



건설현장에서의 안전점검 기준

〈전기작업부분〉

활 선 작 업

1. 저압

(1) 작업자의 발 근처가 젖어 있거나 감전되기 쉬운 상태는 아닌가.

(2) 충전부분이 직선으로 되어 있는 경우는 고무절연판으로 하고, 구부러진 회로 또는 분기개소에 대해서는 절연시트를 사용하는가.

(3) 변압기의 저압측 단자나 용접기의 압력 또는 출력측 단자에는 단자커버를 사용하고 있는가.

(4) 보호구는 다음과 같이 사용하고 있는가.

- ① 손 : 저압용 고무장갑
- ② 어깨, 팔 등 : 절연의 또는 활선접근경보기가 부착된 의복
- ③ 머리 : 절연용 안전모 또는 활선접근경보기가 부착된 안전모
- ④ 다리 : 고무장화 및 절연화 등

2. 고압

(1) 고압 충전부분의 절연방호는 고무판을 사용하며, 설치순서는 반드시 몸에서 가까운 전선이나 애자부터 먼저 실시하는가.

(2) 강풍, 폭우, 폭설 및 천둥이 칠 때 등의 악천후에는 작업을 중지시키고 있는가.

(3) 활선작업용기구 및 공구류는 점검, 정비하고 있는가.

(4) 전선의 접속점이 고무판으로 완전하게 방호하여 틈새가 없도록 하고 있는가.

(5) 바인드선이나 전선의 끝에 고무장갑이 찢리지 않도록 조치하고 있는가.

(6) 고무장갑이나 고무장화에 대해서는 공기점검을 실시하는가.

(7) 고무소매 또는 절연의는 육안으로 점검하고 있으며, 활선접근경보기는 시험단추를 눌러 소리가 나는지 여부를 점검하고 있는가.

〈건설기계부분〉

크레셔(Crusher)

1. 일반사항

(1) 취급자는 지정되어 있는가.

(2) 취급자는 분쇄기, 체분류기의 기능 및 조작순서를 잘 알고 있는가.

(3) 취급자는 분쇄기, 체분류기의 취급상 주의사항을 숙지하고 있는가.

(4) 외각부의 덮개나 볼트 등의 마모, 파손, 균열된 부분은 없는가.

(5) 동력전도장치에 풀림, 마모는 없는가.

(6) 기름으로 인하여 더러워진 부분, 누유부분은 없는가.

(7) 제품출구의 간격은 적당하며, 조정용 스프링에 손상, 파손된 부분은 없는가.

(8) 동력전도부의 방호조치는 되어 있는가.

(9) 체의 눈이 막혀있거나 파손, 손상 또는 변형된 부분은 없는가.

2. 조종

(1) 가동, 정지는 확실히 신호를 하면서 하는가.

(2) 분쇄물이 이상하게 비산하는 경우는 없는가.

(3) 분쇄음은 정상인가.

(4) 베어링부의 윤활은 정상이며, 과열되어 있지는 않는가.

(5) 구동부하동력은 적절한가.

(6) 제품입도는 적당한가.

(7) 발판은 작업을 하는데 안정감이 있는가.

(8) 분쇄물의 이송은 원활하며, 이상이 생길 경우의 조치는 안전한 방법으로 하고 있는가.

(9) 분쇄물이 몰려 들어가 이상이 발생할 경우는 스위치를 끈 다음 이를 제거하는가.

(10) 수리, 청소 등을 할 때는 Main Switch 및 가동스위치를 차단하거나 잠금장치 혹은 조작금지 표지를 설치하는가.

(11) 작업이 끝난 때는 Main Switch를 끄고 잠금장치를 하거나 출입금지 표지를 설치하는가.

콘크리트 타워(Concrete Tower)

(1) 기초는 부등침하가 되지 않았는가.

(2) 1.8m 이내마다의 개소 및 상부에 구조물을 고정하거나 버팀을 이용하여 지지하고 있는가.

(3) 가이드 로프만으로 지지할 경우에는 4조 이상 사용하여 등간격으로 배치하고 있는가.

(4) 가이드 로프에 버팀을 설치하였을 때는 다음 사항을 실시하고 있는가.

① 클립, 턴버클 등의 철물을 사용하여 단단히 체결하고 있는가.

② 턴버클을 사용할 때는 꼬임을 방지할 수 있는 조치를 취하였는가.

③ 가이드 로프 등은 앵커 또는 이것과 동등 이상의 견고한 고정물에 확실히 고정되어 있는가.

(5) 각층의 타워 주변에는 높이가 1.8m 이상의 보호 울타리를 설치하고 있는가.

(6) 가이드레일은 부착물에 의하여 정확히 고정되어 있는가.

(7) 반기로써 하물대로 사용할 때에는 하물의 적재 적하구는 문이 만들어져 있고 또한 차단설비가 되어 있는가.

(8) 하물대와 적재적하구의 작업바닥 간격은 4cm 이내로 되어 있는가.

(9) 하물대의 주변에는 1.8m 이상 높이의 울타리가 설치되어 있는가.

(10) 급강하방지장치를 설치하고 스프링안전밸브 등도 확실히 설치하고 있는가.

(11) 신호에 필요한 버저나 점멸 등이 파손, 손상된 개소는 없는가.

(12) 인양용 와이어 로프에는 과잉감김방지 표시가 되어 있는가.

(13) 권과방지장치의 성능은 양호한가.

(14) 브레이크 및 클러치의 성능은 양호한가.

(15) 와이어 로프의 손상은 없는가.

(16) 가이드레일의 상태는 양호한가.

(17) 청소 및 급유 상태는 좋은가.

(18) 회전부분에 마모, 손상 및 파손은 없는가.

(19) 개폐기 배선 등에 이상은 없는가.

(20) 지명된 자가 조종하며, 성명을 게시하고 있는가.



(21) 정격하중을 초과하여 적재하지 않았는가. 또한 적재하중의 정격표시를 부착하였는가.

(22) 정해진 신호를 확실히 준수하고 있는가.

(23) 조종대는 조종을 위하여 필요한 시계 내에 들어 있는 위치에 설치되어 있는가.

(24) 조종대에는 안전방호망 기타 물체의 낙하에 의한 위해를 방지할 수 있는 설비가 설치되어 있는가.

(25) 하물대에 사람이 타고 있지는 않는가.

(26) 하물대에 잡물을 실었을 때에는 결속 또는 포대를 사용하여 흐트러지지 않도록 하고 있는가.

(27) 조종자는 반기 등을 달아 올린채로 조종위치를 이탈하고 있지는 않는가.

(28) 기저부를 청소할 경우 다음 사항을 이행하고 있는가.

- ① 승강로에 각재, 통나무 등을 걸어놓고 그 위에 반기를 놓고 있지는 않는가.
- ② 정지철물이 달린 브레이크에 의하여 원치를 확실히 제동시키고 있는가.
- ③ 순간풍속이 매초 35m 이상의 경우에는 타워의 도괴를 방지하는 조치를 강구하고 있는가.

지게차(Forklift Truck)

1. 작업전

(1) 냉각수, 엔진오일, 브레이크오일, 작동유, 연료유, 연료가스 등이 새지는 않는가.

(2) 엔진오일은 적당량인가.

(3) 연료는 충분한가.

(4) 연료를 보급할 때는 엔진의 작동을 정지시키고 있는가.

(5) 전동장치, 경보기, 계기류, 스위치 등의 기능은 양호하며, 더러워져 있지는 않는가.

(6) 타이어의 공기압은 적당인가.

(7) 엔진의 시동상태는 양호한가.

(8) 이상음은 없는가.

(9) 배기색은 양호한가.

(10) 브레이크 상태는 좋은가.

(11) 포크의 리프트작용은 좋은가.

2. 작업중

(1) 유자격의 지명된 자 이외의 사람이 조종 및 운전하는 일은 없는가.

(2) 조종사는 제시된 작업기준 또는 수칙을 지키고 있는가.

(3) 작업개시 전 공전시켜 보는가.

(4) 최대하중 이상으로 짐을 싣고 있지 않는가.

(5) 속도를 너무 내고 있지는 않는가.(제한속도 시속 8km 이하)

(6) 주행구역을 지정하고 있는가.

(7) 주행방향에 있는 사람, 장애물 등에 세심한 주의를 하며 운전하는가.

(8) 앞이 잘 보이지 않는 곳에는 반드시 신호자를 배치하는가.

(9) 주행구역 이외를 주행하고 있지는 않는가.

(10) 조종 또는 운전 중에 이상한 소리, 냄새, 과열, 진동은 없는가.

(11) 조종사는 다음의 작업수칙을 확인하는가.

① 타작업자가 동승하고 있지는 않는가.

② 경사지에서는 상승전진, 하강후진을 준수하고 있는가.

③ 하물을 높이 동승한 채로 주행하고 있지는 않는가.

④ 노면의 상태, 하물의 경사 등에 따라서 안전한 운행을 하고 있는가.

(12) 포크는 지상에서 15cm 정도 올려져 있는가.

(13) 마스트를 앞으로 기울이고 있지는 않는가.

(14) 하물에 접근할 때는

① 좌우 포크의 간격은 양호한가.

② 하물에 정면으로 향하고 있는가.

(15) 하물을 올릴 때에는

- ① 포트를 끝까지 깊이 넣는다.
- ② 마스트를 후방으로 경사하여 하물을 들어올리는가.
- (16) 포크의 한쪽 끝으로 물건을 밀든지 선단으로 물건을 일으키든지 받든지 하는 일은 없는가.
- (17) 끌어당기는 작업시 반드시 견인봉을 사용하는가.
- (18) 하물을 운반하는 경우에는
 - ① 마스트를 후방으로 경사하고 있는가.
 - ② 마스트의 상부가 다른 것과 접촉되어 있지는 않는가.
- (19) 하물을 내려 쌓을 경우에는
 - ① 내릴 위치의 조금 앞에서 일단 정지하고 있는가.
 - ② 내릴 위치의 정면으로 향하고 있는가.
 - ③ 높이 쌓아 올리는 경우는 충분히 경사하여 상승하고 조용히 전진한 다음에 쌓아 올리는가.
 - ④ 포크는 조용히 빼내는가.
- (20) 작업을 저지할 때는
 - ① Main Switch를 내리는가.
 - ② Side Brake를 걸었는가.
 - ③ 경사가 진 작업장소 내에서는 반드시 제동받침을 하고 있는가.

3. 작업후

- (1) 점검중 화기의 사용을 금하고 있는가.
- (2) 본체, 부품 등에 탈락이나 손상된 부분은 없는가.
- (3) 작업 중에 발견된 이상한 부분을 재확인하는가.
- (4) 타이어에 손상, 파손은 없는가.
- (5) 브레이크드럼, 미션, 축에 과열은 없는가.
- (6) 연료의 소비량과 잔량은 확인되었는가.
- (7) 축전지의 액체량은 좋은가. 단자의 풀림은 없는가.
- (8) 핸들이 노는 것, 진동, 무거움 등 기타 점검사항은 양호한가.

- (9) 브레이크 페달의 움직임 및 바닥과의 간격은 양호한가.
- (10) 작동유의 양은 양호한가.
- (11) 실린더, 패킹 부분에서 기름의 누설은 없는가.
- (12) 승강제인, 승강롤러에 이상 상태는 없는가.
- (13) 필요한 점검을 완료한 다음에는 Main Switch를 끄는가.

트럭 크레인(Truck Crane)

1. 부대설비

- (1) 붐의 경사각은 보기 쉽게 표시되어 있는가.
- (2) 제한각도는 명시되어 있는가.
- (3) 붐의 경사각에 따른 정격하중이 알기 쉽게 되어 있는가.
- (4) 접속부와 조임부의 볼트, 너트 등이 헐거워져 있거나 빠져 없어지지 않는가.
- (5) 치차, 축, 사프트 등의 회전부에는 접촉방지 덮개가 있는가.
- (6) 권과방지장치의 성능은 좋은가.
- (7) 클러치의 기능은 양호한가.
- (8) 제어장치의 기능은 양호한가.
- (9) 접촉부의 파손, 마모, 변형된 부분은 없는가.

2. 설치

- (1) Outrigger나 Jack의 4점 지지는 확실한가.
- (2) 지반이 약할 때는 받침목, 받침판자 등을 사용하고 있는가.

3. 조종

- (1) 정격하중을 초과하여 하물을 올리지 않는가.
- (2) 붐 경사각이 제한 각도를 초과하고 있지는 않는가.
- (3) 신호는 확실히 이행되고 있으며, 조종사는 이



를 철저히 지키고 있는가.

(4) 크레인 행동범위 내에는 배전선이 없도록 하고 있는가. 불가피한 경우 배전선에 적절한 방호조치를 하고 있는가.

(5) 매달은 짐 아래에 신호자나 작업자가 들어가 있지 않는가.

(6) 짐을 매단 채로 조종사가 운전위치를 이탈하는 경우는 없는가.

(7) 옆으로 짐을 잡아당기는 경우는 없는가.

(8) 폭우, 태풍, 대설의 경우는 작업을 중지하고 있는가.

(9) 주행 중에는 Hook를 고정시키고 있는가.

데 리크(Derrick)

1. 설비

(1) 선회 빔이 있는 것은 빔과 마스트를 연결하는 받침부분이 있는가.

(2) 가이드로프줄(받침밧줄)은 6줄 이상이며, 동일한 간격으로 장력이 작용하는가.

(3) 가이드로프가 배전선 가까이 있지 않는가.

(4) 가이드로프가 튼튼하게 조여져 있는가.

(5) 가이드로프를 설치한 후에도 정기적으로 와이어클립을 계속 조이고 있는가.

(6) 가이드로프 클립에 페인트로 표시하여 와이어의 미끄러짐을 알 수 있도록 하는가.

(7) 마스트에는 제한하중을 표시하고 있는가.

(8) 붐 경사각 및 이에 따른 정격하중을 알 수 있도록 되어 있는가.

(9) 와이어클립 등의 볼트는 정기적으로 조여주고 있는가.

(10) 감아올리기 와이어 로프에는 다른 물체가 접촉되거나 기대어지지 않도록 하는가.

(11) 붐 제한 각도표시는 잘 보이도록 부착되어 있는가.

2. 조종

(1) 조종자는 지명된 사람인가.

(2) 작업전 권과방지장치, 브레이크, 클러치, 콘트롤러 기능이 정상적인가를 점검하고 있는가.

(3) 신호는 확실히 하며, 조종자는 이를 잘 지키는가.

(4) 밧 대부분은 중심에 주의하고 견고하게 만들어져 있지는 않는가.

(5) 작업중 감아올리기 와이어의 내각측에 작업자가 있지는 않는가.

(6) 짐을 올린 채로 조종위치를 이탈하지는 않는가.

(7) 제한 경사각을 초과하여 붐을 사용하지는 않는가.

(8) 짐의 동요를 막기 위해서는 가이드로프를 사용하고 있는가.

(9) 옆으로 잡아당기는 일은 피하고 있는가.

(10) 달려있는 짐 바로 밑에 작업자가 출입하는 경우는 없는가.

(11) 마스트나 붐에 올라가 작업하는 경우 안전대를 착용하고 있는가.

(12) 작업이 끝나면 붐을 마스트에 동여매고 있는가.

(13) 정격하중 이상으로 짐을 초과하여 올리는 경우는 없는가.

이동식 크레인(Travelling Crane)

1. 설비

(1) 붐의 경사각도는 보기 쉽도록 표시되어 있는가.

(2) 제한각도는 명시되어 있는가.

(3) 붐의 경사각도에 따라 정격하중이 걸리도록 되어 있는가.

(4) 접속부나 조임 부분의 볼트, 너트 등이 풀어진

곳과 빠진 곳은 없는가.

(5) 치차, 축, 축이음 등의 회전부에는 보호덮개를 하고 있는가.

(6) 연약지반에서는 부판 등으로 침하방지조치를 충분히 강구하고 있는가.

(7) 4점 지지의 체크 등은 확실하고 견고하게 하고 있는가.

(8) 붐의 이동 범위 주변에 전선 등의 장애물은 없는가.

2. 조종

(1) 크레인 조종사는 크레인 조종면허 소지자인가.

(2) 작업개시 전에 다음 사항을 점검하고 있는가.

① 권과방지장치, 과부하방지장치, 브레이크, 클러치 및 콘크롤러 등의 이상유무

② Wire Rope 등의 이상유무

③ Hook, 버킷 등의 이상유무

④ 경보장치 등의 이상유무

(3) 정격하중을 초과하지 않고 제한하중의 표시는 되어 있는가.

(4) 붐의 경사각도, 제한하중 등을 철저히 지키고 있는가.

(5) 정해진 신호를 확실하게 이행하고 있는가.

(6) 매달린 짐 밑에 신호자나 작업자가 없도록 하는가.

(7) 짐을 매단 채로 조종사가 조종위치를 이탈하지는 않는가.

(8) 짐을 매달 때 옆으로 끌지는 않는가.

(9) 주행 중 Hook을 고정하고 있는가.

(10) 폭우, 태풍, 대설의 경우는 작업을 중지하고 있는가.

(11) 불안정한 곳에서 작업을 할 경우에는 기체의 안정을 확보하고 전도위험이 없는 것을 확인한 후 조종하는가.

(12) 하물 걸이는 유자격자가 하고 있는가.

(13) 경사지에 짐을 내리고 있지는 않는가.

(14) 짐을 매단 채 이동하고 있지는 않는가.

곤도라(Gondola)

(1) 작업에 적당한 권상기 및 곤도라를 선정하여 설치하고 있는가.

(2) 작업통제 구역을 설정하여 관계자이외의 출입을 통제하고 있는가.

(3) 권과방지장치, 과부하방지장치 등 안전장치를 부착하고 있는가.

(4) 곤도라 상부는 작업중 충격이나 풍하중 등으로 인해 전도되지 않는 구조로 설치되어 있는가.

(5) 지지로프와는 별도로 다음과 같이 안전대걸이용 수직 구멍로프를 설치하고 있는가.

① 곤도라 상부에 안전대 부착설비 설치

② 수직 구멍로프 고정용 Anchor를 옥상 바닥 또는 Parapet에 설치

③ Anchor 간격은 수평거리 2m의 등간격으로 설치

④ Anchor는 작업자 추락시 방호가 가능한 지지력을 가진 구조

(6) 최대적재하중을 표시하고 과다적재를 금지하고 있는가.

(7) 곤도라 Cage에는 사면에 걸쳐 방호용 안전난간대 또는 울을 설치하고 있는가.

(8) 와이어 로프는 변형이나 손상이 없는 양호한 신품을 사용하고 있는가.

(9) 와이어 로프의 연결부는 전용 Clip으로 견고하게 연결하고 있는가.

(10) 곤도라 Cage용 작업발판은 Cage 전면에 걸쳐 설치하고 최대 적재하중에 견딜 수 있는 적합한 자재를 사용하고 있는가. 