

使用动力式手动刨木机时的作业安全

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

△ 事故案例 재해사례



- 为了加工表面, 把木材(1,750mm×210mm×30mm)投入动力式手动刨子机中加工时, 由于反方向投入, 导致木材反弹, 蹦出来的木材打到腹部, 造成肠破裂而死亡。

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

动力式手动刨木机(Hand-fed planing machine)是什么? 동력식 수동대패란?

- 是在固定加工物的两个工作台中间, 利用水平安装的旋转铣刀盘, 切削木材或者类似材质的表面, 使其变光滑的加工机器。

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

※ 铣刀盘(Cutter block)说的是固定切削刀片的圆筒形柱子, 是旋转起来以切削加工木材表面的动力式手动刨木机的部件。

※ 1 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기둥을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

主要有害·风险原因

주요 유해·위험 요인

❁ 因接触锯齿等造成的切割·截断风险

톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험

❁ 因作业时, 对木材和锯齿的操作不当造成木材反弹, 被其击打的风险

목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험

❁ 因吸入木头粉尘而造成的健康受损风险

목분진 흡입에 의한 건강장해 위험

❁ 因不良劳动姿势等导致的骨肌系统疾患风险

부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

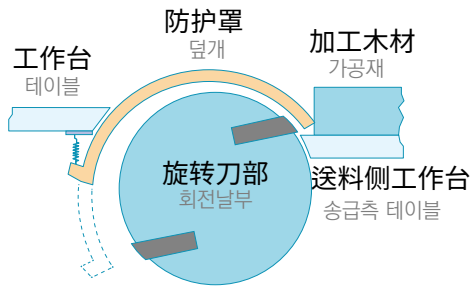
안전대책

- 대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

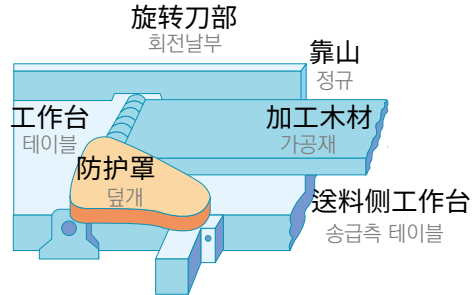
날접촉예방장치의 종류

- 고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

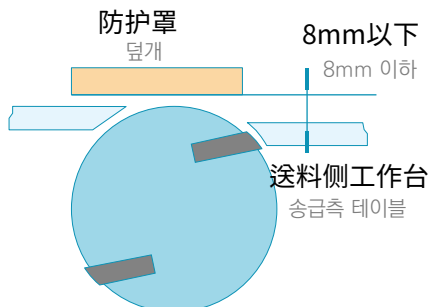
가동식 접촉 예방장치



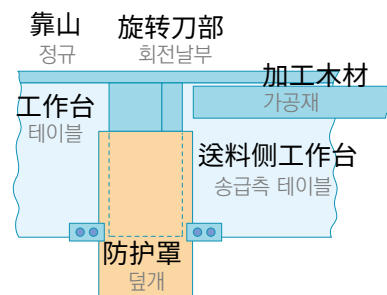
가동식 접촉 예방장치



덥개와 테이블의 간격



고정식 접촉 예방장치



Làm việc an toàn khi sử dụng máy bào cầm tay

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠ Trường hợp tai nạn 재해사례



- Trong khi đưa tấm gỗ (1.750 mm x 210 mm x 30 mm) vào máy bào để xử lý bề mặt, tấm gỗ nảy ngược lại hướng đối diện và đập trúng bụng nạn nhân gây tử vong do thủng ruột.

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

Máy bào cầm tay là gì? 동력식 수동대패란?

- Là máy làm nhẵn bề mặt gỗ hoặc vật liệu tương tự bằng cách dùng một khối cắt xoay được lắp nằm ngang giữa hai cái bàn cố định chi tiết gia công.

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

- ※ Khối cắt là một vật hình trụ có lắp một lưỡi cắt, và là một bộ phận của máy bào cầm tay giúp cắt bề mặt vật liệu gỗ bằng cách xoay khối cắt.

※ 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기둥을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

Mối nguy hiểm/yếu tố rủi ro chính

주요 유해·위험 요인

- ⚙️ Nguy cơ cắt/dứt do tiếp xúc với lưỡi cưa
톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙️ Nguy cơ bị tấm gỗ nảy trúng do can thiệp vào phần giữa tấm gỗ và lưỡi cưa
목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙️ Nguy cơ gặp các mối nguy hiểm sức khỏe do hít phải bụi gỗ
목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ⚙️ Nguy cơ bị rối loạn cơ xương do tư thế làm việc không đúng v.v.
부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

Các biện pháp an toàn 안전대책

- Khi cắt tấm gỗ mỏng và ngăn bằng máy bào cầm tay, hãy sử dụng bộ gá lắp kẹp được tấm gỗ.**

수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.
- Khi tấm gỗ cần xử lý ngắn hơn khoảng hở giữa các con lăn trước và sau nằm trên máy bào tự động một bề mặt, hãy gắn gá lắp dạng hộp.**

자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.
- Lắp tấm chắn dao liên tục che chắn phần dao bào, và đảm bảo tấm chắn này cho phép chi tiết gia công di chuyển tự do.**

대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

Các loại tấm chắn dao 날접촉예방장치의 종류

- Tấm chắn dao được chia thành loại cố định và loại di động, tùy theo phương thức vận hành**

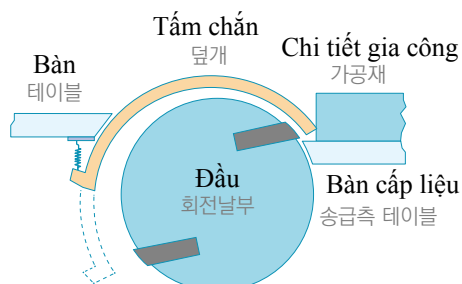
대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.
- Tấm chắn di động cho phép điều chỉnh mép dao theo kích cỡ của chi tiết, và ngăn cơ thể chạm vào dao.**

가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.
- Tấm chắn cố định cho phép điều chỉnh thủ công mép dao khi cần.**

고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

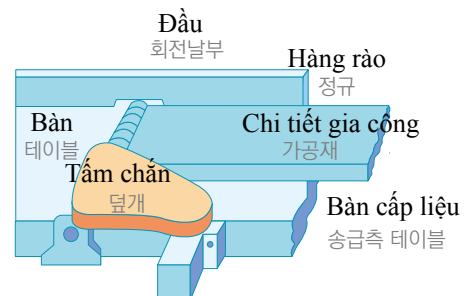
Tấm chắn dao di động

가동식 접촉 예방장치



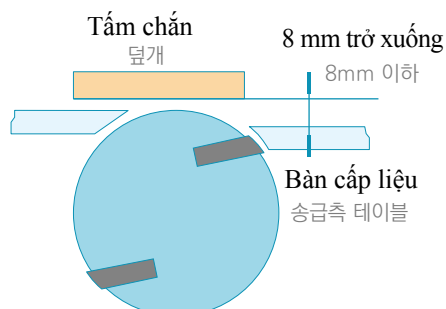
Tấm chắn dao di động

가동식 접촉 예방장치



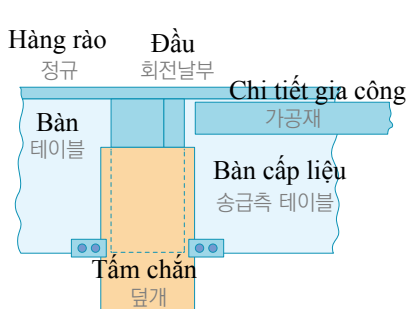
Khoảng trống giữa tấm chắn và bàn

덮개와 테이블의 간격



Tấm chắn dao cố định

고정식 접촉 예방장치



ความปลอดภัยในการทำงานเมื่อใช้ เครื่องไสไม้แบบใช้มือป้อน

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠️ กรณีการเกิดอุบัติเหตุ 재해사례



- ขณะที่ใส่แผ่นไม้ (1,750 มม. × 210 มม. × 30 มม.) ลงในเครื่องไสไม้เพื่อปรับพื้นผิวของไม้ให้เรียบ ไม้กระดอนไปในทิศทางตรงกันข้ามและกระแทกเข้าที่หน้าท้องของผู้เคราะห์ร้าย ซึ่งเป็นเหตุให้เสียชีวิตจากการฉีกขาดของลำไส้

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

เครื่องไสไม้แบบใช้มือป้อนคืออะไร 동력식 수동대패란?

- เครื่องปรับเรียบพื้นผิวของไม้หรือวัสดุคล้ายไม้โดยใช้บล็อกมีดแบบหมุนซึ่งจะถูกติดตั้งในแนวนอนไว้ระหว่างแท่นสองตัวที่คอยรองรับชิ้นงาน

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

- ※ บล็อกมีด หมายถึง แท่งทรงกระบอกที่ยึดใบมีด และเป็นส่วนประกอบหนึ่งของเครื่องไสไม้แบบใช้มือป้อน ซึ่งจะเฉือนผิวหน้าของวัสดุไม้ด้วยการหมุน

1 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기둥을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

อันตราย/ปัจจัยเสี่ยงหลัก ๆ

주요 유해·위험 요인

- ⚙️ ความเสี่ยงที่จะถูกบาด/ตัดเพราะโดนใบเลื่อย
톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙️ ความเสี่ยงที่จะถูกไม้ที่กระดอนมาเนื่องจากเข้าไปขัดระหว่างไม้และใบเลื่อยกระแทก
목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙️ ความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสุขภาพเนื่องจากการสูดดมเอาฝุ่นไม้เข้าไป
목분진 흡입에 의한 건강장애 위험
- ⚙️ ความเสี่ยงที่จะเกิดความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้ออันเป็นผลมาจากท่าทางการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ฯลฯ
부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

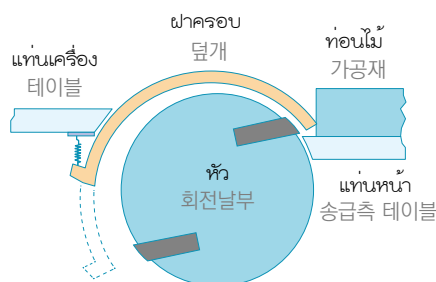
มาตรการด้านความปลอดภัย 안전대책

- ❗ เมื่อจะตัดชิ้นไม้ที่บางและสั้นด้วยเครื่องไสไม้แบบใช้มือป้อน ให้ใช้จิกที่สามารถกดไม้ไว้ได้
수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.
- ❗ เมื่อจะปรับเรียบผิวไม้ที่สั้นกว่าช่วงของลูกกลิ้งด้านหน้าและด้านหลังบนเครื่องไสไม้อัตโนมัติแบบชั้นเดียว ให้สอดไม้เข้าในจิกแบบกล่อง
자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.
- ❗ ติดตั้งฝาครอบป้องกันใบมีดซึ่งจะครอบใบมีดไสไม้ไว้ตลอดเวลา และตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบนั้นยอมให้ชิ้นงานผ่านไปได้โดยอิสระ
대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

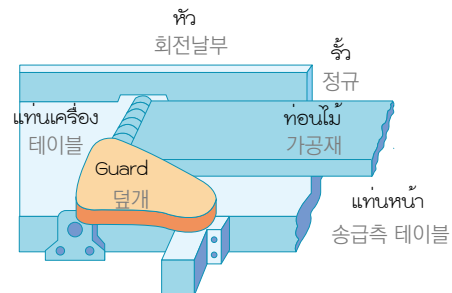
ประเภทของฝาครอบป้องกันใบมีด 날접촉예방장치의 종류

- ❗ ฝาครอบป้องกันใบมีดแบ่งออกเป็นแบบเคลื่อนที่ได้และแบบตายตัว ซึ่งขึ้นกับวิธีการปฏิบัติงาน
대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.
- ❗ ฝาครอบแบบเคลื่อนที่ได้ช่วยให้สามารถปรับคมมีดได้ตามขนาดของท่อนไม้ และป้องกันไม่ให้ร่างกายมนุษย์ไปโดนมีด
가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.
- ❗ ฝาครอบแบบตายตัวช่วยให้สามารถใช้มือปรับคมมีดได้ตามจำเป็น
고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

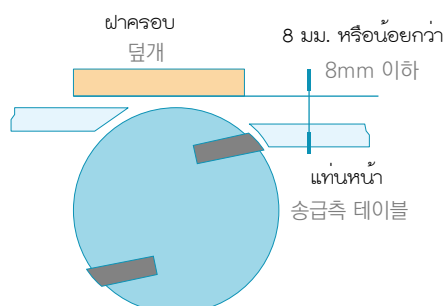
ฝาครอบป้องกันใบมีดแบบเคลื่อนที่ได้ 가동식 접촉 예방장치



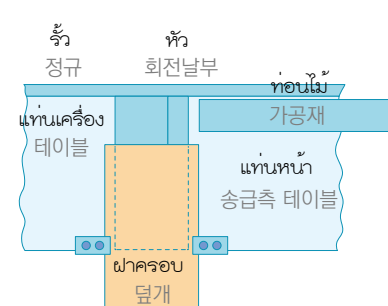
ฝาครอบป้องกันใบมีดแบบเคลื่อนที่ได้ 가동식 접촉 예방장치



ช่องระหว่างฝาครอบและแท่น 덮개와 테이블의 간격



ฝาครอบป้องกันใบมีดแบบตายตัว 고정식 접촉 예방장치



Work safety when using a hand-fed planing machine

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠ Accident case 재해사례



- While inserting a wood panel (1,750 mm × 210 mm × 30 mm) into a planing machine to process its surface, the wood rebounded in the opposite direction and hit the abdomen of the victim inflicting death from an intestinal rupture.

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

What is a hand-fed planing machine? 동력식 수동대패란?

- A machine that smoothly carves the surface of wood or similar material using a rotating cutter block that is installed horizontally between two tables securing the workpiece.

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

- ※ The cutter block refers to a cylindrical column that fixes a cutting blade, and to a part of a hand-fed planing machine that cuts the surface of a wood material by rotating it.

※1커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기둥을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

Main hazards/risk factors

주요 유해·위험 요인

- ⚙ Risk of cuts/amputations by contact with saw blade
톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙ Risk of being hit by wood rebounding from interference between the wood and saw blade
목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙ Risk of health hazards from wood dust inhalation
목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ⚙ Risk of musculoskeletal disorders caused by improper working posture, etc.
부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

Safety measures

안전대책

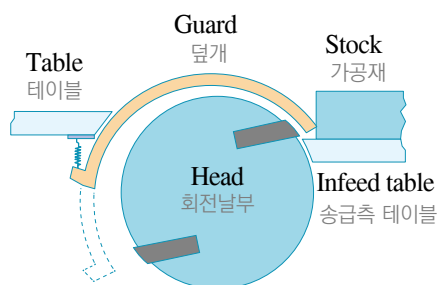
-  When cutting a thin and short woodpiece with a hand-fed planing machine, use a jig that can press the wood.
 수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.
-  When processing wood that is shorter than the interval of the front and rear rollers on an automatic single-surfaced planing machine, insert it into a box-type jig.
 자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.
-  Install a knife guard that continuously covers the planer knife, and ensure that the guard allows the workpiece to pass freely.
 대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

Types of knife guards 날접촉예방장치의 종류

-  The knife guards are divided into movable and fixed types, depending on their operating methods.
 대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.
-  The movable guard enables the knife edge to be adjusted according to the size of the stock, and prevents the human body from touching the knife.
 가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.
-  The fixed guard allows a manual adjustment of the knife edge as necessary.
 고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

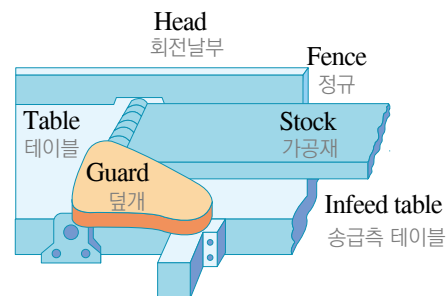
Movable knife guard

가동식 접촉 예방장치



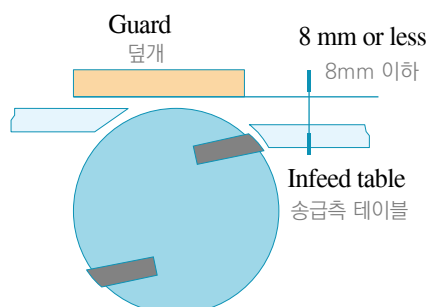
Movable knife guard

가동식 접촉 예방장치



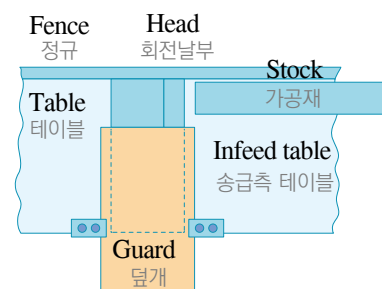
Space between the guard and table

덮개와 테이블의 간격



Fixed knife guard

고정식 접촉 예방장치



Qo'l yordamida ishlaydigan randalash mashinasida ishlash uchun xavfsizlik qoidalari

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠ Baxtsiz hodisa 재해사례



- (1,750 mm × 210 mm × 30 mm) yog'ochni randalash mashinasiga kiritganda, yog'och tezkari tomonga qaytib qurbonning qorniga urildi va ichak yorilishi oqibatida o'limga sabab bo'ldi.

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

Qo'l yordamida ishlaydigan randalash mashinasi nima o'zi? 동력식 수동대패란?

- Yog'och yoki shunga o'xshash ashyoning yuzasini ikki stol o'rtasida gorizontal holda o'rnatilgan aylanma keskich bloki yordamida silliq ravishda kesuvchi mashina.

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

※Keskich bloki kesuvchi pichoqni mahkamlovchi tsilindrli ustamaga va aylantirib yog'och yuzasini kesuvchi qo'l yordamida ishlaydigan randalash mashinasing qismiga aloqador.

※1커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기둥을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

Asosiy xavflilik/havf omillari

주요 유해·위험 요인

- ⚙ Arra pichoqi bilan aloqa qilish orqali kesilish/amputatsiya xavfi
톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙ Yog'och va arra pichoqining o'rtasida to'siq paydo bo'lish oqibatida tezkari tomonga qaytayotgan yog'ochdan zarba olish havfi
목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙ Yog'och changini yutish xavfi
목분진 흡입에 의한 건강장애 위험
- ⚙ Ishlayotganda gavdaning noto'g'ri holatda bo'lishidan kelib chiqadigan tayanch-harakat apparati kasalligi xavfi.
부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

Xavfsizlik choralari 안전대책

- Qo'l yordamida ishlaydigan randalash mashinasida yupqa va qisqa yog'ichni kesayotganda yog'ichni bosadigan qisish moslamasidan foydalaning.

수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.
- Avtomatik bir yuzali randalash mashinasida old va orqa tsilindrlarning intervalidan qisqa bo'lgan yog'ochga ishlov berganda, uni qutisimon qisish moslamasiga joylashtiring.

자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.
- Kesish pichoqini doimiy ravishda yopadigan pichoqning himoya kojuxini o'rnatish va kojux yog'ichni bimalol o'tqazishiga ishonch hosil qiling.

대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

Pichoq himoya kojuxlarining turlari 날접촉예방장치의 종류

- O'z ish uslublariga qarab pichoq himoya kojuxlari harakatlanadigan va harakatlanmaydigan turlarga bo'linadi

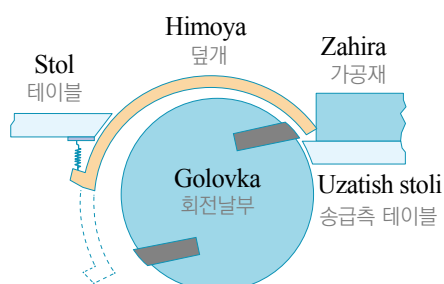
대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.
- Harakatlanadigan kojux pichoqning qirrasini yog'ochning kattaligiga mos ravishda sozlanishini ta'minlaydi va inson tanasini pichoqqa tegmasligidan himoya qiladi.

가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.
- Harakatlanmaydigan kojux kerak bo'lganda pichoqning qirrasini qo'lda sozlash imkonini beradi.

고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

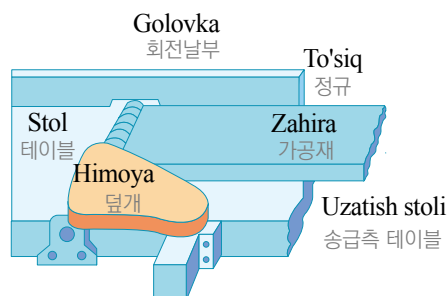
Harakatlanadigan pichoq kojuxi

가동식 접촉 예방장치



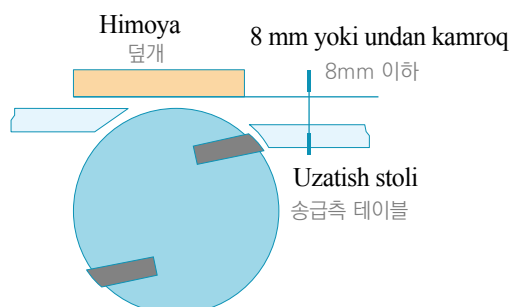
Harakatlanadigan pichoq kojuxi

가동식 접촉 예방장치



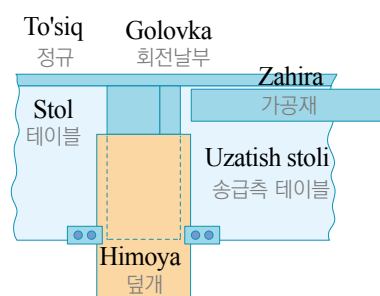
Kojux va stol orasidagi bo'shliq

덮개와 테이블의 간격



Harakatlanmaydigan pichoq kojuxi

고정식 접촉 예방장치



Keselamatan kerja saat menggunakan mesin perata dengan tangan pemberi isi

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

△ Kasus Kecelakaan 재해사례



- Sambil memasukkan panel kayu (1,750 mm x 210 mm x 30 mm) ke dalam mesin perata untuk memproses permukaannya, kayu memantul dalam arah yang berlawanan dan memukul perut korban menimbulkan kematian karena usus pecah.

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

Apa itu mesin perata dengan tangan pemberi isi? 동력식 수동대패란?

- Mesin yang mengukir permukaan kayu atau bahan sejenis dengan halus menggunakan pemotong berputar yang dipasang horizontal antara dua meja yang mengamankan benda kerja.

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

※ Blok pemotong mengacu pada kolom silinder yang memperbaiki pisau pemotong, dan untuk bagian mesin perata dengan tangan pemberi isi yang memotong permukaan dari bahan kayu dengan memutarnya.

※ 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기둥을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

Faktor-Faktor Bahaya/ Risiko

주요 유해·위험 요인

- ⚙️ Risiko pemotongan/amputasi oleh kontak dengan pisau gergaji
톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙️ Risiko terkena kayu memantul dari interferensi antara kayu dan pisau gergaji
목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙️ Risiko bahaya kesehatan dari terhirup debu kayu
목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ⚙️ Risiko gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh postur kerja yang tidak sesuai, dll.
부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

Langkah-langkah keamanan

안전대책

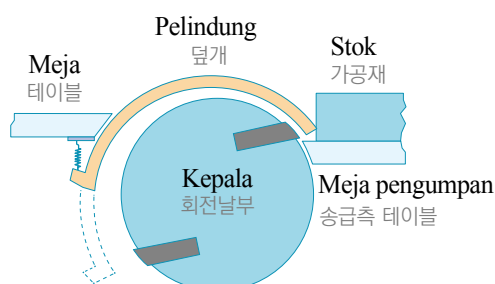
- ❗ Ketika memotong tipis dan pendek potongan kayu dengan mesin perata dengan tangan pemberi isi, gunakan sebuah pengarah yang dapat menekan kayu.
수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.
- ❗ Ketika pengolahan kayu yang lebih pendek dari interval dari penggulung depan dan belakang pada mesin perata dengan permukaan tunggal otomatis, masukkan ke pengarah berjenis kotak.
자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.
- ❗ Pasang pelindung pisau yang terus menerus menutupi pisau perata, dan pastikan bahwa pelindung memungkinkan benda kerja untuk lewat dengan bebas.
대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

Jenis pelindung pisau 날접촉예방장치의 종류

- ❗ Pisau pelindung dibagi menjadi jenis yang bergerak dan jenis tetap, tergantung pada metode pengoperasian
대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.
- ❗ Pelindung bergerak memungkinkan ujung pisau untuk disesuaikan menurut ukuran dari stok, dan mencegah tubuh manusia menyentuh pisau.
가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.
- ❗ Pelindung tetap memungkinkan penyesuaian manual dari ujung pisau seperti yang diperlukan.
고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

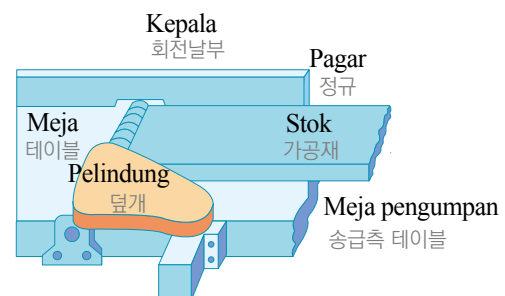
Pelindung pisau bergerak

가동식 접촉 예방장치



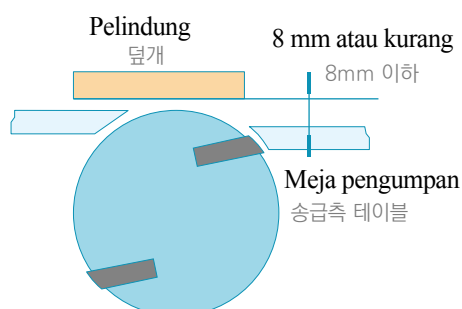
Pelindung pisau bergerak

가동식 접촉 예방장치



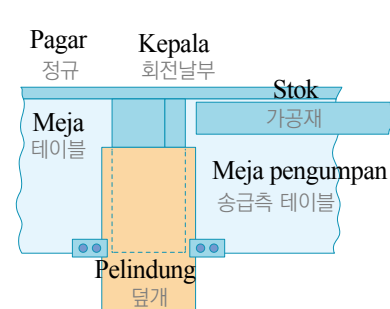
Ruang antara pelindung dan meja

덮개와 테이블의 간격



Pelindung pisau yang tetap

고정식 접촉 예방장치

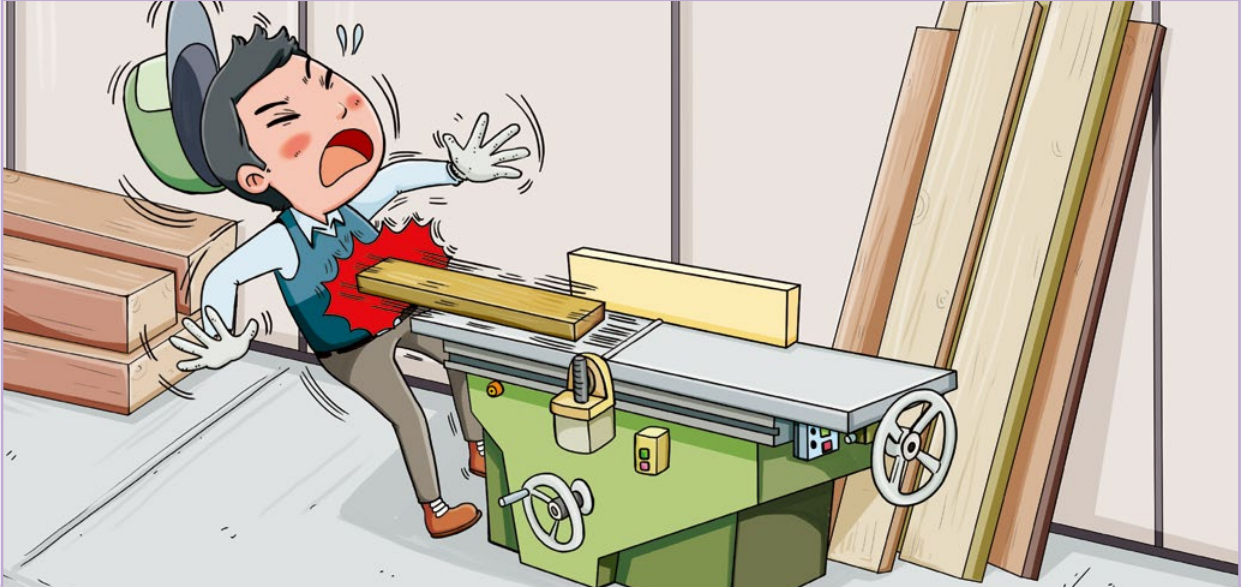


សុវត្ថិភាពការងារនៅពេលប្រើម៉ាស៊ីនឈូសដែលប្រើដៃ បញ្ចូលវត្ថុធាតុដើម

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠ ករណីគ្រោះថ្នាក់ ទៅវិញទៅហើយ



- ពេលបញ្ចូលបន្ទះឈើ (1.750 មម x 210 mm x 30 mm) ទៅក្នុងម៉ាស៊ីនឈូសដើម្បីធ្វើផ្ទៃរាបសំវា ឈើបានលោតឡើងត្រឡប់មកវិញ ហើយបុកត្រូវពោះរបស់ជនរងគ្រោះបណ្តាលឲ្យស្លាប់ដោយ សារឆ្លាយពោះរៀន។

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목 재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

តើម៉ាស៊ីនឈូសដែលប្រើដៃបញ្ចូលវត្ថុធាតុដើមគឺជាអ្វី? ទៅវិញទៅហើយ

- ម៉ាស៊ីនដែលធ្វើផ្ទៃនៃឈើ ឬវត្ថុធាតុស្រដៀងគ្នាឲ្យរលោង ដោយប្រើដុំកាត់វិល ដែលត្រូវបាន ដំឡើងតាមទិសដេកនៅចន្លោះតុពីរ ដែលទប់វត្ថុធាតុត្រូវធ្វើ។

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

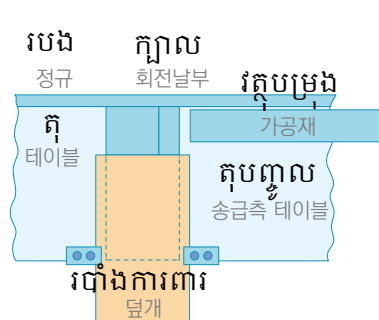
- ※ ដុំកាត់គឺសំដៅទៅលើបំពង់ស៊ីឡាំងមួយដែលបានភ្ជាប់ផ្នែកបំបិតកាត់ និងផ្នែកមួយនៃម៉ាស៊ីនឈូសដែល ប្រើដៃបញ្ចូលវត្ថុធាតុដើម ដែលកាត់ផ្ទៃរបស់ឈើវត្ថុធាតុដើមដោយបង្វិលខ្លួនវា។

1 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기동을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

កត្តាហានិភ័យ/គ្រោះថ្នាក់សំខាន់ៗ

주요 유해·위험 요인

- ⚙ ហានិភ័យពីការមុត/ដាច់អវយវៈដោយសារប៉ះត្រូវផ្នែកបំបិតមុខរណារ តូង ច្រក ដូចជា បេម ផ្តាសាយ គ្រោះថ្នាក់
- ⚙ ហានិភ័យពីការបុកត្រូវឈើដែលលោតឡើងមកវិញពីការប៉ះគ្នារវាងឈើ និងផ្នែកបំបិតមុខរណារ ឈើ និង តូង ដូចជា គ្រោះថ្នាក់ ដោយសារតែការប៉ះគ្នារវាងឈើ និងផ្នែកបំបិតមុខរណារ
- ⚙ ហានិភ័យពីគ្រោះថ្នាក់ដល់សុខភាពដោយសារការហិតឆ្អល់ឈើ ឬក៏ដូចជា គ្រោះថ្នាក់ ដោយសារតែការប៉ះគ្នារវាងឈើ និងផ្នែកបំបិតមុខរណារ
- ⚙ ហានិភ័យពីការកើតជំងឺសាច់ដុំ និងឆ្អឹង ដែលបណ្តាលមកពីឥរិយាបថធ្វើការមិនសមស្របជាដើម។ ឬក៏ដូចជា គ្រោះថ្នាក់ ដោយសារតែការប៉ះគ្នារវាងឈើ និងផ្នែកបំបិតមុខរណារ



Гараар ажилладаг машинуудтай ажиллахдаа маш болгоомжтой ажилла.

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

△ Kasus Kecelakaan 재해사례



- Гадаргуун дээр нь ажиллах зорилгоор модон панелийг (1,750 мм × 210 мм × 30 мм) гараар тэгшлэх машинд оруулж байхад мод эсрэг тал руу үсэрч хохирогчийн гэдсэн хэсэг рүү орж нарийн гэдэсний урагдалд хүргэсэн.

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

Гараар тэгшлэх машин гэж юу вэ? 동력식 수동대패란?

- Мод буюу түүнтэй төстэй материалуудыг ажлын байрыг хамгаалсан хоёр ширээний хооронд байрлуулсан эргүүлэн зүсэгч хэрэглэж тэгшлэн зүсдэг машиныг хэлнэ.

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

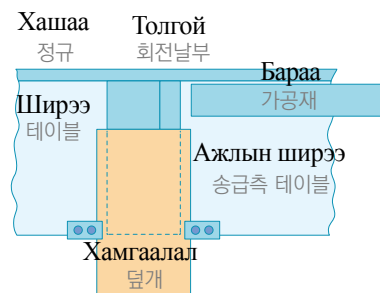
- ※Зүсэгч блок гэж зүсэгч ирийг бэхлэж өгдөг цилиндр баганыг хэлдэг ба гараар тэгшлэх машины модыг эргүүлэх аргаар зүслэг хийдэг хэсгийг хэлдэг.

※1커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기동을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

Гол аюул/Эрсдэлийн Хүчин зүйл

주요 유해·위험 요인

- ⚙️ Зүсдэг ирэнд хүрснээр биеийн хэсгийг огтлох/тайруулах эрсдэлтэй
툘нал 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙️ Зүсэгч ир ба модны хоорондын хөндлөнгөөс мод үсэрснээс цохигдож бэртэх аюул тулгарч болно.
목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙️ Модны тоос амьсгалснаас болж эрүүл мэндэд хохирол учирч болно.
목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ⚙️ Ажлын буруу зогсолт байрнаас болж булчин ясны өвчин үүсэх эрсдэлтэй.
부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험



हातले चलाउने योजना मशिन प्रयोग गर्दा गरिने कामको सुरक्षा

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠ दुर्घटना मामिला 재해사례



- योजना मशीनमा यसको सतहलाई संचालन गर्नका लागि एउटा काठको प्यानल (1,750 मिमी × 210 मिमी × 30 मिमी) स्थापित गर्दा काठ उल्टो दिशामा घुम्दछ र यसले पेटमा ठोक्किन्छ र यसरी आन्द्राहरू फाटेर पीडितको मृत्यु हुन्छ।

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

ह्यान्ड-फेड योजना मशिन के हो? 동력식 수동대패란?

- एउटा मशिनले काठ वा यस्तै सामग्रीको सतहलाई काम गर्ने स्थान सुरक्षित पार्ने दुइटा टेबलको बीचमा तेर्सो स्थापित गरिएको कटर ब्लकको प्रयोगले मिहिन गरि कुँदने गर्दछ।

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

- ※ कटर ब्लक भन्नाले बेलनाकार स्तम्भलाई बुझाउँछ जस्तै काटने ब्लेडलाई स्थापित गर्दछ, र घुम्दै एउटा काठे सामग्रीको सतहलाई काटने हाते योजना मशिनको भागलाई पनि स्थापित गर्दछ।

1커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기둥을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

मुख्य खतराहरू / जोखिम कारकहरू 주요 유해·위험 요인

- ⚙ आराको ब्लेड छोड्येर काटिने / विच्छेदन हुने खतरा 톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙ काठ र ब्लेड बीच हस्तक्षेप हुँदा परावर्तन हुँदै गरेका काठबाट लाग्ने खतरा 목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙ काठको धूलोको गन्धबाट स्वास्थ्यमा खतराको जोखिम 목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ⚙ अनुचित कामकाजी मुद्रा आदिको कारणले हुने माँसपेशीय कङ्काल विकारहरूको जोखिम 부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

सुरक्षा उपायहरू 안전대책

- हाते योजना मशिनले पातलो र छोटो काठको टुक्रा काट्दा, काठलाई थिच्न सक्ने जिगको प्रयोग गर्नुहोस् ।

수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.

- स्वचालित एकल-सतही योजना मशिनमा, अघिल्लो र पछिल्लो रोलर्सहरूको आधा भाग भन्दा छोटो काठलाई काट्ने प्रक्रिया गर्दा यसलाई बक्स-टाइप जिगमा राख्नुहोस्।

자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.

- एउटा चाक् गाई स्थापित गर्नुहोस् जस्तै नियन्त्रक चाकुलाई लगातार ढाकी रहोस्, र गाईले काम गर्न राखिएको टुक्रालाई निर्बाध रूपमा अघि जान अनुमति प्रदान गर्न सक्छ भन्ने सुनिश्चित गर्नुहोस् ।

대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

चाक् गाईका प्रकारहरू 날접촉예방장치의 종류

- चाक् गाईहरू आफ्नो संचालन विधि अनुसार चल र अचल गरी दुई प्रकारहरूमा विभाजित हुन्छन्, दाँतेजोर्नीको दाँतेजोर्नीबाट विभाजित हुन्छन्।

대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.

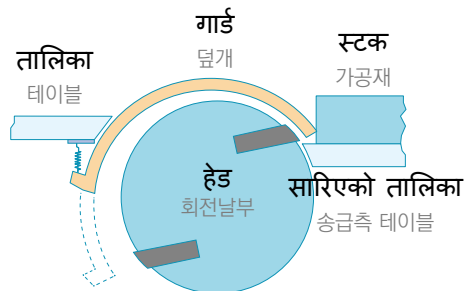
- चल गाईले चाक्को किनारालाई स्टकको आकार अनुसार समायोजन गर्न सक्षम बनाउँछ, र मानव शरीरलाई चाक्मा स्पर्श हुनबाट बचाउँछ।

가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.

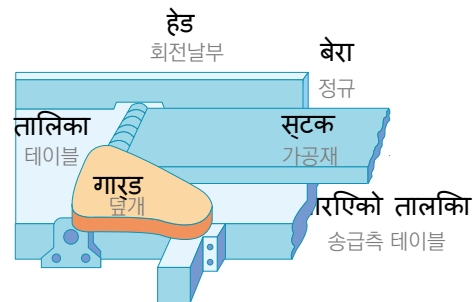
- अचल गाईले आवश्यक परे अनुसार चाक्को किनारालाई म्यानुअल समायोजनको अनुमति दिन्छ ।

고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

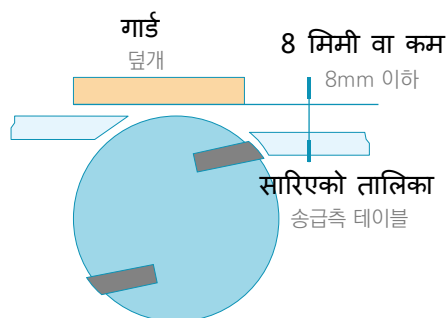
चल चाक् गाई 가동식 접촉 예방장치



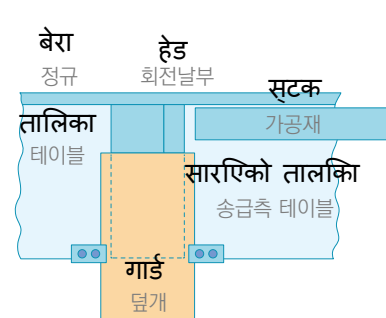
चल चाक् गाई 가동식 접촉 예방장치



गाई र तालिका बीचको खाली स्थान 덮개와 테이블의 간격



स्थिर चाक् गाई 고정식 접촉 예방장치



අතින් ක්‍රියාත්මක වන සැලසුම් යන්ත්‍රයක් භාවිතා කිරීමේදී ආරක්ෂාකාරී වන්න.

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠ අනතුරු අවස්ථාව 재해사례



- ලෑල්ලක මතුපිට ගැම සඳහා සැලසුම් යන්ත්‍රයක් තුලට (1750mm×210mm×30mm) ප්‍රමාණයේ ලෑල්ලක් ඇතුළු කිරීමේදී විරුද්ධ දිශාවෙන් ලෑල්ල ආපසු විසිවී ආපදාවකට ලක් වූ පුද්ගලයාගේ බඩට වැදී බඩවැල් තුවාලවී මරණයට පත්විය.

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

අතින් - යොදවන සැලසුම් යන්ත්‍රය යනු කුමක්ද? 동력식 수동대패란?

- * තල දෙක අතර තිරස් ලෙස සවිකරන ලද කරකැවෙන කැපුම් අවිවුවක් භාවිතා කර දැව හෝ ඊට සමාන අමුද්‍රව්‍යයක මතුපිට ලියවීම සඳහා භාවිතා කරන යන්ත්‍රයකි.

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

※ කැපුම් අවිවුව සිලින්ඩරාකාර ස්ථම්භයක් වන අතර එය කැපුම් තලයකට හා අතින් යොදවන සැලසුම් යන්ත්‍රයේ කොටසකට සම්බන්ධ වී ඇති අතර එමගින් එම තලය කරකැවේ මින් ලියේ මතුපිට කැපෙනු ඇත.

1커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기둥을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부분을 말한다.

ප්‍රධාන උපද්‍රව/අවදානම් කරුණු

주요 유해·위험 요인

- ❖ කැපීමේ අවධානම/ කියත් තලය මගින් වෙන් කිරීම
 톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ❖ ලිය සහ කියත්තලය අතර මැදි විමෙන් ලිය ආපසු පැනීමේ අවදානම.
 목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ❖ ලී කුඩු ආශ්‍රාතය විමෙන් සොබ්‍ර ලවදුරු ඇතිවීම.
 목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ❖ අවධිමත් ලෙස කාර්යයන්හි නිරත වීම වැනි මාංශපේෂි අබාධ ඇතිවීමේ අවධානම.
 부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

হ্যান্ড-ফেড প্ল্যানিং মেশিন ব্যবহারের সময় কাজের নিরাপত্তা।

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠️ দুর্ঘটনার দৃষ্টান্ত চাহসারে



- একটি কাঠের প্যানেলের (1,750 মিমি x 210 মিমি x 30 মিমি) তলগুলো প্রক্রিয়াকরণের জন্য প্ল্যানিং মেশিনে ঢোকানোর সময়, কাঠটি উল্টো দিকে ছিটকে আসে এবং আক্রান্ত ব্যক্তির তলপেটে আঘাত হানে, ফলে তার অস্ত্র ফেটে যেয়ে মৃত্যু ঘটে।

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

হ্যান্ড-ফেড প্ল্যানিং মেশিন বলতে কী বোঝায়? 동력식 수동대패란?

- এটি একটি মেশিন যেটি দুইটি টেবিলের মধ্যে অনুভূমিক ভাবে স্থাপিত ঘূর্ণমান কাটার ব্লক ব্যবহার করে কাঠ বা অনুরূপ দ্রব্যকে আঁকড়ে ধরে রেখে সেগুলোর তলকে মসৃণ ভাবে কাটে।

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

- ※ কাটার ব্লক বলতে সিলিন্ডার স্তম্ভ বোঝায় যেটিতে কাটিং ব্লড স্থাপন করা থাকে, এবং হ্যান্ড-ফেড প্ল্যানিং মেশিনের সেই অংশকে বোঝায় যা দিয়ে কাঠ জাতীয় দ্রব্যের গা কাটার জন্য যেটি ঘুরতে থাকে।

1커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기동을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

মূল বিপদ/এবং ঝুঁকির বিষয়সমূহ।

주요 유해·위험 요인

- ⚙️ স্লোডের সংস্পর্শে এসে/অঙ্গবিচ্ছেদের ঝুঁকি। 톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙️ কাঠ এবং করাতের ব্লকের মধ্যে সংঘর্ষের কারণে ছিটকে পড়া কাঠের আঘাতের ঝুঁকি।
목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙️ কাঠের গুড়া শ্বাসে গ্রহণ করার স্বাস্থ্য সমস্যার ঝুঁকি। 목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ⚙️ কাজের সময় ত্রুটিপূর্ণ দৈহিক ভঙ্গির কারণে পেশী এবং হাড়ের অসুস্থতার ঝুঁকি।
부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

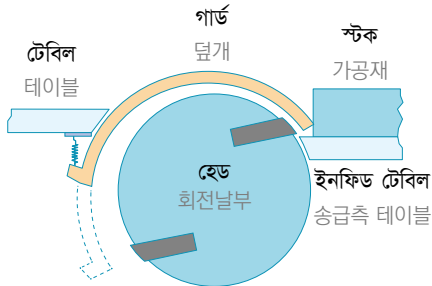
নিরাপত্তা ব্যবস্থাসমূহ 안전대책

- হ্যান্ড-ফেড প্ল্যানিং মেশিন দিয়ে পাতলা এবং ছোট কাঠের টুকরা কাটার সময় কাঠকে চেপে ধরে রাখার জন্য জিগ ব্যবহার করুন।
সুদূর দাপেটিগেট্রো ঞপ্ত ঞ মক্রে ঞ ঞপে ঞ মক্রে ঞ নু ঞ ঞ চিগু ঞ সয়ননন।
- ঞকটি স্বয়ংক্রিয় ঞক-তলে ঞ প্ল্যানিং মেশিনে সয়ননের ঞং পেছনের রোলারের ফাঁকের চেয়ে প্রক্রিয়রত কাঠ ঞটো হলে তখন সেটি ঞকটি বক্স-টাইপ জিগে ঢুকিয়ে নিন।
সয়নননন দাপেটিগেট্রো গগক্রেয়গ তনু রলুরি গনককড ঞপ্ত ঞ মক্রে গগকহলে সয়ননন ঞকটি চিগুে নেলের গগকহলুদ।
- ছুরির ঞমন গার্ড স্থাপন কেরে নিন, য় ঞনবরত প্ল্যানারের ছুরিকে ঢেকে রাখে, ঞং নিশ্চিত কেরন যে গার্ড যেন কাজের ঢুকুরোটিকে সহজভাবে চলাচল কেরতে দেয়।
দাপেট্রো ঞং সয়ননন নলজেকুেবংজংচি ঞলচিযে ঢেগে গকজমল য়য়ুরগে তংকসিগিল ঞ ঞলুদ।

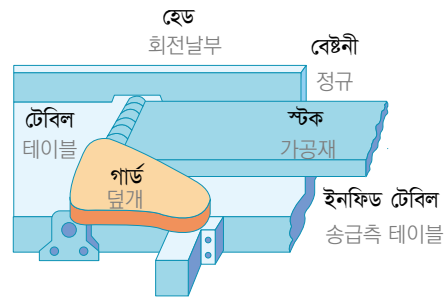
ছুরির গার্ডের ধরণসমূহ নলজেকুেবংজংচির কুরু

- চালানোর পদ্ধতির ঞপর নির্ভর কেরে ছুরির গার্ডলুকে পরবর্তনশীল ও স্থির ধরণে বিভক্ত কেরা হয়ে থাকে।
দাপেটিগেট্রো নলজেকুেবংজংচি ঞনজংকসিে তুরা গকজসিগ ও গকজসিে কুরুননন।
- পরিবর্তনশীল গার্ড স্টকের ঞকার ঞনুয়য়ী ছুরির প্রান্ত সমন্বয় কেরতে দেয়, ঞং ময়নুষের দেহকে ছুরির স্পর্শ থেকে বিরত রাখে।
গকজসি ঢেগে দাপেট্রো ঞুরি গগকক্রেয়গ কুরিে তুরা ঞমজিযে ঞনচে গ নলে জেকুহয় ঞেল ঞংজিহে কুরে ঞংকসি।
- স্থির গার্ড প্রয়ুেজয় ঞনুয়য়ী ছুরির প্রান্ত কয়িকভাবে সমন্বয় কেরতে দেয়।
গকজসি ঢেগে দাপেট্রো ঞুরি ঞে তুরা সুদূর জেকুহলুদ য় হংকসি।

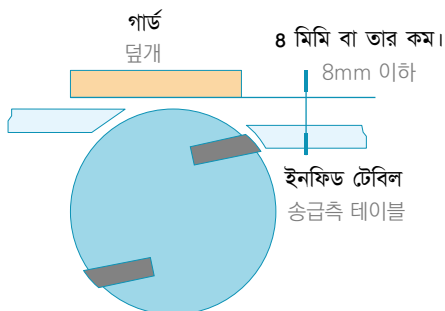
ছুরির পরিবর্তনশীল গার্ড গকজসি জেকুেেবংজংচি



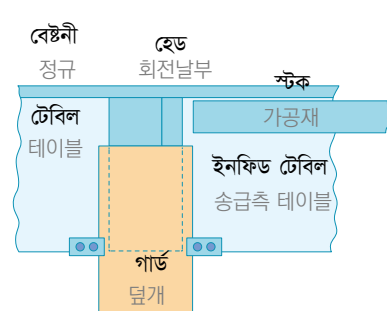
ছুরির পরিবর্তনশীল গার্ড গকজসি জেকুেেবংজংচি



গার্ড ঞং টেবিলের মাবে জয়গা। ঢেগে ঞ টেবিলের গনক



ছুরির স্থির গার্ড। গকজসি জেকুেেবংজংচি



ہاتھ سے داخل منصوبہ مشین استعمال کرتے ہوئے کام کی حفاظت

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

재해사례 **حادثة کی صورت** ⚠



• ایک لکڑی کے پینل (1,750 ملی میٹر × 210 ملی میٹر × 30 ملی میٹر) کو اس کی سطح پر کام کرنے کے لئے ایک منصوبہ مشین میں ڈالنے کے دوران، لکڑی مخالف سمت میں پلٹے گی اور متاثرہ فرد کے پیٹ سے ٹکرا کر ایک آنٹ کے پھٹ جانے سے موت کا سبب بن سکتی ہے۔

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

ایک ہاتھ سے داخل کرنے کا منصوبہ مشین کیا ہے؟ **동력식 수동대패란?**

• ایک مشین جو ایک گھومنے والا کٹر بلاک جو کار پارہ کو محفوظ بنانے والے دو میزوں کے درمیان افقی طور پر نصب ہوتا ہے استعمال کرتے ہوئے لکڑی یا اسی طرح کے مادے کی سطح کو ہموار طریقے سے تراشتی ہے۔
가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

※ کٹر بلاک سے مراد ایک بیلن نما کالم ہے جو ایک کٹنگ بلیڈ کو فکس کرتا ہے اور ہاتھ سے داخل کرنے کا منصوبہ مشین کا ایک حصہ جو لکڑی کی سطح کو اسے گھماتے ہوئے لکڑی کے مواد کی سطح کو کاٹ دیتا ہے۔

1 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기동을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

بڑے خطرات/خطرے کے عوامل

주요 유해·위험 요인

• آری بلیڈ کے ساتھ چھونے سے کٹ لگنے/عضو کٹ جانے کا خطرہ

톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험

• لکڑی اور آری بلیڈ کے درمیان مداخلت کی وجہ سے لکڑی کے اچھل کر پلٹنے سے ٹکرانے کا خطرہ

목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험

• لکڑی کے گردوغبار کے سانس میں لے جانے سے صحت کے خطرات کا خطرہ

목분진 흡입에 의한 건강장해 위험

• غیر مناسب کام کرنے کے انداز وغیرہ اپنانے کے سبب اعصابی اور استخوانی عوارض کا خطرہ۔

부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

تحفظ کے اقدامات

안전대책

ایک ہاتھ سے داخل کرنے کا منصوبہ مشین کے ساتھ ایک پتلا اور چھوٹا لکڑی کا ٹکڑا کاٹتے ہوئے، ایک جگ استعمال کریں جو لکڑی پر دباؤ ڈال سکتا ہے۔

수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.

لکڑی پر کام کرتے ہوئے جو یہ ایک خود کار یک سطح والی منصوبہ مشین پر سامنے اور عقبی رولروں کے بیچ کی نسبت کم ہے، تو اسے ایک باکس کی قسم جگ میں ڈالیں۔

자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.

ایک چاقو گارڈ نصب کریں کہ پلانر چاقو کا مسلسل احاطہ کرتا ہے، اور یقینی بنائیں کہ گارڈ کام ہونے والے ٹکرے کو آزادانہ طور پر گزرنے دیتا ہے۔

대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

چاقو گارڈز کی اقسام

날접촉예방장치의 종류

چاقو گارڈز کو، اپنے آپریٹ ہونے کے طریقوں پر منحصر، متحرک اور ساکن اقسام میں تقسیم کیا جاتا ہے

대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.

متحرک گارڈ چاقو کے کنارے کو اسٹاک کے سائز کے مطابق ایڈجسٹ کرنے کے قابل بناتا ہے، اور انسانی جسم کے چاقو سے چھونے سے بچاتا ہے۔

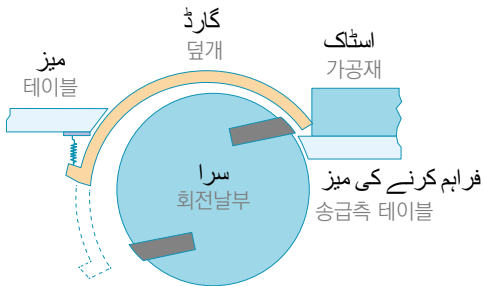
가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.

ساکن گارڈ ضرورت پڑنے پر چاقو کے کنارے کی دستی طور پر مطابق بنانے کی اجازت دیتا ہے۔

고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

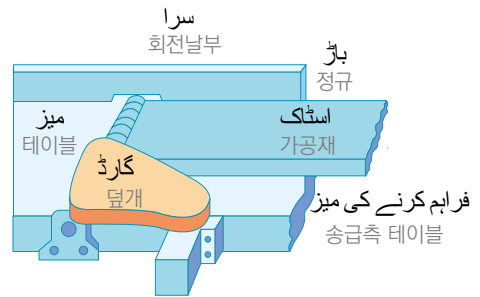
متحرک چاقو گارڈ

가동식 접촉 예방장치



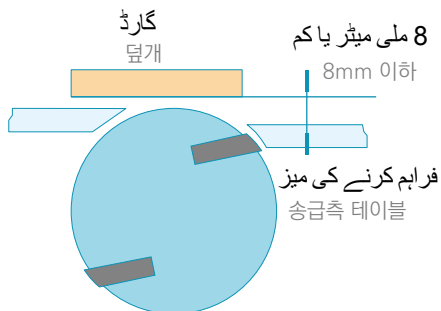
متحرک چاقو گارڈ

가동식 접촉 예방장치



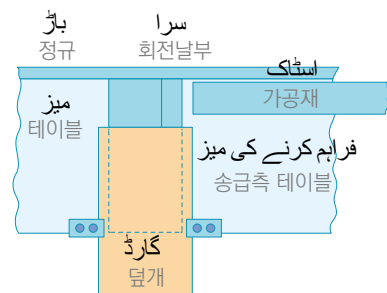
گارڈ اور میز کے درمیان خالی جگہ

덮개와 테이블의 간



ساکن چاقو گارڈ

고정식 접촉 예방장치



Кол менен иштетилген жонуучу станокту колдонуудагы коопсуздук техникасы

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠ Кырсык окуясы 재해사례



- Жонуучу станокко бетин тегиздөө үчүн тактаны (1750 мм × 210 мм × 30 мм) салганда, жыгач карама-каршы багытка учуп кетип, жабырлануучунун курсагына тийип, ичеги-карындары айрылып, өлүмгө дуушар болгон.

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

Кол менен иштетилген жонуучу станок деген эмне? 동력식 수동대패란?

- Жонуучу станок – тактаны бекемдеп турган эки карматкычтын ортосунда түзүнөн орнотулган айланма кескич блоктун жардамы менен жыгач же ага окшош материалдын бетин жылмакай кылып жонгон аппарат.

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

- ※ Кескич блокко цилиндр формасындагы, кесүүчү бычакты кармап турган коллонна менен тактайдын бетин айланып жылмакайлоочу түзмөк кирет.

※ 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기동을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

Негизги коркунучтар / Коркунуч факторлору

주요 유해·위험 요인

- ⚙️ Араанын мизине тийип жаракат алуу/ кесилип калуу тобокелдиги
톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙️ Такта менен араанын тиштеринин ортосунда бир нерсе тыгылып калып, жыгач карама-каршы багытка учуп кетип, ага урунуп алуу тобокелдиги
목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙️ Жыгачтын таарындысы менен дем алып, зыян тартуу тобокелдиги
목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ⚙️ Иштеп жатканда денени туура эмес кармоо, жана башка себептер менен шартталган таяныч-кыймыл аппаратынын оорууларынан жабырлануу тобокелдиги
부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

- ❁ Кол менен иштетилген жонуучу станокто жука жана кыска тактаны кесип жатканда тактайды кысып туруучу шайманды колдонуу шарт.
수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.
- ❁ Узундугу алдыңкы жана арткы роликтердин аралыгынан кыска болгон тактаны бир тарабын гана кескен автоматтык жонуучу станокко салып жатканда, аны куту сыяктуу шайманга салып алуу керек.
자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.
- ❁ Жонуучу станоктун кескич бычагын толугу менен жапкан токтоткучту орнотуп, анын ортосунан такта кенен өтүшүн камсыз кылуу керек.
대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

- ❁ Бычак токтоткучтар, иштетүү максатына ылайык, бир жерге катырылуучу жана жылдырылуучу болуп бөлүнөт
대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.
- ❁ Жылдырылуучу токтоткуч бычактын учун тактайдын көлөмүнө жараша тууралап катырып, адамдын бычактан жаракат алуу коркунучунун алдын алат.
가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.
- ❁ Бир жерге катырылуучу токтоткуч бычактын учун керектүү жерге катыруу мүмкүнчүлүгүн берет.
고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

Diagram illustrating the Takhtay (Takhtay) system for processing wood chips:

- Takhtay** (Takhtay) table
- Toktokkuch** (Toktokkuch) table
- Daryo takhtay** (Daryo takhtay) table
- Bashky blok** (Bashky block)
- Hwionnalbu** (Hwionnalbu)
- Takhtaydy жылдырып берүүчү платформа** (Takhtaydy жылдырып берүүчү платформа)
- Songgukchuk** (Songgukchuk) table

Diagram illustrating a mechanical assembly with the following components labeled:

- Башкы блок (Main block)
- 회전날부 (Rotating part)
- Тосмо (Tosmo)
- 정규 (Jeonggyu)
- Тактай (Takhtai)
- 테이블 (Table)
- Даяр тактай (Dahar takhtai)
- 가공재 (Gagongjae)
- Токтокуч (Toktokuch)
- 뿔개 (Pulgae)
- Тактайды жылдырып берүүчү платформа (Takhtaidy jilldiryip beruuchu platforma)
- 승급축 테이블 (Seunggyupchuk table)

Тосмо
정규

Башкы блок
회전날부

Даяр тактай
가공재

Тактай
테이블

Тактайды жылдырып
берүүчү платформа
송급축 테이블

Токтоткуч
되개

လက်ဖြင့် ကိုင်တွယ်ရသည့်စက်များကို အသုံးပြုရာတွင် ဘေးကင်းရေးကို ဂရုပြုပါ

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠ မတော်တဆထိခိုက်မှု ဖြစ်ပေါ်မှု ဖြစ်ရန်



- သစ်သားပြား (၁၇၅၀ မမ x ၂၁၀ မမ x ၃၀မမ)ကို ပလန်နင်းစက်တွင် တပ်ဆင်ရာတွင် သစ်သားလန်ထွက်ကာ လူ၏ဝမ်းဗိုက်ကို ရိုက်မိကာ အူကွဲပြီး သေဆုံးနိုင်ပါသည်။

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

လက်ဖြင့်ကိုင်တွယ်ရသည့် ပလန်နင်းစက်ဆိုတာ ဘာလဲ 동력식 수동대패란?

- သစ်သားမျက်နှာပြင်သို့မဟုတ် အခြားမျက်နှာပြင်များကို စားပွဲ ၂ခုကြားတွင် အလျားလိုက်ညှပ်ကာ လည်နေသည့် မီးဖြင့် ပုံသွင်းရသည့်စက်

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

※လည်နေသည့် မီးဆိုသည်မှာ ဖြတ်မီးကို တပ်ရသည့် ဆလင်ဒါတိုင်ဖြစ်ပြီး ယင်းကိုလှည့်ကာ သစ်သားမျက်နှာပြင်ကို လက်ဖြင့်ပုံဖော်ရသည့်စက်ဖြစ်သည်။

1 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기동을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

အဓိကအန္တရာယ်များ/အန္တရာယ်ဖြစ်နိုင်သည့် အချက်များ

주요 유해·위험 요인

- ❗ လွှဲသွားနှင့် ထိခိုက်မိပြီး ခြေလက်များ ပြတ်တောက်နိုင်ခြင်း
 톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ❗ သစ်သားနှင့် လွှဲသွားကြားညှပ်ပြီး သစ်သားပြန်ကန်လာသည်နှင့် ရိုက်မိနိုင်ခြင်း
 목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ❗ လွှဲစာများကို ရှူမိရာမှ ကျန်းမာရေးထိခိုက်ခြင်း
 목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ❗ အလုပ်လုပ်ပုံ ကိုယ်နေဟန်ထားမမှန်ခြင်းကြောင့် ကြွက်သားနှင့်အရိုး နာကျင်ခြင်း
 부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

☑ ဘေးကင်းရေး ဆောင်ရွက်ရန်များ

안전대책

- ❊ လက်ကိုင် ပလန်နင်းစက်ဖြင့် သစ်သားပြားအပါးများကို ဖြတ်တောက်ရာတွင် သစ်သားကို ကောင်းစွာဖိနိုင်သည့် ပစ္စည်းကို သုံးပါ
 수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.
- ❊ ပလန်နင်းစက်၏ အလိုအလျောက်လွှဲစက်၏ မျက်နှာပြင်နှင့် ရှေ့ဘက် ဘေးကက် ဒလိမ့်တုံးများသည် ထည့်ရမည့်သစ်ထက် ပိုရှည်နေပါက သေတ္တာအမျိုးအစား သစ်ကို ထည့်ပါ
 자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.
- ❊ ပလိန်နာမီး၏ အသွားများကို ဖုံးထားသည့် မီးဖုံးကို အမြဲတပ်ထားပါ။ အဖုံးသည် ချောမွေ့စွာရွေလျားနိုင်ရန် သေချာဆောင်ရွက်ပါ။
 대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

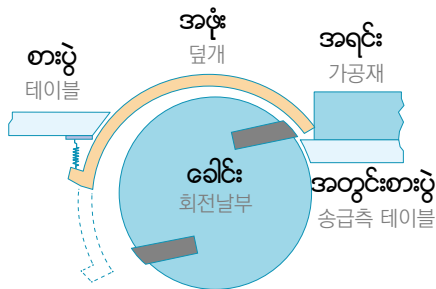
မီးအဖုံးအမျိုးအစားများ

날접촉예방장치의 종류

- ❊ မီးအဖုံးများကို လုပ်ဆောင်ပုံအလိုက် အသေနင့်အရှင်ဟု ခွဲခြားထားသည်
 대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.
- ❊ အဖုံးရှင်တွင် မီးအသွားကို လိုက်လျောညီစွာပြောင်းလဲနိုင်ပြီး လူကို မီးမထိစေရန် ကာကွယ်ပေးသည်။
 가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.
- ❊ အဖုံးသေတွင် လိုအပ်သလို လူကိုယ်တိုင် ညှိပေးရသည်။
 고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

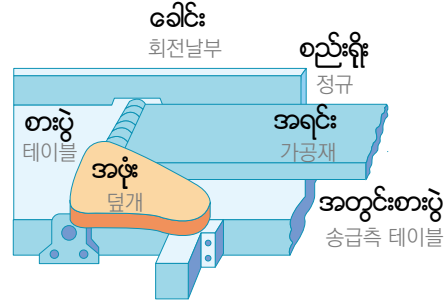
မီးအဖုံးအရှင်

가동식 접촉 예방장치



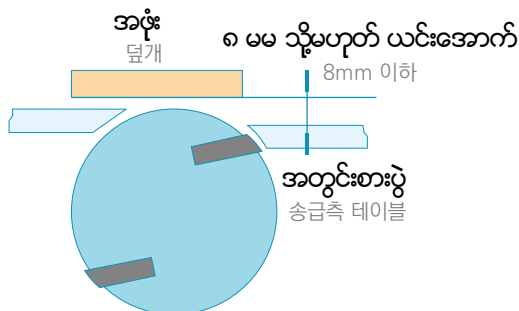
မီးအဖုံးအရှင်

가동식 접촉 예방장치



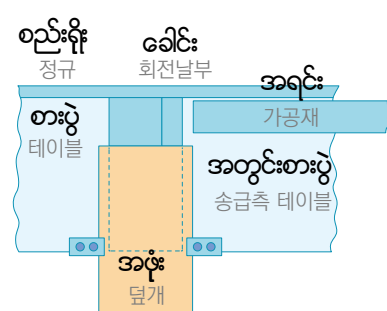
အဖုံးနှင့် စားပွဲကြား အကွာအဝေး

덮개와 테이블의 간격



မီးအဖုံးအသေ

고정식 접촉 예방장치



Serbisu ho seguru sekuandu uza makina planu fo haan ho liman

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

⚠ Kazu asidente 재해사례



- Sekuandu hatama kabelak ida (1,750 mm × 210 mm × 30 mm) ba makina planu atu prosesa ninia oin, kabelak hadulas iha diresaun seluk no baku vitima nia kabun depois kauza mate tamba kabun talin nakfera.

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

Saida makina planu fo haan liman nian? 동력식 수동대패란?

- Makina ida nebe hamahat kabelak nia oin ou sasaan seluk maka hanesan uza bloku tesi rotasaun nebe instalat tiha ona ho orizontál entre meza rua atu seguru serbisu

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

- ※ Bloku tesi nian hanesan koluna silindru nebe fiks kadoo tesi nian, no ba parte ida hosi makina planu fo haan liman nian nebe taa kabelak nia oin ho halo rotasaun

※ 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기동을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

Fatór superior perigu/risku

주요 유해·위험 요인

- ⚙ Risku ba kona tesi/amputasaun liu kontaktu ho kadoo nia tudik
톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험
- ⚙ Risku ba kona baku ho kabelak maka sai liu entre kabelak no kadoo tudik nian
목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험
- ⚙ Risku ba saude nia perigu hosi dada iis ai rahun
목분진 흡입에 의한 건강장해 위험
- ⚙ Risku ba musculoesqueletiku problema tamba postura serbisu la apropiadu, sel-seluk tan.
부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

Media seguransa 안전대책

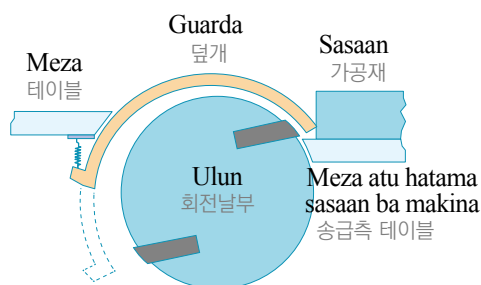
- ⚙️ Sekuandu tesi kabelak maka mihis no badak ho makina planu fo haan liman nian, uza kadoo ida nebe bele hanehan kabelak neba.
수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.
- ⚙️ Sekuandu prosesa kabelak maka badak liu duke intervalu hosi oin no kotuk rolete nian iha makina planu nia oin maka automatiku ida, hatama buat ne'e ba kaixa tipu kadoo nian.
자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.
- ⚙️ Instalar guarda tudik ida nebe ho kontinua taka tudik nia kro'at, no atu aseguara katak guarda ne'e bele halo sasaan serbisu liu ho facil
대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

Tipu guarda tudik nian 날접촉예방장치의 종류

- ⚙️ Guarda tudik haketak ba movél no fiksiu tipu, depende ba sira nia metodu operasaun
대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.
- ⚙️ Guarda movél nian bele halo tudik nian ninin halo ajustu akordu ho sasaan nia boot, no prevene ema nia isin hosi kaer tudik
가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.
- ⚙️ Guarda fiksiu bele halo ajustu ho manuál ba tudik nia ninin tuir nia nesesariu.
고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

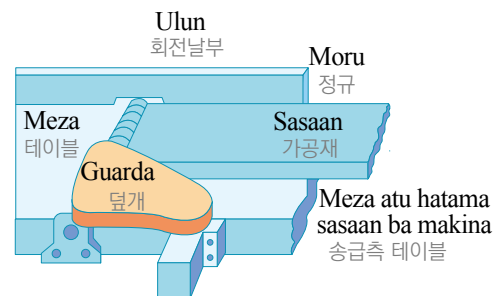
Guarda tudik movél

가동식 접촉 예방장치



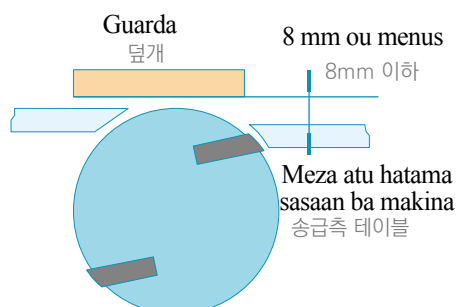
Guarda tudik movél

가동식 접촉 예방장치



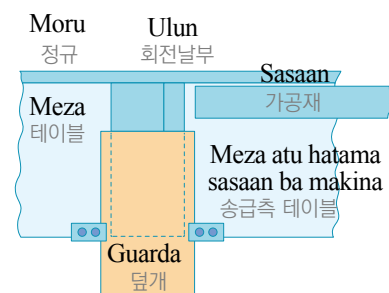
Fatin entre guarda no meza

덮개와 테이블의 간격



Guarda tudik fiksiu

고정식 접촉 예방장치



ຄວາມປອດໄພໃນການເຮັດວຽກ ໃນເວລາໃຊ້ເຄື່ອງ ເຊາະໄມ້ແບບໃຊ້ມືປ້ອນ

동력식 수동대패 사용 시 작업 안전

2018-교육미디어-367

△ ກໍລະນີເກີດອຸປະຕິເຫດ ຈາກເຄື່ອງ ເຊາະໄມ້



- ໃນຂະນະທີ່ໃສ່ແຜ່ນໄມ້ (1,750 ມມ × 210 ມມ × 30 ມມ) ລົງໃນເຄື່ອງເຊາະໄມ້ເພື່ອປັບພື້ນຜິວຂອງໄມ້ໃຫ້ລຽບ, ໄມ້ກະເດັນໄປໃນທິດທາງກົງກັນຂ້າມ ແລະ ຟາດເຂົ້າທີ່ໜ້າທ້ອງຂອງຜູ້ເຄາະຮ້າຍ ເຊິ່ງກໍ່ໃຫ້ເກີດການເສຍຊີວິດຈາກການສຶກຂາດຂອງລຳໄສ້.

표면 가공을 위하여 목재(1,750mm×210mm×30mm)를 동력식 수동대패기에 투입하던 중 대패기에서 가공 중에 투입 반대방향으로 목재 반발, 튀어나온 목재에 복부를 맞아 장파열로 사망

ເຄື່ອງເຊາະໄມ້ແບບໃຊ້ມືປ້ອນແມ່ນຫຍັງ? ດຣະກຣີ ສູດເຄື່ອງ?

- ເຄື່ອງປັບພື້ນຜິວຂອງໄມ້ ຫຼື ວັດສະດຸທີ່ຄ້າຍກັບໄມ້ໃຫ້ລຽບ ໂດຍການໃຊ້ບລັອກມົດແບບໝຸນ ເຊິ່ງຈະຖືກຕິດຕັ້ງແບບທາງນອນໄວ້ລະຫວ່າງໂຕະສອງໜ່ວຍທີ່ຮອງຮັບຊັ້ນສ່ວນວຽກ.

가공물을 고정시키는 두 개의 테이블 사이에 수평으로 설치되어 회전하는 커터블록(cutter block)을 이용하여 목재 또는 이와 유사한 재료의 표면을 매끄럽게 깎아서 가공하는 기계를 말한다.

※ບລັອກມົດໝາຍເຖິງແຫ່ງຮູບຊົງກະບັງທີ່ຢືດຕິດໃບມົດ, ແລະ

ເປັນສ່ວນປະກອບໜຶ່ງຂອງເຄື່ອງເຊາະໄມ້ແບບໃຊ້ມືປ້ອນ ເຊິ່ງຈະປາດພື້ນຜິວຂອງວັດສະດຸໄມ້ດ້ວຍການໝຸນ.

※1 커터블록(Cutter block)은 절삭날을 고정시키는 원통형의 기동을 말하며 이를 회전시켜서 가공재의 표면을 절삭하는 동력식 수동대패의 부품을 말한다.

ອັນຕະລາຍ/ບັນຫາສ່ຽງຕົ້ນຕໍ

주요 유해·위험 요인

- ❗ ຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະຖືກບາດ/ຕັດຍ້ອນຖືກໃບເລື້ອຍ

톱날 접촉 등에 의한 베임·절단 위험

- ❗ ຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະຖືກຟາດໂດຍໄມ້ທີ່ກະເດັນມາຈາກການເຂົ້າໄປຂັດຂວາງລະຫວ່າງໄມ້ ແລະ ໃບເລື້ອຍ

목재와 톱날의 간섭으로 인해 반발하는 목재에 의해 맞음 위험

- ❗ ຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເກີດອັນຕະລາຍຕໍ່ສຸຂະພາບ ເນື່ອງຈາກການສູບດົມເອົາຝຸ່ນໄມ້ເຂົ້າໄປ

목분진 흡입에 의한 건강장해 위험

- ❗ ຄວາມສ່ຽງທີ່ຈະເກີດຄວາມຜິດປົກກະຕິຂອງລະບົບກະດູກ ແລະ ກ້າມເນື້ອ ເຊິ່ງເປັນຜົນມາຈາກທ່າທາງການເຮັດວຽກທີ່ບໍ່ຖືກຕ້ອງ, ແລະອື່ນໆ.

부적절한 근로자세 등에 의한 근골격계질환 위험

☑ ມາດຕະການຄວາມປອດໄພ

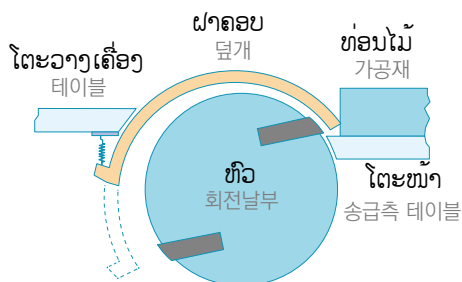
안전대책

- ❁ ເມື່ອຈະຕັດຊັ້ນສ່ວນໄມ້ທີ່ບາງ ແລະ ສັ້ນດ້ວຍເຄື່ອງເຊາະໄມ້ແບບໃຊ້ມີປ້ອນ, ໃຫ້ໃຊ້ເຄື່ອງຈັກທີ່ສາມາດກົດໄມ້ໄວ້ໄດ້.
수동 대패기계로 얇고 짧은 목재를 깎을 때는 목재를 누를 수 있는 치구를 사용한다.
- ❁ ເມື່ອຈະປັບລຽບຜິວໄມ້ທີ່ສັ້ນກວ່າໄລຍະຂອງລູກກັ້ງດ້ານໜ້າ ແລະ ດ້ານຫຼັງໃນເຄື່ອງເຊາະໄມ້ອັດຕະໂນມັດແບບຊັ້ນດຽວ, ໃຫ້ສອດໄມ້ເຂົ້າໃນເຄື່ອງຈັກແບບກອງ.
자동일면 대패기계에서 가공재료가 전후 롤러의 간격보다 짧은 목재를 가공할 때에는 상자형의 치구에 넣어서 가공하도록 한다.
- ❁ ຕິດຕັ້ງຝາຄອບປ້ອງກັນໃບມົດ ເຊິ່ງຈະປົກໃບມົດເຊາະໄມ້ໄວ້ຢູ່ຕະຫຼອດ, ແລະ ກວດສອບໃຫ້ແນ່ໃຈວ່າຝາຄອບນັ້ນອະນຸຍາດໃຫ້ຊັ້ນສ່ວນວຽກຜ່ານໄປໄດ້ຢ່າງອິດສະຫຼະ.
대패날을 항상 덮을 수 있는 날접촉예방장치를 설치하며 덮개는 공작물을 자유롭게 통과시킬 수 있도록 한다.

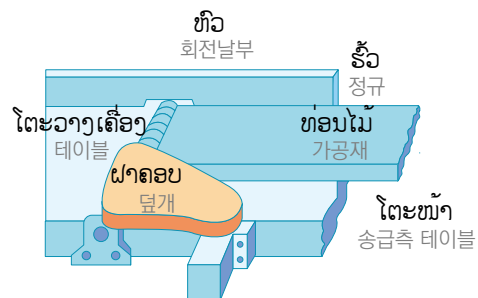
ປະເພດຂອງຝາຄອບປ້ອງກັນໃບມົດ ນັດຊັດປະກອບປ້ອງກັນໃບມົດ

- ❁ ຝາຄອບປ້ອງກັນໃບມົດແບ່ງອອກເປັນແບບເຄື່ອນທີ່ໄດ້ ແລະ ແບບຕາຍຕົວ, ເຊິ່ງຂຶ້ນກັບວິທີການດໍາເນີນງານ
대패기계의 날접촉예방장치는 운전방식에 따라 가동식과 고정식으로 구분한다.
- ❁ ຝາຄອບແບບເຄື່ອນທີ່ໄດ້ຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດປັບຄືນມົດໄດ້ຕາມຂະໜາດຂອງທ່ອນໄມ້, ແລະ ປ້ອງກັນຮ່າງກາຍຂອງມະນຸດບໍ່ໃຫ້ຖືກມົດ.
가동식 덮개는 대패날 부위를 가공재료의 크기에 따라 움직이며 인체가 날에 접촉하는 것을 방지해 주는 형식이다.
- ❁ ຝາຄອບແບບຕາຍຕົວຊ່ວຍໃຫ້ສາມາດໃຊ້ມີປັບຄືນມົດໄດ້ຕາມຈໍາເປັນ
고정식 덮개는 대패날 부위를 필요에 따라 수동 조정하도록 하는 형식이다.

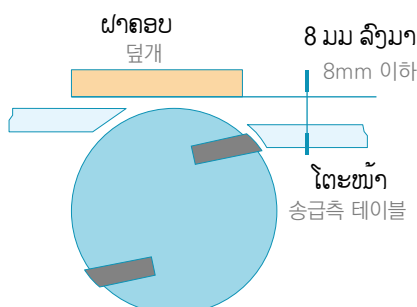
ຝາຄອບປ້ອງກັນໃບມົດແບບເຄື່ອນທີ່ໄດ້ 가동식 접촉 예방장치



ຝາຄອບປ້ອງກັນໃບມົດແບບເຄື່ອນທີ່ໄດ້ 가동식 접촉 예방장치



ໄລຍະຫ່າງລະຫວ່າງຝາຄອບ ແລະ ໂຕະ 덮개와 테이블의 간격



ຝາຄອບປ້ອງກັນໃບມົດແບບຕາຍຕົວ 고정식 접촉 예방장치

