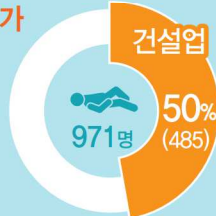


# 불량 비계 추방



## 현황 (2018년 기준)

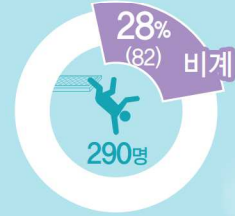
- 1 전 산업 업무상 사고사망의 **50%**가 **건설업**에서 발생
- 2 건설업 사망재해의 **60%**는 **떨어짐**에서 발생
- 3 건설업 떨어짐 사고사망자 중 **28%**가 **비계 설치 현장**에서 발생



업종



발생형태



기인물



## 정의

**불량(나쁜) 비계**란 비계상에 작업발판 및 안전난간 등이 미설치되어 추락 위험이 높은 비계로서 근로자의 소중한 생명과 안전을 지키기 위해서 건설현장에서 반드시 퇴출되어야 하는 가설구조물입니다.

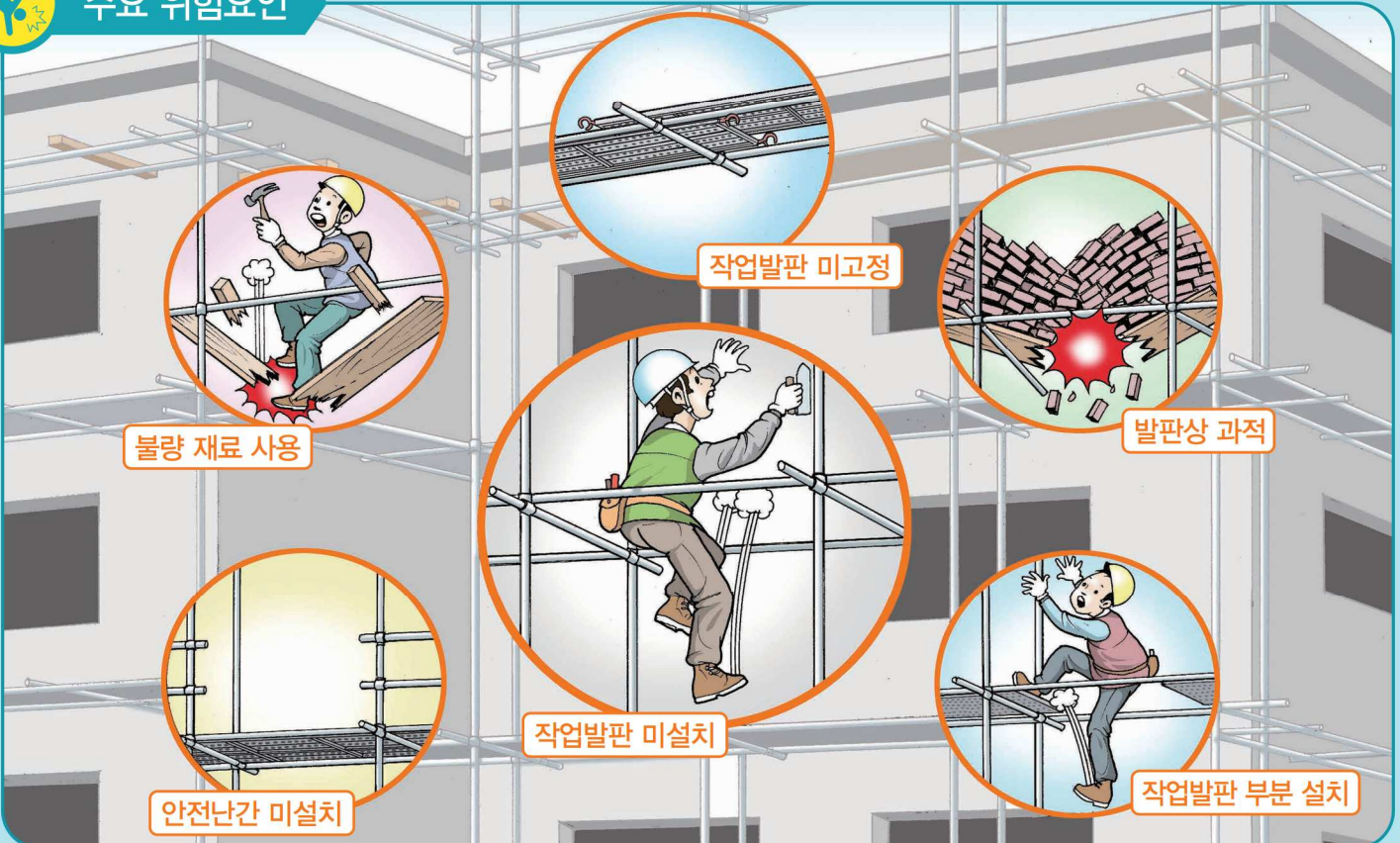


## 불량비계 근절 핵심 이행 사항 (Key Message)

- 1 작업발판 고정 철저
- 2 안전난간 견고히 설치
- 3 벽이음 설치 기준 준수



## 주요 위험요인



산업안전보건법  
벌칙 기준

- 1 불량비계로 인하여 근로자가 떨어져 사망한 경우 **7년 이하의 징역** 또는 **1억원 이하의 벌금**
- 2 불량비계에 떨어짐 등 위험방지 조치를 아니한 경우 **5년 이하의 징역** 또는 **5천만원 이하의 벌금**



고용노동부

산업재해예방

안전보건공단



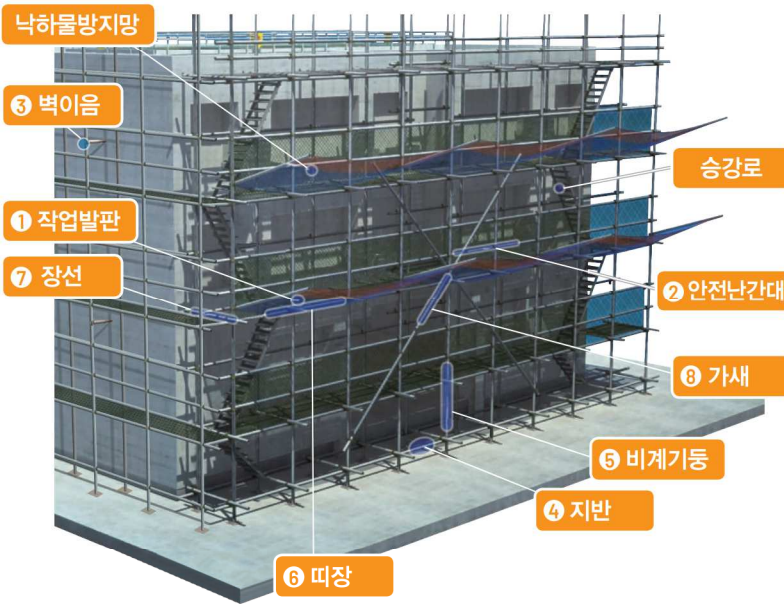


강관비계 설치 사례



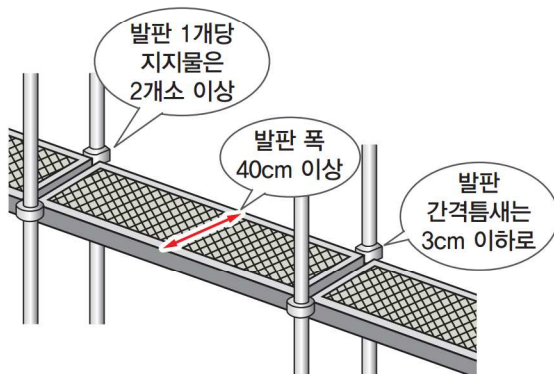
시스템비계 설치 사례

## 비계 설치 기준

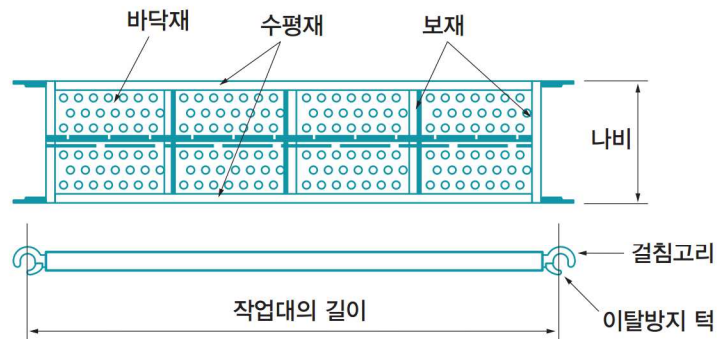


|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| ① 작업발판  | 폭 40cm 이상                                        |
| ② 안전난간대 | 상부난간대(90~120cm 이하),<br>중간난간대<br>(작업발판과 상부난간대 중간) |
| ③ 벽이음   | 수평, 수직 5m 이내 마다 설치                               |
| ④ 지반    | 침하방지(갈판, 갈목 등) 설치                                |
| ⑤ 비계기둥  | 띠장방향 : 1.5~1.8m 이하,<br>장선방향 1.5m 이하              |
| ⑥ 띠장    | 첫 번째 띠장 2m 이하,<br>그 외 1.5m 이하                    |
| ⑦ 장선    | 1.85m 이하 간격으로 설치                                 |
| ⑧ 가새    | 기둥간격 10m이내 마다 45°<br>각도로 비계 기둥 및 띠장에 결속          |

## 작업발판 구조



※ 발판을 겹쳐 이음하는 경우 장선 위에서 이음을 하고 겹침 길이는 20cm이상으로 설치



※ “안” 또는 “” 마크 표시 있는 제품 사용할 것

자료다운로드

안전보건공단 홈페이지([www.kosha.or.kr](http://www.kosha.or.kr)) → 자료마당 → 안전보건자료실