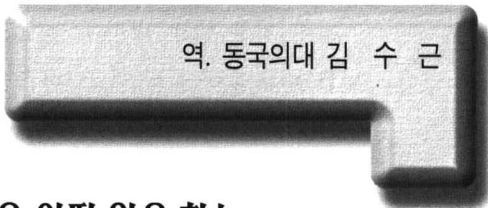


ILO에서 인터넷(<http://www.ilo.org>)을 통해 제공하고 있는 'International Hazards Datasheets on Occupations' 에 소개된 16가지 항목중 12가지 항목을 편집위원회에서 선정, 번역을 의뢰하여 소개합니다.

리벳공

(Riveter)



1. 리벳공은 어떤 일을 하는 사람인가?

리벳을 이용하여 건물, 교량, 철탑 또는 유사구조물의 철재골조나 제작된 구조 금속부품을 볼트, 나사, 리벳으로 조립하거나 관련된 제반업무를 수행하는 사람이다.

2. 이 직업에서 위험한 것은 무엇인가?

· 리벳공은 진동 기구를 사용하는데 이 진

동이 손이나 손가락 등에 미치는 영향은 아주 심각하다.

· 리벳공의 작업은 소음이 심하다. 이것이 그들의 청력과 일반적인 건강에 나쁜 영향을 미친다.

· 리벳공은 튕겨서 나오는 금속조각에 의해 눈에 상처를 받을 수 있다.

· 리벳공의 작업은 대개 무거운 짐을 다루고 불편한 자세, 반복적인 움직임 때문에 육체적으로 힘들다. 이로 말미암아 낙상 같은 외상이나 등, 팔, 손 등에 동통을 느끼게 된다.

3. 직업상 위험요소

1) 사고로 인한 위험들

- 리벳 도구나 다이(die)를 옮길 때 생기는 손상
- 사다리나 비계(scaffolding) 등에서 추락
- 달구어진 리벳에 의해 입는 피부 화상
- 다이를 뚫을 때 튕겨서 나오는 금속조각이나 리벳팅할 때 날리는 부스러기에 의해 발생하는 눈의 손상
- 다이 사이에서 손가락이나 손이 잘리거나 짓눌리는 손상

2) 물리적 유해인자들

- 리벳 작업을 할 때 큰 소음에 노출
- 달구어진 리벳에 의한 고열에 노출
- 공기압을 이용한 리벳장비에 의해 과도한 전신진동에 노출

3) 화학적 유해인자들
 · 달구어진 리벳으로부터 나온 증기에 잠재적인 노출

4) 생물학적 유해인자들
 · 특이한 위험은 없음

5) 인간공학적, 정신사회적 및 조직적인 요인들
 · 장비를 옮기거나 허리를 구부리고 무릎 꿇고 밀고하는 반복적인 움직임에 의한 과로와 불편한 자세에 의해 발생하는 요통이나 근골격계 문제
 · 국소 또는 손-팔의 진동에 의한 레이노증후군(Raynaud's syndrome or Vibration White Finger), 수근관 증후군(Carpal tunnel syndrome), 말초신경손상(Peripheral nerve damage), 약한 관절의 손상 등

4. 예방 대책들

- 사다리에 오르기 전에 검사를 할 것, 사다리가 흔들리거나 가로대가 미끄러우면 절대 오르지 말 것
- 적절한 눈 보호대를 착용할 것, 안전관리자와 상의할 것
- 소음의 수준과 형태에 알맞은 청각 보호대를 착용할 것, 보건관리자와 상의할 것
- 열에 의한 스트레스나 다른 부작용을 예방하기 위하여 에어컨을 설치할 것
- 무거운 짐을 안전하게 옮기는 법을 배워서 익힐 것, 물건을 들 때 기계를 사용할 것

- 충격 장치는 적당한 디자인에 의해 진동을 감소시킬 수 있는 도구를 사용할 것, 진동흡수장치가 있는 도구를 사용할 것

5. 직업사전 : 리벳공

1) 유사명칭 : 리벳팅기 조작원, 리벳원, 리벳팅원, 공압식 공구 사용자, 공압식 망치 사용자

2) 정의 및 설명 : 휴대용 리벳기, 딴플링기(dimpling), 작업판(occupational sheet)을 이용하여 비행기, 미사일, 우주선, 기차의 부품들을 조립한다. 임시로 달아둔 볼트와 조립나사를 제거하고 미리 드릴링한 구멍에 리벳을 넣는다. 리벳총의 드라이브 머리를 리벳 자루 반대 방향에 놓고 방아쇠를 당겨서 리벳을 쏘거나 혹은 리벳 세트와 망치를 이용하여 리벳을 쏜다. 휴대용 리벳 스퀴저를 이용해 리벳의 머리와 자루 부분에 두들음을 넣고 작동시켜서 리벳의 자루를 납작하게 한다. 리벳 구멍을 드릴링하고 구멍을 넓혀서 잘못된 리벳을 빼낸다. 휴대용 딴플링 총이나 고정용 딴플링 기계를 이용하여 리벳 구멍 주위에 보조 구멍을 판다. 고정물, 핀, 클램프, 고정장치를 정리하기도 한다.

3) 수행직무

- 명세서에 따라 철판이나 판금 등의 재료로 제조된 부품을 접합하거나 이탈을 방지하기 위하여 리벳팅건이나 리벳팅기계를 조작한다.

· 명세서를 확인하여 접합이나 조립부분을 숙지한다.

· 리벳팅건이나 리벳팅기계를 점검하고 리벳을 준비한다.

· 가스·유류·코크스·전기로를 사용하여 리벳을 가열한다.

· 가열된 리벳을 집게로 잡아 리벳구멍에 삽입시킨다.

· 수동천공기·리머(reamer) 등을 사용하여 일직선이 안된 리벳구멍을 다듬는다.

· 접합이나 조립할 부품의 리벳구멍에 리벳을 넣고 모루와 다이, 리벳팅건을 사용하여 접합한다.

· 리벳팅 기계의 작업대에 접합할 소재를 놓고 리벳구멍에 리벳을 놓는다.

· 손잡이와 고정나사를 돌려 램 작동길리와 압력을 조절한다.

· 페달을 눌러 기계의 램을 작동시켜 소재를 접합한다.

· 반자동식 기계를 조작할 때 호퍼에 리벳을 채운다.

· 접합된 부분을 검사하여 잘못된 부분은 수정한다.

· 드릴을 사용하여 리벳구멍을 뚫기도 하며, 수동편치를 사용하여 결함이 있는 리벳을 제거하기도 한다.

4) 관련있는 특수 직업

리벳공(비행기; 자동차 생산과 수리); 리벳공(신발); 리벳공(가벼운 고정물); 리벳공, 자동차 브레이크(자동차 서비스); 리벳공, 손(모든 산업); 리벳공 손(의류); 리벳공, 조수(모든 산업); 리벳공, 수력; 리벳공, 공기력; 리벳공, 휴대용 기계; 리벳공, 휴대용 편치

5) 기본적 사용장비 : 클램프, 구멍파는 기계(휴대용, 고정용), 드릴, 파일, 망치, 리머, 리벳총, 룰러(ruler), 스쿼저, 렌치

6) 취업 작업장 : 공장, 비행장, 자동차 공장, 의류 산업, 신발 산업, 기타 제조 산업; 수선과 서비스업체, 종합건설업체, 철골전문 건설업체 및 하도급업체에 주로 취업을 하며 소규모 철물제작업체를 자영하기도 한다. ㉠