

▶ 제23회

주택관리사시험대비

시설개론 신명교수

- 기본이론 실전확인학습(문제) -

▶ 19.12.18 - 11회차
(56~63강)

1. 급수방식에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 압력탱크방식은 어느 특정부위에 고압을 필요로 하는 경우 적합하다.
- ② 펌프직송방식은 비상전원 사용시를 제외하고, 정전시 급수가 불가능하지만, 단수시 급수는 가능하다.
- ③ 초고층 건물에서는 급수압이 최고사용압력을 넘도록 급수조닝을 한다.
- ④ 급수 배관계통의 최저 사용압력은 수압 0.75MPa에 견딜 수 있는 것으로 한다.
- ⑤ 급수배관의 최소 관경은 DN15 이상을 사용한다.

2. 설비에 사용하는 펌프에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 펌프의 전양정은 흡입양정과 토출양정의 합을 말한다.
- ② 라인펌프는 대용량 급탕설비의 배관 순환용으로 사용한다.
- ③ 펌프의 병렬운전 시 양정이 2배가 되고 토출량은 동일하다.
- ④ 공동현상을 방지하기 위해서는 펌프의 회전수를 높게 한다.
- ⑤ 펌프의 축동력은 전양정에 비례한다.

3. 보일러의 종류별 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 급탕과 난방 겸용인 보일러의 정격출력은 상용출력에 배관손실부하를 더하여 산정한다.
- ② 노통연관 보일러는 수면이 넓어 급수조절이 용이하다.
- ③ 관류식 보일러는 드럼이 설치되어 있지 않으며, 부하변동에 대한 응답이 빠르다.
- ④ 수관 보일러는 전열면적이 크고 효율이 높다.
- ⑤ 주철제 보일러는 각절의 분할이 가능하여 반출, 반입이 용이하다.

4. 급탕설비에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 개별식 급탕방식은 급탕규모가 커지면 가열기가 필요하므로 유지관리가 어렵다.
- ② 순간온수기는 급탕관의 일부를 가스나 전기로 가열하여 직접 온수를 얻는 방법이다.
- ③ 역환수배관방식은 각 층의 온수량을 균등하게 분배하여 순환을 촉진하기 위한 목적으로 사용한다.
- ④ 저탕형 탕비기에는 소음을 줄이기 위해 스팀사일런서를 설치한다.
- ⑤ 간접가열식 급탕법은 고압용 보일러가 불필요하고, 대규모 급탕설비에 적합하다.

5. 다음 <보기>에서 옳은 내용을 모두 고른 것은?

<보기>

- ㉠ 배관의 수격작용 방지하기 위해서 기구류 가까이에 버큘브레이커를 설치한다.
- ㉡ 급수설비 중 펌프직송방식은 급수관 내의 압력 또는 유량을 탐지하여 펌프의 대수를 제어하는 정속방식이 있다.
- ㉢ 주택과 아파트에서 공급온도를 60℃로 할 경우, 1일 1인당 급탕량은 75~150L를 기준으로 한다.
- ㉣ 급탕관의 최소관경은 25mm 이상으로 한다.
- ㉤ 급탕배관의 신축이음의 종류 중 신축곡관은 누수가 거의 없는 신축이음방식이다.
- ㉥ 급탕배관과 팽창탱크 사이의 팽창관 도중에는 절대로 밸브를 설치하여서는 안 된다.

- ① ㉠, ㉢, ㉣, ㉥
- ② ㉠, ㉣, ㉥
- ③ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥
- ④ ㉡, ㉢, ㉥
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥