



작업 전 안전점검 선반

설비별



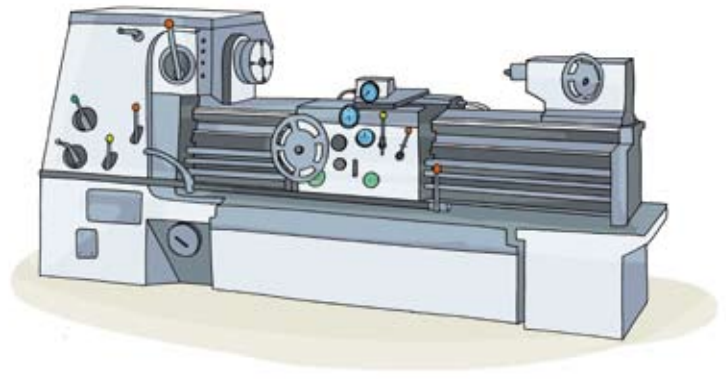
작업 전 안전 점검
당신의 생명을 지킵니다

2015 - 교육미디어 - 729

선반이란 공작물을 주축에 고정하여 회전하고 있는 동안, 바이트에 이송을 주어 외경, 절삭, 보링, 절단, 단면 절삭, 나사 절삭 등의 가공을 하는 공작기계이다.

주요 유해 · 위험 요인으로,

- 작업 중 회전부에 작업자 신체 및 옷자락 말림
- 작업 중 발생하는 칩이 비산되어 작업자가 맞음
- 본체 절연파괴 등으로 누전발생시 작업자 신체 접촉으로 감전
- 절삭유 미스트에 의한 직업성 질환
- 반복동작과 장시간 서서 작업함에 따른 근골격계질환 발생 위험 등이 있다.



✓ 안전점검 체크리스트

점검항목

- 작업 시 회전체에 작업복이 말려들지 않도록 복장을 단정히 하였는가?
- 선반 주변(발판, 베드 등)에 칩, 공구 등이 정리정돈 되어 있는가?
- 가공물이 긴 경우에는 방진구 및 심압대를 사용토록 하고 있는가?
- 칩비산 방지장치 및 칩브레이커는 부착되어 있는가?
- 비상정지버튼은 쉽게 조작할 수 있도록 잘 보이는 위치에 부착되어 있으며 정상적으로 작동하는가?
- 본체 외함 접지 및 누전차단기에 접속하여 사용하는가?
- 칩제거 작업 시 전용 브러시를 사용하는가?
- 가공물은 척에 견고하게 고정되어 있는가?
- 회전이 완전히 멈춘 후 가공물을 제거하는가?
- 작업 시 회전체에 작업복이 말려들지 않도록 소매를 단정히 하였는가?
- 작업장 주변 정리정돈은 되어 있는가?
- 작업자는 보안경, 귀마개 등을 착용하고 작업 하는가?

점검결과

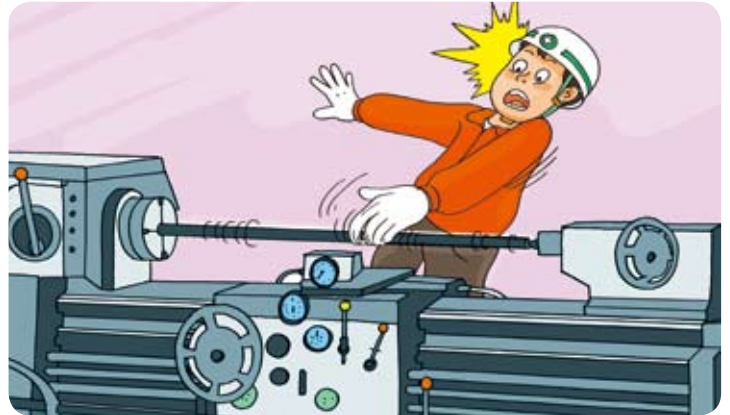
조치사항

※ 본 점검항목은 참고용으로 사업장 특성(아차사고, 위험성평가 등)에 맞도록 자체적인 점검항목을 추가하여 사용하세요.

선반 작업 시 안전조치

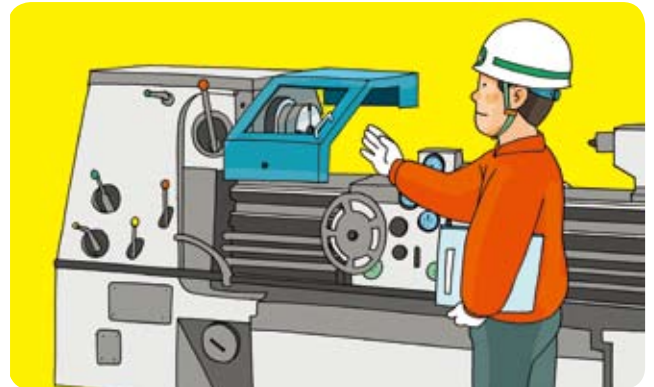
핵심 위험요인

- 가공물이 회전하는 상태에서 칩 제거
- 회전하던 가공물이 튕겨 나가 작업자가 맞음
- 기어 박스 위에 올려놓은 작업공구가 진동 등에 의해 회전축(척)에 떨어져 작업자 맞음
- 가공작업 중 칩 날림에 의한 눈 등의 부상
- 선반 작업 시 장갑 착용에 의한 회전부 말림



핵심 안전조치 사항

- 가공물의 칩은 가공물의 회전이 완전히 멈춘 후에 제거
- 칩 제거 시 칩 브레이커를 설치, 선반을 정지시킨 후 브러시 등 수공구 사용
- 가공물의 고정 작업 시 선반 척의 조(JAW)를 완전히 고정
- 선반의 기어박스 위에 작업공구 등이 없도록 정리정돈 후에 선반 작업 실시
- 칩 비산방지장치 설치, 가공 작업 시 보안경 착용
- 면장갑 착용 제한, 옷소매를 단정히 하는 등 적절한 작업복 착용



선반작업 안전수칙

- 상의의 옷자락은 안으로 넣는다. 소매 자락을 묶을 때는 끈을 사용하지 않는다.
- 칩을 떨어낼 경우에는 브러시로 하며 맨손 또는 면장갑을 착용한 채로 털지 않는다. 특히 스피들 내면 청소 시 기계를 세우고 브러시, 천을 씌운 막대를 사용한다.
- 칩 비산 시에는 보안경을 쓰고 방호판을 설치하여 사용한다.
- 회전 중에 가공품을 직접 만지지 않는다.
- 가공물의 설치는 반드시 스위치를 차단하여 운전정지 후 바이트를 충분히 뽀 다음에 한다.
- 선반 돌리개는 적당한 크기를 선택하고 심압대 스피들이 지나치게 나오지 않도록 한다.
- 공작물의 설치가 끝나면 척, 렌치류는 곧 떼어 놓는다.
- 편심된 가공물의 설치 시에는 균형추를 부착시킨다.

작업 전 **안전점검**
당신의 **생명**을 지킵니다

- 작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성
- **사 업 주** 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
 - **근 로 자** 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
 - **관리감독자** 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

기억하세요!
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. 안전보건표지 부착 (위험장소, 설비 등)
2. 안전보건교육 실시 (위험요인, 안전작업방법 인지)
3. 안전작업절차 지키기 (절차 제정, 준수)
4. 보호구 지급 · 착용 (작업에 적합한 보호구)