

- ③ 고로 슬래그 시멘트 ④ 팽창 시멘트

2과목 : 콘크리트시공

21. 콘크리트 공사에서 거푸집 떼어내기에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 거푸집은 콘크리트가 자중 및 시공 중에 가해지는 하중에 충분히 견딜만한 강도를 가질 때까지 해체해서는 안 된다.
 - ② 거푸집을 떼어내는 순서는 비교적 하중을 받지 않는 부분을 먼저 떼어낸다.
 - ③ 연직 부재의 거푸집은 수평부재의 거푸집보다 먼저 떼어낸다.
 - ④ 보의 밑판의 거푸집은 보의 양측면의 거푸집보다 먼저 떼어낸다.
22. 다음중 배치믹서(batch mixer)에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?
- ① 콘크리트 재료를 1회분씩 혼합하는 기계
 - ② 콘크리트 재료를 1회분씩 계량하는 기계
 - ③ 콘크리트를 혼합하면서 운반하는 트럭
 - ④ 콘크리트를 1m³씩 혼합하는 기계
23. 다음중 콘크리트 다짐 기계가 아닌 것은?
- ① 내부진동기 ② 싱커
 - ③ 표면진동기 ④ 거푸집진동기
24. 뿔어 붙이기 콘크리트에 관한 다음 내용 중 잘못된 것은?
- ① 시멘트 건(gun)에 의해 압축공기로 모르타르를 뿔어 붙이는 것이다.
 - ② 수축균열이 생기기 쉽다.
 - ③ 공사기간이 길어진다.
 - ④ 건식공법의 경우 시공중 분진이 많이 발생한다.
25. 레디믹스트 콘크리트의 장점이 아닌 것은?
- ① 균질의 콘크리트를 얻을 수 있다.
 - ② 공사능률이 향상 되고 공기를 단축할 수 있다.
 - ③ 콘크리트의 워커빌리티를 현장에서 즉시 조절할 수 있다.
 - ④ 콘크리트 치기와 양생에만 전념할 수 있다.
26. 단위 잔골재량의 절대부피 0.266m³ 잔골재의 비중 2.60일 때 단위 잔골재량은 약 몇 kg/m³ 인가?
- ① 692 ② 962
 - ③ 296 ④ 726
27. 다음 중 배합 설계에서 고려하여야 하는 사항으로 거리가 먼 것은?
- ① 물-시멘트비의 결정 ② 배합 강도의 결정
 - ③ 굵은 골재의 최대치수 ④ 항복 강도의 결정
28. 콘크리트 운반시 주의 사항으로 잘못된 것은?
- ① 운반도중 재료 분리가 일어나지 않아야 한다.
 - ② 운반도중 슬럼프가 줄어들지 않도록 해야 한다.
 - ③ 콘크리트 운반시에는 공사의 종류, 규모, 기간 등을 고려하여 운반 방법을 선정한다.
 - ④ 콘크리트 운반로를 결정할 때 경제성을 고려하지 않아도

- 된다.
29. 다음 중 콘크리트용 잔골재와 굵은골재로 분류할 때 기준이 되는 체는?
- ① 1.2mm ② 2.5mm
 - ③ 5mm ④ 10mm
30. 시방배합에서 규정된 배합의 표시법에 포함되지 않은 것은?
- ① 물-시멘트비 ② 잔골재의 최대치수
 - ③ 물,시멘트,골재의 단위량 ④ 슬럼프의 범위
31. 콘크리트의 습윤양생 방법이 아닌 것은?
- ① 수중양생 ② 습포양생
 - ③ 습사양생 ④ 축진양생
32. 콘크리트 비비는 미리 정해 둔 비비기 시간의 최소 몇배 이상 계속해서는 안 되는가?
- ① 2배 ② 3배
 - ③ 4배 ④ 5배
33. 비빈 콘크리트를 수송관을 통해 압력으로 치기 할 장소까지 연속적으로 보내는 기계는?
- ① 콘크리트 펌프 ② 콘크리트 믹서
 - ③ 트럭믹서 ④ 콘크리트 플랜트
34. 굳지않은 콘크리트 또는 모르타르에서 물이 분리되어 상승하는 현상을 무엇이라 하는가?
- ① 워커빌리티(Workability) ② 연경도(Consistency)
 - ③ 레이턴스(Laitance) ④ 블리딩(Bleeding)
35. 콘크리트 시방배합설계의 기준으로서 골재는 어느 상태의 골재를 사용하는가?
- ① 절대 건조 상태 ② 습윤상태
 - ③ 공기중 건조 상태 ④ 표면 건조 포화 상태
36. 일반적인 경량골재 콘크리트란 콘크리트의 기건 단위 무게가 얼마 정도인 것을 말하는가?
- ① 0.5 ~ 1.0t/m³ ② 1.4 ~ 2.0t/m³
 - ③ 2.1 ~ 2.7t/m³ ④ 2.8 ~ 3.5t/m³
37. 일반적으로 하루의 평균기온이 최대 몇 ℃이하가 되는 기상 조건에서 한중콘크리트로서 시공하는가?
- ① 10℃ 이하 ② 8℃ 이하
 - ③ 4℃ 이하 ④ 0℃ 이하
38. 수중 콘크리트에서 물-시멘트비는 50%이하 단위 시멘트량은 370kg/m³ 이상, 잔골재율은 얼마를 표준으로 하는가?
- ① 10 ~ 25% ② 20 ~ 35%
 - ③ 40 ~ 45% ④ 50 ~55%
39. 기온 30℃ 이상의 온도에서 콘크리트를 타설할 때 나타나는 현상으로 옳지 않은 것은?
- ① 소요수량의 증가 ② 수중중 슬럼프(Slump)증대
 - ③ 타설 후 빠른응결 ④ 수화열에 의한 온도상승 증가
40. 콘크리트를 친 후 일정 기간까지 굳기에 필요한 온도,습도를 주고, 해로운 작용을 받지 않도록 해야 한다. 이러한 작

- ① 물-시멘트비는 물과 시멘트의 질량비를 말한다.
- ② 콘크리트 1m³ 을 만드는데 쓰이는 각 재료량을 단위량이라고 한다.
- ③ 배합강도는 콘크리트 배합을 정하는 경우에 목표로 하는 압축강도이다.
- ④ 잔골재율은 잔골재량의 전체 골재에 대한 질량비를 말한다.

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