

▶ 제6장 방수 및 방습공사 ◀

- 120.** 방수공사 시 지붕 슬래브, 실내의 바닥 등에서 현장타설 철근콘크리트, 콘크리트 평판류, 아스팔트 콘크리트, 자갈 등으로 방수층을 보호할 경우, 바탕의 물매는 ()~()로 한다. 방수층 마감을 보호도료 도포로 하거나 또는 마감하지 않을 경우에는 바탕의 물매를 ()~()로 한다.
- 121.** 오목모서리인 경우 아스팔트 방수층의 경우에는 ()으로 아스팔트 외의 방수층은 ()으로 면처리되어 있어야 하고, 블록모서리인 경우 각이 없이 ()하게 면처리되어 있어야 한다.
- 122.** 멤브레인 방수에는 ()방수, ()방수, ()방수, ()방수 등이 있다.
- 123.** 시멘트 모르타르계 방수공사는 ()한 방수, 지하실의 ()방수, ()의 지붕방수 등과 같이 비교적 () 방수에 사용하는 ()하고, ()바탕에 시공이 가능한 공법으로 모체인 콘크리트에 균열이 발생하면 시공이 ()한 방수이다.
- 124.** 시멘트 액체 방수공사를 위한 보조재료인 ()는 한랭 시공시 방수층의 동해를 방지할 목적으로 사용하고, ()는 공기단축을 위하여 경화를 촉진시킬 목적으로 사용하고, ()는 바탕의 균열부 충전 및 접합철물 주위를 실링할 목적으로 사용한다.
- 125.** 시멘트 액체 방수는 방수층을 시공한 후 ()강도를 측정하고, 바탕의 상태는 평탄하고, 흙, 단차, 들뜸, 레이턴스, 취약부 및 현저한 돌기물 등의 결함이 ()것을 표준으로 하고, 바탕면은 ()게 처리해야 한다. 온도에 의한 수축·팽창에 대한 신축성이 () 일정한 간격마다 반드시 신축줄눈을 설치() 균열을 방지한다. 또한, 곰보, 쿨드 조인트, 이음타설부, 균열 등의 부위는 방수층 시공 ()에 실링재 또는 폴리머 시멘트 모르타르 등으로 방수처리를 하며, 치켜올림 부위에는 미리 방수 시멘트 페이스트를 바르고, 그 위를 ()mm 이상의 겹침폭을 두고 평면부와 치켜올림부를 바른다.

- 126.** 아스팔트 방수는 방수층의 신축성이 (), 결합부 발견이 용하지 (), 보호누름이 절대로 필요(), 보수범위가 ()하고, 공사기간이 (), 공사비 및 보수비도 (), 모체 바탕 처리는 (), 시공은 ()하며, 시멘트 모르타르계 방수는 아스팔트 방수와 ()의 특징을 가진다.
- 127.** 아스팔트 중 지하실 방수에 주로 사용되는 ()아스팔트, 연화점이 높아 지붕에 주로 사용되는 ()아스팔트가 있고, 가장 우수한 제품인 아스팔트 ()가 있다. 아스팔트 방수 시공시 가장 먼저 사용되는 아스팔트 ()는 방수역할 보다는 바탕면과 방수층과의 부착력을 증대시킨다. 아스팔트 방수공사 시공순서는 바탕면 처리 및 청소 → 아스팔트 ()바르기 → ()바르기 → 아스팔트 ()붙이기 → 방수층 누름 순으로 진행된다.
- 128.** 아스팔트방수에서 블록, 오목모서리 부분은 일반 평면부 루핑을 붙이기 ()에, 폭 ()mm 정도의 스트레치 루핑을 사용하여 균등하게 덧붙임하고 [개량아스팔트방수시트는 ()mm], 루핑의 겹침폭은 길이 및 폭 방향 ()mm 정도로 하고, 루핑은 원칙적으로 물 흐름을 고려하여 물매의 ()쪽에서부터 ()쪽을 향해 붙이고, 또한 상·하층의 겹침 위치가 동일하지 않도록 붙인다. 어쩔 수 없이 물매의 위쪽에서 아래로 붙이는 경우에는 루핑의 겹침 폭을 ()mm로 하며, 펠트겹치기는 평행, 직교 또는 비늘형으로 겹쳐대지만, ()형으로 하는 것이 가장 유리하다.
- 129.** 아스팔트방수에서 방수층 보호 누름층을 현장타설콘크리트로 할 경우 콘크리트에는 균열방지를 위한 와이어 메시를 타설두께의 () 위치에 삽입하고, 평면부 콘크리트에는 ()m 내외로 신축줄눈을 설치하고, 파라펫 및 펜트하우스 주변 및 치켜올림면으로부터 평면부쪽으로 ()m 내외의 적당한 위치에도 신축줄눈을 설치하고, 신축줄눈은 폭 20mm 정도, 깊이는 콘크리트의 ()까지 도달하도록(분리되도록) 설치하고, 줄눈재 고정을 위해 ()의 시멘트 모르타르를 사용하며, 50mm 이상의 아스팔트 콘크리트를 ()층으로 나누어 전압장비 등으로 가압하여 시공한다.

130. 합성고분자계 시트 방수는 아스팔트처럼 여러 겹으로 완성하는 것이 아닌 시트 ()겹으로 방수처리하는 방법이며, 시공순서는 바탕처리 → ()도포 → ()바름 → ()붙임 → ()설치 순으로 시공하며, 보행용 시트 방수는 상부 보호층이 필요(), 시트 상호간의 접합폭은 종횡으로 가황 고무계 방수시트는 ()mm, 비가황고무계 방수시트는 70mm로 하며, 염화비닐 수지계 방수시트는 40mm로 하지만, 전열용접인 경우에는 70mm로 한다.

131. 합성고분자계 시트 방수는 상온시공이 가능(), 열을 사용하지 () 시공이 가능하며, 시공이 ()하여 공사기간이 (), 시트는 신장력이 커서 바탕균열에 대한 저항력이 ()하고, 내구성 및 내후성이 (), 바탕 표면에 돌기가 있을 경우 시트가 손상될 수 (), 시트의 접합부 처리가 (), 가격이 () 편이다.

132. 개량아스팔트방수시트의 상호 겹침폭은 길이방향으로 ()mm 정도, 폭방향으로는 ()mm 이상으로 하고, 물매의 아래쪽 시트가 ()로 가도록 접합하며, 치켜올림의 개량 아스팔트 방수시트의 끝부분은 ()을 이용하여 고정하고, 실링재로 실링 처리한다. 지하 외벽 및 수영장 등의 벽면에서 개량 아스팔트 방수시트 붙이기는 미리 개량 아스팔트 방수시트를 ()m 정도로 재단하여 시공하고, 높이가 ()m 이상인 벽은 같은 작업을 반복한다.

133. 도막방수는 ()이 많은 지붕이나 ()한 형상의 시공에 유리한 공법이지만, 방수의 신뢰도는 ()며, 사용하는 재료인 도막재의 종류에는 우레탄 고무계 도막방수재, 아크릴 고무계 도막방수재, 고무 아스팔트계 도막방수재가 있고, 이 중 방수재에 포함된 수분의 증발 및 건조에 의해 도막을 형성하는 공법은 ()계 도막방수재이다.

134. 도막방수의 ()는 바탕에 균열이 생겼을 경우 방수층의 동시 파단 또는 크리프 파단의 위험을 경감하고, 균일한 도막두께의 확보 및 치켜올림부, 경사부에서의 방수재의 흘러내림을 방지하기 위해 사용한다.

135. 도막방수는 바탕처리를 한 () 프라이머를 균일하게 도포하며, 도막방수재의 도포는 편홀이 생기지 않도록 솔, 고무주걱 및 뿔칠기구 등으로 균일하게 ()부위를 도포한 다음, ()부위의 순서로 도포하며, 보강포 붙이기는 치켜올림 부위, 오목모서리, 블록모서리, 드레인 주변 및 돌출부 주위에서부터 ()한다.

136. 도막 방수재의 겹쳐 바르기는 원칙적으로 앞 공정에서의 겹쳐 바르기 위치와 동일한 위치에서 하지 (), 도포방향은 앞 공정에서의 도포방향과 ()하여 실시하며, 겹쳐 바르기 또는 이어 바르기의 폭은 ()mm 내외로 한다. 고무 아스팔트계 도막방수재의 외벽에 대한 스프레이 시공은 ()에서부터 ()의 순서로 실시한다.

137. 실링방수에서 실링재의 요구 성능은 부재와의 접착성이 (), 수밀성, 내구성, 내후성, 내약품성이 있을 것, 온도의 변화에 따라 변형의 ()성을 가질 것, 조인트 부위의 변형에 ()할 수 있을 것, 불침투성 재료일 것, 내부응집력 변화에 따른 내부파괴가 () 것, 실링방수는 기온이 ()℃ 이하, 또는 ()℃ 이상, 구성부재의 표면 온도가 ()℃ 이상, 습도가 ()% 이상인 경우와 피착제가 아직 ()되지 않은 경우에는 시공을 중지한다.

138. 지하실 방수공사에서 안방수는 수압이 ()고 () 지하실에 적용하고, 바탕만들기를 따로 만들 필요가 (), 공사시기는 자유로이 선택(), 공사 및 보수는 ()하고, 비용은 ()하며, 보호누름은 절대 필요(), / 바깥방수는 수압이 ()고 () 지하실에 적용하고, 바탕만들기를 따로 만들 필요가 (), 공사시기는 외벽은 구조체 공사 () 실시하고, 바닥은 구조체 공사 () 실시하고, 공사 및 보수는 ()고, 비용은 ()이며, 보호누름은 외벽은 필요(), 바닥은 ()도 무방하다.

139. 옥상방수는 지하실방수보다 아스팔트 침입도가 ()고, 연화점이 ()은 것을 사용하며, 지붕의 파라펫 등과 같은 곳의 치켜올림높이는 적어도 ()cm 이상으로 하여야 한다. 드라이 에어리어는 채광, 통풍, 환기, 방습 및 간접방수에 효과가 ().