



건설현장에서의 안전점검 기준

〈건설기기부문〉

발전기

1. 작업전 점검사항

- (1) 부착한 볼트, 리드선의 접속부분이 꼭 조여져 있는가.
- (2) 접지선은 올바른 것을 확실히 사용하고 있는가.
- (3) 리드선에 손상, 파손, 노화된 부분은 없는가. 특히 인출부분에 이상상태는 없는가.
- (4) 베어링 윤활제의 질, 양은 적당한가.
- (5) 벨트는 팽팽하게 설치되어 있는가.
- (6) 회전부분에 안전덮개 등은 설치되어 있는가.
- (7) 주변은 정돈되어 있는가. 혹시 불필요한 것을 방치하여 두고 있지는 않는가.
- (8) 전압은 정상적인가.
- (9) 정격용량의 휴즈를 사용하고 있는가.
- (10) Knife Switch의 접촉불량, 마모 등 불안정한 부분은 없는가.
- (11) 취급책임자는 지정되어 있는가.
- (12) 수리나 점검 시에는 반드시 전원 스위치를 내리고 스위치에 “가동금지” 표지를 명확하게 부착하고 있는가.
- (13) 주변의 조명상태는 충분한가.

2. 조 종

- (1) 이상작동상태는 발생치 않는가.
- (2) 이상한 소음의 발생은 없는가.
- (3) 동체가 과열되고 있지는 않는가.
- (4) 전류는 정상적인가.

목재가공용 등근톱

1. 작업전 점검사항

- (1) 톱니에 날접촉예방장치 및 반발예방장치가 설치되어 있는가.
- (2) 톱니가 빠진 곳, 균열된 곳은 없는가.
- (3) 벨트, 폴리 등의 동력전달부에 방호덮개가 덮여 있는가.
- (4) Motor에는 100Ω 이하 제3종 접지가 되어 있는가.
- (5) 전원 스위치는 N.F.B(No Fuse Breaker)를 설치하고 시건장치가 되어 있는가.
- (6) 소화기를 비치하고, “손 조심”, “장갑착용금지”, “금연” 표지가 명확하게 부착되어 있는가.
- (7) 작업구역 내의 정리정돈 및 청소상태는 양호한가.
- (8) 조명은 충분하며, 전구에는 커버가 있는가.

2. 작업

- (1) 작업을 개시할 때는 공회전시켜 이상이 없는가를 확인한 다음 목재를 집어넣는다.
- (2) 작은 재료를 자를 때는 목재를 미는 보조나무, 보조봉(횡거) 등을 사용한다.
- (3) 길이가 긴 나무를 자를 때는 코잡이(先手)가 붙어 있는가.
- (4) 톱니를 넘어서 손을 내미는 일은 없는가.
- (5) 나무에 못 등의 이물질은 없는가.
- (6) 작업자가 장갑을 착용하지는 않는가.
- (7) Rubber Hose, Aluminium Sash 등을 자르는 위험행위를 하지는 않는가.
- (8) 톱밥 등을 빼낼 때에는 작동을 멈추고 안전하게 하는가.

띠 톱 기계

1. 작업전 점검사항

- (1) 동륜의 지름이 75cm 이상의 것에 대해서는 작업자가 6개월 이상의 경험을 갖춘 자로서 지정된 사람인가.
- (2) 띠의 긴장도는 적절한가.
- (3) 절단작업에 필요한 부분을 제외하고는 톱니, 동륜이 견고하게 방호되어 있는가.
- (4) 작업테이블의 높이는 작업자의 키에 적합한가.
- (5) 톱니는 잘 먹는가.
- (6) 톱니의 연결부분 또는 용접부에 흠이 없는가.

- (7) 각 조작부의 급유상태는 좋은가.
- (8) 띠의 하단이 톱밥 속에 파묻혀 있지는 않는가.
- (9) 제진장치가 있는 경우는 그 기능이 좋은가.
- (10) 띠톱 주변의 정돈은 잘 되어 있는가.
- (11) 공구선반의 정리정돈은 잘 되어 있는가.
- (12) 작업자의 발 밑은 충분한 넓이가 있는가. 또한 안전한가.
- (13) 전원 스위치 코드 등의 손상은 없는가.
- (14) 접지는 적격인 것을 확실히 설치하고 있는가.
- (15) 작업구역의 조도는 충분한가. 또한 손 그림자가 생기는 일은 없는가.

2. 작업

- (1) Holder와 가공물과의 간격은 적절한가.
- (2) 공전을 시켜 이상유무를 확인한 다음 가공하는가.
- (3) 코잡이(先手)를 톱니에 닿지 않도록 하며, 작업을 하고 있는가.
- (4) 작동 중 톱밥을 맨손으로 밀어내든지 또는 입김으로 불지는 않는가.
- (5) 작업테이블 위에 불필요한 공구 등을 놓은 채로 작업을 하고 있지는 않는가.
- (6) 톱니에 손을 필요이상으로 접근시키고 있지는 않는가.
- (7) 톱밥을 긁어모을 때 기계조종자와 확실한 연락을 취하고 있는가.
- (8) 표준동작이 지켜지고 있는가.

<수공구부문>

파이프 렌치

1. 점검사항

- (1) 집게부분의 이빨이 빠져 있거나 마모, 파손, 손



상된 곳은 없는가.

(2) 집게부분의 개폐는 원활하며, 작동상의 결함은 없는가.

(3) 조절나사의 작동은 정상적인가.

(4) 지지판 나사는 견고하며, 정확하게 들어 있는가.

(5) 손잡이가 비틀어져 있거나 구부러지지 않는가.

2. 작업

(1) 파이프 렌치의 크기는 파이프 지름에 비해 적절한가.

(2) 조절나사는 파이프 지름에 확실히 물리도록 조여져 있는가.

(3) 한 손으로는 손잡이의 끝을 쥐고, 다른 한 손으로는 집게부분을 눌러가면서 사용하는가.

(4) 사용 중 반드시 자기 쪽으로 잡아당기면서 하는가.

(5) 파이프 렌치의 집게부분에 기름이 묻거나 기름 묻은 손으로 잡지는 않는가.

(6) 손잡이 부분에 파이프 등을 끼어서 연결시키든지, 두들기든지 해서 무리한 취급을 하고 있는가.

(7) 파이프 렌치가 파이프에서 빠질 경우에 대비한 위치, 자세, 발판 등은 충분한가.

해머

1. 점검사항

(1) 해머

① 해머면에 흠 또는 결함은 없는가.

② 손잡이와의 접촉은 확실한가.

③ 썰기는 확실하고 정확하게 끼어져 있는가.

(2) 손잡이

① 금이 갔거나 갈라진 곳은 없는가.

② 직각으로 올바르게 끼어져 있는가.

③ 기름이 묻어 있지는 않는가.

④ 대용품을 끼어 사용하고 있지는 않는가.

2. 작업

(1) 장갑을 착용하고 해머를 사용하고 있지는 않는가.

(2) 사용전 반드시 1~3회 정도는 가볍게 두드리고 나서 본 작업을 하고 있는가.

끌

(1) 끌의 머리(Head) 부분이 버섯모양으로 변형되었거나, 마모되어 있지는 않는가.

(2) 평끌의 칼 끝 각도는 가공재료에 적합한가.

① 연강은 50~70° 인가.

② 강, 활동, 동은 60~75° 인가.

(3) 보안경을 착용하고 있는가.

(4) 평끌을 질 때는 머리부분으로부터 약 1.5~2 cm 아래부분을 쥐는가.

(5) 끌의 축심에 직선이 되도록 해머로 때리는가.

스패너

(1) 스패너 입의 벌어짐은 적당한가.

(2) 흠, 마모, 균열된 곳은 없는가.

(3) 손잡이가 잘못된 곳은 없는가.

(4) Nut에 맞는 것을 사용하는가.

(5) 자기 앞으로 당기면서 사용하는가.

(6) 손잡이에 파이프를 끼거나 두들기거나 하면서 무리한 작업을 하지는 않는가.

(7) 작업자세, 발판은 좋은가. 특히 전도의 우려는 없는가.

(8) 스패너에 기름이 많이 묻어 있지는 않는가.

(9) 높은 곳에서 사용할 때는 떨어지지 않을 대책을 미리 세우고 있는가.

〈전기작업 부분〉

배선 및 기구

- (1) 전선 및 전기기구는 규정품을 사용하고 있는가.
- (2) 미숙련자가 전기작업에 임하고 있지는 않는가.
- (3) 전류가 흐르고 있는 전선 또는 장비에는 사람이 접촉되지 않도록 절연조치 등을 하고 있는가.
- (4) 야간 및 지하실 등의 작업장에 대한 조명은 양호한가.
- (5) 변압기실이나 고압설비 등의 위험장소는 방호울, 방호책을 치고, 고압선 경고 표지와 관계자 이외의 출입금지 표지를 부착하고 있는가.
- (6) 변압기실, 발전실, 고압전기 기계실 등의 출입구인 문은 반드시 밖으로 열리도록 설치하고 있는가.
- (7) 작업자나 차량 또는 건설기계가 건너 다녀야 하는 활선부위는 매설하거나 적당한 보호시설을 하고 있는가.
- (8) 활선이나 전기설비에서 작업하는 작업자는 고무장갑이나 절연 보호구를 착용하고 있는가.
- (9) 임시동력선, 스위치, 금속캐비닛 등의 시설물 주위에는 최대 사용전압을 표시하고 있는가.
- (10) 플러그, 소켓, 콘센트는 규정된 전류와 전압에만 사용하고 다른 회로와 상호 교차되지 않게 하고 있는가.
- (11) 150V 이상의 고압설비가 놓이는 바닥 및 기계 받침대는 적당한 전기절연재를 깔아 작업자가 감전되지 않도록 보호장치를 하고 있는가.
- (12) 모든 회로는 휴즈 또는 자동회로 차단기를 달아 과부하가 되지 않도록 하고 있는가.

(13) 스위치는 상자형의 안전한 것을 사용하여야 하며, 우연히 켜지지 않도록 하였는가.

(14) 휴즈함은 잠글 수 있도록 잘 맞는 문을 달아 두었는가.

(15) 스위치나 회로차단기는 수리하는 동안 단전 상태로 차단할 수 있는 장치를 갖추었는가.

(16) 스위치, 회차단기, 휴즈, 배전반 등을 옥외에 설치할 때 우천 시에 대비한 방호조치를 갖추고 있는가.

전기배선

1. 가배선

(1) 가배선은 작업자나 차량 또는 건설기계가 닿지 않도록 방호 조치 및 매설, 높이 매달아 설치되어 있는가.

(2) 600V 내외의 회로는 노면 위에서 3m 이상 수직간격을 가지고 있는가.

(3) 배선은 전주로부터 절연되어 있는가.

(4) 탱크 속이나 둘러막힌 공간에서 가배선할 때에는 비상시 곧 단전할 수 있도록 입구에 규정된 형의 스위치를 달고 잘 보이게 표시하고 있는가.

2. 고가선

(1) 고가송전선, 배전선은 도로 및 구조상에 안전 수직거리를 두도록 전주나 탐에 걸어 놓았는가.

(2) 동력선이나 배전선은 전기공작물설치 규정에 따르며, 전기설비를 많이 쓰는 지역에서는 지하에 매설하였는가.

(3) 차량통과와 건설기계의 작업에 방해가 되지 않



을 만큼 간격을 두었는가.

(4) 고가송전선, 배전선에서 6m 이내에 시설물이 있지는 않는가.

(5) 고가선 주변에서 작업할 때는 사전에 한전에 연락하여 협조를 얻었는가.

(6) 고가선 주변에서 작업하려면 전류가 흐르지 않도록 동력을 차단시키던가 다음 표의 최소거리 안에 접근되지 못하도록 자리를 정하여 작업하고 있는가.

동력선 전압(kV)	최소간격(m)
69 이하	3.0
69 이상	3.6
115~161	4.5
230~285	6.0
345	7.5
500	10.5

3. 지하케이블

(1) 지하케이블의 매설구역에는 매설표지판이 설치되어 있는가.

(2) 지하매설케이블의 깊이는 60cm 이상, 1.2m 이내인가.

(3) 깊이 묻혀 있지 않은 케이블 위로 중차량이 통행하지는 않는가.

(4) 건설기계로 굴착 시는 사전에 손으로 시험굴파기를 하여 지하매설물의 유무를 확인하고 있는가.

(5) 지중전선이 지중 약전류전선과 접근하거나 교차하는 경우에 상호의 이격거리는 저압 또는 고압의 지중선에 있어서는 30cm 이상, 특별고압에 있어서는 60cm 이상이 되어야하며, 이 경우에 지중전선과 지중 약전류전선과의 사이에는 견고한 내화물질의 격벽을 설치하고 있는가.

4. 접지

(1) 모든 회로는 규정대로 접지장치를 하였는가.

(2) 발전기, 스위치, 휴즈함, 배전함, 전기설비를

둘러싼 금속제 덮개함 등은 전류가 흐리지 않는 부재로 반드시 접지하고 있는가.

(3) 휴대용, 반 휴대용 전기기구나 설비도 양질의 도체코드로 접지를 확실하게 하였는가.

(4) 전등 및 작업 등도 접지되어 있는가.

정전작업

1. 무전압

(1) 개폐기의 개방은 다음과 같이 조치를 하고 있는가.

- ① 작업 중에는 시건
- ② 통전금지의 기간표시
- ③ 감시인 배치
- ④ 통전금지사항의 표시

(2) 개방한 전로에 잔류전하가 있어서 위해가 발생할 우려가 있을 때는 전하를 방전시키고 있는가.

(3) 개로한 전로가 고압 또는 특별고압 전선인 경우 오통전이나 다른 전선로와 접촉 및 유도에 의한 감전의 위험을 방지하기 위하여 단락접지를 하여야 하며, 단락접지는 다음과 같은 방법으로 하고 있는가.

- ① 단락접지기구를 사용하여 접지
- ② 검전기구에 의하여 정전상태를 확인 후 단락 접지

2. 재통전

(1) 정전되었던 전선로를 재통전하려고 할 때는 다음과 같은 조치를 하고 있는가.

- ① 사전에 감전될 위험이 없음을 확인
- ② 전선로에 시설한 단락접지구의 제거여부 확인

3. 오조작

(1) 무부하 상태를 표시하는 Pilot Lamp를 설치하

고 있는가.

(2) 전선로의 계통을 판별하기 위하여 더블릿을 시설하였는가.

(3) 개폐기에 전선로가 무부하상태가 아니면 개로할 수가 없도록 인터록 장치를 설치하고 있는가.

분전반

(1) 취급자를 선정하고 있는가.

(2) 비에 젖지 않도록 되어 있는가.

(3) 작업종료 시에는 전원스위치를 끄고 있는가.

(4) 각 스위치의 용도구분은 확실히 표시하고 있는가.

(5) 기구의 수리나 점검을 할 때는 그 스위치에 “수리 중” 등의 표시를 하고 있는가.

(6) 스위치 가까이에 유류 및 기름걸레 등을 방치하고 있지 않는가.

(7) 스위치 가까이에 인화성 가스나 연기가 체류하는 곳은 없는가.

(8) 스위치 주변의 조명은 적절한가.

(9) 스위치는 조임 나사못의 풀림과 접촉불량으로 과열하거나 변색되지 않도록 하는가.

(10) 스위치는 접촉불량이 되지 않도록 하는가.

(11) 스위치의 개폐에 방해가 되는 물건을 스위치나 박스 주변에 방치하고 있지 않는가.

(12) 스위치에 대하여는 다음 사항에 유의하고 있는가.

- ① 뚜껑은 확실히 덮여 있는가.
 - ② 내부는 깨끗이 청소되어 있는가.
 - ③ 내부에 공구 등 불량품을 두지 않았는가.
 - ④ Pilot Lamp는 파손되어 있지 않는가.
 - ⑤ 1개의 스위치에서 2본 이상의 배선을 연결하고 있지 않는가.
- (13) 습기가 많은 장소에서는 방습조치의 스위치

를 사용하고 있는가.

(14) 휴즈는 소정 용량의 것을 사용하고 있는가. (C,K,S를 N,F,B로 대체 필요)

(15) 스위치는 원활하게 또는 확실하게 개폐할 수 있는가.

(16) 스위치의 개폐는 용도선의 안전을 확인하고 용도선에 확실히 연결하고 있는가.

(17) 어스의 접저항은 25Ω 이하인가.

(18) 분전반을 이동시킬 때마다 어스의 접지저항을 측정·기록하고 있는가.

(19) 표지판은 적절히 부착하고 있는가.

(20) 분전반 내에 회로도를 표시하고 있는가.(분전반 회로구성 상태의 철저 확인)

(21) 분전반 내에 누전차단기가 설치되어 있는가.

(22) 전동공구, 양수기는 누전차단기에 연결되어 있는가.

(23) 인출단자회로가 누전차단기를 거치지 않고 전원 입력선에 직접 결선되어 있는 곳은 없는가.(누전차단기 회로구성 불량)

(24) 분전반을 설치하지 않고 간선에서 직접 연결하여 사용하게끔 설치된 곳은 없는가.(과대 용량의 전선)

(25) 전기시설규정에 위반되는 목재 제작 가설 분전반을 사용하고 있지는 않는가.

(26) 분전반 주변의 전선은 통행에 방해가 되지 않도록 정리되어 있는가.(기성품 전선 거치대 시설 사용)

