



보일러 내부 달대비계 작업발판 해체 중 떨어짐



재해 개요

보일러 내부에서 달대비계 작업발판 해체 중 미고정된 작업발판의 단부를 밟아 작업발판이 뒤집히면서 보일러 내부 바닥으로 떨어짐

재해 발생 원인

- 안전대 미착용 등 추락방지조치 미실시
- 달대비계 안전해체 작업방법 미교육
- 작업발판의 연결부, 접속부의 풀림 상태 미점검

재해 예방 대책

- 개구부 등의 방호조치 실시
 - > 안전난간 설치, 추락방호망 설치, 안전대 지급·착용 등
- 비계 등의 해체 시 안전조치 준수
 - > 관리감독자의 지휘에 따라 작업, 해체작업의 시기·범위 및 절차 등 근로자 주지
- 작업 시작 전 작업발판의 부착 등 안전점검 실시

관련 법령

산안법, 안전보건기준에 관한
규칙 및 KOSHA Guide 등

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제43조(개구부 등의 방호 조치)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제44조(안전대의 부착설비 등)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제57조(비계 등의 조립·해체 및 변경)
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제58조(비계의 점검 및 보수)



위험을 보는 것이 안전의 시작!

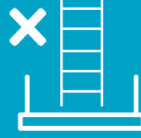
안전보건 VR 전용관
360vr.kosha.or.kr



달대비계 작업 이것만은 확인!



견고한 구조



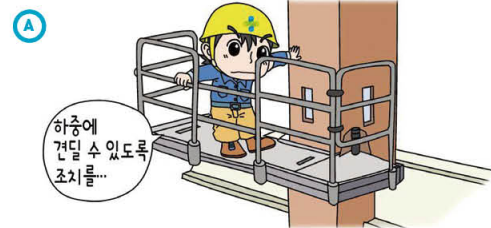
사다리 추가사용 금지



안전대 지급·착용

작업 안전수칙

- 작업 시작 전 안전작업 수칙 교육 및 관리감독 실시
- 안전대 부착설비 설치 및 안전대 고리는 안전대 부착설비에 체결하고 작업 실시
- 달대비계의 재료는 알루미늄, 철재 등 견고한 재료를 사용하여 운반이 용이하도록 제작하고 최고 적재 중량 표시
- 작업발판 재료는 하중을 견딜 수 있는 견고한 발판 설치 **(A)**
- 작업발판이 뒤집히거나 떨어지지 않도록 단단한 연결 및 고정
- 달대비계 작업발판에는 단부에 발끝막이판 설치
- 난간의 설치가 가능한 경우 안전난간 설치
- 달대비계 결속부는 작업 중 탈락하지 않도록 볼트 등으로 견고하게 결속
- 달대비계 위에서 높은 디딤판, 사다리 등을 사용 금지 **(B)**
- 달대비계는 사용 후 이동이 용이하도록 자재 등 과적재 금지
- 달대비계 제작 시는 작업이 용이하도록 충분한 공간 확보



달대비계 체크리스트

구분	점검내용	개선 필요	보통	우수	비고
1	구조안전성 검토결과에 따른 제작도면에 따라 제작하였는가?	☐	☐	☐	
2	달대비계 현장 반입 시 연결부의 용접상태 등은 적정한가?	☐	☐	☐	
3	달대비계에는 최대적재하중 표지를 부착하였는가?	☐	☐	☐	
4	달대비계 고정부는 견고하게 고정되어 있는가?	☐	☐	☐	
5	달대비계 탑승 전 안전대 부착설비는 설치하였는가?	☐	☐	☐	
6	근로자는 안전대 등 개인보호구를 착용하고 있는가?	☐	☐	☐	
7	달대비계의 작업발판은 견고한 구조로 되어있는가?	☐	☐	☐	
8	달대비계의 작업발판 단부에는 안전난간대를 설치하였는가?	☐	☐	☐	
9	달대비계의 작업발판 하부에는 발끝막이판(10cm 이상)을 설치하였는가?	☐	☐	☐	
10	달대비계 내부 자재적재 등 최대적재하중을 준수하고 있는가?	☐	☐	☐	

※ 상기 체크리스트는 일반적 달대비계에 대한 예시로, 실제 사용시 사업장의 현황 및 특성, 비계의 특성에 맞는 내용을 추가하여 사용.

