

건설현장에서의 안전점검 기준

- 토목부분 -

제방공사

- (1) 축조용 토질은 함수비가 많은 점토질로 선별하여 사용하는가.
- (2) 보수계수가 적은 흙으로 축조하고 있는가.
- (3) 굴착, 운반, 다지기에 시공이 용이한 흙을 사용하고 있는가.
- (4) 흙의 다짐두께 20~30cm로 하고 함수비가 적합할 때 다지고 있는가.
- (5) 다짐 장비는 충분한 하중이 가해지는 장비를 사용하고 있는가.
- (6) 흙은 물에 용해하는 성분이 포함되지 않은 토질을 사용하고 있는가.
- (7) 건조에 의한 균열이 적은 토질을 사용하는가.
- (8) 모래질과 점토가 적당히 혼합되어야 하고 초목의 뿌리나 유기물이 혼합되지 않은 토질을 사용하고 있는가.
- (9) 제방성토 또는 굴착규정에 따라 기준틀을 설치하고 있는가.
- (10) 성토함 장소 및 투취장의 초목, 나무뿌리 등 모든 유기물을 제거 후 재질을 선별하여 사용하고 있는가.
- (11) 성토할 장소가 경사진 곳은 계단을 만들고 원지반과 성토재의 접합이 완전하게 하는가.
- (12) 굴착지점에 지하수나 용수가 있을 때는 배수시설을 설치하여 함수비가 적을 때 작업하는가.
- (13) 제체에 누수가 있을 때는 점성토에 의한 치

환공법, Sheet Pile의 타설, Grouting 등의 방법으로 지수벽을 설치하는가.

(14) 홍수로 인한 제체의 유실을 방지하기 위하여 비닐이나 모래주머니 등으로 보호하고 있는가.

(15) 연약지반상의 Protection(돌 붙임, 돌 쌓기, 블록 쌓기, 돌망태)을 했을 경우 지반의 침하나 Sliding에 의한 호안의 붕괴가 일어나는 것을 방지하기 위하여 적합한 기초공법으로 보강하고 있는가.

(16) 제방이나 뚝은 아무리 잘 다져도 시간이 경과하면 자연침하가 되므로 설계도면보다 여성토를 하고 있는가.

(17) 제방이나 뚝을 횡단하는 구조물의 기초는 물 속의 바닥보다 깊게 하고 유속이나 과도가 심할 경우에는 기초 주위를 활석이나 돌망태 등으로 보호하고 있는가.

(18) 호안의 높이는 홍수위보다 1~2m 이상 높게 시공하여야 하며, 제방에 쥐, 두더지 등 동물에 의한 구멍을 막고 있는가.

(19) 건설장비, 자재, 가설건물의 홍수 시를 대비하여 홍수 수위보다 높은 지점에 설치하고 있는가.

수중 및 해상공사

1. 일반사항

(1) 해상설비와 장비는 사용허가 또는 인가된 것을 사용하고 있는가.

- (2) 해상설비의 기관사, 선장 등은 유자격자인가.
- (3) 해상, 수상설비와 장비는 사용 전에 시조종을 하여 안전상태를 확인하는가.
- (4) 해상작업원은 구명동의를 착용하고 있는가.
- (5) 부유시설과 정박선 사이의 수로를 가로지르는 케이블은 표시가 되어 있는가.
- (6) 손상과 불꽃을 방지하기 위하여 방현재를 설치하고 있는가.
- (7) 비상시에 밧줄을 절단할 수 있는 도끼나 적절한 도구를 사용하기 쉬운 장소에 비치하고 있는가.
- (8) 해상으로 운송되는 모든 사람을 비바람으로부터 보호할 수 있는 조치는 되어 있는가.
- (9) 태풍, 폭풍, 홍수의 위험이 우려될 때에는 작업을 중지시키고 있는가.
- (10) 보일러정지장치, 안전밸브, 동력스위치, 연료밸브, 경보기, 소화기는 비상시 사용하기 쉬운 곳에 두며, 적절한 표시가 되어 있는가.
- (11) 마루바닥 또는 배 밑에 기름이나 그리스가 축적되지 않도록 조치하고 있는가.
- (12) 연료탱크, 기계실은 외부에서 차단밸브를 조작할 수 있도록 설치되어 있는가.
- (13) 해상과 육상간의 통신시설이 되어 있으며, 비상시의 연락방법을 강구하고 있는가.
- (14) Anchor와 Anchor Rope를 확인하고 있는가.
- (15) 파도로 인하여 정박선이 심히 동요할 때 선체난간이나 연결로우프 주위에서 작업하거나 배회하지 않고 있는가.
- (16) 접안시 가속도나 정박시 파도에 의하여 선체가 시설물이나 시공 구조물에 충격을 주지 않도록 충분한 Fender 시설을 설치하고 있는가.
- (17) Winch나 Crane은 담당자이외에 취급하지 않도록 하고 있는가.
- (18) Barge 상에서 Crane 작업시 Barge의 동

요로 Crane이 미끄러지거나 전도되는 것을 방지하는 조치를 하였는가.

- (19) Barge에 화물적재시 편중하중을 받지 않도록 하고 있는가.
- (20) 선박에서는 인명구조를 위한 이동식 또는 고정사다리가 비치되어 있는가.

2. 진입로와 통로

- (1) 해상작업선은 추락과 전락을 방지하기 위한 난간을 설치하였으며, 승선과 하선시의 통로나 계단이 안전하게 되어 있는가.
- (2) 사람이 통행하는 진입로·통로 바닥에 기름, 그리스, 진흙, 물기, 얼음, 눈 기타 장애물은 없는가.
- (3) 제거할 수 없는 모래, 석탄재, 염화칼슘 등은 천막 등으로 덮어 놓고 있는가.
- (4) 통로에 장애물로 정상 통행에 지장을 주지 않도록 하고 지장물은 주의표지를 부착하였는가.
- (5) 보도에 송유관이 있을 때는 난간이나 방책을 하여 격리시키고 보도 폭은 적어도 40cm 이상으로 되어 있는가.
- (6) 화물선의 갑판, 평지선, 부유선 및 이와 유사한 장비에 화물이나 자재를 적재할 경우 60cm 이상의 간격이 있을 때를 제외하고는 뱃전 가장자리를 통로로 사용하지 않도록 하고 있는가.
- (7) 연료용 화물선에 적재할 화물은 짐갈개 위에 적재하는가.
- (8) 2척 이상의 부유작업선을 한 조의 작업선으로 사용할 때는 서로 사이가 벌어지지 않도록 견고히 동여매고 있는가.
- (9) 걸려 넘어지거나 위험을 초래할 모든 갑판 접촉 부분과 이와 유사한 장애물은 황색칠을 하고 있는가.

3. 준설작업

- (1) 준설용 해상의 모래운반용 배관은 선박의 항

해에 지장이 없도록 설치하였는가.

(2) 관 연결부분에 토사가 새지 않도록 하였는가.

(3) 선체내 또는 수중에 있는 펌프나 흡입관 또는 배출관을 정리하거나 정비할 때는 사전에 사다리를 들어올려 견고히 부착시키고 있는가.

4. 수중작업

(1) 수중작업자는 사전에 건강진단을 실시하여 이상이 없는 자로 하는가.

(2) 잠수는 음주 후 4시간 이내, 식사 후 2시간 이내, 공복시는 금지시키고 있는가.

(3) 잠수지역은 경계표시를 설치하고 잠수작업자와의 신호방법이 정해져 있는가.

(4) 모든 관련 부서에 잠수작업시간을 알려주고 있는가.

(5) 잠수책임자가 승인한 표준압축표는 압축실의 내외부에 게시하고 있는가.

(6) 수중에 들어가고 나오는 사람들의 작업시간을 기록하는 기록원을 배치 및 기록을 유지하는가.

(7) 사고발생에 대비하기 위하여 대기 잠수부를 배치하고 있는가.

(8) 잠수용 산소병은 공병과 충전병이 구분되도록 표시하였는가.

(9) 산소병에 공기를 충전하기 전에 공기검사를 하고 있는가.

(10) 잠수부 1인이 증가시마다 감시원도 1인을 증가시키되 한 쌍의 동료 잠수부를 증가시킬 때는 감시인 1인을 증가시키고 있는가.

(11) 잠수부들이 물 속으로 잠수하였을 때는 항상 인근장소에 감시원을 배치하고 있는가.

(12) 잠수부는 잠수시 항상 시계와 칼을 소지하며, 스쿠버 잠수부는 부력 보정기를 착용하고 있는가.

(13) 10m 이상 수중에서 잠수하는 한쌍의 동료 잠수부는 수심 측정기, 나침반, 칼 등을 소지하는가.

(14) 야간에 자유잠수를 할 때에 잠수부들이 잠수부 표시등이나 그들의 위치를 알릴 수 있는 표시기구를 소지하고 있는가.

(15) 외부에서 공기를 공급하는 호흡장비를 사용하는 잠수부는 충분한 공기공급과 비상공기공급(병으로 공급하는 방법)을 받고 있는가.

(16) 잠수작업에 사용하는 압축기는 다른 작업용과는 독립된 것인가.

(17) 25m 이상 깊은 수중에서 스쿠버 잠수 시에는 한 쌍의 호흡 장비를 소지하고 있는가.

- 건축부분 -

철골공사

1. 운반

(1) 트럭의 진입로 및 입하장 부근은 항상 정리정돈이 되어 있는가.

(2) 트럭으로부터 직접 철골을 하역할 경우에 감시인을 배치하고 있는가.

(3) 트럭의 적하물이 한쪽으로 기울어지지 않게 하역하고 있는가.

(4) 하역 시에는 횡적 인양방법을 금하고 수직 인양방법으로 하고 있는가.

(5) 짐의 양중시 탑승을 금지시키고 출입을 통제하고 있는가.

(6) 철골의 조립순서에 따라 재료를 적치하는가.

(7) 부재의 굽은 곳 및 비틀린 곳은 조립작업 전에 수정하고 있는가.

(8) 야간작업시 조명상태는 양호한가.

2. 가공

(1) 보링기 등으로 구멍을 뚫을 때는 편치로 드릴

이 닿는 곳에 펀칭을 한 후 보링기를 대고 있는가.

(2) 펀칭기나 프레스를 사용하여 구멍을 뚫을 경우에는 고능력로 구멍 뚫기를 하고 있는가.

(3) Gusset Plate는 박강판에 지형을 대고 원형을 만든 뒤 재단 된 Plate의 구멍위치에 펀칭될 적당한 양을 겹쳐 바이스로 조인 뒤 보링기를 걸어 뚫고 구멍 크기는 사용 볼트 크기보다 0.5mm 이상 크지 않도록 하는가.

(4) 고장력 볼트를 쓸 때에는 Reamer 공정을 확실히 하고 있는가.

3. 조립

(1) 기둥을 세울 때에 가조립 볼트를 조여 달기까지 인양 Wire Rope를 풀거나 늦추지 않는가.

(2) 기둥 세우기는 보와 연결하여 한 칸씩하고 있는가.

(3) 보를 달지 못할 때에는 버팀줄 또는 버팀대로 보호하고 있는가.

(4) 기둥의 밑 부분이 핀일 경우에는 버팀대를 설치한 후 인양 Wire Rope를 철거하고 있는가.

(5) 가조립 볼트는 리벳 수의 1/3 이상 조이는가.

(6) 고소작업일 때에는 구멍로오프를 사용하는가.

(7) 분할 핀은 사전에 철골에 연결하고 있는가.

(8) Bracket, Cover Plate 등은 탈락하지 않도록 철선으로 확실하게 부착하고 있는가.

(9) 분할 핀, 볼트, 공구류를 보위에 방치하고 지는 않는가.

(10) 공구류의 오르내리기는 달기로오프 또는 달기포대를 사용하고 있는가.

(11) 공구, 재료 등을 포관할 때는 철골에다 걸속하고 있는가.

(12) 가조립한 보위에 물건을 적재할 때에는 볼트 수를 리벳수의 1/2 이상으로 조이고 작업하는가.

(13) 상하에서 동시에 작업할 때에는 상하가 긴밀히 협조하여 낙하물방지 조치를 강구하고 있는가.

(14) Drift Pin을 타입할 때는 하부에 출입금지 조치를 하고 있는가.

(15) 철골 각 계층으로 통하는 안전통로 및 승강 설비가 완비되어 있는가.

(16) 철골 각 계층마다 수평망 또는 구멍네트를 설치하고 있는가.

(17) 가공전선의 설치는 안전한가.

도장 공사

(1) 페인트, 래커, 시너 기타 가연성 자재의 적치 장소 · 적재량 · 정리정돈은 적정한가.

(2) 작업자에게 화재, 중독예방에 대한 사항을 주지시켰는가.

(3) 작업복장, 마스크, 보호구 등은 적합한가.

(4) 금연, 화기엄금, 출입금지 표지를 적절하게 부착하고 있는가.

(5) 작업장에는 항상 소화기를 비치하고 있는가.

(6) 전기조명기구는 방폭형 전기기구로 적절하게 되어 있는가.

(7) 배기장치의 풍속, 풍향 등의 작동상태를 확인하였는가.

(8) 보관용기의 뚜껑은 잘 덮어 두었는가.

(9) 필요량 이상으로 도료를 반입하지 않는가.

(10) 클리닝 막대기를 사용시 보안경을 사용하고 있는가.

(11) 페인트와 솔벤트 취급시 피부보호조치를 하고 있는가.

(12) 전기공구는 적당한 접지설비와 정해진 속도로 운전하고 있는가.

(13) 작업을 하면서 담배를 피우는 일은 없는가.

(14) 높은 곳에서 작업시는 안전대를 사용하는가.

