



건설현장에서의 안전점검 기준

건설기기부문

아세틸렌용접기

1. 용접기 및 작업

- (1) 근처에 인화물, 폭발물, 가연물 등은 없는가.
- (2) 가열, 진동, 충격을 받을 우려가 있는 장소에 용접기를 두지는 않는가.
- (3) 적절한 소화기를 갖추고 있는가.
- (4) 아세틸렌가스는 항상 1.3kg/cm²(게이지압) 이하에서 사용하고 있는가.
- (5) 아세틸렌 용기를 화기로 녹이고 있지는 않는가.
- (6) 통로를 가로지르는 호스에는 보호덮개를 하였는가.
- (7) 높은 곳에 연결하고 있는 호스는 중간을 묶어서 지탱할 수 있게 하였는가.
- (8) 탱크 속이나 좁은 실내작업을 할 때는 환기가 충분한가.
- (9) 인화성 액체·증기 또는 가연성 가스를 넣었던 탱크, 용기, 파이프 등을 용접·용단할 경우에는 이들 액체·증기 및 가스를 완전히 제거하였는가.
- (10) 벽, 작업대, 발판 등의 틈새에 불꽃이 튀어 화재 등을 일으킬 위험은 없는가.
- (11) 점화되고 있는 분출관을 뒤흔들거나 방치하는 일은 없는가.

- (12) 분출관을 잘 닦아서 쓰고 있는가.
- (13) 과열된 분출관을 식힐 때는 아세틸렌가스를 정지하고 산소가스를 조금씩 내면서 분출관 끝을 물 속에 넣고 있는가.
- (14) 작업 중 일시 불을 끈 분출관을 탱크나 상자 등 가스가 스며 있을 수 있는 곳에 방치하고 있지는 않는가.
- (15) 휴식시간 등 작업중단 시에는 용기의 밸브를 확실하게 잠가 두고 있는가.
- (16) 산소 및 아세틸렌가스의 압력게이지가 파손되어 있지는 않는가.
- (17) 가스호스의 색상[PG 및 아세틸렌(적 또는 황), 산소(청)]은 제대로 연결하여 사용하는가.
- (18) 가스용기를 넘어 놓고 사용하지는 않는가.
- (19) 가연성가스 용기에 역화방지기를 부착하였는가.

2. 용기저장

- (1) 저장장소는 환기가 충분하며 물기(습기)가 적은 곳인가.
- (2) 저장장소는 충돌, 낙하물 등에 의한 충격의 우려가 없는 곳인가.
- (3) 저장장소는 용기 운반차량의 적재함 높이와 일치되게 지면에서 1m 정도 높이에 설치하고 있는가.(용기를 상하차 중 요통 및 낙하, 협착 등 재해예방)
- (4) 저장장소에는 화기엄금, 금연 등의 표시가 있는가.
- (5) 저장장소 내의 전등은 방폭형인가.
- (6) 적합한 용량의 소화기를 비치해 놓았는가.
- (7) 산소와 아세틸렌 용기를 혼합해서 저장하고 있지는 않는가.
- (8) 용기는 직사광선이나 고열에 접촉되지 않도록 별도로 구획된 곳에 있는가.

- (9) 용기에서 가스가 누설되지는 않는가.
- (10) 밸브나 안전플러그에 이상은 없는가.
- (11) 가스충전용기와 빈 용기는 따로 구분하여 저장하고 “충전”, “공”의 표시가 되어 있는가.
- (12) 용기를 저장하는 장소에 기름걸레, 부식성 약품 등을 같이 저장하고 있지는 않는가.
- (13) 세워둔 용기가 전도되지 않도록 체인 또는 로우프를 걸어두고 있는가.
- (14) 아세틸렌 용기가 들어 있는 것이나 비어 있는 것을 반드시 세워두고 있는가.
- (15) 아세틸렌 용기의 빈 용기는 밸브를 확실하게 잠가 두고 있는가.

3. 용기취급

- (1) 용기의 온도는 40℃를 넘지 않게 하는가.
- (2) 밸브는 꼭 조여져 있는가.
- (3) 캡은 반드시 씌우고 꼭 조여 있는가.

4. 용기운반

- (1) 소화기 부착형 기성품 전용운반구에 체인으로 고정시켜 운반하는가.
- (2) 크레인이나 호이스트로 운반할 경우에는 다음과 같이 하고 있는가.
 - ① 한 개씩 운반하고 있는가.
 - ② 적당한 용기를 사용하여 안전하게 운반하는가.
 - ③ 마그네트식 또는 체인을 걸어 사용하는가.
 - ③ 난폭하게 당기거나 미끄러지게 하고, 넘어뜨려 운반하고 있지는 않는가.

- (4) Snap이 튀어나와도 위험하지 않게 통앞을 주의하여 다루고 있는가.
- (5) 해머는 지면에 직접 닿게 놓여 있지는 않는가.(반드시 받침대위에 놓아야 함)
- (6) 해머를 호스에서 빼고 작업복의 먼지를 털다든가 주변을 소제하는 일은 없는가.
- (7) 작업을 중단하거나 작업이 끝날 때 해머에서 Snap을 떼어놓는가.
- (8) 해머를 떼어놓을 때는 송기를 확실히 멈추고 하는가.
- (9) 당일의 작업이 끝날 때에는 해머를 호스에서 빼어 소정의 상자에 놓아 두는가.

2. 공기호스 부분

- (1) 연결부분에 조임은 확실한가.
- (2) 급격히 구부리던가 또는 손상받기 쉽도록 설치·배치되어 있지는 않는가.
- (3) 사용 중 연결부분이 빠질 때 호스가 튀지않게 되어 있는가.
- (4) 높은 곳에서 작업을 할 때는 호스의 무게로 작업자가 호스에 끌려들어 추락하는 일이 없도록 호스의 중간을 고정물에 묶어 두는가.

3. 해머 부분

- (1) 활동부의 급유, 주유 상태는 양호한가.
- (2) Pistol에 균열, 마모 또는 변형 등 손상된 곳은 없는가.
- (3) 연결부분의 조임은 확실한가.
- (4) Snap이 튀어나오지 않도록 안전핀을 붙이는가. 그 기능은 확실한가.

공기 리베터(Air Riveter)

1. 작업

- (1) 공타를 하고 있지는 않는가.
- (2) Snap이 타지 않는가.
- (3) 공기의 압력은 적절히 조절하고 있는가.

탁상용 그라인더(Bench Grinder)

- (1) 덮개의 설치는 연삭숫돌 주축에서 수평면 위로 이루는 원주 각도가 65° 이내인가.



- (2) 조여진 부분에 허술함은 없는가.
- (3) 어스는 적격한 것으로 확실하게 접지하고 있는가.
- (4) 전원 스위치는 Toggle Switch 또는 On/Off Button Switch로 기체에 올바르게 설치되어 있는가.
- (5) 이상한 소음과 진동이 발생하지 않는가.
- (6) 연삭숫돌에 흠, 균열은 없는가.
- (7) 연삭숫돌이 마모하여 중간부에 날이 있거나 한 쪽이 닳아 있지는 않는가.
- (8) 연삭숫돌의 크기는 기계의 규격에 적합한 것인가.
- (9) 연삭숫돌의 측면을 사용하지는 않는가.
- (10) Flange의 크기는 연삭숫돌 외경의 1/3 이상은 되는가.
- (11) 그라인더의 연삭숫돌과 받침대(Work Rest)와의 간격은 3mm 정도로 적합한가.
- (12) 그라인더의 기초 및 기체상태는 양호한가.
- (13) Flange의 직경은 좌우가 동일하며, 조임 상태는 확실한가.
- (14) 코드, 소켓 등에 손상, 변형은 없는가.
- (15) 코드, 소켓 등의 접속부 절연은 완전한가.
- (16) 플러그, 소켓 등의 접속기구는 변형, 손상, 파손되어 있지 않는가.
- (17) 작업전에 반드시 조종을 하고 있는가.(3 분간)
- (18) 보안면(경)을 착용하고 있는가. 특히 불티차 단장치가 기체에 설치되어 있는가.
- (19) 주변 작업자에게 위해를 끼칠 우려는 없는가.
- (20) 연삭숫돌을 교체할 때는 반드시 전원 스위치를 끄고 있는가.
- (21) 주위 정리, 정돈 및 청소는 잘 되어 있는가.

연삭기(Cutting Machine)

- (1) 연삭기의 구조, 규격에 적합한 덮개로 덮여 있

- 는가.
- (2) 연삭숫돌은 파괴회전시험 및 충격시험에 합격한 규격품을 사용하고 있는가.
- (3) 접지선이 달린 3심형 케이블을 사용하고 있는가.
- (4) 회전벨트에는 보호덮개가 설치되어 있는가.
- (5) 손잡이에는 절연 보호캡이 설치되어 있는가.
- (6) 규정된 재료 고정구가 설치되어 있는가.
- (7) 연삭작업시 보안경을 착용하고 있는가.
- (8) 연삭숫돌의 측면을 사용하지는 않는가.

전기드릴(Electric Drill)

1. 작업

- (1) 드릴은 가공물에 직각으로 대고 있는가.
- (2) 직경이 굵은 드릴일 경우는 다음과 같이 하고 있는가.
 - ① 기계가 흔들릴 우려는 없는가.
 - ② 가공물이 회전할 우려는 없는가.
 - ③ 공동작업시 신호 및 연락은 충분한가.
 - ④ 드릴을 사용하지 않을 때는 반드시 스위치를 내려 놓는가.
 - ⑤ 장갑착용을 금지하고 있는가.

2. 본체 및 코드선

- (1) 스위치 기능은 올바르게 작동하는가.
- (2) 드릴 본체에 누전은 없는가.
- (3) 이상한 소음과 진동은 없는가.
- (4) 날의 절단점은 양호한가.
- (5) 날의 조임은 완전한가.
- (6) 조임 부분의 허술함은 없고 완전한가.
- (7) 코드선 접속부의 절연은 완전한가.
- (8) 플러그, 소켓 등의 접속기구에 파손, 손상은 없는가.
- (9) 어스는 적합한 것으로 확실히 접지되어 있는

가.

- (10) 통로를 횡단하는 코드선은 보호덮개를 하고 있는가.

공기압축기(Air Compressor)

1. 사용전 점검사항

- (1) 재키드 내에 많은 Scale이 붙어 있지는 않는가.
- (2) 흡기관 계통은 청결하며, 차고, 건조된 공기를 사용하고 있는가.
- (3) 토출관, Air Receiver 등에 기름, 탄화물이 붙어 있지 않는가.(탄화물은 폭발의 원인임)
- (4) 윤활유 계통내의 기름(펌프)의 상태는 좋은가.
- (5) Cylinder용 급유관은 헐겁지 않는가.
- (6) 급유배관계통에 기름이 새는 곳은 없는가. 또한 이음새는 좋은가.
- (7) 주유기에는 충분한 기름이 들어 있는가.
- (8) 외부유의 기름은 적당량을 넣고 있는가.
- (9) 외부유의 Filter에는 이물질이 들어가 박혀있지 않는가.
- (10) 전기계통의 전압은 정상인가.
- (11) 과부하계전기, 단수계전기 등의 기능은 확실히 정상적인가.
- (12) 전압계, 전류계의 기능은 정상적인 상태인가.

2. 조종

- (1) 작업자는 지정된 사람인가.
- (2) 가동 조작은 소정의 조종순서를 따르는가.
- (3) 이상한 소음을 내고 있지는 않는가.
- (4) 이상하게 열을 내는 곳은 없는가.
- (5) 압력계, 온도계 등의 각종 계기류는 정확하게 작동하고 있는가.
- (6) 부하를 걸지 않고 동력을 차단한 직후의 공전 상태에서 평상시와 같은 동작을 하고 있는가.

자동대패기

1. 작업전 점검사항

- (1) 칼날접촉예방장치가 설치되어 있는가.
- (2) 대패 날에 이상이 없으며, 조임새는 좋은가.
- (3) 벨트, 풀리 등 동력전달부의 덮개는 충분한가.
- (4) 대패 날의 노출정도는 적당한가.
- (5) 대패 날은 잘 먹는가.
- (6) 이송롤러의 놀림은 좋은가.
- (7) 스위치의 위치, 높이는 좋은가.

2. 작업

- (1) 작업자의 위치는 적당한가.
- (2) 스위치의 개폐는 정확히 조작하는가.
- (3) 두께가 서로 다른 재료를 동시에 대패질을 하고 있지는 않는가.
- (4) 재료에 못 등 이물질이 있지는 않는가.
- (5) 기계조정, 수리는 스위치를 끄고 기계의 작동이 완전히 멈춘 다음에 하는가.
- (6) 반대방향으로 대패질을 하지는 않는가. 

