သံချည်သံကွေးလုပ်ငန်းအန္တရာယ် ကင်းရှင်းရေး

철근배근 작업안전

조심조심 코리아

2017-교육미디어-434

မြန်မာ 미얀마

လုပ်ငန်းစဉ် ဖော်ပြချက် | 작업개요

- သံတိုင်ကွမ်ကရစ် ဖွဲ့စည်းပုံ ဆောက်လုပ်ရန် အတွက် ပုံစံအလိုက် သံချည်နှောင်ရသော လုပ်ငန်း

  철근콘크리트 구조물을 만들기 위하여 설계에 따라 철근을 배열하는 작업

- သံတိုင် ဆွဲတင်စဉ် ပြုတ်ကျခြင်း၊ သံချည်နှောင်စဉ် ချော်ကျခြင်း စသဖြင့် ထိခိုက်မှု ဖြစ်ပွားနိုင်ခြင်း

  철근 인양 중 낙하, 철근 배근 중 추락 등 재해발생

ငြမ်းတပ်ဆင်မှု လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့် | 철근배근 작업절차

01	သံတိုင် မ တင်ခြင်း	철근 반입
02	သံတိုင် ပန်းရံဆင်ခြင်း	철근 가공
03	သံတိုင် သယ်ယူခြင်းနှင့် ဆွဲတင်ခြင်း	철근 운반 및 인양
04	သံတိုင် တပ်ဆင်ခြင်း	철근 조립

လုပ်ငန်းခွင်လုံခြုံကျန်းမာရေးနှင့် ဆက်စပ်သော စည်းကမ်းချက် | 산업안전보건기준에 관한 규칙

- အက်ဥပဒေ အပိုဒ်ငယ် ၃၃၆ပိုဒ် (တပ်ဆင်မှု လုပ်ငန်း လုပ်စဉ် လိုက်နာရန်အချက်) - မ တင်သည့် ချိတ်ဖြင့် သံတိုင် သယ်ဆောင်သည့်အခါ နှစ်နေရာ အထက် ချည်နှောင်ပြီး စီစီရီရီ သယ်ဆောင်ရမည်။

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

- လုပ်ငန်းတည်နေရာ၏ အမြင့် ၂မီတာ အထက်ဖြစ်ပါက လုပ်ငန်းသုံးခြေနင်းပြင်ဆင်ထားခြင်း (သို့) အန္တရာယ်ကာကွယ်သည့်ကြိုး တပ်ဆင်ခြင်းများဖြင့် ကြိုတင်ကာကွယ်မှုများ လုပ်ရမည်။

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

အန္တရာယ်ဖြစ်စေသော အဓိက အကြောင်းအရာ | 주요 위험요인

၁. လုံခြုံရေးလက်ရန်း၊ လုပ်ငန်းသုံးခြေနင်းခုံ ပြင်ဆင်ထားခြင်း မရှိသောကြောင့် သံတိုင်တပ်ဆင်ခြင်းလုပ်ငန်း လုပ်နေစဉ် ချော်ကျခြင်း အန္တရာယ်

안전난간, 작업발판 미설치로 인해 철근조립작업 중 추락 위험

၂. သံတိုင် ဆွဲတင်နေစဉ် ချည်ကြိုး ကျိုးပဲ့ခြင်းကြောင့် သံတိုင် ပြုတ်ကျခြင်း အန္တရာယ်

철근 인양 중 결속로프 파단에 의한 철근 낙하 위험

၃. ဝန်ချည်စက်ဖြင့် သံတိုင် မ တင်နေစဉ် ညွှန်ကြားသူ မထားရှိပါက လုပ်သားအား ပွတ်တိုက်မှု အန္တရာယ်

지게차로 철근 반입 중 유도자 미배치로 인한 근로자 협착 위험

၄. သံ ဖြတ်စက်ဖြင့် သံ ဖြတ်တောက်စဉ် ဓာတ်လိုက်မှု အန္တရာယ်

철근 절곡기로 철근 가공 중 감전 위험

၅. သံဖြတ်စက်ဖြင့် သံတိုင်ကို ကွေးနေစဉ် လက်ချောင်း ညပ်ခြင်း

철근 절곡기로 철근을 구부리던 중 손가락 끼임

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

고용노동부 산업재해예방 안전보건공단

သံတိုင်ခည်ခြင်း လုပ်ငန်းစဉ်အဆင့်ဆင့် လုံခြုံရေးနှင့် စည်းမျဉ်း

철근배근 작업 절차별 안전대책 및 수칙

01 သံတိုင် မ တင်ခြင်း | 철근 반입

- သံတိုင် ပစ္စည်းတင်သည့်နေရာ ခိုင်ခံ့ပြီး တောင့်တင်းမှု ရှိမရှိ စစ်ဆေးရန်
  - 철근 적재장이 평탄하고 견고한 지반인지 점검
- သံတိုင် ချသည့်အခါ ဝန်းကျင်တွင် တိုက်မိနိုင်သည့် အန္တရာယ်ပစ္စည်း ရှိမရှိ စစ်ဆေးရန်
  - 철근 하역시 주변에 충돌 위험물 파악
- ညွှန်ကြားသူ ချမှတ်ထားကာ ဝန်ချည်စက်နှင့် သယ်ပို့ သည့် ကား စည်းကမ်းလိုက်စေခြင်း
  - 유도자를 배치하여 지게차와 운반차량을 통제

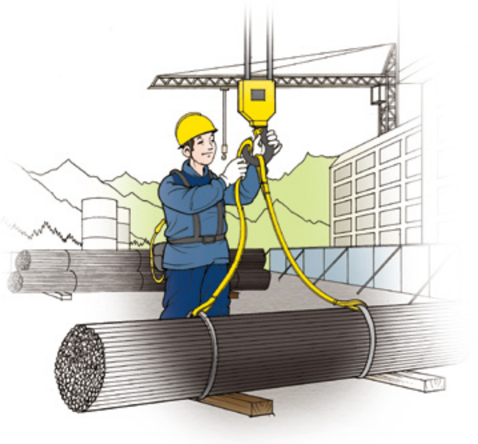
02 သံတိုင် ပန်းရံဆင်ခြင်း | 철근 가공

- သံတိုင် သံ ပစ္စည်း စနစ်တကျရှိပြီး လုပ်သား လမ်းကြောင်း လုံခြုံမှု ရှိမရှိ စစ်ဆေးရန်
  - 철근 등 자재가 정리되어 있고 근로자 통로가 확보되어 있는지 점검
- သံ ဖြတ်စက်နှင့် ပန်းရံပစ္စည်းများ ပစ္စည်းထည့်သေတ္တာတွင် ထည့်ရန်
  - 철근 절곡기 및 가공 기계 외함에 접지 조치
- တင်ထားပြီးဖြစ်သော သံတိုင်များ ကျလာနိုင်ခြင်း ရှိမရှိ စစ်ဆေးရန်
  - 적재된 철근의 넘어짐 위험성 파악

조심조심 코리아

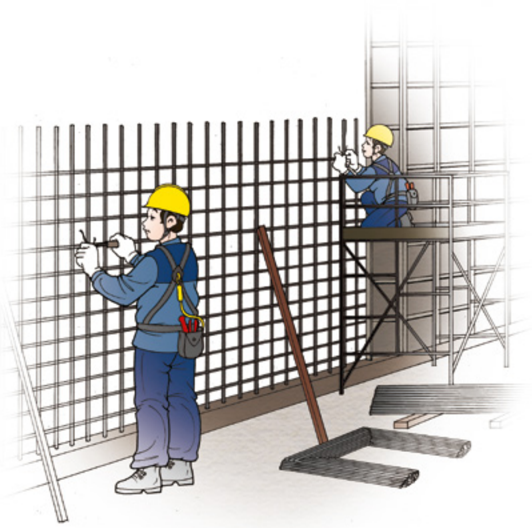
03 သံတိုင် ဆွဲတင်ခြင်း | 철근 인양

- ကြိုးနှစ်ကြိုးဖြင့် ချည်ကာ စီစီရီရီ ဆွဲတင်ခြင်း။ - 줄걸이로 결속하여 수평으로 인양
- မ တင်သည့် ချိတ်တွင် အပိတ်တပ်ဆင်မှု စစ်ဆေးရန်
  - 양중기 후크에 해지장치 설치 확인
- အတင်အချလုပ်စဉ် လိုက်နာရန် - 인양하중 준수
- ချည်သည့် ချိတ် အပျက်အစီး၊ ပွန်းပဲ့နေခြင်း ရှိမရှိ စစ်ဆေးရန်စစ်ဆေးရန်
  - 결속 로프의 손상, 마모 상태 확인
- အသေးစား သံတိုင်ပစ္စည်း ဆွဲတင်သည့် စက်တွင် တင်ကာ ဆွဲတင်ခြင်း
  - 소형 철근자재는 인양함에 적재하여 인양



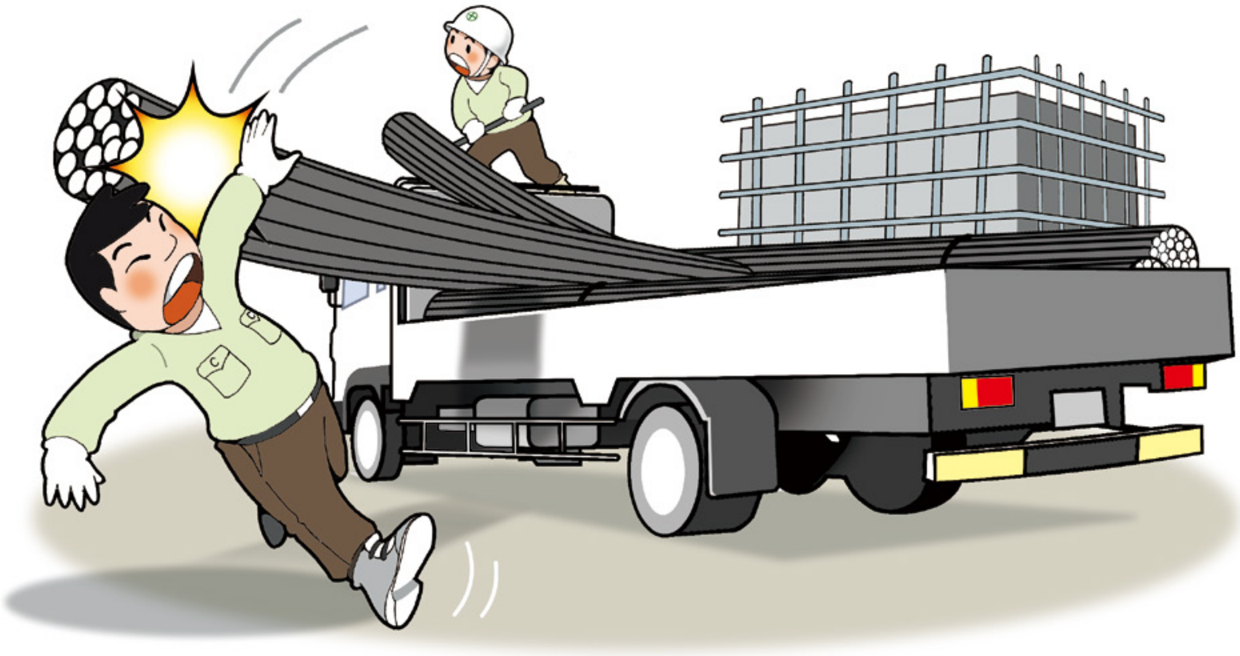
04 သံတိုင် တပ်ဆင်ခြင်း | 철근 조립

- အန္တရာယ် ကာကွယ်သော ဦးထုပ်၊ အန္တရာယ် ကာကွယ်သော ကြိုး စသည်ဖြင့် မိမိအား ကာကွယ်ပေးနိုင်မည့် အဆင်တန်ဆာများ ဝတ်ဆင်ရန်။
  - 안전모, 안전화 등 개인보호구 착용
- အန္တရာယ်ကင်းသည့် လုပ်ငန်းသုံး ခြေနင်း အသုံးပြုရန်။ - 안전한 작업발판 사용
- သံတိုင်ပေါ်တွင် မတန်တဆ တက်ကာ လုပ်ငန်းလုပ်ခြင်း တားမြစ်ရန်
  - 철근에 무리하게 올라서서 작업 금지



သံတိုင် အစည်းလိုက် မ တင်စဉ် ပြုတ်ကျခြင်း

- 철근 다발 인양 중 낙하



ထိခိုက်မှုဖြစ်စဉ်
| 재해개요

အများသုံးတိုက်ခန်းသစ်ဆောက်လုပ်ရာတွင် သံတိုင်အစည်း အောက်ခံသစ်သား ခင်းနေစဉ် ဆွဲတင်ထားသော သံတိုင် ပြုတ်ကျကာ အောက်တွင် ရှိသော လုပ်သားကို ရိုက်မိခြင်း 공동주택 신축공사 현장에서 철근다발 하부 고임목 설치 중 인양되어있던 철근이 낙하하며 하부 근로자 맞음.

ထိခိုက်ရခြင်း အကြောင်းအရာ | 재해발생원인

လေးလံသော ပစ္စည်း စာရင်းဝင်ကြောင်း လုပ်ငန်းအစီအစဉ် ရေးဆွဲမထားခြင်း

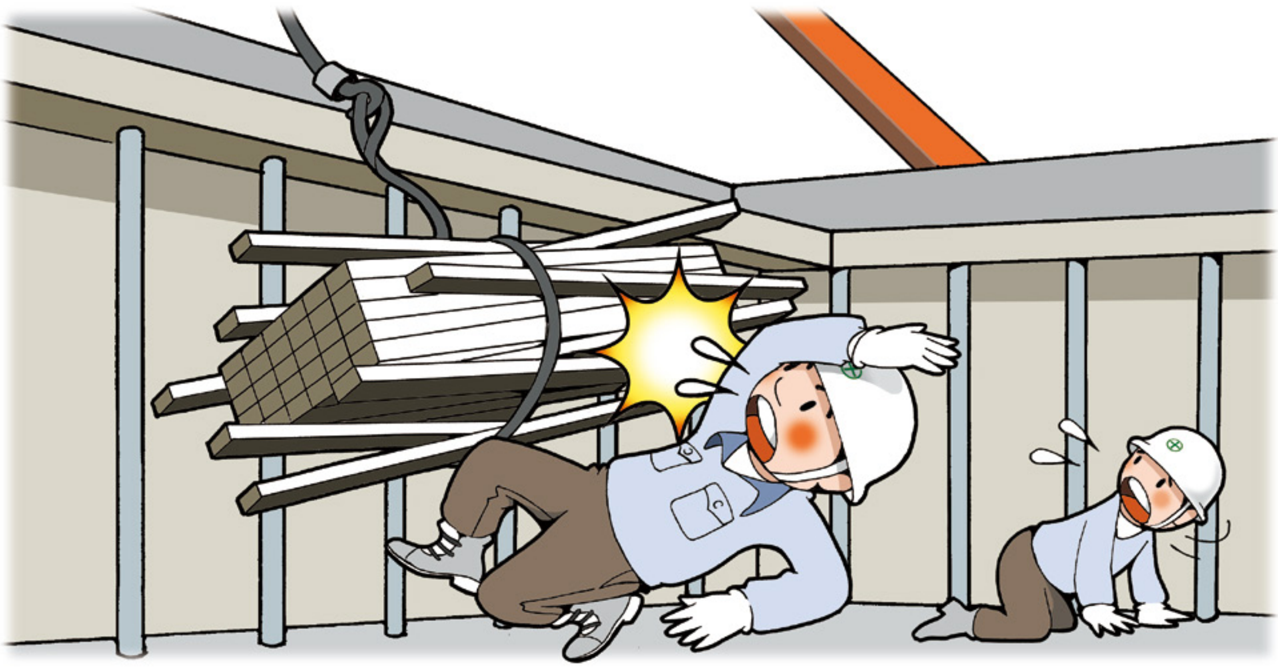
중량물 취급 작업계획서 미작성

ထိခိုက်မှုကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း | 재해예방대책

လေးလံသော ပစ္စည်း စာရင်းဝင်ပါက လုပ်ငန်းအစီအစဉ် ရေးဆွဲခြင်းနှင့် လိုက်နာရန်

중량물 취급 작업계획서 작성 및 준수 시공

သယ်ဆောင်စဉ် ပြုတ်ကျသော သံတိုင် ရိုက်မိခြင်း - 철근 다발 인양 중 낙하



ထိခိုက်မှုဖြစ်စဉ် | 재해개요

။လူနေရုံးခန်းသစ် ဆောက်လုပ်ရာတွင် တာဝါကရိန်းဖြင့် သယ်ဆောင်နေစဉ် သံတိုင်အစည်း စည်းထားသော ကြိုးပြတ်ကျကာ အောက်တွင် လမ်းပြနေသော လုပ်သားထံ ပြင်းထန်စွာရိုက်မိခြင်း

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

ထိခိုက်ရခြင်း အကြောင်းအရာ | 재해발생원인

ဆွဲတင်နေစဉ် အောက်တွင် လုပ်သား အဝင်အထွက် မတားမြစ်ထားခြင်း

인양 작업 시 하부 근로자 출입 미통제

ထိခိုက်မှုကြိုတင်ကာကွယ်ခြင်း | 재해예방대책

ဆွဲတင်နေစဉ် ဆွဲတင်သည့် ပစ္စည်းအောက်တွင် လုပ်သား အဝင်အထွက် တားမြစ်ခြင်းနှင့် တာဝန်ခံမှ စေ့စေ့စပ်စပ်လုပ်ဆောင်ခြင်း

인양 작업 시 인양물 하부 근로자 출입 통제 및 관리감독 철저