

1과목 : 임의구분

1. 데릭(derrick)의 의장 중에서 유니언 퍼어쳐스식의 의장에 대한 설명으로 옳지 못한 것은?

- ① 이 방법은 2개의 붐(boom)을 한쌍으로한다.
- ② 하역속력이 빠른것이 장점이다.
- ③ 중량물, 위험물, 파손하기 쉬운 화물하역에 적당하다.
- ④ 윈치(winch)의 조종이 조화되지 않으면 화물의 흔들림이 생긴다.

2. 음 중 토폭 리프트(topping lift)를 잘못 설명한 것은?

- ① 붐의 상부를 지지한다.
- ② 붐의 수평면과의 기울기를 바꿀 때 사용한다.
- ③ 화물 및 붐 자체의 중량이 포함되어 큰 힘이 작용한다.
- ④ 토폭 리프트 와이어 로프의 두께는 카고 와이어의 1/2정도이다.

3. 하역작업용 집크레인, 하버크레인 혹은 주행크레인에서 Rail clamp(레일 크램프)에서 전기가 단전이 되면 어떤 현상이 발생되는가?

- ① 주행크레인에서 작업 중 횡행이 정지된다.
- ② 주행크레인에서 작업 중 주행이 정지된다.
- ③ 주행크레인은 기복이 정지된다.
- ④ 주행크레인에서 선회가 정지된다.

4. 다음에서 싱글 데릭이 아닌 것은?

- ① K. S. 방식 ② 하이렌식 방식
- ③ 톰슨 방식 ④ 메리드 폴 방식

5. 지브 크레인에서 걸어올리는 하중과 작업반경과의 관계에 의하여 전도할 위험이 있다. 이 위험을 방지하기 위하여 대형의 지브 크레인 등에 주로 설치된 안전 장치는?

- ① 레일 클램프 ② 과부하 방지장치
- ③ 일주 방지장치 ④ 사행 방지장치

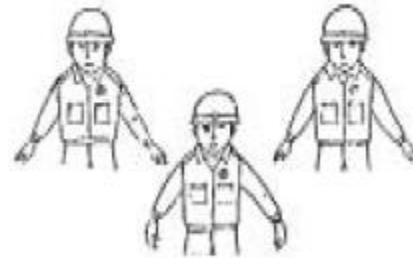
6. 다음 지브 크레인의 신호 중 원칙적으로 오른손을 사용하는 경우는?

- ① 카고 와이어 감아 올리기/내리기
- ② 붐 또는 지브의 기복
- ③ 매단 화물의 수평이동
- ④ 붐 또는 지브의 선회

7. 양화장치의 설명으로 옳지 못한 것은?

- ① 선박을 부두에 계류하기 위한 설비를 말한다.
- ② 화물을 안전하게 이동할 수 있는 장치이다.
- ③ 선박에서는 데릭 또는 크레인식을 많이 사용한다.
- ④ 선박에서의 크레인(crane)도 양화 장치로 볼 수 있다.

8. 유니언 퍼어쳐스식 양화장치의 신호에서 그림과 같은 자세로 양팔을 비스듬히 아래로 펴고 천천히 손목을 흔든다. (손목을 내측으로 굽혔다 폈다 한다.) 무엇을 나타내는 신호인가?



손목을 내측으로 구부려 편다.

- ① 1대의 윈치만으로 흑 천천히 내리기
- ② 1대의 윈치만으로 흑 천천히 올리기
- ③ 2대의 윈치로 흑 천천히 내리기
- ④ 2대의 윈치로 흑 천천히 올리기

9. 증기 윈치 운전 전 스톱밸브를 조금 열어 워밍업(warming-up) 하는 이유는?

- ① 드레인을 배출시키기 위해
- ② 냉각된 상태를 따뜻하게 하기 위해
- ③ 윈치를 급격히 회전하게 하기 위해
- ④ 윈치의 회전속도 점검을 위해

10. 과권방지 장치 중 리미트 스위치에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 나사형 리미트 스위치는 드럼의 회전과 연동하여 과권을 방지한다.
- ② 추형 리미트 스위치는 흑의 상승에 의해 직접 작동한다.
- ③ 추형 리미트 스위치는 작동위치의 오차가 적다.
- ④ 캠형 리미트 스위치는 드럼에 관계 없이 흑의 상승에 의해 작동한다.

11. 증기 윈치의 결점으로 맞는 것은?

- ① 기름이 누설되기 쉽다. ② 진동과 소음이 크다.
- ③ 역회전이 곤란하다. ④ 스파크가 발생한다.

12. 선상의 교형 주행 크레인 메카니즘 중에서 크래브 트롤리 형식일 때 트롤리 프레임(trolley frame) 위에 설치되지 않는 장치는?

- ① 트롤리 와이어로프 클램프(trolley wire rope clamp)
- ② 호이스트 와이어로프 드럼 (hoist wire rope drum)
- ③ 트롤리 모터(trolley motor)
- ④ 트롤리 감속기(trolley reducer)

13. 하역작업 속도가 빠른 데릭의 의장법은?

- ① 스윙붐 방식 ② 슬루잉붐 방식
- ③ 유니언 퍼어쳐스 방식 ④ 하우스폴 방식

14. 크레인 사용자가 피할 수 없는 사유로 정격하중을 초과하는 하중을 걸어 작업을 할때 취해야 하는 조치로서 가장 부적절한 것은?

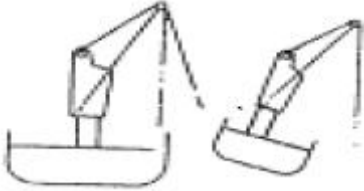
- ① 반드시 신호수를 2인 이상 두어야 한다.
- ② 설계에 규정하는 하중시험을 실시하여 이상이 없음을 확인해야 한다.
- ③ 작업을 지휘하는 사람을 지정하여 그 사람의 직접 지휘 하에 운전해야 한다.

④ 초과하는 하중을 걸어 사용할 경우에는 그 결과를 기록하여 3년간 보존한다.

15. 제어기가 전동기에 전달하는 제어명령이다. 아닌 것은?

- ① 역전 ② 정지
- ③ 속도 ④ 상승

16. 짐 크레인(Jib crane)에서 그림과 같이 화물을 지브 전방에서 당기면 일어나는 현상은?



- ① 짐이 일어서 버퍼(buffer)와 충돌한다.
- ② 러핑 와이어(Luffing wire)의 장력이 증가하여 절단 원인이 된다.
- ③ 핸들의 조작이 되지 않는다.
- ④ 선회 리미트 스위치가 작동한다.

17. 전기원치를 조작할 때 정전이 되었을 경우 조작레버의 위치는?

- ① 스톱 위치에 둔다. ② 올림의 위치에 둔다.
- ③ 내림의 위치에 둔다. ④ 정전시 그 상태로 둔다.

18. 크레인의 안전규칙을 나열한 것 중 가장 적절치 못한 것은?

- ① 크레인은 운전자 또는 작업자가 가장 보기 쉬운 곳에 정격하중을 표시하여야 한다.
- ② 과대 감김방지 장치는 충돌할 염려가 있는 두 물체의 간격이 0.25m 이상이 되도록 조정하여야 한다.
- ③ 크레인에 과부하가 걸리지 않도록 로드셀 같은 안전 장치를 부착한다.
- ④ 후크 등 용구에 균열이 있으면 용접 수리하여 사용한다.

19. 붐(Boom)의 아래쪽에 S.W.L 5t 15°가 표시되어 있다. 무엇을 나타내고 있는가?

- ① 5톤 이상의 화물을 달고 붐의 양각을 15도 이상 하라는 의미이다.
- ② 5톤 이상의 화물을 15분간 취급해도 좋다는 의미이다.
- ③ 안전 사용하중이 5톤이고 S.W.L이 15% 증가 된다는 의미이다.
- ④ 제한하중이 5톤이고 붐의 양각이 15도라는 의미이다.

20. 크레인의 브레이크 중 포스트 브레이크에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 전자브레이크, 전동유압 압상기 브레이크 등이 있다.
- ② 속도 제어용으로 주로 사용 된다.
- ③ 일반적으로 전동기 축에 부착되어 있다.
- ④ 브레이크륜에는 마찰에 강한 주철을 사용한다.

2과목 : 임의구분

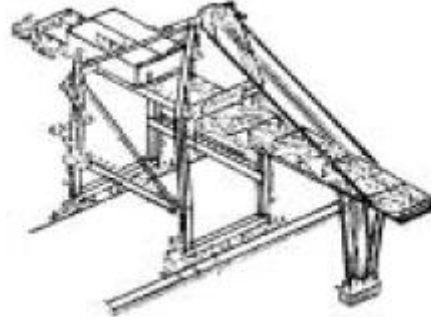
21. 윈치(Winch)의 구비요건이 아닌 것은?

- ① 소정의 무게를 일정한 속도로 감아올릴 수 있을 것

② 회전속도를 용이하게 변경할 수 있을 것

- ③ 브레이크가 클 것
- ④ 안전상 취급이 용이할 것

22. 다음 그림은 컨테이너 하역설비중의 하나이다. 이 장비를 가리키는 용어는 어느 것인가?



- ① Transfer crane ② Straddle carrier
- ③ Yard tractor ④ Gantry crane

23. 다음 대화에서 ()에 적합하지 않은 것은?

A : Will you go with me?
B : (좋마)

- ① I am afraid not ② Sure
- ③ OK ④ Of course

24. 전화 통화에서 "김 선생님을 바꿔주십시오"라고 할 때 사용하는 영문은 어느 것입니까?

- ① Would you connect Mr. Kim with me?
- ② I want to communicate with Mr. Kim.
- ③ May I speak to Mr. Kim?
- ④ May I call up Mr. Kim?

25. 다음 ()안에 알맞는 단어는?

() your step. - 발조심.

- ① Careful ② Watch
- ③ Please ④ Dangerous

26. 다음의 화물취급주의 표시 중에서 "이쪽을 위로 하십시오"에 해당되는 뜻을 가진 것은?

- ① Keep dry ② Open here
- ③ This side up ④ Hand off

27. 다음의 대화에서 ()안에 적합한 것은?

Mr.Kim : John! this is my friend, Mr. Brown.
John : How do you do , Mr Brown?
Mr. Brown : ()

- ① How are you? ② Fine, thanks
- ③ How do you do? ④ What is the matter with you?

28. 다음 ()안에 넣을 알맞는 말은?

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