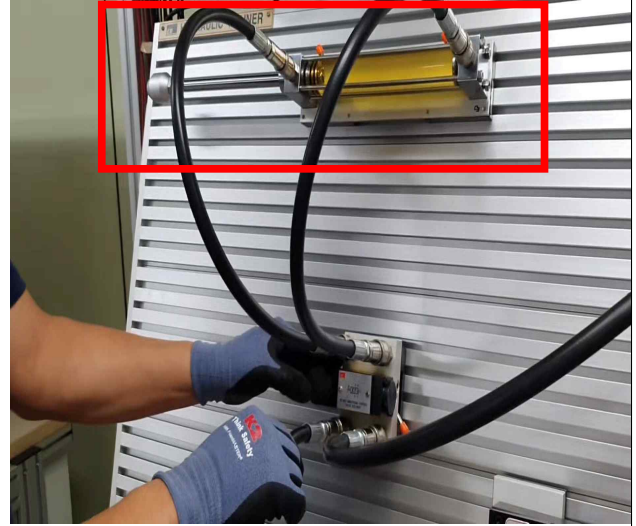
3. 유압실린더 동작 시험

☞ (지적확인 환호응답) 방향전환밸브의 레버를 작동시키며 유압실린더가 2회 왕복 작동되는 것을 확인한 후 유압실린더를 가리키며 “유압실린더 동작상태 양호” 라고 말한다.

① 방향전환밸브 레버 작동



② 유압실린더 전진 동작상태 확인
(최대 행정길이가 되도록 작동)



③ 유압실린더 후진 동작상태 확인
(최소 행정길이가 되도록 작동)

