

ILO에서 인터넷(<http://www.ilo.org>)을 통해 제공하고 있는 'International Hazards Datasheets on Occupations'에 소개된 16가지 항목중 12가지 항목을 편집위원회에서 선정, 번역을 의뢰하여 소개합니다.

## 지붕 작업원 (Roofer)

역. 동국의대 김 수 근

### 1. 지붕 작업원이란 누구인가?

아스팔트, 역청, 플라스틱 시트, 도예물, 슬레이트 판, 그리고 이엉 등과 같은 비금속성의 물질을 가지고 새로 또는 오래된 지붕을 덮는 것을 주된 직업으로 하는 노동자

### 2. 이 직업에서 위험한 것은 무엇인가?

· 지붕 작업원은 보통 높은 곳에서 일한

다. 그들은 떨어지므로 인하여 심하게 상처를 입거나 심지어 죽을 수도 있다.

· 지붕 작업원들은 자주 뜨거운 물질이나 도구를 취급한다. 그들은 심한 화상을 입을 수 있다.

· 지붕에서, 지붕 작업원들은 때때로 전기가 흐르는 전선 가까이에서 일한다. 그들은 전류에 의해 감전될 수도 있다.

· 지붕 작업원들은 자주 날카로운 물체나 도구를 사용하므로 그것에 의해 상처를 받을 수도 있다.

· 지붕 작업원들은 태양 아래에서 또는 좋지 않은 날씨에서 일한다. 그들에게 건강상태에 이상이 생길 수 있다.

· 지붕 작업원에 의해 사용되는 몇 가지 물질들, 예를 들어 용매, 타르, 피치, 석면 등은 건강에 해를 끼치며, 심하면 암을 발병시킬 수도 있다.

· 지붕 작업원들은 두루마리나 꾸러미 같이 무거운 짐을 취급하는데, 그래서 때때로 무릎을 굽히고, 한 손으로 지탱하는 것과 같이 불편한 자세로 일하게 된다. 이 때문에 손상을 입거나, 건강에 문제를 일으킬 수 있다.

### 3. 직업상 위험요소

#### (1) 사고로 인한 위험들

· 올라가거나 내려가는 동안 지붕에서 떨어짐(이 직업에서 가장 심각한 위험임)

· 재료 꾸러미나 파편 같은 지붕의 구성물이 떨어져 충격을 받음

· 열처리, 열소독, 용접, 열 결합 장비의 취급시 화상

· 뜨거운 역청, 아스팔트에 의하거나, 역청을 녹이는 과정에서 일어난 불에 의한 화상

· 불완전한 전기 장비(특히 휴대용 전기 장비), 또는 케이블에 접촉으로 인한 전기적 쇼크· 기와의 날카로운 가장자리, 자르는 도구에 의한 찰림

· 날아오는 나무 조각이나 다른 파편에 의한 상처(특히 눈)

· 가스로 작동되는 역청 보일러, 열기구 또는 토치, 휴대용 가스 용기 등에 의한 불이나 폭발 사고

## (2) 물리적 유해인자들

· 일상적으로 태양 아래에서 일을 할 때, 자외선에 노출

· 드릴이나 망치, 송곳 같은 기계장비의 과도한 소음에 노출

· 감기나 열사병 같은 급성 질환 또는 류마티스 같은 만성적 질환을 유발할 수 있는 저온 또는 고온, 바람, 비와 같은 주위의 대기환경에의 노출

## (3) 화학적 유해인자들

· 용매, 봉인된 시약이나 그 증기에 노출  
· 타르나 피치에 노출  
· 석면 같은 자연물이나 인공 무기물 섬유에 노출

· 절단, 천공, 그라인딩 등 기계적 작업이나 타일, 슬레이트 등을 손질할 때 생기는

먼지에 노출

## (4) 생물학적 유해인자들

· 새나 설치류의 노폐물과 접촉에 의한 피부 반응

· 새 등지에 사는 기생충과 접촉에 의한 여러 가지 건강 문제

## (5) 인간공학적, 정신사회적 및 조직적인 요인들

· 오랫동안 한쪽 무릎으로 서 있거나, 구부린 자세로 일하는 등 불편한 작업 자세에 의한 근골격계 손상

· 아스팔트나 역청 용기, 기와, 지붕 시트, 무거운 도구와 같은 무겁거나 부피가 큰 물체를 다루는 동안의 과로

· 장기화된 불안감, 고소공포증, 이것을 숨기고자 하는 공공연한 비밀, 그리고 동료나 상관에게 소심하게 보여지지 않을까 하는 염려 등과 관계된 심리적인 문제

· 동료들 사이의 협조 부족으로 인한 문제나 갈등

## 4. 예방대책들

· 안전 벨트, 보호구, 보호물을 사용할 것, 미끄러지지 않는 신발을 신을 것.

· 개인용 보호 장비나 옷을 착용할 것(헬멧, 장갑, 보안경, 귀마개 등)

· 지붕에 있는 모든 전기선의 전원을 끌 것

· 호흡 보호장비를 착용할 것

## 5. 직업사전 : 지붕 작업원

### (1) 동의어

지붕 근로자 : 지붕 작업원

### (2) 정의와 설명

금속이 아닌 지붕 물질, 예를 들어 합성 널판지나 시트, 나무 널판지, 아스팔트나 자갈 등을 사용하여 지붕의 방수처리를 위해 지붕 덮는 일을 한다. 크기가 맞도록 지붕 덮을 종이를 칼을 이용하여 자르고, 덮을 물질의 기초가 형성된 부분 위에 그것을 못이나 스탬프로 고정한다. 지붕의 가장자리에 덮을 물질을 일렬로 놓고, 초크선이나 계량기 또는 널빤지용 손도끼로 덮을 길이를 계량하면서 계속해서 다음 층을 덮어나간다. 아스팔트, 시멘트 또는 못으로 널빤지나 시트를 고정시킨다. 슬레이트나 기와, 테라코타, 또는 나무 널판지에 편치나 망치로 구멍을 낸다. 방수용 철판에 벗겨진 부분을 자르고, 벽이나 구멍에 의해 생긴 각에 그것을 맞추고, 지붕의 표면과 교차시킨다. 아스팔트 또는 타르와 자갈을 지붕에 사용할 때, 뜨거운 아스팔트나 타르를 지붕 바닥위에 닦고 쏟아 붓는다. 지붕 덮개가 지정될 때까지 뜨거운 아스팔트 혹은 타르와 지붕종이를 한 줄씩 사용한다. 자갈이나 둥근 자갈은 제일 위층에 사용한다. 이때는 갈퀴나 강모 빗자루를 이용한다. 서까래로 엮기 위한 미리 조립된 지붕을 제작하고 고착시키기도 한다.

타일이나 슬레이트 이영 등의 비금속 물질을 이용해서 일한다. 오래된 지붕을 전반적

으로 또는 부분적으로 걷어내기도 하고, 잔해물을 처리한다. 홈킷이나 브래킷, 주석 석장 등 다양한 지붕의 금속적인 요소를 설치하고, 맞추고, 수리한다. 보충용, 방수용, 햇빛 차단용 또는 다른 이유로 지붕을 수리하고 제작한다. 새 건물이나 오래된 건물의 편평하거나 경사진 곳 또는 굽은 곳 위에서 일할 수도 있다.

### (3) 관련된 특수 직업

석면 판자지붕 종사원, 슬레이트 지붕종사원, 타일과 테라코타 지붕종사원, 나무 판자 지붕 종사원 등.

### (4) 업무

정렬하기, 적용하기, 붙이기, 결합하기, 시멘트하기, 체크하기, 장비하기, 오르기, 제조하기, 덮기, 자르기, 허물기, 제거하기, 구멍내기, 고착하기, 맞추기, 고정하기, 측정하기, 갈기, 망치질하기, 감아 올리기, 설치하기, 격리하기, 결합시키기, 올리기, 짐 꾸리기, 짐 풀기, 계량하기, 빗질하기, 옮기기, 못질하기, 덮기, 붓기, 뚫기, 갈퀴질하기, 수리하기, 지붕하기, 톱질하기, 덮기, 고리못질하기, 일직선으로 만들기, 잇기, 방수하기

### (5) 기본적 사용 장비

빋, 드릴, 계측기, 그라인더, 망치, 손도끼, 칼, 드는 기구(기중기, 승강기 등), 줄자, 안전 장치(벨트, 천천히 움직이는 판자, 보호구, 안전 그물, 충격 흡수 장치 등), 편치, 갈퀴, 롤러, 사다리, 톱(원형, 체인 등), 장갑,

기계 스테플러, 도치

(6) 흔한 작업장

건설현장 : 집의 유지나 수리

## 6. NOTE

· 비금속 지붕 종사원과 금속 지붕 종사원이 둘 다 많은 위험 요소를 가지고 있다. 그러나 지붕의 재료의 속성과 그것을 취급하는 방법의 차이에 의해(금속 기와장이는 용접하고 자르는 면에서 두드러짐) 두 개의 별개 직업으로 구분하는 것이 정당화된다.

· 지붕에서 떨어지는 것은 건설현장에서 일어나는 치명적인 사고의 거의 20%를 차지한다. 비록 그 희생자의 대부분이 전문적 지붕 종사원이지만 상당한 비율의 사람들이 단지 우연하게 이러한 작업에 관여하게 된 것이다. : 간수, 농부, 빌딩 거주자 또는 소유인 등

· 석면이나 콜타르 피치는 사람의 발암성분임이 IARC에 의해 입증되었다. 석면으로 된 낡은 지붕을 헐거나, 새 지붕에 석면 시트를 시공할 때, 설계에 의해 자르고 구멍을 내는 작업을 하면서 석면 섬유에 노출될 수 있다. **참고**

