

钢筋铺设作业安全

철근배근 작업안전

조심조심
코리아

2017-교육미디어-434

中国
중국



操作概要 | 작업개요

- 为完成钢筋混凝土结构，根据设计铺设钢筋的作业。

철근콘크리트 구조물을 만들기 위하여 설계에 따라 철근을 배열하는 작업

- 钢筋提升过程中有可能发生掉落事故，铺设过程中有可能发生坠落等灾害事故。

철근 인양 중 낙하, 철근 배근 중 추락 등 재해발생



模板支柱安装作业步骤 | 철근배근 작업절차

01

钢筋进场
철근반입

02

钢筋加工
철근가공

03

钢筋提升
철근인양

04

钢筋组装
철근조립

安全保健标准相关规则 | 산업안전보건기준에 관한 규칙

- 第336条(组装等操作时应遵守事项) - 利用起重机搬运钢筋时，应对两处以上位置进行捆绑，水平搬运。

제336조(조립 등의 작업시 준수사항) - 양중기로 철근을 운반할 경우 두 군데 이상 묶어서 수평으로 운반하여야 한다.

- 操作位置的高度超过 2米时，应安装操作踏板或佩戴安全带等采取防范措施以防发生危险。

작업위치의 높이가 2미터 이상일 경우에는 작업발판을 설치하거나 안전대를 착용하게 하는 등 위험방지 조치를 하여야 한다.

主要危险要素 | 주요 위험요인

1. 未安装安全栏杆、操作踏板，有可能引发钢筋组装操作中的坠落事故。

안전난간, 작업발판 미설치로 인해 철근조립작업 중 추락 위험

2. 钢筋提升过程中，连接绳索断裂，有发生钢筋掉落事故的危险。

철근 인양 중 결속로프 파단에 의한 철근 낙하 위험

3. 在利用叉车搬运钢筋时，未配置向导人员，有可能引发人员挤压事故。

지게차로 철근 반입 중 유도자 미배치로 인한 근로자 협착 위험

4. 利用钢筋切割机加工钢筋时，有触电危险。

철근 절곡기로 철근 가공 중 감전 위험

5. 利用钢筋弯曲机加工钢筋时，有可能引发手指夹伤事故。

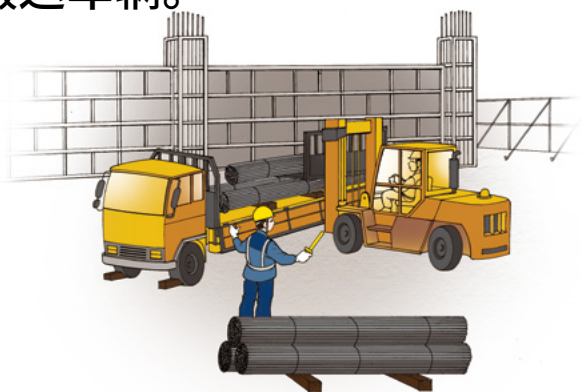
철근 절곡기로 철근을 구부리던 중 손가락 끼임

钢筋铺设作业 安全措施及守则

철근배근 작업 절차별 안전대책 및 수칙

① 钢筋进场 | 철근 반입

- 检查钢筋对方地面是否平坦坚固。
철근 적재장이 평탄하고 견고한 지반인지 점검
- 钢筋卸车过程中应确认周边有无碰撞危险。
철근 하역시 주변에 충돌 위험물 파악
- 配置向导人员，管控叉车与搬运车辆。
유도자를 배치하여 지게차와 운반차량을 통제



② 钢筋加工 | 철근 가공

- 检查钢筋等器材堆放是否整齐，工作人员通道是否畅通。
철근 등 자재가 정리되어 있고 근로자 통로가 확보되어 있는지 점검
- 确认钢筋弯曲机及加工器械电箱的接地措施。
철근 절곡기 및 가공 기계 외함에 접지 조치
- 确认堆放钢筋有无倒塌危险。
적재된 철근의 넘어짐 위험성 파악



钢筋铺设作业 安全措施及守则

철근배근 작업 절차별 안전대책 및 수칙

03 钢筋提升 | 철근 인양

- 使用双重绳索捆绑，水平提升。

2줄걸이로 결속하여 수평으로 인양

- 确认起重机吊钩是否配有解除装置。

양중기 후크에 해지장치 설치 확인

- 遵守提升重量规定。

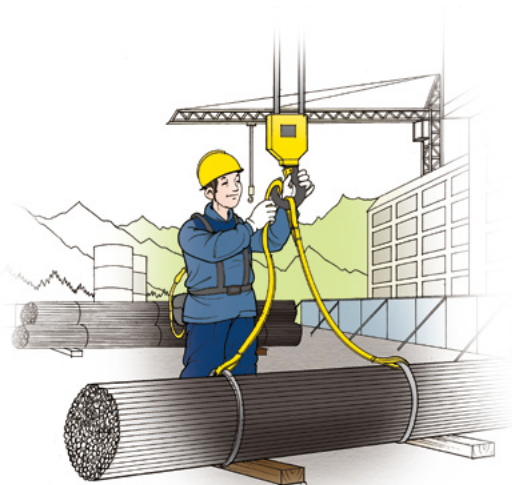
인양하중 준수

- 确认捆绑绳索的损坏、磨损状态

결속 로프의 손상, 마모 상태 확인

- 小型钢筋器材应置于提升箱内进行提升作业。

소형 철근자재는 인양함에 적재하여 인양



04 钢筋组装 | 철근 조립

- 佩戴和穿着安全帽、安全带等个人保护用品。

안전모, 안전대 등 개인보호구 착용

- 使用安全的操作踏板。

안전한 작업발판 사용

- 禁止站在钢筋上操作。

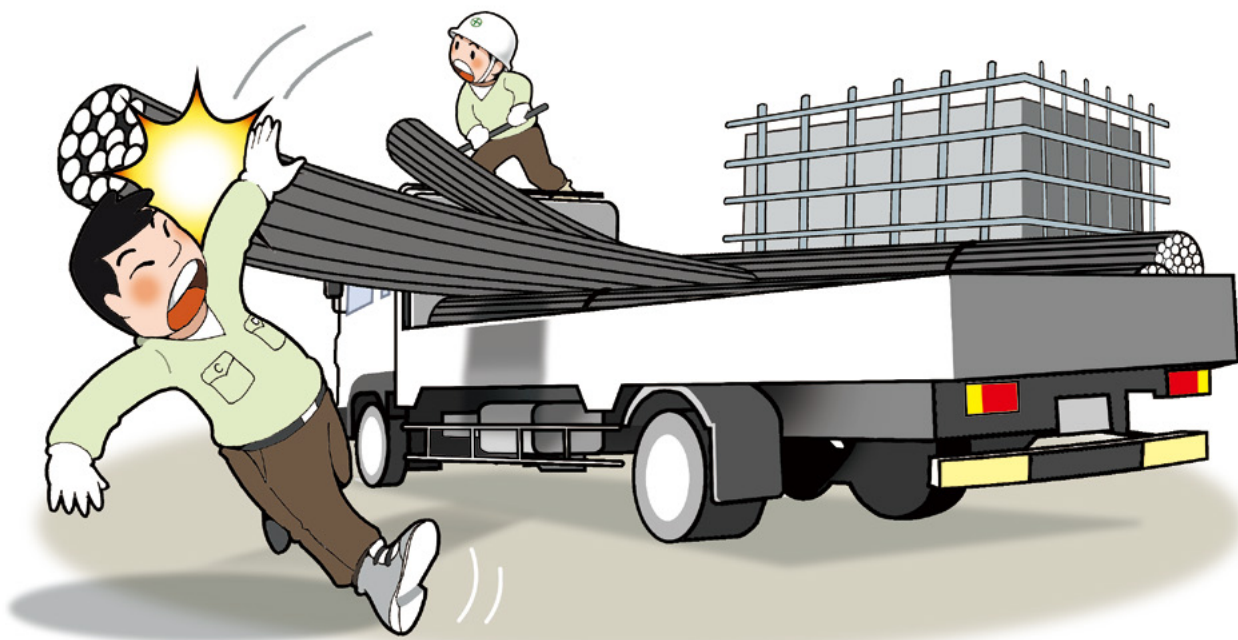
철근에 무리하게 올라서서 작업 금지





捆装钢筋提升过程中发生掉落

철근 다발 인양 중 낙하



灾害事故概要

재해개요

公共住宅新建施工工地，在钢筋束下方设置枕木过程中，被提升的钢筋坠落伤及工人。

공동주택 신축공사 현장에서 철근다발 하부 고임목 설치 중 인양되어있던 철근이 낙하하며 하부 근로자 맞음.

灾害发生原因

재해발생원인

未编制重物处理操作计划书。

중량물 취급 작업계획서 미작성

灾害预防措施

재해예방대책

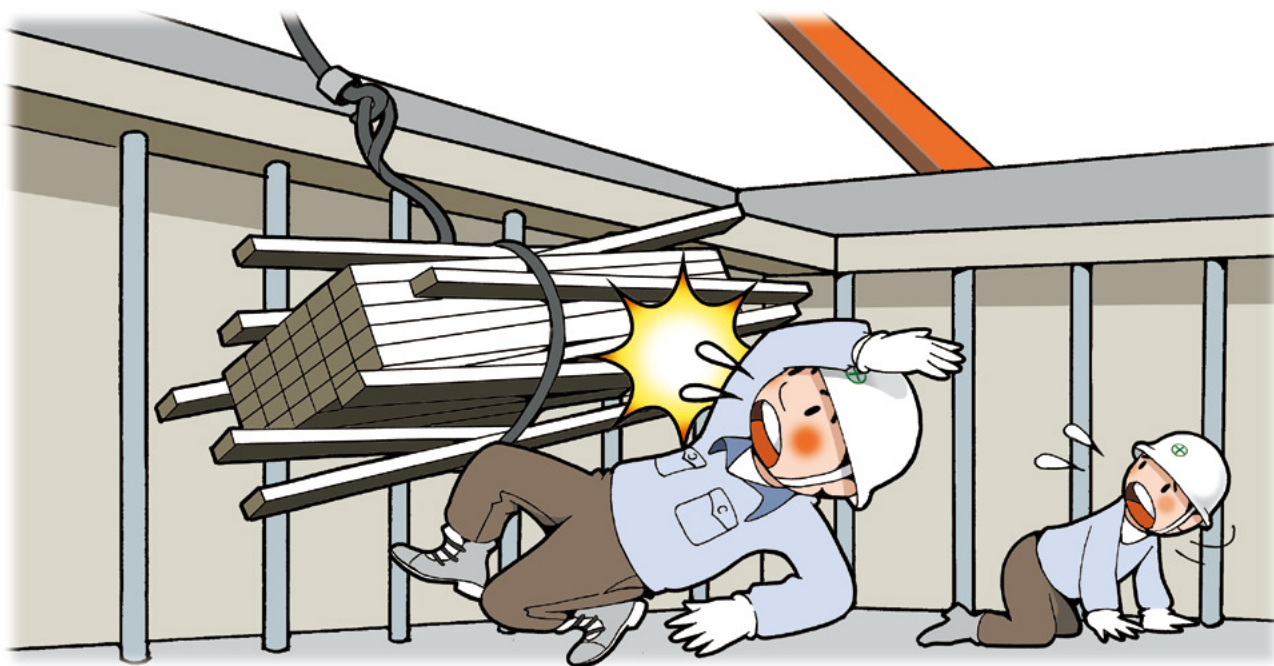
编制重物处理操作计划书并遵循相关内容施工。

중량물 취급 작업계획서 작성 및 준수 시공



搬运过程中坠落的钢筋引发事故

운반 중 떨어진 철근에 맞음



灾害事故概要

재해개요

商务楼新建施工工地，利用塔吊搬运捆装钢筋的过程中，钢筋捆绑带脱落，导致下方信号人员受害。

오피스텔 신축공사 현장에서 타워크레인으로 운반중이던 철근다발 슬링벨트가 탈락되며, 하부에서 신호중이던 근로자를 강타함

灾害发生原因

재해발생원인

提升操作时，未对下方的人员出入进行控制。

인양 작업 시 하부 근로자 출입 미통제

灾害预防措施

재해예방대책

提升操作时，提升物体下方应禁止工作人员出入并彻底进行管理监督。

인양 작업 시 인양물 하부 근로자 출입 통제 및 관리감독 철저