



현장실습 전, 이것만은 꼭!

조선업 안전 가이드



용접 작업이란?

맞대어 붙인 금속(모재)을 열원(용접기)으로 가열해 붙이는 작업



사상 작업이란?

용접 작업 후 발생된 돌출부분을 그라인더를 이용해 매끄럽게 갈아서 마무리 해주는 작업

고온 화상 사고



! 위험 요인

용접 작업 중 불꽃 등이 튀어 얼굴, 손 등에 심한 화상 발생

! 안전 대책

- 안전모, 용접보안면, 앞치마, 안전장갑 등 보호구 착용

화재폭발



! 위험 요인

용접 작업 중 불꽃 등이 보온재로 떨어져 화재 발생

! 안전 대책

- 소화기구 비치 및 용접방화포 등 설치
- 도장작업 등 화재위험이 있는 작업과 동시작업 금지

감전



! 위험 요인

용접기를 사용하여 철 구조물 용접 중 감전

! 안전 대책

- 습기(땀,물) 있는 장갑, 옷 등을 착용하고 작업하지 말 것
- 용접기의 홀더선 등 충전부 방호 철저

연삭숫돌 파편에 맞음



! 위험 요인

휴대용 연삭기로 사상작업 중 파손된 연삭숫돌(날) 파편에 신체 부위를 맞음

! 안전 대책

- 방호덮개 해체금지 및 부착상태 확인
- 작업 전 숫돌 파손 여부 등 외관검사
- 작업 전 1분 이상, 연삭숫돌 교체 시 3분 이상 시험운전 실시

가공재의 칩 비레



! 위험 요인

사상작업 중 발생한 가공재의 파편이 눈 등 신체에 튕

! 안전 대책

- 보안경, 보안면, 안전모, 방진마스크, 안전장갑 등 개인 보호구 착용

연삭숫돌에 베임



! 위험 요인

방호덮개 해체 상태로 작업 중 연삭숫돌에 우측 대퇴동맥이 베임

! 안전 대책

- 방호덮개 해체금지 및 부착상태 확인
- 회전 중인 숫돌 접촉 금지
- 연삭숫돌 정비·교체 시 동력원(전기, 공압) 차단 및 연삭숫돌 회전이 완전히 멈춘 후 실시

현장실습 전, 이것만은 꼭!

작업장 위험 요소에 따른 예방 대책 **빈칸 채우기**

! 상황



! 위험 요인

용접 작업 중
불꽃 등이 튀어
얼굴, 손 등에
심한 **화상** 발생

💡 안전 대책

- 안전모, 용접^①□□□, 앞치마, 안전장갑 등 보호구 착용



용접 작업 중
불꽃 등이 **보온재**
떨어져 **화재** 발생

- 소화기구 비치 및 용접^②□□□ 등 설치
- 도장작업 등 화재위험이 있는 작업과 ^③□□작업 금지



용접기를 사용하여
철 구조물 용접 중 **감전**

- ^④□□있는 장갑, 옷 등을 착용하고 작업하지 말 것
- 용접기의 홀더선 등 충전부 방호 철저



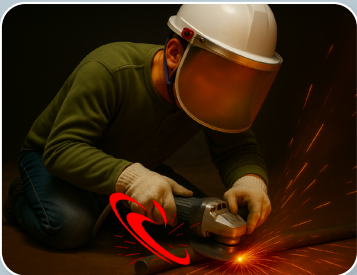
휴대용 연삭기로
사상작업 중
파손된 연삭숫돌(날)
파편에 신체 부위를 **맞음**

- 방호덮개 해체금지 및 부착상태 확인
- 작업 전^⑤□□□□ 여부 등 외관검사
- 작업 전 1분 이상, 연삭숫돌 교체 시 ^⑥□□ 이상 이상 시험운전 실시



사상작업 중 발생한
가공재의 파편
눈 등 **신체**에 **튐**

- ^⑦□□□□, 보안면, 안전모, 방진마스크, 안전장갑 등 개인^⑧□□□□ 착용



방호덮개 해체 상태로
작업 중 **연삭숫돌**에
우측 대퇴동맥이 **베임**

- ^⑨□□□□ 해체금지 및 부착상태 확인
- 회전 중인 숫돌 접촉 금지
- 연삭숫돌 정비·교체 시 동력원(전기, 공압)^⑩□□□□ 및 연삭숫돌 회전이 완전히 멈춘 후 실시