

1과목 : 임의 구분

1. 전기기관차 발전제동의 장점이 아닌 것은?

- ① 제동시 잡음과 충격이 없다.
- ② 제동력이 장시간 일정하게 유지
- ③ 제륜자, 차륜 등의 수명이 길다.
- ④ 병용할 수 있는 제동 장치를 설치

2. 디젤전기기관차 유치시 또는 비상시 전동 방지를 목적으로 설치한 것은?

- ① 발전제동장치 ② 공기제동장치
- ③ 수용제동장치 ④ 혼합제동장치

3. 8000대 전기 기관차의 발전제동용 격자 저항기는 어디에 설치되어 있는가?

- ① 차체 밑 ② 기계실 내
- ③ 기계실 지붕 위 ④ 각 운전실 지붕 위

4. 구형 전기기관차 발전제동 격자저항기 냉각용 송풍전동기의 구동용 전원은?

- ① TM₁과 TM₄ ② TM₁과 TM₂
- ③ TM₃과 TM₄ ④ TM₁과 TM₅

5. 전기동차에서 제동 시 제동변 핸들을 직통 제동대로 옮기면 34선이 가압된다. 34선이 가압되므로 동작되는 계전기는?

- ① 발전 제동 계전기(BR) ② 교류 전압 계전기(ACVR)
- ③ 부하 반감 계전기(LdHR) ④ 발전 제동 전류 계전기(CR)

6. 전기동차 비상제동시 발전제동 전류의 상승 시간이 길어질 경우 회로가 불량이라고 판단하여 발전제동 회로를 차단하는 계전기는?

- ① L₁ ② BR
- ③ CR ④ EmTR

7. 전기동차의 발전제동 접지계전기(BGR)의 동작과 관계없는 것은?

- ① 발전제동시 견인 전동기의 플레시 오버시 동작
- ② 발전제동회로 접지시 동작
- ③ 발전제동회로 불량시 동작
- ④ 발전제동시 과대전압 검출시 동작

8. 디젤전기기관차 A-8112형 발전제동 격자송풍기용 전동기가 160[A]의 전원을 공급 받을시 회전수는?

- ① 1000RPM ② 1200RPM
- ③ 1250RPM ④ 1300RPM

9. 디젤전기 기관차 발전제동 체결시 TM에서 발전된 전류공급 처가 옳은 것은?

- ① Traction Motor(견인 전동기)
- ② Grid Fan Motor(격자 송풍 전동기)
- ③ Filter Blower Motor(여과 송풍 전동기)
- ④ T.M Blower Motor(견인 전동기 냉각 송풍 전동기)

10. 새마을형 디젤동차 열차 운행 중 열차의 운동량과 제동력이 서로 비교되어 차륜이 활주되는 것을 방지하기 위하여 설치한 것은?

- ① E-P제어변 ② ME23C 제동변
- ③ ATS 밸브 ④ 안티스키드 제어장치

11. 다음 26-L 제동장치중 제동변 손잡이를 비상위치로 놓았을 때 동작하여 기관회전수를 유전으로 떨어뜨리는 것은?

- ① 조정변 ② 토출변
- ③ 비상변 ④ 억제변

12. 디젤전기기관차 발전제동시 발전기로 사용되는 견인전동기의 종류는?

- ① 직류분권전동기 ② 직류복권전동기
- ③ 직류직권전동기 ④ 3상교류발전기

13. 전기동차 제동장치의 특징이 아닌 것은?

- ① MM'차는 발전제동 작용 중 전자직통제동은 억제된다.
- ② 전자직통제동 작용 중 자동비상제동 작용시는 자동적으로 제동력이 큰쪽으로 전환된다.
- ③ 제동 및 완해작용이 동기적이며 공주시간이 길다.
- ④ 자동비상제동 작용에 있어서 전기동차는 발전제동 작용으로 보안상 유리하다.

14. 전기기관차 C-3-A 제어변에서 자동제동 체결 초기에 제륜자가 차륜에 신속히 밀착되게 하는 역할을 하는 것은?

- ① 상용변 ② 보조공기 역지변
- ③ 신속 작용변 ④ 충기 차단변

15. 전기동차 발전제동에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 발전제동력은 열차의 속도에 비례한다.
- ② 발전제동은 제동 핸들에 의해 제어된다.
- ③ 견인 전동기 일군 개방시도 발전제동은 체결된다.
- ④ 제동 핸들을 완해 위치로 부터 직통 제동대로 돌리면 발전제동이 체결된다.

16. 디젤전기기관차의 발전제동 경보 계전기는 언제 동작되어 경보되는가?

- ① 발전 제동력이 상실될 때
- ② 발전 전압이 정격 이상 발전될 때
- ③ 발전 제동과 공기제동이 병용될 때
- ④ 발전 제동 전류가 정격 이상 흐를 때

17. 전기동차 발전제동시 발전제동의 효력이 상실되었을 때 공기제동으로 전환시키는 전자변은?

- ① RV(역전기) ② BV(제동변)
- ③ LOV(제철전자변) ④ DMV(출입문 전자변)

18. 전기동차 견인속도 증가후 제동을 위해 늦치를 off 위치로 했을 경우 견인 전동기 회로를 차단시키는 차단기는?

- ① L₄ ② L₃
- ③ L₂ ④ L₁

19. 고압회로차단기(DJ)의 정격 전류는 몇 [A]인가?

- ① 500 ② 400
- ③ 300 ④ 250

20. 전기기관차 견인전동기 제원에 관한 사항 중 옳지 않은 것은?

- ① 정격전압 : 820V ② 연속정격 전류 : 850A
③ 정격 회전수 : 1190rpm ④ 출력 : 655마력

2과목 : 임의 구분

21. 8000대 전기기관차(신형)의 사이리스터 결선은?

- ① 2직3병렬 ② 2직7병렬
③ 2직9병렬 ④ 3직2병렬

22. 전기기관차에 사용되는 알카리 축전지에 관한 사항 중 옳지 않은 것은?

- ① 48셀의 니켈 카드뮴 축전지이다.
② 공칭 용량 : 75AH
③ 최종방전전압 : 53V
④ 전해액 비중 : 1.20 ~ 1.50

23. 팬터그래프의 제원에 대한 사항 중 옳지 않은 것은?

- ① 상승시간 : 6 ~ 10초
② 레일에서 팬터그래프 하강시의 높이 : 4,495.5mm
③ 유효 접촉부의 길이(탄소 집전판 길이) : 1,050mm
④ 하강시간 : 5초

24. 8000대 전기기관차 전자 제어상 tray 중 제동 제어기에 해당 하는 것은?

- ① U51 ② U23
③ U22 ④ U41

25. 전기기관차 접촉기 중 전공 접촉기가 아닌 것은?

- ① 발전제동여자접촉기(CE)
② 동력접촉기(L1-6)
③ 열차난방접촉기(CCHT)
④ 약계자접촉기(S11-63)

26. 팬터그래프에서 무부하중에 팬이 수평 위치를 취하고 있을 때 탄소 집전판과 정상관 사이의 거리는?

- ① 70~75mm ② 60~65mm
③ 65~70mm ④ 75~80mm

27. 고압회로차단기 투입시 여자되어 제어변을 개변시키고, 투입작업 완료 후에는 무여자되는 전자변은?

- ① EFDJ ② MTDJ
③ CCPTDJ ④ BLRDJ

28. 전기기관차에 사용되는 축전지의 충전에서 신품 또는 완전 방전된 축전지를 충전할 때 반드시 택해야 하는 충전 방식은?

- ① 표준 충전 ② 균압 충전
③ 부동 충전 ④ 세류 충전

29. 전기기관차 견인전동기(MG 865B2형)의 전기자 축베어링의 급유량은?

- ① 정류자측 90g 피니온측 45g
② 정류자측 45g 피니온측 90g
③ 정류자측 45g 피니온측 45g
④ 정류자측 90g 피니온측 90g

30. 전기기관차 고압회로 차단기의 제어 저항체 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 제어저항체 DJ 내부의 습기제거 기능
② DJ 차단시 분로 기능
③ 아크의 일부 흡수 기능
④ 과전류 제한 기능

31. 전기기관차 주변압기 유닛 내부에 설치된 것이 아닌 것은?

- ① 주 변압기 ② 보조 변압기
③ 유도 분로기 ④ 평활 리액터

32. 견인전동기 회전 방향을 반대로 하는 것은?

- ① 계자의 전류 방향을 바꾸기 때문에
② 전기자의 전류 방향을 바꾸기 때문에
③ 견인전동기 자체의 자기 제어 때문에
④ 전자 제어함의 제어 전원 때문에

33. 8000대 전기기관차의 동력 접촉기(L1~3)가 장착된 장치는?

- ① 계전기함 ② 제1분전함
③ 제2분전함 ④ 정류기함

34. 저항제어 전기동차에서 주정류기에서 정류된 직류의 맥류분을 평활하는 기기는?

- ① 주변압기 ② 교류 필터
③ 주제어기 ④ 주평활 리액터

35. 저항제어 전기동차 연결기 연결 시 관통되는 공기가 아닌 것은?

- ① 주 공기 ② 제어 공기
③ 직통관 공기 ④ 제동관 공기

36. 저항제어 전기동차의 속도 제어 방식에 속하지 않는 것은?

- ① 위상 제어 ② 저항 제어
③ 계자 제어 ④ 직X병렬 제어

37. 저항제어방식 전기동차 ACM으로부터 직접 공기가 송기되는 기기가 아닌 것은?

- ① 교직 절환기 ② 주 차단기
③ 비상(보호) 스위치 ④ 비상제동밸브

38. 전기동차의 선두, 중간, 후부 운전대 위치 선택 계전기가 아닌 것은?

- ① HCR ② TCR
③ ICR ④ CVR

39. 저항제어 전기동차 속도 제어기기 중 발전 제동시만 동작되는 기기로 옳은 것은?

- ① CVR ② LTR1
③ FSCK ④ L4

40. 수도권 전기동차의 제동 장치에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 개의 제동변 핸들로 제어
② 전기 지령으로 제동 및 완해 작용이 동기적
③ 공주 시간이 길고, 편성 량수가 증가해도 제동 성능은

불변

- ④ 발전 제동이 작용하지 않을 시는 자동으로 공기제동으로 전환

3과목 : 임의 구분

41. 저항제어방식 전기동차 주제어기의 역행시 총 제어 단수로 옳은 것은?
① 12단 ② 24단
③ 25단 ④ 29단
42. 저항제어 전기동차의 주요 전장품 중 직류 구간에서 사용되는 기기가 아닌 것은?
① SIV ② MCB
③ MT ④ PAN
43. 팬터그래프 및 주 퓨즈 지지애자가 상용 주파수에서 내압은?
① 50kV 30초간 ② 60kV 1 분간
③ 65kV 30초간 ④ 25kV 1분간
44. 저항제어방식 전기동차의 SIV 전원의 공급처가 아닌 것은?
① 출입문 회로 ② 각차의 냉난방
③ 행선 표시기 ④ 실내조명
45. VVVF 전동차의 종합제어 감시 장치에서 주요 기능이 아닌 것은?
① 운전자 보조기능 ② 자동방송기능
③ 운행 DATA 기록기능 ④ 기기 감시기능
46. 디젤기관차 축전기 계자 설명 중 옳은 것은?
① 발전자와 직렬로 연결되어 있다.
② 보조발전기 회로에 연결되어 있다.
③ 양계자의 합성과의 차로서 극성을 정한다.
④ 발전자와 병렬로 연결되어 있다.
47. 디젤전기기관차 견인전동기 정류자를 연마하는 경우 중 옳은 것은?
① 계자 교환 할 때
② 정류자 표면이 불균일하게 원활치 못할 때
③ 청소용 스톨로 청소할 수 있을 정도로 손상 되었을 때
④ 윤기가 발생 하였을 때
48. 디젤전기기관차 주발전기 계자 중 타여자 계자는?
① 정류 계자 ② 보정 계자
③ 축전기 계자 ④ 차동 계자
49. 디젤기관차 교류분전함에 있는 방열기 냉각선풍기 접촉기의 200A 휴즈 용손의 원인이 아닌 것은?
① 단상전동기 권선불량
② 선풍기 접촉기 불량
③ 플러그 및 전선불량
④ 냉각선풍기 및 셔터 자동 제어불능
50. 디젤전기기관차의 AR10 주발전기 계자에 여자 전류를 공급

하는 장치는?

- ① 부수 교류발전기 ② 보조발전기
③ 자여자 ④ 축전지

51. 디젤전기기관차 발전제동 체결시 부하전류가 600A 초과시 여자되어 기관 속도를 유전으로 강하시키는 것은?
① MFP ② BPD
③ LRP ④ EFL
52. 전후 동력 새마을동차 기관 기동시 냉각수 예열에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
① 냉각수 온도가 40℃ 이하일 경우 예열시킨다.
② 주기관은 AC 440V 전원을 사용한다.
③ 보조 기관은 AC 220V 전원을 사용한다.
④ 주기관 냉각수 예열이 완전히 되면 LWTM의 표시등이 점등된다.
53. 디젤전기기관차의 D14 교류발전기의 전류 공급처가 아닌 것은?
① 주발전기 계자 여자 ② 기관냉각 송풍전동기
③ 발전제동 냉각 송풍전동기 ④ 여과기 송풍전동기
54. 새마을동차 DC 24V 제어 계통에 해당되지 않는 것은?
① 오물처리 장치 ② 역전기 제어
③ 연료 제어 ④ 승강문 제어
55. 디젤전기기관차 주발전기 전압을 안전 수준으로 유지시켜주는 모듈은?
① RC 모듈 ② GV 모듈
③ EL 모듈 ④ FP 모듈
56. 전후동력 새마을동차 충전 발전기의 전원 공급처가 아닌 것은?
① 축전기 충전 ② P.M.C 조명회로
③ 주기관실 배기팬 구동 ④ 무전기
57. 디젤 전기기관차 전,후진과 직접 관계되는 것은?
① 전방전이, 후방전이 ② 견인전동기 계자 전류방향
③ 주 발전기 발전전압 ④ 동력 접촉기 동작
58. 새마을동차 차량 속도가 5km/h 이상이 되면 승강문이 자동으로 닫힌다. 이 때 차단되는 선번호는?
① 37선 ② 38선
③ 39선 ④ 40선
59. 디젤기관차에 사용하고 있는 전기 약호 중 FBL은 무엇을 지칭하는가?
① 기관냉각선풍전동기 ② 전방계전기
③ 연료예충스위치 ④ 여과기송풍전동기
60. 디젤기관차 주발전기의 축전기 계자에 흐르는 전류의 양을 조절하는 장치는?
① 가감간 ② 기관조속기
③ 부하조정기 ④ 전압조정기

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	③	②	①	①	④	④	③	②	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	③	③	③	③	④	③	②	②	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	④	③	③	④	①	①	②	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	①	②	④	②	①	④	④	③	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	③	②	①	②	②	②	③	④	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	④	③	①	②	③	②	①	④	③