

석면슬레이트 해체 & 제거 작업 표준 메뉴얼

석면해체제거팀



(주)온누리엔지니어링

● 작업 전 준수사항

1. 석면해체·제거작업을 위한 계획 수립

- 1) 공사개요 및 투입인력
- 2) 석면함유 물질의 위치, 범위, 면적, 적재구간
- 3) 석면 해체·제거작업의 절차 및 방법
 - 해체·제거작업에 사용하는 도구,장비,설비 등 목록 및 사용방법
 - 해체·제거 작업순서 및 작업방법
- 4) 석면 흩날림 방지 및 폐기방법
 - 석면함유 잔재물의 습식 또는 진공청소 등 석면분진 비산방지방법 및 석면 함유 잔재물등 처리방법
- 5) 근로자 보호조치
 - 작업자의 개인보호구 지급 및 착용
 - 위생설비 설치
 - 작업종료 작업복과 호흡용보호구 세척방법
 - 추락, 감전 등 재해예방을 위한 조치
 - 작업자 석면건 특수건강진단 실시
 - 석면의 유해, 흡연금지, 기타 작업관련 특별안전교육계획
 - 경고표지 설치 및 출입 통제조치
 - 비상연락체계

2. 석면해체·제거작업전 교육 및 회의 진행

- 1) 공사범위 및 위치, 안전취약지역, 도구의 중요성 및 사용방법
- 2) 비상시 긴급대처방법
- 3) 개인보호장비 착용 방법 및 외부 유출 절대 금지등 안전과 석면 인체 피해 최소화에 대한 회의 진행(약 20분이내)

3. 석면해체·제거 작업 신고

- 1) 작업 시작 7일전까지 작업 장소 소재지 관할 지방고용노동관서에 (석면 해체·제거작업 신고서)를 작성 후 제출

● 경고표지 설치

1. 작업을 행하는 장소에 잘보이도록 석면해체·제거작업 장소에 근접한 곳에 경고 표지판 설치



관계자 외 출입금지
석면 취급/해체 중
보호구/보호복 착용
흡연 및 음식물 섭취 금지

- 전체크기: 가로 70센티미터, 세로 50센티미터이상
- 글자크기: “관계자 외 출입금지”는 가로 8센티미터, 세로 10센티미터 이상, 그밖에 글자의 크기는 가로 6센티미터, 세로 6센티미터 이상
- 글자색깔: 흰색 바탕에 흑색, “석면 취급/해체 중”은 적색

석면해체·제거 작업 중

【공사개요】

- 시공업체: OO건설
- 목적: 제거업체: OO업체
- 허가발달일: 연락처: '06.12.25
- (OO지침산업안전 77-7777, OO구주책 888-8888)
- 공사기간: '06.12.25 ~ '09.4.25

◇ 석면은 발암성 물질이므로 **노력** 가 없으면 **공중**을 **오염**시킬 수 있습니다.
(허가발달 따라 도보출구 차단도 시작됨)

◇ 근로자와 인근 주민의 안전을 위하여 산업을 안전보건법 제정령
하고 있는 작업 기준을 준수하고 있습니다

작업장 주변에 인근주민 및
통행자들에게 작업장소알림
표지 등을 게시

(시공업체 및 작업일정 및 내용)

● 위생설비 설치

1. 작업을 행하는 장소에 잘보이도록 석면해체 · 제거작업 장소에 근접한 곳에 경고 표지판 설치



반드시 작업장소 또는 인접한 장소에
위생설비설치 & 필요한 위생용품 비치

입구 → 탈의실 → 샤워실 →
작업복 갱의실 → 해체 작업장

폐기물함 준비

● 개인보호구의 지급 & 착용



- 1) 작업자에게 전동식 방진마스크(특급) 또는 방진마스트(특급) 및 신체를 감싸는 불침투성 보호복(보호복, 장갑, 덧신) 등 개인 보호구를 충분히 지급
- 2) 근로자에게 개인 보호구 착용방법, 유지관리 방법 등 철저한 교육 실시
- 3) 작업중 수시로 확인하여 작업자의 안전에 이상이 없도록 할 것

● 금지사항 및 출입 방법



- 1) 석면 해체 & 제거작업 계획에 대해 철저히 교육 숙지
- 개인보호구 착용자 외 작업 장소 출입금지
- 2) 석면 해체 & 제거 작업장소내 흡연 및 취식 금지 및 안내표지판 설치
- 3) 작업장 입장
- 탈의실에서 평상복을 벗고 보호구를 착용한 후, 호흡용 보호구의 기밀 검사 실시

- 갱의실로 이동하여(샤워실은 통과) 안전모, 안전화 및 기타 장비를 착용한 후 작업 장소로 이동

● 작업시 준수사항

1) 작업장소 내 창문 등 개구부는 밀폐 및 인근 작업 장소와 격리조치

- 장소내 환기시스템 모두 중단 및 전기설비 차단
- 창문, 환기 덕트의 개방부 및 출입문 등 모든 개구부는 석면 분진 유입 방지
- 작업장내 움직일 수 있는 시설물은 작업 지역 이동
- 움직일 수 없는 시설물은 밀폐 조치

2) 석면 해체 & 제거 작업장소내 흡연 및 취식 금지 및 안내표지판 설치

3) 작업장 입장

- 탈의실에서 평상복을 벗고 보호구를 착용한 후, 호흡용 보호구의 기밀 검사 실시
- 갱의실로 이동하여(샤워실은 통과) 안전모, 안전화 및 기타 장비를 착용한 후 작업 장소로 이동
- 작업장소 바닥은 석면 오염방지를 위해 폴리에틸렌 시트 등의 불침투성 재질로 보양

● 작업시 준수사항

4) 추락재해예방 등 안전조치 할 것

- 작업 높이 2미터 이상인 경우 비계를 조립하는 등의 방법으로 작업발판을 설치해야 함
- 작업발판 설치가 곤란한 경우 안전방망을 설치해야 함
(안전방망 설치시 안전대를 착용토록 할 것, 지지로프 등 사용시 근로자를 충분히 지탱할 수 있는 강도사용)
- 지붕 위 작업 시 발빠짐 등 근로자가 위험해질시 폭 30Cm이상의 발판을 설치 또는 안정방망 설치
- 비,눈, 강풍 불안정한 기상상태시 작업 중지 할 것

5) 석면 분진이 흩날릴지 않도록 습윤제를 활용한 습윤작업 실시

- 습윤이 충분히 될 수 있도록 습윤액 사용 후 20~ 30분후 작업 실시 할 것 (충분한 습윤성 유지하면서 작업 할 것)

6) 습식 작업에 의한 감전 재해를 예방하기 위하여 전기 공구 및 장비는 누전차단기가 장착된 제품 이용

7) 해체 및 제거된 석면슬레이트 및 석면 가능한 손상되지 않도록 제거하여 땅에 직접 떨어뜨리지 않도록 할 것

8) 작업장 건물 주변의 비닐시트에 쌓인 석면 잔재물은 건조되지 않도록 규칙적으로 진공청소기로 청소 및 습식 청소 할 것

- 압축공기 사용 금지

● 작업종료 및 잔재물 처리



- 1) 작업장소 이탈 시 고성능 진공청소기로 작업복 및 사용장비의 석면 제거
- 2) 갱의실로 들어간 필터 및 보호의 등 밀폐용기에 폐기하고 재사용 가능 제품은 세척 후 샤워실로 이동하여 샤워 실시→탈의실에서 평상복으로 환복 후 퇴장
- 3) 제거된 석면 슬레이트는 임시보관 장소로 운반하여 포장용 불침투성 재질의 폴리에틸렌 비닐시트를 바닥에 2겹으로 펼친 후 제거된 석면플레이트 후면에 습윤제를 분무하여 비건조 유지
- 4) 작업 완료 후 사용한 도구 및 장비는 젖은 걸레로 닦거나 고성능필터장착 진공청소기로 청소를 시행한다
- 5) 석면폐기물은 견고한 용기에 밀봉 또는 고밀도 내수성재질 포대로 2중 포장할 것
- 6) 사용된 폐기용 소모용품은 습윤화 후 불침투성 용기 또는 비닐포대 등에 넣고 밀봉한 후 스티커등을 부착하여 폐기물 관리법에 따라 처리



감사합니다!!