

# 건설

## 건설현장에서의 안전점검 기준

- 건축부문 -

### 천장공사

- (1) 비계기둥의 간격은 1.8m 이하인가.
- (2) 고소작업일 경우에는 폭 40cm 이상의 작업 발판이 설치되어 있는가.
- (3) 발판의 틈은 3cm 이하로 되어 있는가.
- (4) 난간 등 추락방지 조치는 되어 있는가.
- (5) 발판은 3점 이상으로 지지되어 있는가.
- (6) 작업발판을 설치하지 않을 경우에는 안전대를 사용하고 있는가.
- (7) 작업발판의 받침대는 변형파손이 없는가.
- (8) 비계다리과 수평면과의 각도는 75° 이내인가.
- (9) 비계발판은 폭 40cm, 두께 3.5cm 이상으로 손상이 없는 것인가.
- (10) 비계발판의 지지점이 2점인 경우 결속상태를 확인하고 있는가.
- (11) 판재 한 장 깔이 비계발판에서 2명이 동시에 사용하고 있지 않는가.
- (12) 높이 2m 이상일 때는 가설비계를 설치하는가.
- (13) 비계발판의 받침대를 사다리비계 대응으로 사용하고 있지 않는가.
- (14) 말비계 상부의 발판면이 25cm 이상이고 다리부는 미끄럼방지 조치가 되어 있는가.
- (15) 이동식 비계는 표면이 수평상태인 곳에서 사용하고 있는가.
- (16) 작업발판까지 승강설비나 사다리를 설치하

였는가.

(17) 이동식 비계는 표면이 수평상태인 곳에서 사용하고 있는가.

(18) 이동식 비계 위에서 작업 시는 이동방지 조치가 확실하게 이루어졌는가.

(19) 이동식 비계의 이동속도는 정상인가.

(20) 계단 등 경사진 장소의 비계발판은 견고히 연결되어 있는가.

(21) 작업발판의 바닥면에 미끄럼방지 막이를 설치하였는가.

(22) 목조바탕 마감공사 시는 다음 사항을 점검하고 있는가.

① 달대설치시 손이 부상하지 않도록 유의하고 있는가.

② 반자동돌림대의 배치시 달대에 부딪쳐 전도되지 않도록 주의하고 있는가.

③ 반자동돌림대 박기작업시 비계의 높이는 적합한가.

④ 매달린 전구에는 보호장치를 설치하였는가.

⑤ 조명설비는 충분한가.

⑥ 지정된 장소에서 흡연하고 있는가.

⑦ 작업 후 화기 점검을 실시하는가.

⑧ 작업자는 안전모의 턱끈을 매고 있는가.

(23) 경량 철골 바탕 마감공사 시는 다음 사항을 점검하고 있는가.

① 드릴의 배선은 캡타이어 코드를 사용하고 있는가.

② 전동기기는 접지되어 있는가.

- ③ 전기용접기는 자동전격방지기가 부착되어 있는가.
  - ④ 보안면, 보안경 등은 검정품을 사용하고 있는가.
  - ⑤ 불꽃의 비산방지를 강구하였는가.
- (24) 마감공사 시에 다음 사항을 점검하고 있는가.
- ① 동근톱에는 날접촉예방장치 및 반발예방장치가 부착되어 있는가.
  - ② 접착제 사용시는 유기용제인지의 여부를 확인하고 있는가.
  - ③ 유기용제일 경우 중독에 관한 지식을 교육하는가.
  - ④ 특성재료를 사용할 경우 그 물질의 특성을 작업자에게 교육하고 있는가.
  - ⑤ 문힘 기구의 부착은 경험이 많은 자로 하여금 시공케 하는가.

## 유리공사

- (1) 운반된 유리의 전도방지 조치는 강구되어 있는가.
- (2) 운반용 기구를 사용할 때는 탈락·전도방지를 위해 견고하게 조치하였는가.
- (3) 특수유리를 운반할 때는 파손되지 않도록 각별한 방법을 강구했는가.
- (4) 특수유리의 돌출부에 작업자의 피복이 걸리지 않도록 조치했는가.
- (5) 블록유리는 도괴하지 않을 높이로 적재했는가.
- (6) 5m 이상의 고소작업에는 경험이 많은 자를 배치하고 있는가.
- (7) 흡착판 사용의 경우 그 기능은 충분한가.
- (8) 유리창 틀의 내부를 통과하는 전선은 이설하였는가.

- (9) 외부둘레작업시 작업발판이 없는 장소에서는 안전대를 사용하고 있는가.
- (10) 안전모의 턱끈을 매고 작업에 적합한 복장을 했는가.
- (11) 야간작업시 조명은 충분한가.
- (12) 유리의 절단 및 부착 시에는 장갑을 착용하는가.
- (13) 절단조각이 방지되고 있지 않는가.
- (14) 천장 등에 유리부착 시의 비계는 충분한가.
- (15) Putty, 도장작업시 소지하고 있는 양이 행동에 지장을 줄 정도로 과다하지 않는가.
- (16) Floor hinge 등의 설치작업시 가설 보관할 경우 도괴방지 조치를 강구하고 있는가.
- (17) 외부 청소 시에는 안전대를 사용하고 있는가.
- (18) 유리를 부착 시에 관계자 이외의 출입을 금지시키고 있는가.

## 철물공사

- (1) 제작 철물공사 시에 다음 사항을 점검하고 있는가.
  - ① 현장입하 시에는 소운반에 용이한 정도로 분할하고 있는가.
  - ② 용접작업자는 유자격자인가.
  - ③ 용접기의 정비와 안전상의 제대책이 강구되어 있는가.
  - ④ 손상된 코드를 그대로 사용하지는 않는가.
  - ⑤ 파손 또는 절연불량인 Holder를 그대로 사용하지 않는가.
  - ⑥ 용접기의 위치는 작업장소에서 멀지 않는가.
  - ⑦ 호스 고정철물은 전용구를 사용하고 있는가.

- ⑧ 연삭기 사용 시는 보안경을 사용하고 있는가.
- ⑨ 가용접시는 가용접 후의 보존조치를 하는가.
- (2) 철판가공공사 시에는 다음 사항을 점검하고 있는가.
  - ① 긴 철판을 가공시 “롤” 가공기가 전락하지 않도록 설치되어 있는가.
  - ② “롤” 가공기를 비계 위에 설치하고 있는가.
  - ③ 긴 철물을 입하할 때 철판을 인수하는 쪽에 작업자 이외의 출입을 금지하고 있는가.
  - ④ 옥상의 작업발판은 양호한가.
  - ⑤ 화물작업시 장갑을 착용하고 있는가.
  - ⑥ 옥상에서는 폭 30cm 이상의 발판을 사용하고 있는가.
  - ⑦ 악천우 시는 작업을 중지하고 있는가.
- (3) 철공사 시에는 다음 사항을 점검하고 있는가.
  - ① 숯불을 사용할 때는 인화물질에 주의하고 있는가.
  - ② 염산이 비산할 위험은 없는가.
  - ③ 전기인두의 경우 코드 손상은 없는가.
  - ④ 가위는 시방서에 따라 적절한 것을 사용하고 있는가.
  - ⑤ 흡통 부착시 비계는 양호한가.
  - ⑥ 추락위험이 있는 장소에서는 안전대를 착용하고 있는가.
  - ⑦ 흡통 등 큰 것을 들어올릴 때는 공동작업으로 실시하는가.
  - ⑧ 옥상작업 시는 발판을 사용하고 있는가.
  - ⑨ 파편이 방치되어 있지 않는가.
- (4) 철물공사시 기타 사항은 다음과 같이 준수되고 있는가.
  - ① 작업에 적합한 복장인가.
  - ② 안전모 턱끈을 매고 있는가.

- ③ 재료의 인양을 수반하는 Winch 조종자는 유자격자인가.
- ④ 짐걸이 작업은 경험이 많은자인가.
- ⑤ 리프트로 재료를 들어올릴 때는 그 재료가 흩어지지 않도록 하고 있는가.
- ⑥ 조명설치는 충분한가.
- ⑦ 전기의 활선근접작업에는 안전조치가 되어 있는가.

## 부대공사

### 1. 전기설비

- (1) 변압기의 용량은 정상인가.
- (2) 변압기 등의 반입통로는 확보되어 있는가.
- (3) 가설전선에 관하여 관계자에게 주지시키고 있는가.
- (4) 배관 등이 환기 등에 접촉되고 있지 않는가.
- (5) 축전지의 황산유출은 없는가.
- (6) 승강기의 비상연락설비는 정상인가.
- (7) 기계실의 배치는 적절한가.
- (8) 기구의 부착위치 및 부착방법은 적절한가.
- (9) 화재탐지기의 통보버튼의 뚜껑이 파손되어 있지 않는가.
- (10) 매립 배관 시에 파이프를 휘두르고 있지 않는가.
- (11) 슬래브상의 보행부분을 선명하게 하고 있는가.
- (12) 저압설비의 배선은 고정급속물로 완전히 고정되어 있는가.
- (13) 기계받침대에 설치된 높은 사다리는 완전한 것을 사용하고 있는가.
- (14) Anchor 고착용 공구를 점검하고 적정한 것을 사용하고 있는가.
- (15) 피뢰침 설치작업시 안전대책이 강구되어 있

는가.

(16) 배관통선은 무리한 설치방법을 취하고 있지 않는가.

## 2. 급배수 위생

(1) 고가수조용 사다리는 견고하게 시방서에 따라 시공했는가.

(2) 주철관 등의 설치방법은 적합한가.

(3) 맨홀은 정상으로 설치되어 있는가.

(4) 코킹작업시 부근에 인화물이 없는가.

(5) 배관 등의 도장시 환기는 충분한가.

(6) 도장시 화기에 관한 배려를 하였는가.

(7) 가스, 기구의 밸브는 완전한가.

(8) 가스, 기구의 부근에 가연성 물질은 없는가.

(9) 배관작업의 받침대는 수평으로 설치되어 있는가.

(10) 착정공사용 기계에 있어서 벨트류의 노출은 없는가.

(11) 기계의 Wire Rope에 이상은 없는가.

(12) 철관, 스트레이너의 설치방법은 적절한가.

(13) Pit 내부의 조명장치는 적절한가.

(14) Pit, Manhole에서 산소결핍 및 가스측정을 하고 있는가.

(15) 바닥의 개구부 처리는 충분한가.

(16) 연마작업시 비산은 없는가.

## 3. 공조공사

(1) 개구부의 처리가 행하여지고 있는가.

(2) 환기 보온설비용 재료보관소는 화기에 관한 대책이 강구되어 있는가.

(3) 작업용 비계는 양호한가.

(4) 연도작업과 상부작업을 동시에 작업하고 있지 않는가.

(5) 조명설치는 충분한가.

(6) 펌프 주위의 벨트가 노출되어 있지 않는가.

(7) Manhole, Pit 내의 가스나 산소결핍 등을 사전에 측정하고 있는가.

(8) Manhole, Pit 내에서의 조명기구는 방폭성인 것으로 가드를 부착하고 있는가.

(9) 횡으로 설치하는 환기장치 상에 장애를 방지하고 있지 않는가.

(10) 도장공사의 시너류는 화기에 대한 배려를 충분히 강구했는가.

## 4. 정화조공사

(1) 쇄석 투입시는 비산하지 않도록 조치를 강구하는가.

(2) 펌프 설치는 수평인가. 또한 벨트 등의 노출은 없는가.

## 5. 승강설비공사

(1) Pit 내의 비계는 견고하고 규격에 맞는가.

(2) 작업장소의 하부에 안전망을 설치했는가.

(3) 출입구에는 개구부 처리가 되어 있는가.

(4) 조명용 전구에 가드를 부착했는가.

(5) 기계를 세워둔 채로 방치하고 있지 않는가.

(6) 시조종시 그 취지를 명시하고 있는가.

(7) 관계자가 없을 때에 전원 키를 끄고 있는가.

(8) 사용허가 전에 가사용을 하고 있지 않는가.

(9) 기계실의 출입은 관계자이외의 출입을 금지시키고 있는가.

(10) 에스컬레이터 개구부에는 울, 방책 등을 설치하였는가.

## 철거공사

### 1. 일반사항

(1) 철거된 건물의 구조, 기초, 벽, 그리고 철거 계획에 없는 또다른 붕괴의 위험성 여부를 조사하

였는가.

(2) 화재, 홍수, 폭발 또는 기타 원인으로 손상된 건물을 파괴시킬 때는 벽 또는 기초, 버팀목 혹은 받침대로 받쳐놓고 작업하는가.

(3) 전기, 가스, 수도, 난방, 하수도 및 다른 설비들은 막아주거나 뚜껑을 덮어야 하며, 그렇지 않으면 파괴작업에 앞서 건물외부에서 모든 인입선이 조정되도록 하고 있는가.

(4) 철거작업에 전기, 물 혹은 다른 시설이 필요할 때는 시설을 임시로 옮기고 보호하고 있는가.

(5) 위험한 화학물질, 가스, 폭발물, 인화물질 또는 유사한 위험물질이 도관이나 탱크 또는 기타 건물시설에 사용되었는가를 확인하여 존재가 분명하거나 예상되면 철거작업 전에 제거시키고 있는가.

(6) 유리파편의 위험성을 사전에 제거시키고 있는가.

(7) 작업자들이 추락할 위험이 있는 노출구는 높이 90cm 정도의 안전난간대를 설치하고 있는가.

(8) 재료를 투하하는데 사용되지 않는 모든 마룻구멍은 어떤 무게라도 지탱할 수 있는 충분하고 단단한 재료로 덮어야 하며, 이를 적절히 고정시켜 움직임을 방지하고 있는가.

(9) 외벽이나 바닥 파괴는 건물 위쪽으로부터 시작하여 하부로 진행하고 있는가.

(10) 외벽과 건물바닥의 각 층은 바로 아래층에 있는 외벽과 바닥 철거작업 전에 제거되어 저장공간으로 떨어뜨리는 순서로 하고 있는가.

(11) 기계장비는 그 무게를 지탱할 수 없는 마루나 작업바닥에서 사용하는 일은 없는가.

## 2. 계단, 통로 및 사다리

(1) 건물 출입용으로 설계된 계단, 통로 및 사다리만이 사용되어야 하며, 다른 출입구는 항상 완전히 밀폐시키고 있는가.

(2) 모든 계단, 통로, 사다리 그리고 부설장비들은 주기적으로 점검하고 있는가.

(3) 고층건물에서 사용되는 계단이나 통로는 자연수단 또는 인공수단으로 적절히 조명되어야 하고 최소한 작업이 진행되는 마루층 2층 아래까지 낙하물을 방지할 수 있도록 견고한 시설로 되어 있는가.

## 3. 파괴물 제거

(1) 파괴물을 활강로를 통하지 않고 마룻구멍을 통하여 낙하시킬 때는 파괴물이 떨어지는 지역을 최소한 1m 높이 또는 최소한 낙하 마룻구멍 뒤쪽으로부터 1.8m의 위치를 완전히 막아 놓고 있는가.

(2) 경고표지를 적절히 부착하고 상하간의 상호연락이 잘 이루어지고 있는가.

(3) 수평에서 45° 이상의 모든 자재투하 활강구 혹은 그 구간은 마루위치에 자재투입과 폐쇄를 겸한 구멍을 제외한 모든 구멍은 완전히 밀폐시키고 있는가.

(4) 튼튼한 문을 각 활강구 끝부분의 출구에 설치하고 있는가.

(5) 작업중지시 활강로 출구 주위에는 출입을 금지시키고 있는가.

(6) 작업자들이 붕괴물을 쏟아버리거나 작업자가 선 자세로 자재를 투하하는 모든 활강구 주위 작업표면에는 90cm 정도 높이의 안전난간을 설치하고 있는가.

(7) 붕괴물이 통과하는 모든 활강로와 마룻구멍 사이의 공간을 확실히 덮어놓고 있는가.

(8) 기계나 수레로 파괴물을 쏟아버리는 곳에 있는 각 활강로 입구에는 견고한 발판이나 완충기를 설치하고 있는가.

(9) 활강로는 자재나 붕괴물 무게의 충격에 견딜 수 있도록 구조적으로 고안되고 조립되어

있는가.

(10) 쓰레기나 파괴물 저장의 마루저장소는 과중한 무게를 초과하고 있지 않는가.

(11) 목조마루를 한 건물은 건물붕괴의 위험이 없는 한도 내에서 횡목을 제거하고 있는가.

(12) 파괴물 제거 외에는 붕괴물 저장소의 다른 출구를 밀폐하여야 하며, 붕괴물 제거작업을 하지 않을 때는 출구를 항상 밀폐시키고 있는가.

#### 4. 벽 철거

(1) 석벽 또는 다른 석벽부분이 마루바닥에 지탱할 수 없는 무게인 덩어리로 떨어지지 않게 하고 있는가.

(2) 일층 이상 높이의 벽부분이 받침대가 없거나 벽 자체만이 안전한 상태로 서 있지 않는 한 벽 받침대가 없는 상태로 두면 안되며, 모든 벽은 각 층의 작업이 끝날 때까지 튼튼한 상태로 유지되고 있는가.

(3) 기상조건이 위험을 조성하면 벽폭대기에서 작업자들의 작업을 금지시키고 있는가.

(4) 위층이 완전히 파괴되고 철거될 때까지 구조체나 받침대들을 자르거나 제거하는 일은 없는가.

(5) 파괴하고 있는 벽의 3m 이내의 마룻구멍은 작업자들이 아래층에서 전부 퇴장할 때를 제외하고는 튼튼한 자재로 막혀져 있는가.

(6) 강철뼈대나 버팀대 그리고 유사한 건물구조들의 흐트러진 자재는 아래쪽으로 떨어뜨린 후 즉시 제거하고 있는가.

(7) 통로나 사다리는 작업자들이 비계나 건물에서 안전하게 부착·사용할 수 있도록 되어 있는가.

(8) 벽의 축대 역할을 위해 남아 있는 건물 인접의 벽은 그 축대가 적절히 받쳐지거나 건물 주위를 보완할 때까지는 파괴를 금지시키고 있는가.

#### 5. 철근 제거

(1) 마루 아치들이 제거되면 철근 제거작업에 임하는 작업자를 위해 널빤지를 준비하고 있는가.

(2) 철근구조는 하나하나 그리고 한 단계별로 제거하고 있는가.

(3) 철거되고 있는 어떤 구조체라도 과중한 압력을 가하는 일은 없는가.

#### 6. 기계적 파괴

(1) 파괴나 땅을 파는 작업이 수행될 때 그 파괴작업에 의하여 위험이 미칠 수 있는 지역에는 작업자의 접근을 금지시키고 있는가.

(2) 기중기의 파괴망치는 붐의 길이 및 각도에 비례하여 파괴망치의 무게가 기중기 하중의 50%를 초과하지 않으며, 망치가 달린 철선에 파괴강도의 25%를 초과시키는 일은 없는가.

(3) 기중기의 붐과 부하선은 가능한 한 짧게 하는가.

(4) 기중기의 파괴망치는 부하선이 비틀리지 않게 회전고리를 부하선에 연결하여야 하며, 그 중량으로 인하여 우연히 비틀어지지 않게 적절한 방법으로 연결하고 있는가.

(5) 벽이나 그 부분을 파괴할 경우 모든 벽철근류는 사전에 절단시키고 있는가.

(6) 모든 처마박곡(처마 끝의 장식품)이나 돌 장식은 벽을 넘어뜨리기 전에 모두 제거시키고 있는가.

(7) 위험이 존재하는 장소에서 위험물을 버리거나 작업을 허용하는 일은 없는가. 

