

공사 시방서

- 본관 하늘마루 탄성고무칩 포장공사 -

2018. 09

1. 일반사항

1.1 적용범위

이 지방서는 충북 청주시 서원구 흥덕로48(사직동) 충청북도 청주의료원 본관 지상3층(옥상 정원)에서 실시하는 「**본관동 하늘마루 탄성고무칩 포장공사**」에 대해 규정한다.

1.2 공사기간

공사기간은 **착공일로부터 공휴일 포함 25일로 한다.**

1.3 관련시방

이 공사와 관련이 있는 사항 중 이 지방서에서 언급된 것 이외의 사항은 표준시방서 및 감독관의 지시 사항에 따른다.

1.4 보양

공사 진행 중 설치물 또는 작업의 완료된 내용에 따라 파손, 훼손, 오손의 우려가 있는 부분과 마감 재료의 오염방지가 필요한 곳에 보호 작업을 한다. 특히 바닥 마감 공정 완료시에 재료의 특징에 따라 합판, 보양시트, 보양지 등으로 파손, 손상되지 않게 보양한다.

1.5 현장 정리정돈

- 가. 현장은 쓰레기 없이 정돈이 잘 된 상태로 유지한다.
- 나. 손이 닿기 힘든 곳이나 후미진 틈새 또는 작업으로 막히는 곳은 사전에 쓰레기 및 먼지, 분진을 말끔히 제거하고 진공청소기로 흡입하여 위생관리에 최선을 다한다.
- 다. 최종 표면 마감공사를 하기 전 내부 공간 먼지를 최대한 제거한다.
- 라. 현장 내의 쓰레기를 정기적으로 모아서 현장 외부로 배출한다.
- 마. 공사장 내의 적절한 위치에 지정 폐자재 및 쓰레기를 집결시키고 정기적으로 현장 외부로 반출하여야 한다.

1.6 준공 청소

모든 작업이 완료되면 각종 보양지를 제거하고 작업으로 인한 먼지, 분진, 이물질, 기타 쓰레기를 반복하여 점검, 청결하게 청소한다.

2. 시공범위

본 시공 사양서는 콘크리트 또는 모르타르 타설된 바닥 표면에 칼라고무칩 탄성 바닥 시공에 한하여 적용한다.

- 가. 본 사양서의 작업시간은 일출 2시간 후, 일몰시간까지만 시공하여, 온도, 습도계를 비치하여 습도 75% 이하 시에만 시공하는 것을 원칙으로 한다.
- 나. 콘크리트의 함수율이 8%이하에서 시공 할 것을 적극 권장한다.
- 다. 바인더와 칼라고무칩과의 경화 반응이 진행되므로 배합 후 20분 이내에 사용하도록 한다.

3. 시공방법

3.1 바탕청소

- 가. 바닥은 평평하여야 하므로 돌출부분은 그라인더로 갈아낸다.
- 나. 프라이머의 접착력을 저하시킬수 있는 흙, 모래, 먼지 등을 제거한다.
- 다. 충분히 건조시킨 후 테이프 등을 사용하여 도포 할 부분 양측면에 기준선을 설정하여 표시한다.

3.2 프라이머 도포

- 가. 사용 프라이머는 바닥이 콘크리트의 경우는 고흥분이 적은 콘크리트용 프라이머를 사용하고, 아스팔트의 경우에는 고흥분이 많은 아스팔트용 프라이머를 사용해야 하며 롤러, 붓, 고무궤라 등으로 도포한다.
- 나. 사용량은 m^2 당 0.3kg~0.5kg을 골고루 균일하게 도포한다.
- 다. 프라이머의 불균형한 도포와 도포 후 장시간이 경과하면 탄성층과 하지층의 접착력이 약화되어 하자발생의 여지가 있으므로 프라이머 도포 전 탄성층 재료의 준비 여부를 확인하고 시공한다.

3.3 칼라칩 및 바인더 혼합

- 가. EPDM칩을 바인더와 교반기에 투입하여 3분정도 교반한다.
- 나. 시공현장의 온도, 습도등 기후 여건에 맞추어 경화 촉진제를 혼합한다.
- 다. 바인더의 종류, 배합량, 배합시간에 따라 탄성층의 품질이 결정됨으로 숙련된 기능공을 투입해야 되고 혼합과정을 철저히 관리해야 하며, 배합 후 장시간 경과되면 경화되므로 배합이 완료되면 즉시 포설하여야 한다.

3.4 칼라 칩 포설

- 가. 공사 착수전 바닥패턴 디자인 안 2가지 이상을 제출하여 감독관의 승인을 받도록 한다.

나. 시공단면

- 1) 배수는 콘크리트 표면의 구배에 주의하고 많은 양의 비가 내려도 자연배수가 원활하게 되도록 한다.
- 2) 녹지(화단)내의 우수구로 배수가 원활하도록 선공사를 실시한다.
- 3) 이송된 칩을 기준선 내에 포설한 후 일정한 두께가 되도록 표면이 평면을 이루게 펼치면서 반복하여 고르기를 실시한다.
- 4) 향온 롤러를 사용하여 일정한 압력을 가하면서 규정된 두께가 될 때까지 반복해서 표면을 압축시킨다.
- 5) 롤러가 미치지 못한 부분 및 부실한 부분은 앤드롤러 및 가열된 흡손으로 교정하면서 완성한다.
- 6) 마무리 시 미관과 파손에 중대한 영향을 주는 모서리 부분은 곡선으로 처리하되 탄성층 표면과 하지까지 수직면은 가급적 직각을 이루도록 한다.
- 7) 두가지 이상의 색상으로 병렬 시공시에는 중앙부분을 먼저 포설하여 양생시킨뒤 이미 포설한 탄성층의 양측면을 일정한 폭을 유지하면서 CUTTING하여, CUTTING된 양측면의 포설칩을 제거한 후 처음 공정인 하지의 청소부터 다시 시작하여 다른 색상의 칩을 포설한다. 탄성층의 표면에 색상을 달리하는 문양을 나타낼 때도 같은 방법으로 시공한다.

3.5 양생과정

- 가. 시공이 완료된 부분은 48시간이 경과하여 완전히 경화된 후에 보행토록 한다.
- 나. 탄성층이 충분히 양생되면 포설시 표시한 기준선 등을 제거한다.

4. 유지관리 및 사용상 주의점

- 가. 장기간 사용을 위해 신나, 가솔린, 담뱃불등 휘발성 물질이나 인화성 물질의 접촉을 금한다.
- 나. 표면이 흙, 모래, 먼지 등으로 오염되었을 경우 부드러운 브러쉬를 이용하여 합성세제와 물로서 세척한다.