

# 外籍勞工 安全衛生 機械危害 預防手冊

Kaligtasan at Kalusugan para sa Dayuhang Manggagawa  
(Pag-iwas sa Panganib)



新北市政府勞工局 編印  
Labor Affairs Department  
New Taipei City Government



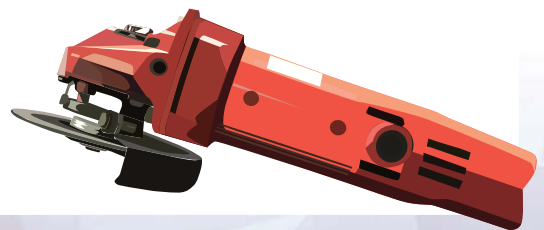
## 目錄 Talaan ng Nilalaman

危害類型-切割、捲夾 - - - - - **1~24**  
Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

危害類型-墜落 - - - - - **25~32**  
Mga Panganib na Pagbagsak o Paghulog

危害類型-感電 - - - - - **33~40**  
Mga Panganib sa Koryente

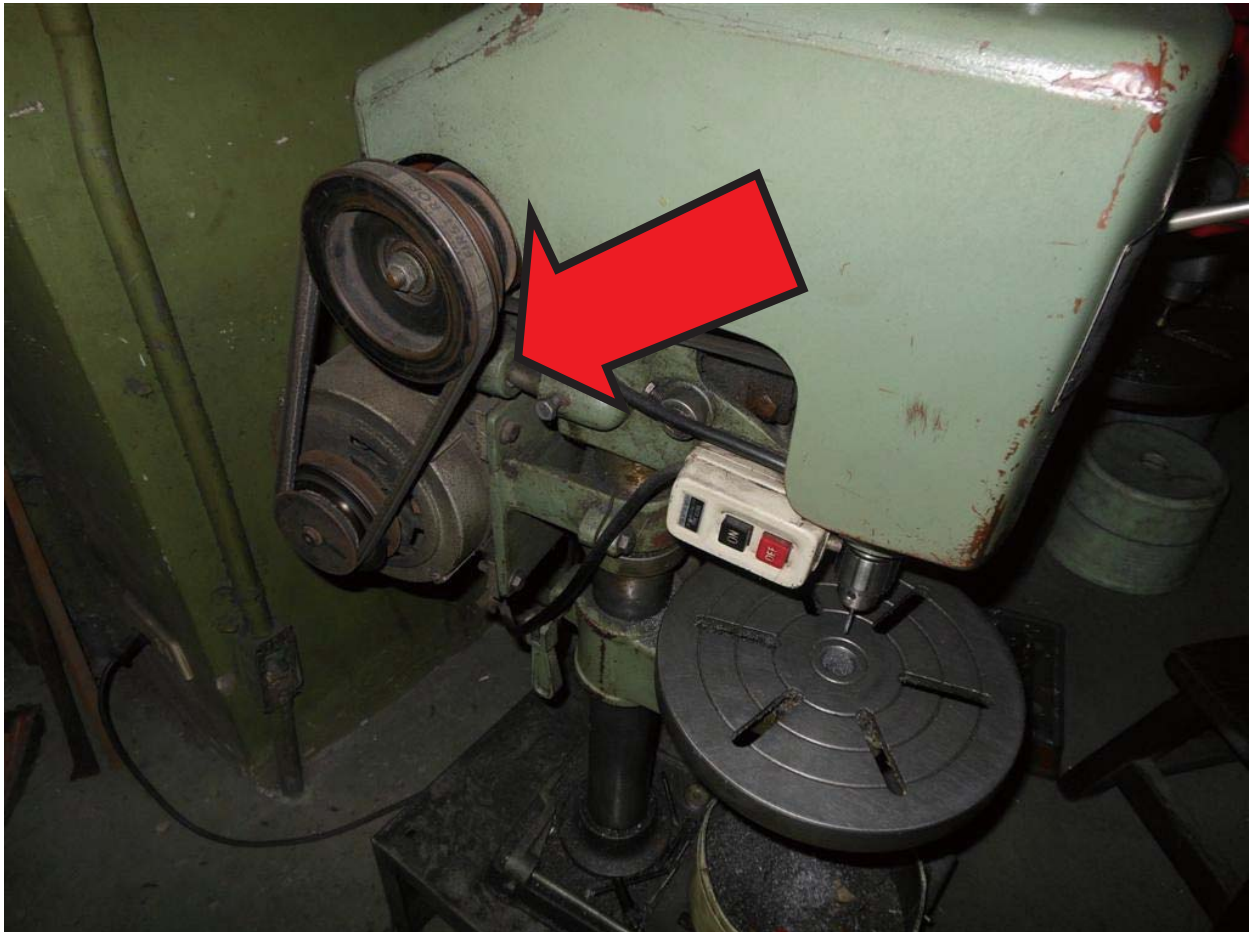
危害類型-其他 - - - - - **41~64**  
Mga Iba Pang Uri ng Panganib



## 危害類型-切割、捲夾 Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

## 危害類型-切割、捲夾 Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

### 改善前 Bago Gawin ang Pagbabago



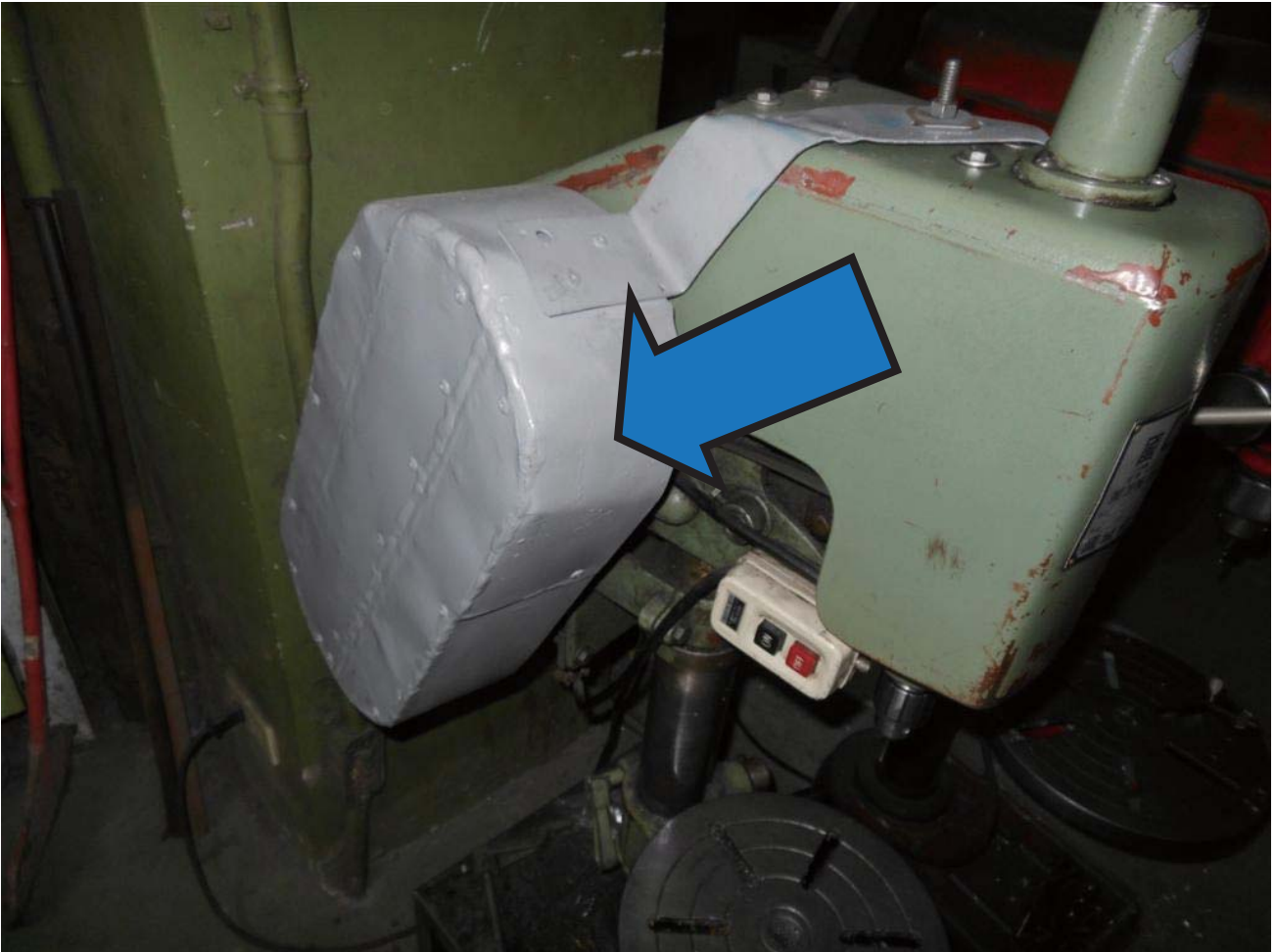
說明：對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套洞、跨橋等設備。（職業安全衛生設施規則第43條）

Paliwanag: Sa mga parte ng makina na may dalang panganib sa katawan ng manggagawa tulad ng prime mover, shaft, gear, pulley, flywheel, drivewheel at transmission belt, kailangang may takip, palibot, barrel o overpass at iba pang protective device. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 43)



## 危害類型-切割、捲夾 Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：攻牙機之傳動輪、傳動帶已設置護罩。

Paliwanag: Ang drivewheel at transmission belt ng tapping machine ay nilagyan ng pangprotektang takip.

## 危害類型-切割、捲夾

## Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

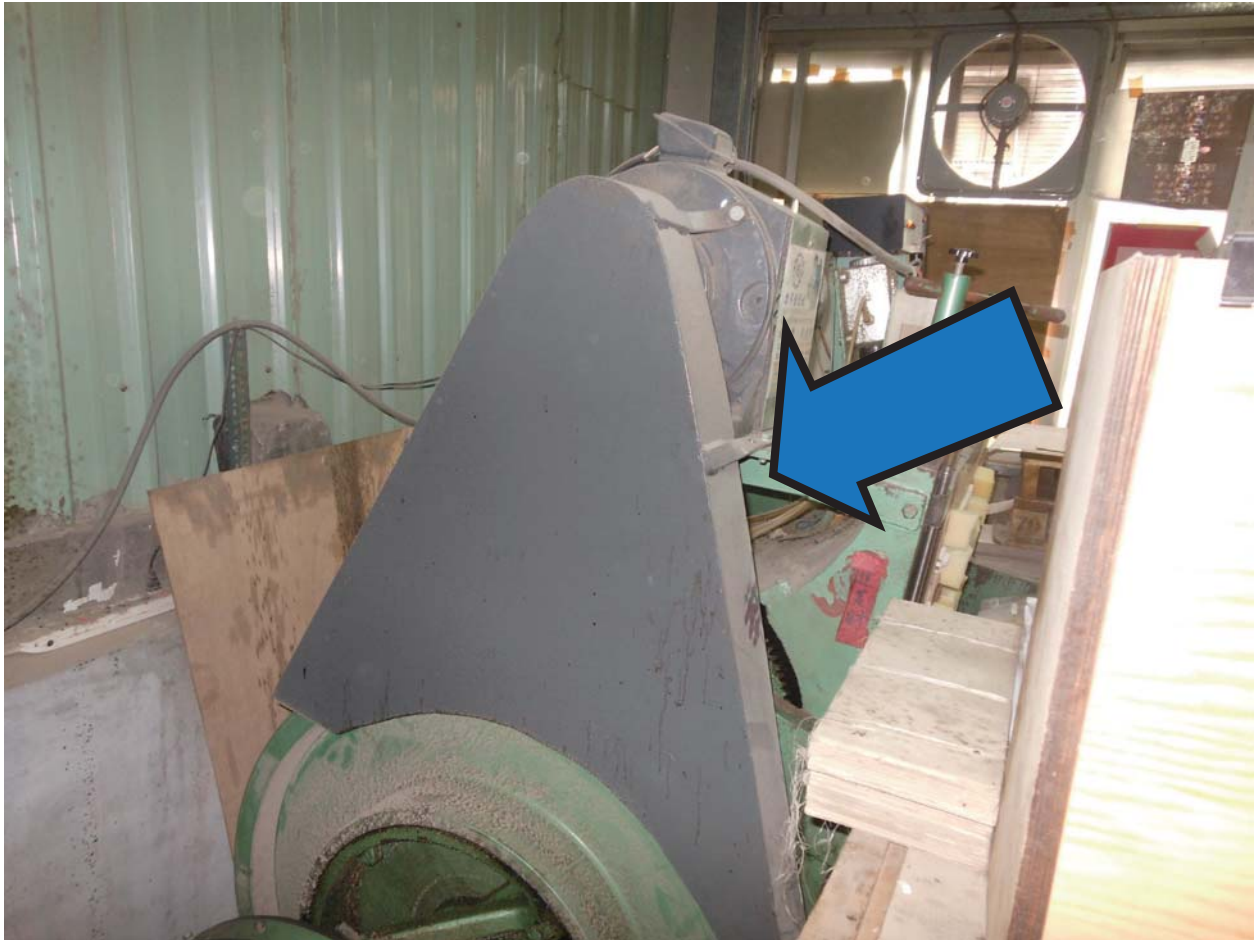
改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago

說明：對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套洞、跨橋等設備。（職業安全衛生設施規則第43條）

Paliwanag: Sa mga parte ng makina na may dalang panganib sa katawan ng manggagawa tulad ng prime mover, shaft, gear, pulley, flywheel, drivewheel at transmission belt, kailangang may takip, palibot, barrel o overpass at iba pang protective device. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 43)

## 危害類型-切割、捲夾 Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：軋型機之傳動輪、傳動帶，已設有護罩、護圍等設備。  
Paliwanag: Ang drivewheel at transmission belt ng die-cutting machine ay nilagyan na ng pangprotektang takip at harang.



## 危害類型-切割、捲夾

### Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

#### 改善前

Bago Gawin ang Pagbabago



說明：對於扇風機之葉片，有危害勞工之虞者，應設護網或護圍等設備。  
(職業安全衛生設施規則第83條)

Paliwanag: Tungkol sa mga bentilador na maaring magdala ng kapinsalaan sa katawan ng manggagawa, dapat lagyan ng pangprotektang pangtakip o palibot na kagamitan. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 83)



## 危害類型-切割、捲夾

### Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

改善後

Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：扇風機已設護網或護圍等設備。

Paliwanag: Ang bentilador ay nilagyan ng pangprotektang pantakip o palibot.

## 危害類型-切割、捲夾

## Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

## 改善前

## Bago Gawin ang Pagbabago



說明：對於機械之原動機、轉軸、齒輪、帶輪、飛輪、傳動輪、傳動帶等有危害勞工之虞之部分，應有護罩、護圍、套胴、跨橋等設備。（職業安全衛生設施規則第43條）

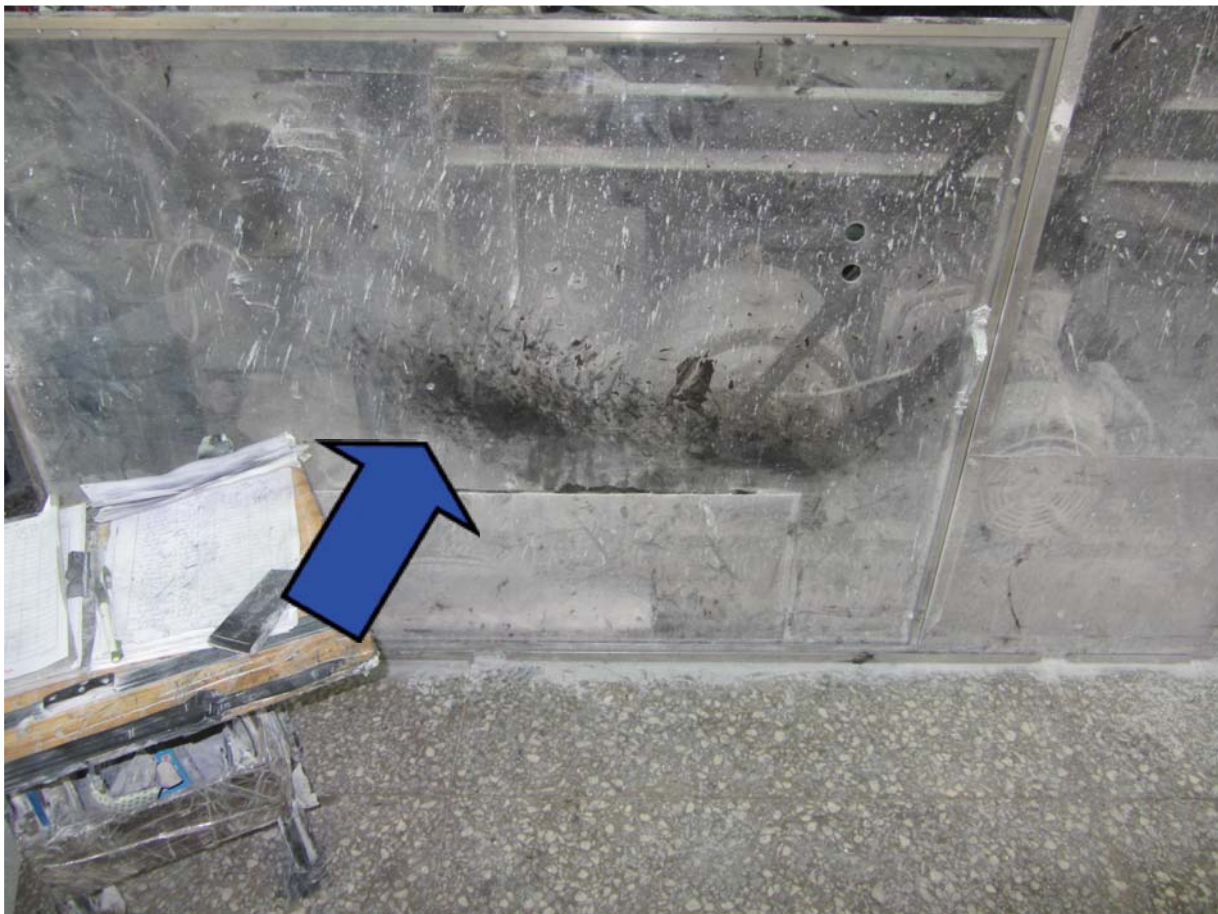
Paliwanag: Ukol sa prime mover, shaft, gear, pulley, gulong, drivewheel, transmission belt at iba pang parte ng makina na maaring may pinsala sa katawan ng manggagawa, kailangang may takip, palibot, barrel o overpass at iba pang protective device. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 43)

## 危害類型-切割、捲夾

### Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

改善後

Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：齒輪已設置護罩。

Paliwanag: Ang gear wheel ay nilagyan ng pangprotektang takip.



## 危害類型-切割、捲夾

## Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

## 改善前

Bago Gawin ang Pagbabago



說明：研磨機之研磨輪應設置護罩及具有可調整研磨輪與工作物支架之間隙在3毫米以下之工作物支架。（機械設備器具安全標準第95及107條）

Paliwanag: Ang gulong sa makinang panggiling (grinder) ay dapat lagyan ng takip at maaring ilapat ang trabahong gagawin na may agwat na huwag hihigit sa 3 milimetro sa gulong na panggiling. (Machinery Equipment Safety Standard Art. 95 & Art. 107)



## 危害類型-切割、捲夾

## Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

## 改善後

## Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：研磨機之研磨輪已設側邊護蓋，工作物支架與研磨輪之間隙在3毫米以下。

Palwanag: Ang gulong sa makinang panggiling (grinder) ay nilagyan ng takip sa gilid at ang pagitan ng stand para sa trabahong gagawin at ng gulong na panggiling ay hindi humigit sa 3 milimetro.

## 危害類型-切割、捲夾

### Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

#### 改善案例

##### Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：衝剪機械之傳動輪、傳動帶已設置護罩。  
(機械設備器具安全標準第4條)

Paliwanag: Ang drivewheel at transmission belt ng press machine ay nilagyan ng takip. (Machinery Equipment Safety Standard Art. 4)



## 危害類型-切割、捲夾 Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

### 改善案例 Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：衝剪機械之安全裝置。（機械設備器具安全標準第6條）

Paliwanag: Ang safety device ng press machine.  
(Machinery Equipment Safety Standard Art.6)

## 危害類型-切割、捲夾

## Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

## 改善案例

## Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：衝剪機械之安全裝置應隨時保持於常開狀態。（圖為感應式安全裝置控制器）另為避免誤觸安全裝置關閉而造成勞工遭受危害，應裝置護罩或電氣連鎖裝置。

Paliwanag: Ang safety device ng press machine ay dapat na laging nakabukas. (Nasa larawan ang sensor safety device control.)

Upang maiwasan ang hindi sinasadyang pagsara sa safety device na maaring magdala ng pinsala sa manggagawa, dapat lagyan ng takip o electrical lock device.



## 危害類型-切割、捲夾 Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

### 改善案例 Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：輸送帶尾端滾輪已設置護罩。（職業安全衛生設施規則第43條）

Paliwanag: Ang dulo ng conveyor belt roller ay nilagyan na ng protective na takip. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 43)

## 危害類型-切割、捲夾 Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

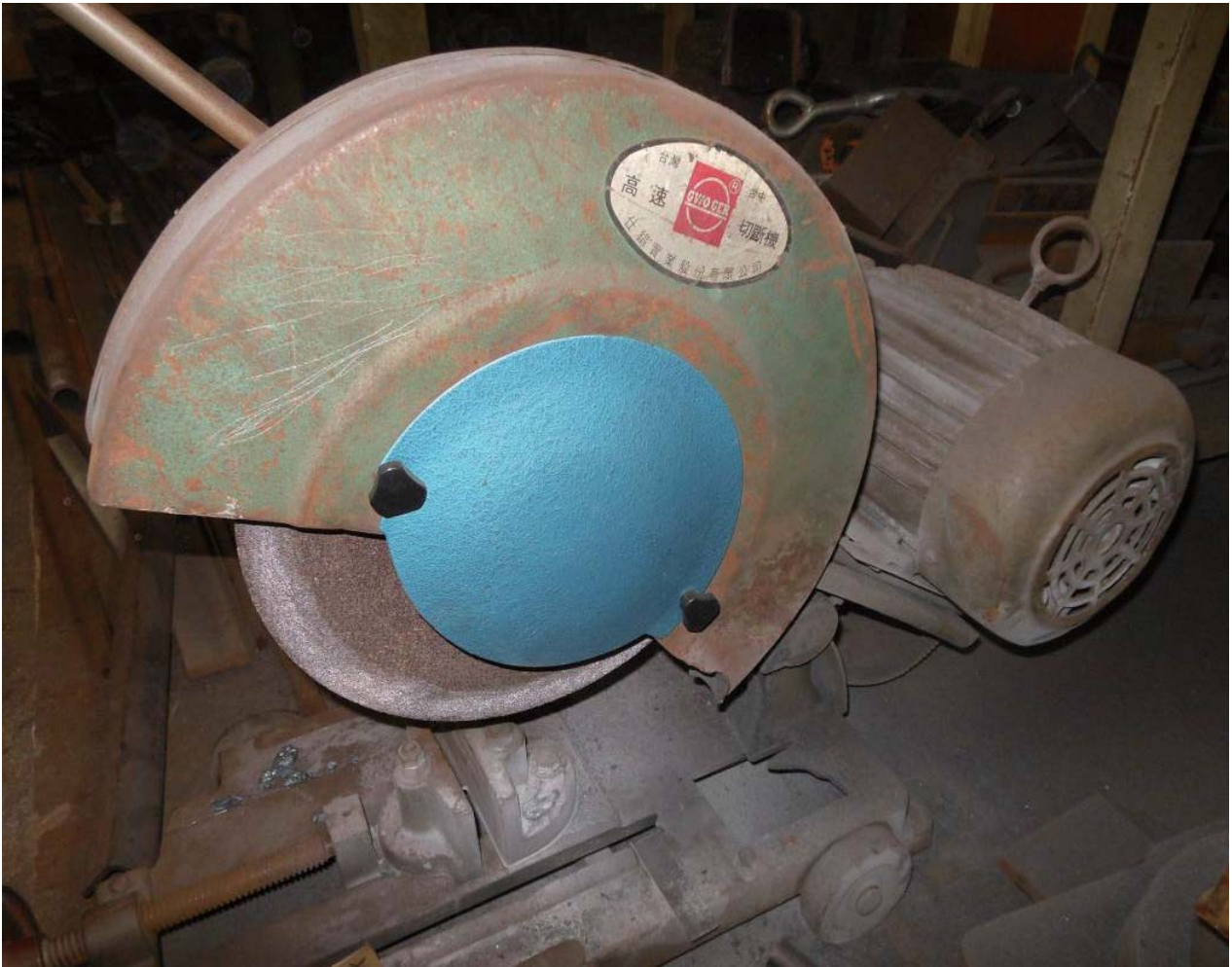
### 改善案例 Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：滾軋機捲入點已設護圍及緊急拉繩。（職業安全衛生設施規則第78條）  
Paliwanag: Ang bahaging pasukan ng rolling machine ay nilagyan ng pangharang at emergency line. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 78)

## 危害類型-切割、捲夾 Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

### 改善案例 Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：切割用研磨機拆卸側研磨輪軸之側面已設覆蓋。  
(機械設備器具安全標準第97條)

Paliwanag: Ang gilid ng makinang panggiling (grinder) ay nilagyan ng takip. (Machinery Equipment Safety Standard Art. 97)



## 危害類型-切割、捲夾

### Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

#### 改善案例

##### Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：滾軋機已設置易於操縱之緊急制動裝置。  
(職業安全衛生設施規則第79條)

Paliwanag: Ang rolling machine ay nilagyan ng emergency brake na madaling ipaandar. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 79)



## 危害類型-切割、捲夾 Mga Panganib na Maputol, Maipit o Mahatak

### 改善案例 Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：機臺之捲入點已設護罩、護圍及連鎖裝置。  
(職業安全衛生設施規則第43條)

Paliwanag: Ang bahaging pasukan ng makina ay nilagyan ng protective na takip, pangharang at automatic lock. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 43)

## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

### 主題：圓盤鋸未設置反撥預防及鋸齒接觸預防裝置 致勞工發生被割傷意外

Paksa: Bilog na lagare walang takip nagdulot ng sugat sa manggagawa

## 災害發生經過：

105年1月1日10時許，○○公司所僱勞工曾○○以木材加工用圓盤鋸從事板材切割作業時，未設置反撥預防裝置及鋸齒預防接觸裝置，致板材夾住圓盤鋸鋸齒，造成曾員手指被帶到鋸齒上，使其發生左手大拇指第一指節、食指前二節遭圓盤鋸截斷。

## Pangyayaring naganap sa sakuna:

Enero 1, 2016, bandang alas-10 ng umaga, manggagawang A gumagamit ng bilog na lagare sa trabahong pagpuputol ng mga materyales na kahoy, dahil walang nakalagay na device na pipigil sa biglang puwersa at walang harang na pipigil sa paghawak sa ngipin ng lagare, kaya nang naipit ang kahoy sa ngipin ng lagare, nadala ang daliri ng manggagawa sa lagare. Naputol ang hinlalaki at hintuturo sa kaliwang kamay ng manggagawa.

## 災害預防對策：

- 一、圓盤鋸應設置反撥預防裝置。(機械設備器具安全標準第60條第1項第1款)
- 二、圓盤鋸應設置鋸齒接觸預防裝置。(機械設備器具安全標準第60條第1項第2款)



受傷者操作圓盤鋸時被割傷情況 (模擬)

Kalagayan ng paggamit ng bilog na lagare na nagdulot ng sugat sa biktima

## Patakaran sa pag-iwas sa sakuna:

1. Ang bilog na lagare ay dapat lagyan ng device na pipigil sa biglang puwersa na maaring mangyari. (Machine Equipment Safety Standard Art. 60 No. 1-1)
2. Ang bilog na lagare ay dapat lagyan ng device na pipigil sa paghawak o paglapit sa ngipin ng lagare. (Machine Equipment Safety Standard Art. 60 No. 1-2)

## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

## 主題：衝床未設置安全裝置，致勞工被夾受傷

Paksa: Press Makina walang gamit pangkaligtasan naging sanhi ng pagkaipit at sugat sa manggagawa

## 災害發生經過：

2月23日13時許，勞工詹○○（男性，34歲）使用衝床機械從事零件加工作業，過程中因該衝床未設置護圍或其他安全裝置，致詹員以手按住零件後再啟動衝床加工時，右手食指第1指節遭截斷，經通報消防局送往林口長庚醫院急救，並於當日出院返家休養。

## Pangyayaring naganap sa sakuna:

Pebrero 23, bandang ala-una ng hapon, manggagawa ○○ (lalaki, edad 34) gumagamit ng compression press makina sa trabaho sa paggawa ng mga spare parts. Sa pangyayaring walang harang o anumang safety measure device sa nasabing press makina, ginamit ng manggagawa ang kamay sa paghawak sa spare part at pinaandar ang press makina naging sanhi ng pagputol sa dulong bahagi ng hintuturo sa kanang kamay ng manggagawa. Matapos ireport, dinala sa Linkou Chang Gung Hospital para sa emergency paggamot at nakauwi rin sa sariling tirahan para makapagpahinga sa araw na iyon.

## 災害預防對策：

以動力驅動之衝壓機械及剪斷機械，應具有安全護圍、安全模、特定用途之專用衝剪機械或自動衝剪機械。但具有防止滑塊等引起危害之機構者，不在此限。（機械設備器具安全標準第4條第1項暨職業安全衛生法第6條第1項）

## Patakaran sa pag-iwas sa sakuna:

Sa mga mechanical press machine o cutting machine, kailangan na may harang o takip na eksklusibong gamit para sa press o cutting machine at sa mga automatic press at cutting machine. Hindi kasali ang mga makinang may anti-slide at iba pang safety prevention device. (Machine Equipment Safety Standard Art. 4 No. 1 at Patakaran sa Kaligtasan at Kalusugan ng mga Manggagawa sa Trabaho Art. 6 No. 1)



## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

## 主題：衝床未設置安全裝置，致勞工被夾受傷

Paksa: Press Makina walang gamit pangkaligtasan naging sanhi ng pagkaipit at sugat sa manggagawa



說明：現場衝床未設置安全護圍。  
Paliwanag: Walang ginawang pangkaligtasan na harang sa naturang press machine.



說明：模擬改善設施（於衝壓危險區域外，設置安全護圍，避免作業人員手部接近）。  
Paliwanag: Ehempro ng ginawang pagbabago (lagyan ng pangkaligtasan na harang sa labas ng may panganib na lugar sa press machine, upang maiwasan ang paglapit ng kamay ng manggagawa).

## 職災實錄

**Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho**  
**主題：戴用手套從事鑽床作業，致勞工被捲受傷****Paksa: Paggamit ng guwantes sa trabahong pagbabarena nagdulot ng sugat at pagkasaktan sa manggagawa**

## 災害發生經過：

3月7日17時，勞工林○○（男性，45歲）使用鑽床機械從事椅板鑽孔作業時，因右手戴用棉質手套，致小指末節遭鑽頭捲入截斷，經送往泰山陽明外科診所急救後，再轉往林口長庚醫院治療，並於當日出院返家休養。

## Pangyayaring naganap sa sakuna:

Marso 7, alas-5 ng hapon, manggagawang Lin ○○ (lalaki, edad 45) gumagawa ng trabahong pagbubutas sa makinang may barena, dahil ang kanang kamay ay may suot na guwantes na tela, nahagip ng drill at naputol ang dulong bahagi ng daliring hinliliit. Inihatid sa Taisan Yang Ming Clinic kung saan inilipat muli sa Linkou Chang Gung Hospital, nakauwi at nagpahinga sa araw ding iyon.

## 災害預防對策：

對於鑽孔機、截角機等旋轉刀具作業，勞工手指有觸及之虞者，應明確告知並標示勞工不得使用手套。（職業安全衛生設施規則第56條）

## Patakaran sa pag-iwas sa sakuna:

Ukol sa mga drill, cutting machine at iba pang mga umiikot at matulis na kagamitan, dapat itakdang malinaw at maglagay ng sign na ang manggagawa ay hindi maaring gumamit ng guwantes sa kamay. (Patakaran sa Kaligtasan at Kalusugan ng mga Manggagawa sa Trabaho Art. 56)

## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

## 主題：戴用手套從事鑽床作業，致勞工被捲受傷

Paksa: Paggamit ng guwantes sa trabahong pagbabarena nagdulot ng sugat at pagkasaktan sa manggagawa



說明：肇災鑽床未標示勞工不得使用手套。  
Paliwanag: Ang nasabing makina sa nangyaring sakuna ay walang sign na bawal gumamit ng guwantes.



說明：受傷勞工當時戴用之棉質防滑手套型式。  
Paliwanag: Ang nasugatang manggagawa ay may gamit na telang guwantes.



說明：現場改善設施（肇災鑽床已標示勞工不得使用手套作業）。  
Paliwanag: Pagbabagong ginawa (May sign sa nasabing makina na nagsasaad na bawal gumamit ng guwantes.)



## 危害類型-墜落

Mga Panganib na Pagbagsak o Paghulog



## 危害類型-墜落

### Mga Panganib na Pagbagsak o Paghulog

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago



說明：高度2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，應設適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護設施。（職業安全衛生設施規則第224條）

Paliwanag: Sa mga paligid at parteng may nakalitaw na butas at may taas na 2 metro sa lugar ng trabaho, dapat maglagay ng naangkop na harang, hawakan, takip o ibang pangproteksiyon na kagamitan. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 224)

## 危害類型-墜落 Mga Panganib na Pagbagsak o Paghulog

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：儲物平臺已設置護欄。

Paliwanag: Ang kisame na pinaglalagyan ng mga gamit ay nilagyan na ng pangharang.



## 危害類型-墜落 Mga Panganib na Pagbagsak o Paghulog

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago



說明：高差超過1.5公尺以上之作業場所，應設置能使勞工安全上下之設備。（職業安全衛生設施規則第228條）

Paliwanag: Sa mga lugar ng trabaho na may taas na mahigit sa 1.5 metro, dapat maglagay ng kagamitan para sa kaligtasan sa pag-akyat at pagbaba ng mga manggagawa. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 228)

危害類型-墜落  
Mga Panganib na Pagbagsak o Paghulog  
改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：已設置扶手。

Paliwanag: Naglagay ng hawakan ng kamay sa hagdan.

## 危害類型-墜落 Mga Panganib na Pagbagsak o Paghulog

### 改善前 Bago Gawin ang Pagbabago



說明：對於使用之合梯，梯腳與地面之角度應在75度以內，且兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，腳部有防滑絕緣腳座套。（職業安全衛生設施規則第230條）

Paliwanag: Ukol sa ginagamit na A-shape na hagdan, hindi dapat humigit sa  $75^\circ$  ang anggulo sa pagitan ng paa ng hagdan at ng sahig, at may bakal o matigas na bagay sa gitna ng dalawang paa ng hagdan upang hindi siya gumalaw at may anti-slippery device (tulad ng goma) sa dulo ng mga paa upang hindi dudulas. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 230)



## 危害類型-墜落 Mga Panganib na Pagbagsak o Paghulog

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：已更換兩梯腳間有金屬等硬質繫材扣牢，且腳部有防滑絕緣腳座套的合梯。

Paliwanag: Ang pagitan sa dalawang panig ng hagdan ay may nakalagay na matibay na bakal upang hindi gumalaw ang hagdan at ang mga paa ng hagdan ay may anti-slippery device (goma) para hindi dumulas.

## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

## 主題：以堆高機為上下設備搬運貨物 致勞工墜落受傷

Paksa: Paggamit ng forklift sa pagtaas at pagbaba ng mga gamit, naging sanhi ng pagbagsak at sugat sa manggagawa

## 災害發生經過：

103 年 8 月 4 日中午 12 時，勞工洪○○（男性，42 歲）於本市土城區某倉庫從事貨物搬運作業時，因貨物置放於貨架頂端之高度約 270 公分無法完成，遂駕駛堆高機，以貨叉插放棧板，並升高約 120 公分高度處，再攀爬至棧板上，然因作業時棧板晃動，致身體無法保持平衡墜落地面。

## Pangyayaring naganap sa sakuna:

Agosto 4, 2014, 12:00 tanghali, manggagawa ○○ (lalaki, edad 42) naglilipat ng mga gamit sa bodega sa trabaho sa Tucheng. Dahil hindi kayang abutin ang gamit na nakalagay sa may taas na 270 sentimetro, ang manggagawa ay naglagay ng paleta sa harapan ng forklift, itinaas ito hanggang sa may 120 sentimetro na taas. Ang manggagawa ay tumayo sa itaas ng paleta ngunit dahil gumalaw ang paleta habang ginagawa ang trabaho, nawalan ng balanse ang manggagawa at nahulog sa sahig.



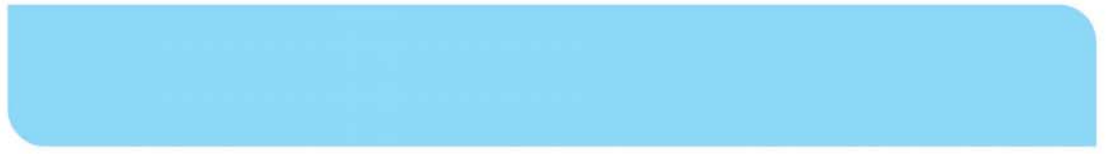
## 災害預防對策：

雇主對於就業場所作業之車輛機械，應規定駕駛者或有關人員負責執行，不得使勞工搭載於堆高機之貨叉所承載貨物之托板、撬板及其他堆高機（乘坐席以外）部分。（職業安全衛生設施規則第 116 條）

## Patakaran sa pag-iwas sa sakuna:

Sa mga lugar ng trabaho na may sasakyang makina, ang amo ay dapat gumawa ng regulasyon na ang drayber o mga taong may pananagutan sa pagpapatupad, na hindi maaring sumakay ang manggagawa sa paleta, sa gamit na inililipat ng forklift, sa bakal o sa anumang bahagi ng forklift (bukod sa upuan ng drayber). (Patakaran sa Kaligtasan at Kalusugan ng mga Manggagawa sa Trabaho Art.116)

說明：人員搭載於貨叉棧板，致晃動而墜落 Bumagsak ang manggagawang nakaangkas sa paleta sa harapan ng forklift dahil sa pag-alog nito.



## 危害類型-感電

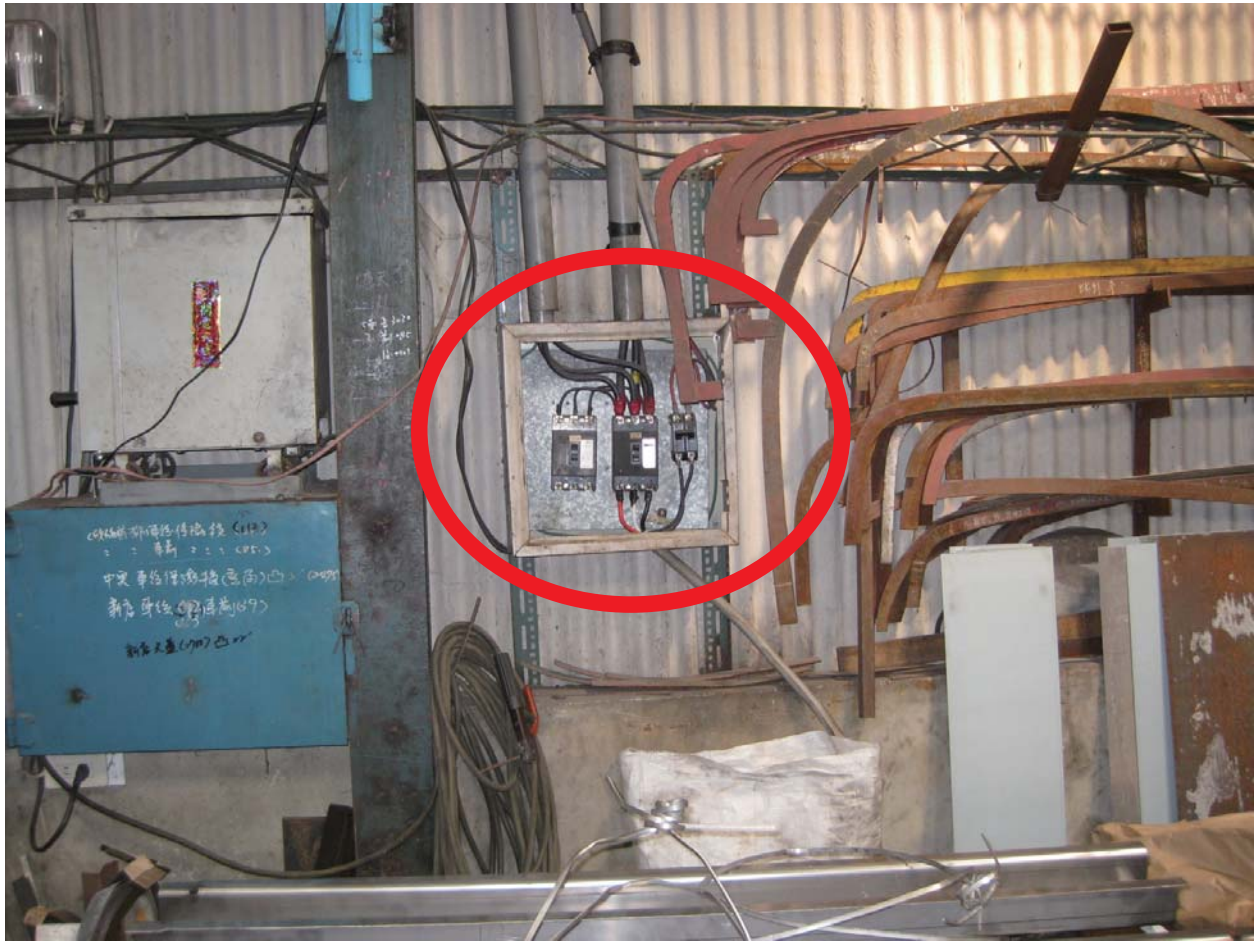
### Mga Panganib sa Koryente





## 危害類型-感電 Mga Panganib sa Koryente

### 改善前 Bago Gawin ang Pagbabago



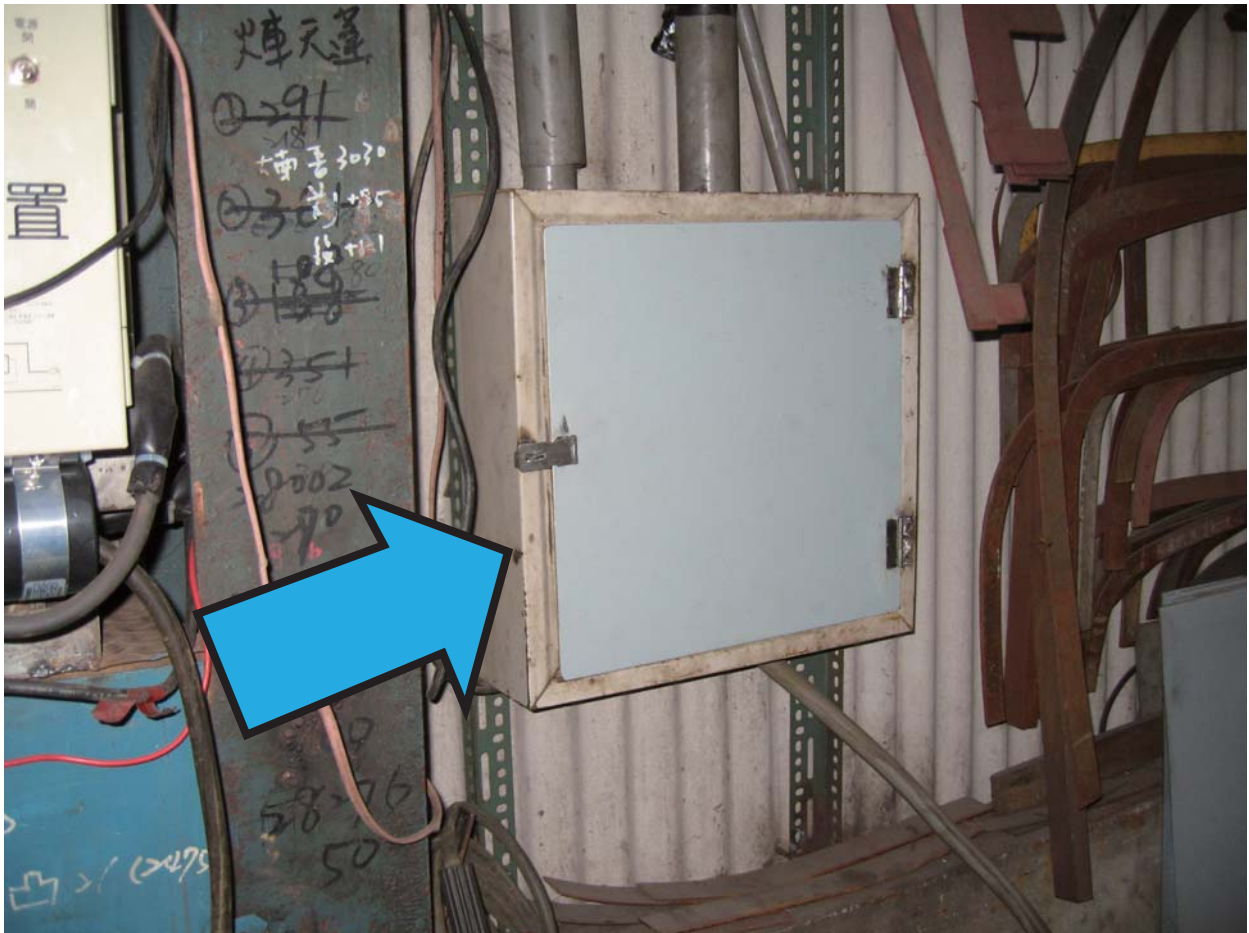
說明：防止工作人員感電之圍柵、屏障等設備，如發現有損壞，應即修補。  
(職業安全衛生設施規則第 275 條第 1 項第 5 款)

Paliwanag: Dapat ayusin agad ang anumang matuklasan na sira sa mga harang at iba pang kagamitan para sa pag-iwas ng pangyayaring makoryente ang manggagawa.

(Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 275-1.5)

## 危害類型-感電 Mga Panganib sa Koryente

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：電源箱已加蓋。

Paliwanag: Nilagyan ng takip ang power box.

## 危害類型-感電 Mga Panganib sa Koryente

### 改善案例 Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：電焊作業使用之焊接柄，應有相當之絕緣耐力及耐熱性。（職業安全衛生設施規則第245條）；左側焊接柄不合格（絕緣破壞）且未取下焊條。  
Paliwanag: Ang welding handle na ginagamit sa panghihinang ay dapat na may insulation at heat-resistant. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 245) Mali ang halimbawang nakalarawan sa kaliwa sa itaas sapagkat sira na ang insulation at hindi tinanggal ang welding rod.



## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

主題：未設置漏電斷路器，致發生感電之職業災害

Paksa: Walang inilagay na Electric Leakage Circuit Breaker, nagdulot ng sakunang pagkoryente sa trabaho

## 災害發生經過：

104年3月3日15時許，勞工張○○於廠內從事年糕生產作業，因使用對地電壓220伏特之攪拌機連接電路上未設置防止感電用漏電斷路器，致發生張員感電之職業災害，經通知救護車送至新北市立聯合醫院三重院區。

## Pangyayaring naganap sa sakuna:

Marso 3, 2015, bandang alas-3 ng hapon, manggagawang ○○ nagtrabaho sa pabrikang gumagawa ng tikoy. Dahil ang ginagamit na may 220 ground voltage na mixer sa trabaho, at walang nakakabit na electric leakage circuit breaker, kaya nagdulot ng sakunang nakoryente sa trabaho ang manggagawa, isinaklolo at inihatid ng ambulansya sa New Taipei City Hospital Sanchong Branch.

## 災害預防對策：

對於使用對地電壓在150伏特以上移動式或攜帶式電動機具，或於含水或被其他導電度高之液體濕潤之潮濕場所、金屬板上或鋼架上等導電性良好場所使用移動式或攜帶式電動機具，為防止因漏電而生感電危害，應於各該電動機具之連接電路上設置適合其規格，具有高敏感度、高速型，能確實動作之防止感電用漏電斷路器。(職業安全衛生設施規則第243條第1項)

## Patakaran sa pag-iwas sa sakuna:

Upang maiwasan ang mga sakunang pagkoryente dahil sa electrical leakage, ukol sa mga kagamitan (inilipat man o ibinibitbit), gumagamit ng koryente at may ground voltage na 150V at mahigit pa, o sa mga kagamitan (inilipat man o ibinibitbit) na may kasamang tubig o nasa lugar na may basa at maaring magconduct ng elektrisidad, nakapatong sa bakal o metal at iba pang lugar na maaring daanan ng koryente, dapat maglagay ng nababagay na electric leakage circuit breaker, may high sensitivity, mabilis ang takbo at may hustong kilos na pagpigil sa koryente. (Patakaran sa Kaligtasan at Kalusugan ng mga Manggagawa sa Trabaho Art.243 No. 1)

## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

主題：未設置漏電斷路器，致發生感電之職業災害

Paksa: Walang inilagay na Electric Leakage Circuit Breaker, nagdulot ng sakunang pagkoryente sa trabaho



說明：未於攪拌機連接電路上設置防止感電用漏電斷路器，致發生勞工張○○感電之職業災害。(右圖為檢測漏電，其對地電壓差為 52.9V)

Paliwanag: Dahil walang nakakabit na electric leakage circuit breaker sa mixer upang maiwasan ang makoryente, naging sanhi ng sakuna sa trabaho na nakoryente ang manggagawang ○○. (Nasa larawan sa kanan ang pagsukat sa koryente, at kung saan umabot sa 52.9V ang diferensya sa ground voltage.)

## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

主題：活線作業未戴用絕緣用防護具，致勞工感電受傷

Paksa: Manggagawa walang ginamit na insulation protection equipment, nagdulot ng pagkoryente at sugat sa manggagawa

## 災害發生經過：

105年3月4日0時20分許，勞工陳○○誤認配電室之電路已斷電，作業時僅用檢電筆確認下排電路未帶電，而未確認上排高壓電路是否仍處1萬1,000伏特的帶電狀態，即拉開配電室開關之肘型端頭，隨後另1名勞工蔣○○在未使用絕緣手套，直接以徒手拿取接地線進行接地作業時，雙手遭電弧灼傷雙手手掌，經送往臺北馬偕醫院檢查治療，於當日16時許出院返家休養。

## Pangyayaring naganap sa sakuna:

Marso 4, 2016, 12:20 hatinggabi, manggagawang Chen ○○ nag-akalang patay na ang koryente sa power distribution box, nag-check sa pamamagitan ng inspection pen na walang koryente sa circuits sa bahaging ibaba ngunit hindi tinignan ang mga circuits sa bahaging itaas na may dalang 11000V na daloy ng koryente at binuksan ang power distribution box sa may bahaging nakakabit ang elbow connector. Pagkatapos, isa pang manggagawa Jiang ○○, walang gamit na insulation gloves, hinawakan sa kamay ang ground wire na ikakabit, nakoryente sa dalawang kamay. Inihatid sa Taipei Mackay Hospital para maeksamen at mapagamot, nakalabas sa ospital 4:00 ng hapon nang araw ding iyon, umuwi at nagpahinga.

## 災害預防對策：

雇主使勞工從事高壓電路之檢查、修理等活線作業時，應有下列設施之一：使作業勞工戴用絕緣用防護具，並於有接觸或接近該電路部分設置絕緣用防護裝備。(職業安全衛生設施規則第258條第1款)

## Patakaran sa pag-iwas sa sakuna:

Kailangan ang mga sumusunod na alituntunin sa pag-iingat sa mga trabahong inspeksyon, pag-aayos at iba pa sa mga trabahong may mataas na voltage ng koryente:

1. Ipagamit ang insulation protective equipment sa manggagawang gumagawa ng trabaho. Dapat ding maglagay ng insulation protective na kagamitan sa mga lugar na maaring mahawakan o malapitan ang daanan ng koryente. (Patakaran sa Kaligtasan at Kalusugan ng mga Manggagawa sa Trabaho Art. 258 No. 1)



## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

主題：活線作業未戴用絕緣用防護具，致勞工感電受傷

Paksa: Manggagawa walang ginamit na insulation protection equipment, nagdulot ng pagkoryente at sugat sa manggagawa



說明：陳員拉開配電室開關之肘型端頭，隨後蔣員在未使用絕緣手套，以徒手拿接地線進行接地。(右圖接地線為參考用)

Paliwanag: Binuksan ni Chen ang power box sa may elbow connectors. Sinundan ni Jiang na walang gamit na insulation gloves, hinawakan sa kamay ang ground wire upang ikabit ang mga linya. (Larawan sa kanan para sa reference)

## 危害類型-其他

Mga Iba Pang Uri ng Panganib



## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago



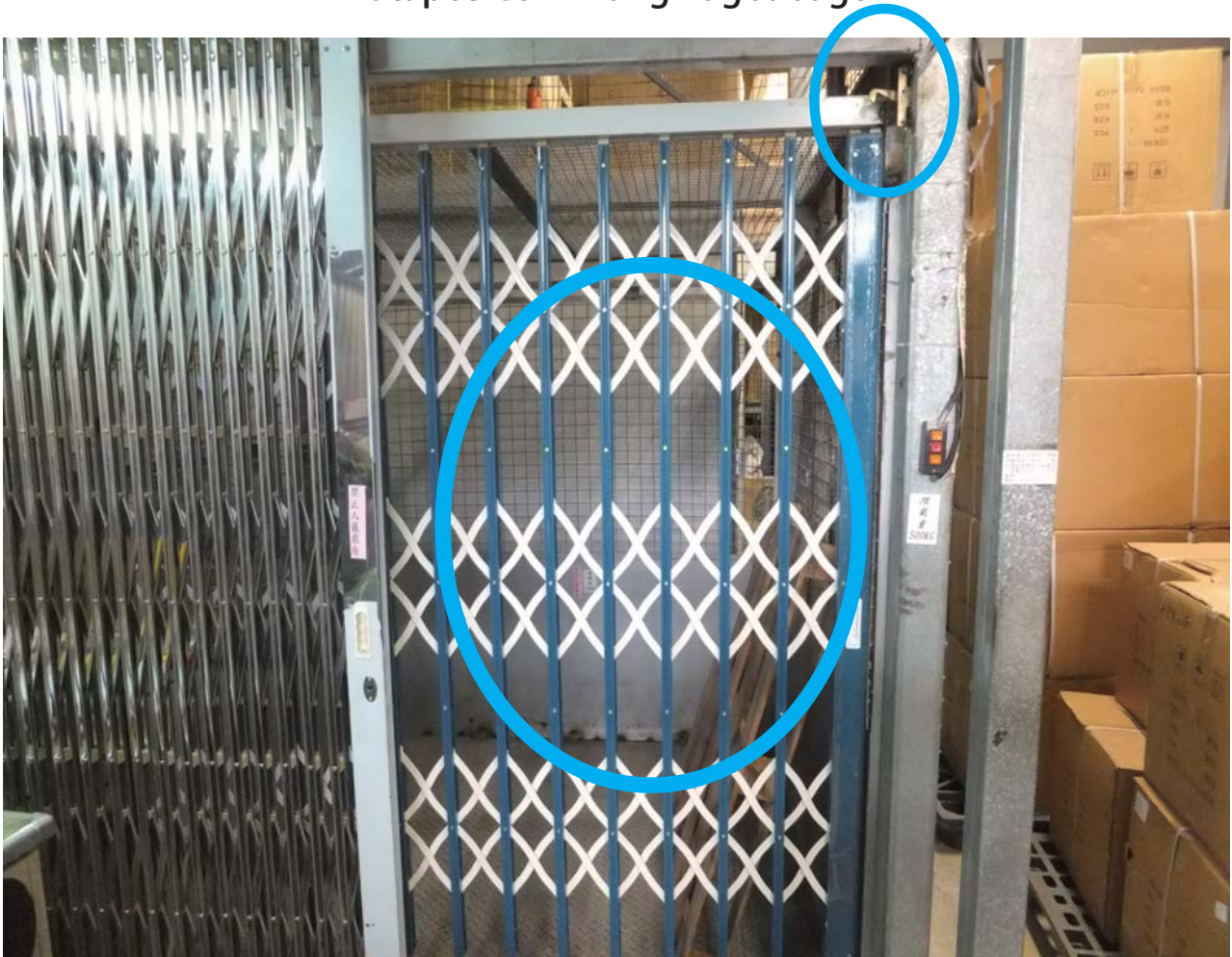
說明：對於升降機之升降路各樓出入口，應裝置構造堅固平滑之門，並應有安全裝置。（職業安全衛生設施規則第93條）

Paliwanag: Ukol sa labasan ng elevator sa bawat palapag, dapat lagyan ng matibay at madaling buksan na pintuan at may safety device.  
(Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 93)



## 危害類型-其他 Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：升降機已設置內門及連鎖裝置。

Paliwanag: Ang elevator ay nilagyan na ng pintuan sa loob at ng automatic chain lock.

## 危害類型-其他 Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago



說明：  
堆高機非置備有後扶架者，不得使用。（機械設備器具安全標準第80條）  
Paliwanag: Ang forklift ay dapat lagyan ng sandalan sa likod ng dalawang fork. (Machinery Equipment Safety Standard Art. 80)



## 危害類型-其他 Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：後扶架已修復。  
Paliwanag: Inayos ang sandalan sa likod ng dalawang fork.



## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago



說明：作業場所有爆炸、火災之虞者（如有機溶劑揮發情況嚴重），使用之電氣設備應具有防爆性能構造。（職業安全衛生設施規則第177條）

Paliwanag: Sa mga lugar ng trabaho na may panganib ng pagsabog o sunog (lalong malala kung may sumingaw na volatile organic solvents), ang mga electrical devices na ginagamit ay kailangang may anti-explosive na kayarian. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 177)

## 危害類型-其他 Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：作業場所已更換具有防爆性能構造之電氣設備。

Paliwanag: Ang mga electrical devices na ginagamit sa lugar ng trabaho ay pinalitan ng may anti-explosive na kayarian.

## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago



說明：外裝型氣罩應盡量接近有機溶劑發生源，避免逸散。  
(有機溶劑中毒預防規則第12條)

Paliwanag: Ang fume hood ay dapat nakalapit sa may kinaroroonan ng solvent upang maiwasan ang pagkalat ng anumang amoy at substansiya. (Organic Toxic Solvent Prevention Regulations Art. 12)

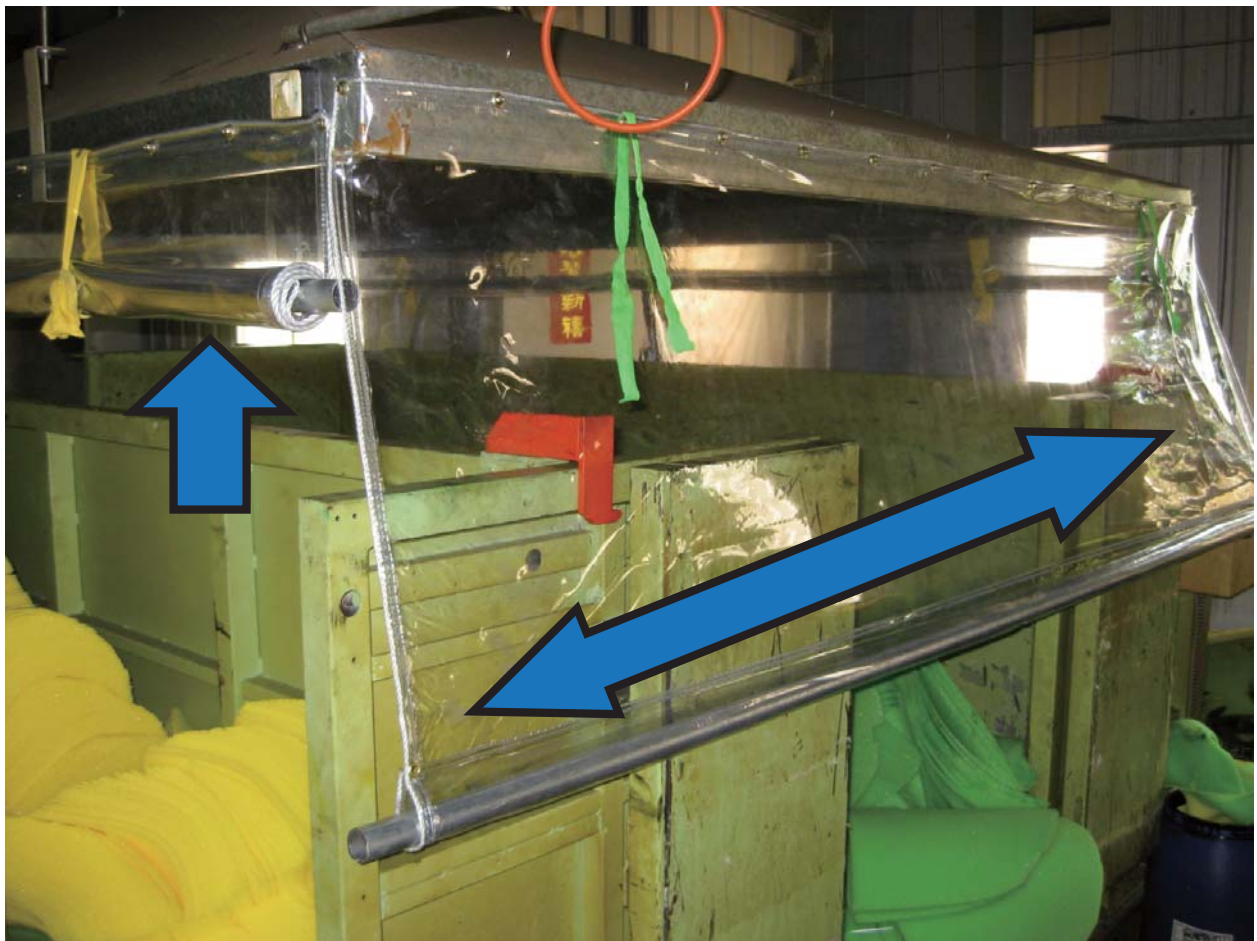


## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善後

Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：氣罩與有機溶劑發生源間使用塑膠帆布覆蓋，有效防止逸散。

Paliwanag: Gumamit ng plastic na tolda upang ipaligid sa fume hood at sa kinaroroonan ng solvent upang maiwasan ang pagkalat ng anumang amoy at substansiya.

## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago



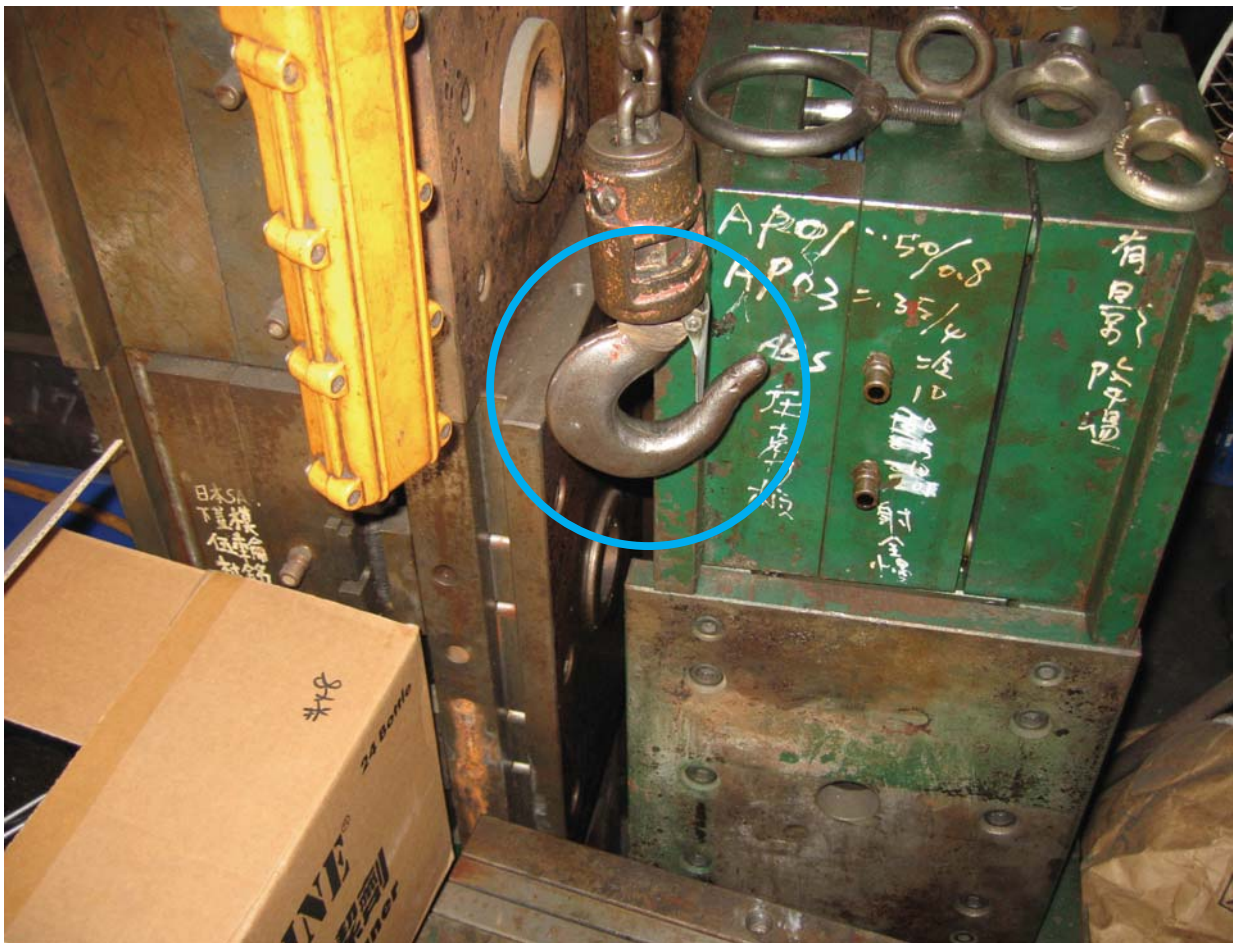
說明：起重機之吊鉤或吊具防止吊舉中所吊物體脫落裝置失效。  
(職業安全衛生設施規則第90條)

Paliwanag: Sira ang safety latch sa lift hook o pangsabit ng crane na ginagamit upang mapigilan ang paghulog ng gamit na isinabit.  
(Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 90)



## 危害類型-其他 Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：起重機之吊鉤或吊具防止吊舉中所吊物體脫落裝置已更新。

Paliwanag: Naayos na ang safety latch sa lift hook o pangsabit ng crane na ginagamit upang mapigilan ang paghulog ng gamit na isinabit.



## 危害類型-其他 Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago



說明：

高壓氣體之貯存應裝妥護蓋。（職業安全衛生設施規則第108條）

Paliwanag: Ang mga high pressure cylinders ay dapat nakalagay nang maayos at dapat takpan ng protective na takip. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 108)

## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：高壓氣體之貯存已裝妥護蓋。

Paliwanag: Ang mga high pressure cylinders ay nakalagay nang maayos sa loob ng bakal na paligid at natakpan ng protective na takip.

## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago



說明：帶鋸機之鋸切所需鋸齒以外之鋸齒未設置護罩。  
(職業安全衛生設施規則第58條)

Paliwanag: Ang ngipin ng lagare bukod sa bahaging kinakailangan sa trabaho, ay walang protective na takip. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 58)



## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：帶鋸機之鋸切所需鋸齒以外之鋸齒已設置護罩。

Paliwanag: Ang ngipin ng lagare bukod sa bahaging kinakailangan sa trabaho, ay nilagyan ng protective na takip.

## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善前  
Bago Gawin ang Pagbabago

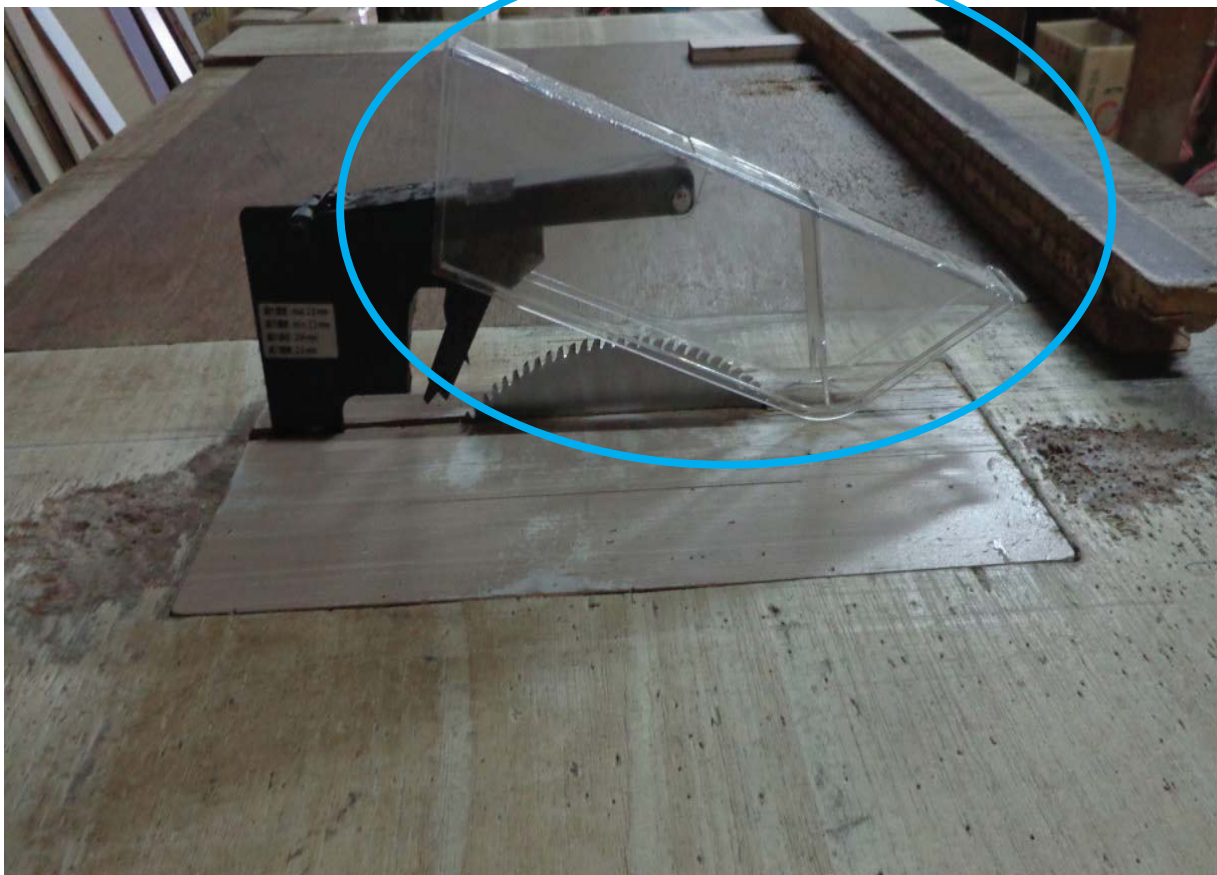


說明：對於金屬、塑膠等加工用之圓盤鋸應設置鋸齒接觸預防裝置。  
(職業安全衛生設施規則第61條)

Paliwanag: Dapat lagyan ng pangharang upang maiwasan ang paghawak sa bilog na lagareng ginagamit sa bakal, plastic at iba pa.  
(Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 61)

## 危害類型-其他 Mga Iba Pang Uri ng Panganib

改善後  
Matapos Gawin ang Pagbabago



說明：桌上型圓盤鋸已設置鋸齒接觸預防裝置。

Paliwanag: Ang bilog na lagare sa mesa ay nilagyan ng pangharang upang maiwasan ang paghawak sa mga ngipin ng lagare.



## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

#### 改善案例

#### Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：對裝有危害性化學品之容器，應依規定之分類及危害圖式，所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文。（危害性化學品標示及通識規則第5條）


Paliwanag: Ang mga lalagyan ng chemical na may panganib ay dapat lagyan ng pagpapaliwanag alinsunod sa regulasyon sa pag-uuri at panganib. Sa wikang Intsik ang mga sulat na ito at kung kinakailangan, dapat isulat sa banyagang wika na maiintindihan ng manggagawa. (Hazardous Chemicals and General Regulations Art. 5)

# 危害類型-其他

## Mga Iba Pang Uri ng Panganib

### 改善案例

#### Halimbawa ng Ginawang Pagbabago

安全資料表	
一、化學品與廠商資料	
化學品名稱：甲醇(Methyl alcohol)。	
其他名稱：-	
建議用途及限制使用：甲醛及對苯二甲酸二甲基酸之製造；化學合成(甲基胺，氣代甲烷， $\alpha$ -甲基丙烯酸甲酯，汽機車燃料)；抗凍劑；硝化纖維素，聚乙烯醇縮丁醛，樹脂，蟲膠片，馬尼拉樹脂，染料等之溶劑；變性酒精；天然氣之除水劑；公共施工廠燃料(甲基燃料)；連續發酵法合成蛋白質之原料；燃料電池 氫之來源；家用熱油擴展劑。	
製造者、輸入者或供應者名稱、地址及電話： 福成工業原料行有限公司 / 桃園市桃園區永佳街43巷13號 / 03-341-4091	
緊急聯絡電話/傳真電話：03-341-4091~3 / 傳真電話：03-341-4500	
二、危害辨識資料	
化學品危害分類：易燃液體第2級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第2級、生殖毒性物質第2級、特殊標的器官系統毒性物質~重複暴露第1級。	
標示內容： 	
象徵符號：火焰、健康危害、驚嘆號。	
警示語：危險	
危害警告訊息： 1. 高度易燃液體和蒸氣。 2. 造成眼睛刺激。 3. 懷疑對生育能力或胎兒造成傷害。 4. 長期暴露可能會失明。	
危害防範措施： 1. 置容器於通風良好的地方。 2. 遠離可燃品—禁止抽煙。 3. 穿戴適當的防護衣物。 4. 避免長期暴露。	
其他危害：-	
三、成分辨識資料	
純物質：	
中英文名稱：甲醇(Methyl alcohol)	
同義名稱：Wood alcohol、Carbinol、Methylol、Methyl alcohol、Methyl hydrate、Methyl hydroxide、Monohydroxymethane、木精、Wood spirit。	
化學文摘社登記號碼(CAS No.)：67-56-1	
危害成分(成分百分比)：100	

說明：提供勞工安全資料表，所用文字以中文為主，必要時並輔以作業勞工所能瞭解之外文。(危害性化學品標示及通識規則第12條)

Paliwanag: Ang manggagawa ay nabigyan ng impormasyon ukol sa kaligtasan. Sa wikang Intsik ang mga sulat na ito at kung kinakailangan, dapat isulat sa banyagang wika na maiintindihan ng manggagawa. (Hazardous Chemicals and General Regulations Art. 12)

## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

#### 改善案例

##### Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：鋁湯作業（高溫作業）人員應穿著防護器具。  
（職業安全衛生設施規則第285條）

Paliwanag: Ang manggagawa ay dapat magsuot ng protective clothing at gumamit ng protective gear kapag gumagawa ng trabaho sa mataas na temperatura. (Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 285)



## 危害類型-其他

### Mga Iba Pang Uri ng Panganib

#### 改善案例

##### Halimbawa ng Ginawang Pagbabago



說明：噪音作業場所應使勞工佩戴耳塞、耳罩等防護具。  
(職業安全衛生設施規則第283條)

Paliwanag: Ang manggagawa ay dapat gumamit ng pantakip sa tainga at ibang protective device sa mga gawaing malakas ang ingay.  
(Occupational Safety and Health Sanitation Rules and Regulations Art. 283)

## 職災實錄

### Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

**主題：射出成型機故障排除作業未穿戴防護具，致勞工遭高溫蒸氣燙傷**

**Paksa: Pag-ayos sa sirang makinang paghulma, walang suot na pangprotektang kagamitan at naging sanhi ng paso mula sa mataas na temperaturang singaw ng makina**

#### 災害發生經過：

103年5月21日凌晨1時許，○○公司樹林廠所僱印尼籍勞工艾○(男性，26歲)於清理射出成型機進料口塑料時，因螺桿內高溫蒸氣噴出，致臉部遭燙傷，經緊急送往恩主公醫院再轉往亞東醫院治療後，於當日早上6時許出院回宿舍休養。

#### Pangyayaring naganap sa sakuna:

Ala-una ng madaling araw ng Mayo 21, 2014, Indonesian manggagawa (lalaki, edad 26) na may trabaho sa isang pabrika sa Shulin, naglilinis ng plastic materyales sa injection molding machine (paghulma), napasong mukha nang biglang lumabas ang mainit na singaw mula sa isang maluwag na tornilyo. Dinala sa En Chu Kong Hospital at nalipat muli sa Far Eastern Hospital. Matapos ang pagpapagamot, alas-6 ng umaga umuwi upang magpahinga sa dormitoryo.

#### 災害預防對策：

雇主對於勞工有暴露於高溫、低溫、非游離輻射線、生物病原體、有害氣體、蒸氣、粉塵或其他有害物之虞者，應置備適當安全衛生防護具，並使勞工確實使用。(職業安全衛生設施規則第287條)

#### Patakaran sa pag-iwas sa sakuna:

Sa mga kalagayan na nakalantad ang manggagawa sa mataas na temperatura, mababang temperatura, non-ionizing radiation, maaring maging sanhi ng sakit, may panganib na gas, singaw, alikabok at iba pa, ang amo ay dapat maghanda ng nararapat at ligtas na kagamitang pangproteksyon at siguraduhin na ginagamit ng manggagawa. (Patakaran sa Kaligtasan at Kalusugan sa Trabaho No. 287)

## 職災實錄

### Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

主題：射出成型機故障排除作業未穿戴防護具，致勞工遭高溫蒸氣燙傷

Paksa: Pag-ayos sa sirang makinang paghulma, walang suot na pangprotektang kagamitan at naging sanhi ng paso mula sa mataas na temperaturang singaw ng makina



災害現場照片說明：  
因高溫蒸氣自進料口噴出，致臉部遭燙傷。  
(紅圈處為進料口處)

Paliwanag sa litrato ng lugar na pinangyarihan ng sakuna:

Dahil mataas at mainit ang temperatura ng singaw mula sa lagayan ng materyales, nagdulot ng paso sa mukha ng trabahador. (Nakabilog nang pula ang lagayan ng materyales)



## 職災實錄

## Rekord ng Pangyayaring Sakuna sa Trabaho

主題：使用未具足夠強度的吊具從事吊掛作業，致勞工被壓受傷

Paksa: Paggamit ng hindi sapat na matibay na gamit sa trabahong pagsabit sa mataas, nagdulot ng pagdagan at sugat sa manggagawa

## 災害發生經過：

104 年 10 月 22 日 9 時許，勞工○○使用固定式起重機從事模具的搬運作業，作業時因使用的吊繩未具足夠強度，致吊運過程中（擬將傾斜的模具平放地面時）該吊繩發生斷裂而模具瞬間倒塌，造成受傷者遭倒塌之模具壓傷左大腿，經通知救護車送至林口長庚醫院住院治療。

## Pangyayaring naganap sa sakuna:

Oktubre 22, 2015, bandang alas-9 ng umaga, Manggagawang A gumamit ng fixed crane sa trabahong paglipat ng mga hulmahan. Dahil hindi sapat ang tibay ng taling ginamit sa pagsabit (ibababa sa sahig ang hulmahan na nakatagilid), ito ay naging sanhi ng pagkaputol ng tali at pagbagsak ng hulmahan na inililipat. Ang pagbagsak ng hulmahan ay naging dahilan ng sugat sa kaliwang binti ng manggagawa, inihatid ng ambulansya sa Linkou Chang Gung Hospital kung saan na-confine at nagpagamot.

## 災害預防對策：

使用吊索（繩）、吊籃等吊掛用具或載具時，應有足夠強度。（職業安全衛生設施規則第 092 條第 2 項第 03 款）

## Patakarán sa pag-iwas sa sakuna:

Dapat may sapat na tibay at lakas ang ginagamit na pangsabit (lubid o tali), basket o iba pang gamit sa paglulan nito. (Patakarán sa Kaligtasan at Kalusugan ng mga Manggagawa sa Trabaho Art.092 No. 2-3)



說明：吊索斷裂，未具足夠強度，致吊掛物倒塌。

Naputol ang lubid na gamit sa pagsabit dahil hindi sapat ang tibay nito at nagdulot ng pagbagsak ng gamit na isinabit at itinaas.

# SAFETY

FIRST

## 新北市政府勞工局編印

Labor Affairs Department, New Taipei City Government

指導單位：勞動部勞動力發展署

Mula sa paggabay ng: Ministry of Labor Workforce Development Agency