

غیر ہنرمند کارکنان - خدمت کی صنعت <فورک لفٹ>

단순노무자 - 서비스업<지게차>

2018-교육미디어-371

지게차 주요 재해사례 **بڑے فورک لفٹ حادثات کی مثالیں**

معاملہ 1. فورک لفٹ کے فورک پر کھڑے ہو کر ایک کھڑکی کی صفائی کرتے ہوئے گرنا

사례 1

지게차의 포크 위에서 유리창 청소작업 중 떨어짐

ایک تقسیم مرکز کے ایک لوڈنگ گودی میں ایک گودام کے بیرونی طرف کھڑکیاں صاف کرتے ہوئے، دو مزدور ایک فورک لفٹ پر لوڈ کردہ ایک پیلت پر کھڑا ہو گئے، اور کھڑکیوں کو صاف کیا، اور غیر محفوظ انداز کے باعث گر گئے۔
물류센터 하역장 내에서 건물 외부에 설치된 유리창을 청소하기 위해 작업자 2명이 지게차 포크에 팔레트를 끼워 올라가 유리창 청소작업 실시 중 불안정한 행동으로 떨어짐

حادثے کے اسباب **재해원인**

- کام کے لئے فورک لفٹ کا استعمال اس کے ڈیزائن کے لئے موزوں نہیں ہے
- 지게차 목적 외 사용
- مسافر نشست کے باہر بورڈنگ
- 승차석 외 탑승

بچاؤ کے اقدامات **예방대책**

- اس کے ڈیزائن سے غیر موزوں کام میں اس کا استعمال اور
- مسافر نشست کے بیرونی طرف بورڈنگ سے منع کریں
- 지게차 목적 외 사용 및 승차석 외 탑승금지
- کام کرنے کے طریقوں میں تبدیلی
- 작업방법 변경



معاملہ 2. ایک پھلوری اوپر چڑھاتے ہوئے ایک فورک لفٹ کا ڈگمگا کر گر جانا

사례 2

높이 차이가 있는 화단 턱을 올라가 지게차 넘어짐

ایک فورک لفٹ ڈرائیور نے آگے دیکھنے کو نظر انداز کیا اور فورک لفٹ کے وہیل کو کام کی جگہ میں سڑک کے کنارے اوپر چڑھا دیا۔ اس کے بعد گاڑی ڈگمگانے لگی، اپنا توازن کھو دیا اور اس کے سبب ڈرائیور فورک لفٹ اور زمین کے بیچ پھنس گیا

지게차 운전자가 전방 주시를 소홀히 하여 사업장 내 도로 가장자리 화단 경계석을 지게차 한쪽 바퀴가 올라가면서 지게차가 중심을 잃고 넘어져 운전자가 지게차와 지면 사이에 끼임

حادثے کے اسباب **재해원인**

- فورک لیفٹ آپریٹ کرنے کے دوران آگے دیکھنے میں ناکام ہونا
- 지게차 운행 시 전방 주시 소홀
- ایک پری شفٹ پڑتال انجام دینے یا ایک ورک شیٹ تیار کرنے میں ناکامی
- 사전조사 및 작업계획서 미작성
- گرنے سے متعلق حفاظتی اقدامات کی کمی
- 넘어짐 등의 방지조치 결여
- سیٹ پیلت لگانے میں ناکامی
- 좌석 안전띠 미착용

بچاؤ کے اقدامات **예방대책**

- ایک فورک لفٹ چلانے کے دوران سامنے دیکھنے کو یقینی بنائیں
- 지게차 운행 시 전방 주시 철저
- ایک ورک شیٹ تیار کریں اور کام کو محفوظ طریقے سے کریں
- 작업계획서 작성 및 안전작업 실시
- ایک خطرناک جگہ میں کام کرتے ہوئے ایک نشان دہی لگائیں
- 위험장소에서 작업 시 지게차 유도자 배치
- ایک سیٹ پیلت لگائیں
- 좌석 안전띠 착용



فورک لفٹ مخالف سمت چلانے کے دوران تصادم

지게차 후진 작업 중 부딪힘

معاملہ 3-
사례 3

ایک 3 ٹن فورک لیفٹ آپریٹر کارگو کو ٹیکسٹائل گودام میں لے جانے کے دوران ٹرک کو مخالف سمت میں چلا رہا تھا، وہ ایک ساتھی کارکن کا پتہ چلانے میں ناکام رہا اور اس سے ٹکرا گیا۔

3톤 지게차 운전자가 섬유원단 보관창고에서 화물을 운반하던 중 동료작업자를 발견하지 못한 채 후진하다 부딪힘



حادثے کے اسباب

- ایک لائسنس کے بغیر کسی غیر اہل شخص کی طرف سے فورک لفٹ کا آپریٹ کرنا

지게차 운전면허가 없는 무자격자가 운전
- کارگو کو سنبھالنے والے آلات جیسے فورک لفٹ ٹرک کے لئے ایک ورک شیٹ تیار کرنے میں ناکامی

지게차 등 차량계 하역운반기계 작업계획서 미작성
- ٹرک کو مخالف سمت چلاتے ہوئے عقب دیکھنے کو برقرار رکھنے میں ناکامی

지게차 후진 시 시야확보 미흡



بچاؤ کے اقدامات

- ایک اہل شخص کے فورک لفٹ آپریٹ کرنے کو یقینی بنائیں

유자격자에 의한 지게차 운전
- کارگو کو سنبھالنے کے آلات کے لئے ایک ورک شیٹ تیار کریں اور اس کی تفصیلات سے واقف ہوں

차량계 하역운반기계 작업계획서 작성 및 주지
- فورک لیفٹ پر عقب کے سینسر اور عقب کے کیمرے کی تنصیب جن سے آپریٹر کی نشست سے دیکھا جا سکتا ہے تجویز کیے جاتے ہیں۔

운전석에서 확인 가능한 지게차 후방 경보장치 및 후방 카메라 설치 권장



فورک لفٹ حفاظت کے تین اصول

지게차 안전작업 3원칙

1. کسی بھی اہل فرد کو گاڑی چلانے کی اجازت دیں

유자격자 운전

2. گاڑی کے سامنے اور پیچھے کے ساتھ مکمل بصری رابطہ برقرار رکھیں

전·후방 시야 확보

3. حفاظتی بیلت لگائیں

안전띠 체결

کھانے کی پراسیسنگ کے لئے ایک بینڈسا کا استعمال کرتے وقت کام پر تحفظ

골절기 사용 작업 시 안전

2018-교육미디어-372

재해사례 ⚠️ حادثے کی صورت



ایک ریسٹوراں کے باورچی خانے میں منجمد گوشت پکانے سے پہلے ایک بینڈسا کا استعمال کرتے ہوئے کھانے کی شے (منجمد گوشت) کاٹنے کے دوران، ایک کارکن کا ہاتھ پھسلا اور آری بلیڈ کو چھو جاتا ہے، جس کے نتیجے میں شہادت کی انگلی کٹ گئی

식당 조리실에서 냉동 육류를 조리하기 위하여 골절기를 이용하여, 재료(냉동육) 절단작업을 하던 중 근로자가 손이 미끄러지면서 손가락이 톱날에 접촉되어 검지 끝마디가 절단

کھانے کی پراسیسنگ کے لئے ایک بینڈسا کیا ہے؟ 골절기란?

کھانے کی پراسیسنگ کے لئے ایک بینڈسا سے مراد ایک مشین ہے جو کٹنگ بلیڈ گھومنی والی قوت کو استعمال کرتے ہوئے گوشت، پولٹری، یا مچھلی کو کسی خاص سائز میں کاٹتی ہے۔ یہ بنیادی طور پر قصابوں، گوشت پروسیس کرنے والی کمپنیوں اور ریسٹورانوں میں استعمال ہوتی ہے، اور یہاں تک کہ منجمد گوشت بھی کاٹا جا سکتا ہے۔

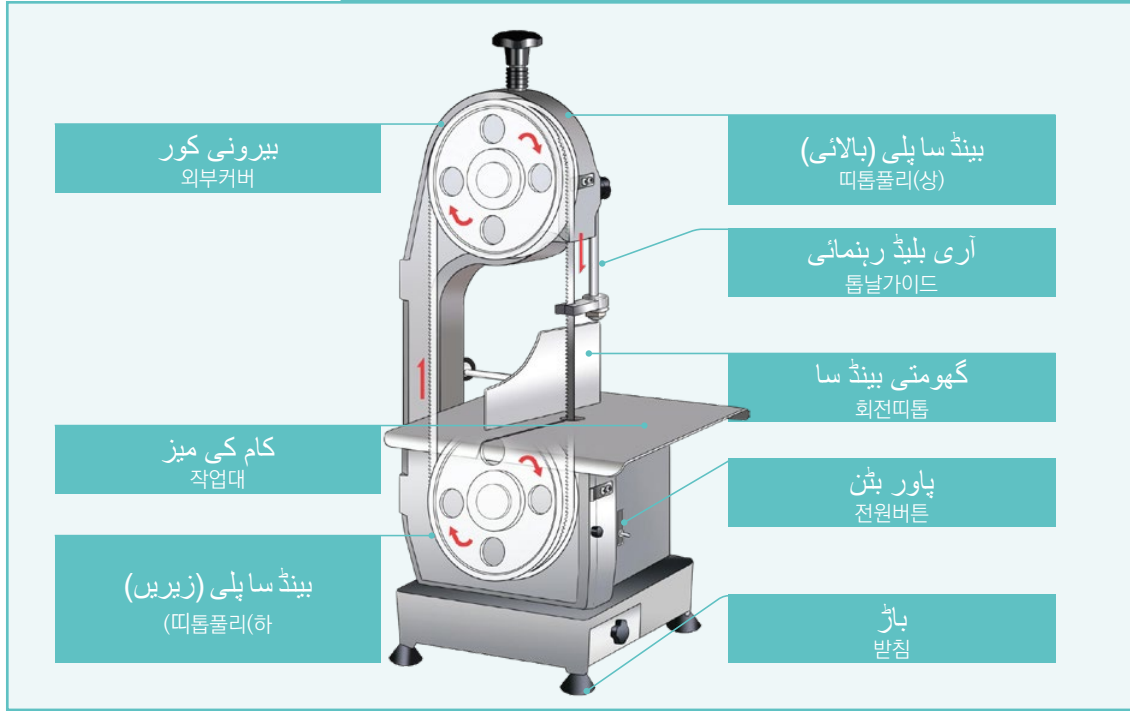
골절기(Band saw machine for food processing)라 함은 절단날의 회전력을 이용하여 육류, 조류 또는 어류 등을 일정 크기로 자르는 기계를 말한다. 주로 정육점, 육가공업체, 식당에서 사용하며, 냉동 상태의 육류도 절단이 가능하다.

بڑے خطرات/خطرے کے عوامل

주요 유해·위험 요인

- ✿ کائن کے دستانے پہننے ہوئے انگلیوں کا گھومتے ہوئے آری بلیڈ میں پھنس جانا
면장갑을 낀 상태에서 회전 톱날에 손가락이 말림
- ✿ گھومنے والی بلیڈ کے ساتھ چھو جانے کی وجہ سے ہاتھ یا انگلی کے کٹس
면회전하는 칼날에 손이나 손가락이 접촉하여 베임
- ✿ کاٹنے کے دوران کارکن کی کی آنکھ میں یا چہرہ پر آری بلیڈ یا ہڈی کے ٹکڑے کا ٹکرانا
절단 시 뼈 또는 톱날 조각이 눈이나 얼굴 안전에 맞음
- ✿ منجمد گوشت جسے کاٹا گیا ہے جو کام کی میز پر دیگر مواد کا کارکنوں کے پاؤں پر گرنا
절단하던 냉동육 또는 작업대 위에 있는 재료가 발등으로 떨어짐
- ✿ موثر اور وائرنگ کی ناقص موصلیت سے شارٹ سرکٹ سے پیدا ہونے والا بجلی کا جھٹکا
전동기 및 배선의 절연열화에 의한 누전에 의한 감전

کھانے کی پروسیسنگ کے لئے بینڈ سا کی ساخت اور ہر حصہ کے نام 골절기 구조 및 각부 명칭



تحفظ کے اقدامات

안전대책

ایک حفاظتی کور منسلک کریں اور توجہ دیں

보호 덮개 부착 및 주의 집중 필요

حفاظتی سامان پہنیں (حفاظتی گوگلز، حفاظتی دستاں (کٹ لگنے سے بچاؤ کے لئے)، حفاظتی جوتے وغیرہ۔)

보호구 착용(보안경, 안전장갑(절단방지용), 안전화 등)

ایک ہنگامی سٹاپ آلہ نصب کریں

비상정지장치 설치

یقینی بنائیں کہ مشین کو مناسب طریقے سے زمین نصب کیا گیا ہے اور غیر موصل کاری سے ہو سکتی ہے

접지 실시 및 절연 보강



ایک گوشت سلائسر کا استعمال کرتے ہوئے کام پر حفاظت

육절기(슬라이서) 사용 작업 시 안전

2018-교육미디어-373

⚠️ حادثے کی صورت 재해사례



- ایک دن ایک مزدور ایک گوشت کارنر پر ایک تازہ گوشت سلائسر کی صفائی کر رہا تھا، مشین حادثاتی طور پر آن ہوگئی، کارکن کی بائیں کلائی گھومنے والی محوری بلیڈ کے ساتھ کٹ گئی۔

정육코너에서 일용직 근로자가 냉장육절기를 청소하던 중 스위치를 잘못 작동시켜 기계가 작동되면서 회전하는 원형 칼날에 왼쪽 손목 절단

گوشت سلائسر کیا ہے؟ 육절기란?

ایک گوشت سلائسر سے مراد ایک مشین ہے جو گوشت کی طرح کے مواد جیسے ہڈی کے بغیر گوشت اور پشت ران گوشت کو کاٹتی ہے، اور بنیادی طور پر سپر مارکیٹس میں ریستوران اور گوشت اور پولٹری کارنرز پر استعمال ہوتی ہے۔ منجمد گوشت کے لئے، ایک خاص منجمد گوشت سلائسر استعمال کرنی چاہئے، جبکہ ایک عام گوشت سلائسر کو ہڈی کے ساتھ معنی کے لئے استعمال کیا جانا چاہئے۔

육절기(슬라이서)란 뼈없는 고기, 햄과 같은 연육상태의 재료를 자르는 기계로 주로 음식점, 마트 축산 코너에서 사용되고 있다. 냉동육은 전용 냉동육절기를 사용하여야 하며, 특히 뼈가 있는 고기는 골절기를 사용해야 한다.

بڑے خطرات/خطرے کے عوامل

주요 유해·위험 요인

- ⚠️ حادثات بنیادی طور پر گوشت سلائسر استعمال کرتے وقت گھومنے والے بلیڈ سے ہوتے ہیں

육절기의 재해는 주로 칼날 회전부에서 발생

- گھومنے والے بلیڈ کے ساتھ چھونے سے کٹ لگنے کا خطرہ

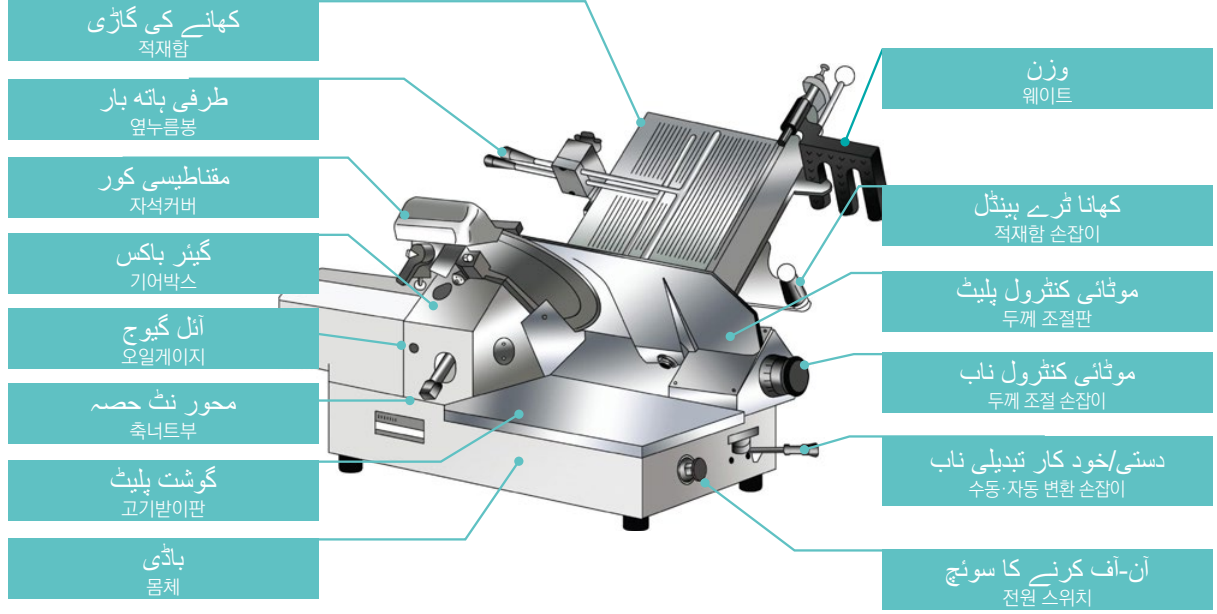
칼날 회전부에 신체 접촉에 의한 절단 위험

- پاور کے آن ہونے کے ساتھ صفائی کے دوران بلیڈ کے ساتھ چھو جانے سے کٹ کر الگ ہونے کا خطرہ

전원을 켜 놓은 상태에서 청소 중 칼날에 신체 접촉으로 절단 위험

- چلنے والے حصہ کی انسولیشن خرابی سے ایک شارٹ سرکٹ کی وجہ سے بجلی کا جھٹکا لگنے کا خطرہ

구동부의 절연 파괴로 누전에 의한 감전 위험



※ حفاظتی پلیٹ الگ کرنا منع ہے (موٹائی کنٹرول پلیٹ)؛
تاہم، حادثات مشین کے خطرناک پہلوؤں کو جانے بغیر مکمل صفائی کے لئے پلیٹ کو الگ کرنے پر پیش آتے ہیں

안전판(두께조절판)을 쉽게 분해하지 못하도록 되어 있으나 기계의 위험성을 모르고 깨끗이 청소하려고 분해하여
청소하는 경우에 재해 발생

حفظ کے اقدامات

안전대책

⚙️ ایک حفاظتی گارڈ نصب کریں اور اسے ہٹانے سے منع کریں

보호 덮개 설치 및 제거 금지



حفاظتی گارڈ (لازم جزو قسم)
방호 덮개 (일체형)



جب حفاظتی گارڈ ہٹایا دیا جاتا ہے
방호 덮개가 탈거 된 상태

⚙️ تلچھٹی مواد اور فاضل مادہ ہٹانے، یا صفائی کرتے ہوئے پاور آف کر دیں

찌꺼기, 이물질 제거 또는 청소 시 전원 차단

⚙️ ہنگامی سٹاپ آلہ نصب کریں

비상정지장치 설치

⚙️ اندرونی حصے کو پانی سے مت دھوئیں

육절기 내부 물청소 금지

⚙️ پروسیسنگ کے دوران مواد کو پکڑنے کے لئے سپلائی امداد آلات استعمال کریں

재료 가공 시 재료를 잡을 수 있는 공급 보조 도구 사용

صنعتی فاضل مادہ کی مشینری کے لئے خطرے کے عوامل اور حفاظتی اقدامات

산업폐기물 기계장치 위험요소와 안전대책

2018-교육미디어-374

⚠️ حادثے کی صورت 재해사례



- ایک کنکریٹ فاضل تلف کرنے کی جگہ پر ایک کنویئر کی صفائی کرتے ہوئے، ایک کارکن کا بایاں ہاتھ بیلٹ اور پلی کے درمیان لپٹ گیا، اور زخموں کی وجہ سے مر گیا

콘크리트 폐기물 처리 작업장에서 컨베이어 청소작업 중이던 근로자가 벨트와 폴리 사이에 오른팔이 감겨 사망하는 사고 발생

کنویئر خطرات اور خطرے کے عوامل

컨베이어 유해·위험요인

- ایک کنویئر بیلٹ سے بوجہ کا گرنا

컨베이어 적재물 떨어짐

- کام کے کپڑے یا جسم کے حصوں کا کنویئر بیلٹ، چینز اور سکریوز سے نقصان پہنچنا یا اس میں یا اس پر پھنس جانا

컨베이어 벨트, 체인, 스크류에 작업복이나 신체 일부가 감김·끼임

- ایک کنویئر بیلٹ کے اوپری، پاؤں، اور نیچے کے سوراخوں سے گرنا

컨베이어 상부, 피트, 바닥 개구부에서 떨어짐

ایک کچل کار کے خطرات اور خطرے کے عوامل

파쇄기 유해·위험요인

- فیڈر ہاپ کش سے ٹکرانے یا گرنے کا خطرہ

원석 투입부분에서 부딪힘, 떨어짐 위험

- کولہو کے آپریٹنگ حصوں کی طرف سے زخمی یا مارا ہونے کا خطرہ

파쇄기 작동부분에서 말림, 끼임 위험

- اڑن پتہ اور پاور ٹرین کے نظام کے گردشی حصوں سے زخمی یا ٹکرانے کا خطرہ

플라이 휠 및 동력전달장치 등의 회전운동부분에서 말림, 끼임 위험

- کچل کار کے بالائی کام کے پلیٹ فارم سے گرنے کا خطرہ

파쇄기의 상부 작업발판에서 떨어짐 위험

- برقی چارجنگ کے حصوں سے بجلی کا جھٹکا لگنے کا خطرہ

전기충전부에서 감전 위험

صنعتی فاضل مادہ کی مشینری کے لئے کارکن حفاظتی اقدامات اور طریقہ کار

산업폐기물 기계장치 작업 근로자 안전대책 및 수칙

- یقینی بنائیں کہ حفاظتی آلات خطرناک حصوں سے چھونے سے بچاؤ کے لئے دی گئی جگہوں پر لگائے جاتے ہیں
위험부분의 접촉방지를 위한 안전장치는 정해진 위치에 고정
- یقینی بنائیں کہ حفاظتی آلات کو حرکت کرنے سے بچانے کے لئے انہیں بولٹ کے ساتھ لگایا جاتا ہے
안전장치는 철판 등에 볼트 등으로 움직이지 않도록 고정
- یقینی بنائیں کہ ایمرجنسی سٹاپ کے آلات نصب شدہ ہیں جہاں کارکن آسانی سے پہنچ سکتے ہیں
근로자의 손이 쉽게 닿는 곳에 비상정지장치 설치

عمومی
معلومات
일반사항



- ہنگامی سٹاپ سوئچ نصب کریں
비상정지 스위치 설치
- کنویئر بیلٹس کے اردگرد کسی بھی رکاوٹوں یا انڈیلے گئے فاضل مادے کو فوری طور پر ہٹا دیں
컨베이어 주변의 장애물과 얹질러진 폐기물 즉시 제거
- اگر بیلٹ کے ساتھ کسی نقص کا سراغ لگایا جاتا ہے، تو اسے فوری طور پر بدل دیں اور راستوں کو مطابق بنائیں۔
벨트 이상이 감지될 경우 즉시 교체하고 경로 조정 실시
- چلتے ہوئے کنویئر بیلٹ کے دوسری طرف جانے کے لئے کارکنوں کے لئے کراس کرنے کے پل نصب کریں
운전 중인 컨베이어의 위로 근로자 통행시 건널다리 설치

کنویئر بیلٹ
کے حفاظتی
اقدامات



컨베이어 안전대책

- صرف باختیار عملہ کو مشین استعمال کرنے کی اجازت دیں
허가받은 사람만이 기계 사용
- محفوظ استعمال کے لئے تعلیم اور تربیت فراہم کریں
안전하게 사용할 수 있도록 운전자 교육과 훈련 지도
- ایک ہنگامی آلہ نصب کریں جو کارکنوں کے مشین کے خطرناک حصوں کے ساتھ رابطے میں آنے کی صورت میں فوری طور پر مشین کو روک دیتا ہے
기계장치의 위험 부분 접촉 시 즉시 정지하는 장치 마련

کام پر تحفظ
작업안전

