

まんがでわかる



Tagalog  
タガログ語

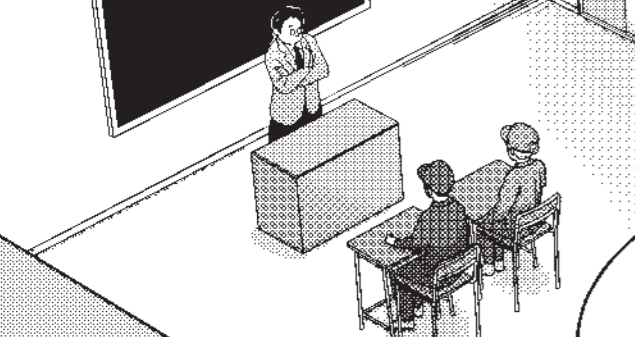
# 鉄工作業の安全衛生

Alamin sa Pagbasa ng Komiks

Health and Safety sa Trabaho ng Ironwork



Nilikha ang audiovisual material na ito upang turuan ang tungkol sa mga basikong konsepto ng kaligtasan at kalusugan sa lahat ng mga taong nagtatrabaho sa mga kumpanyang nasa trabaho ng ironwork.



Pag-aralan natin ngayong araw na ito ang tungkol sa health and safety sa trabaho ng ironwork!



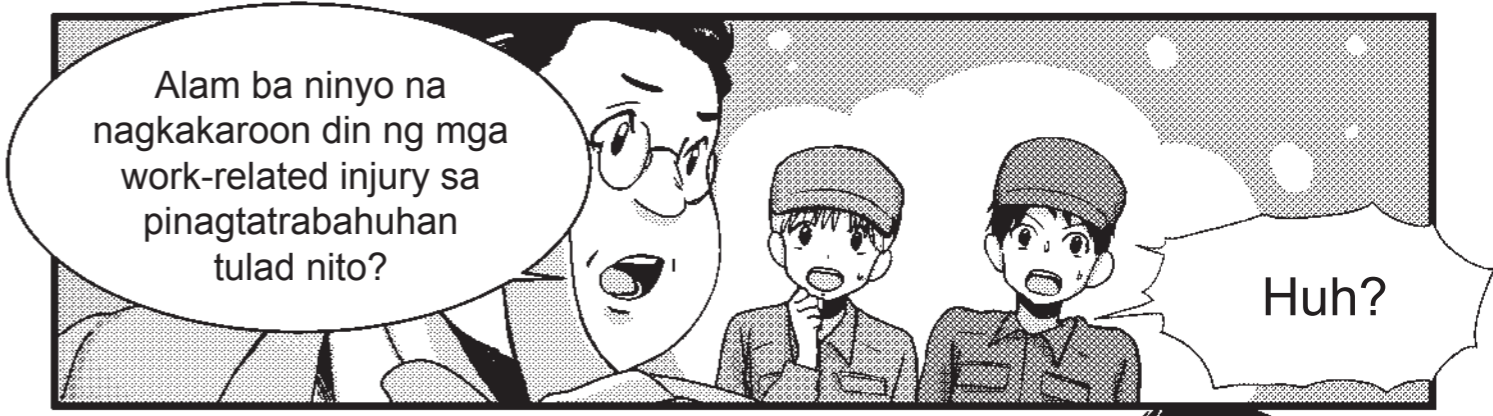
Gumagamit dito ng mabibigat na materyales na bakal, at nagpapatakbo rin ng makina, kaya kailangan ng higit na pag-iingat, ano?

Tama!



Ano kayang klase ng trabaho ang ginagawa niya?

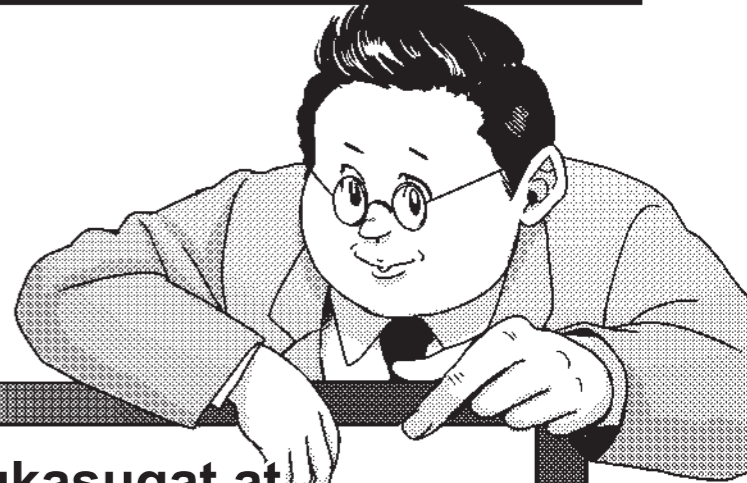
Ano kaya ang kailangan nating pag-iingatan?



Alam ba ninyo na nagkakaroon din ng mga work-related injury sa pinagtatrabahuhan tulad nito?

Huh?

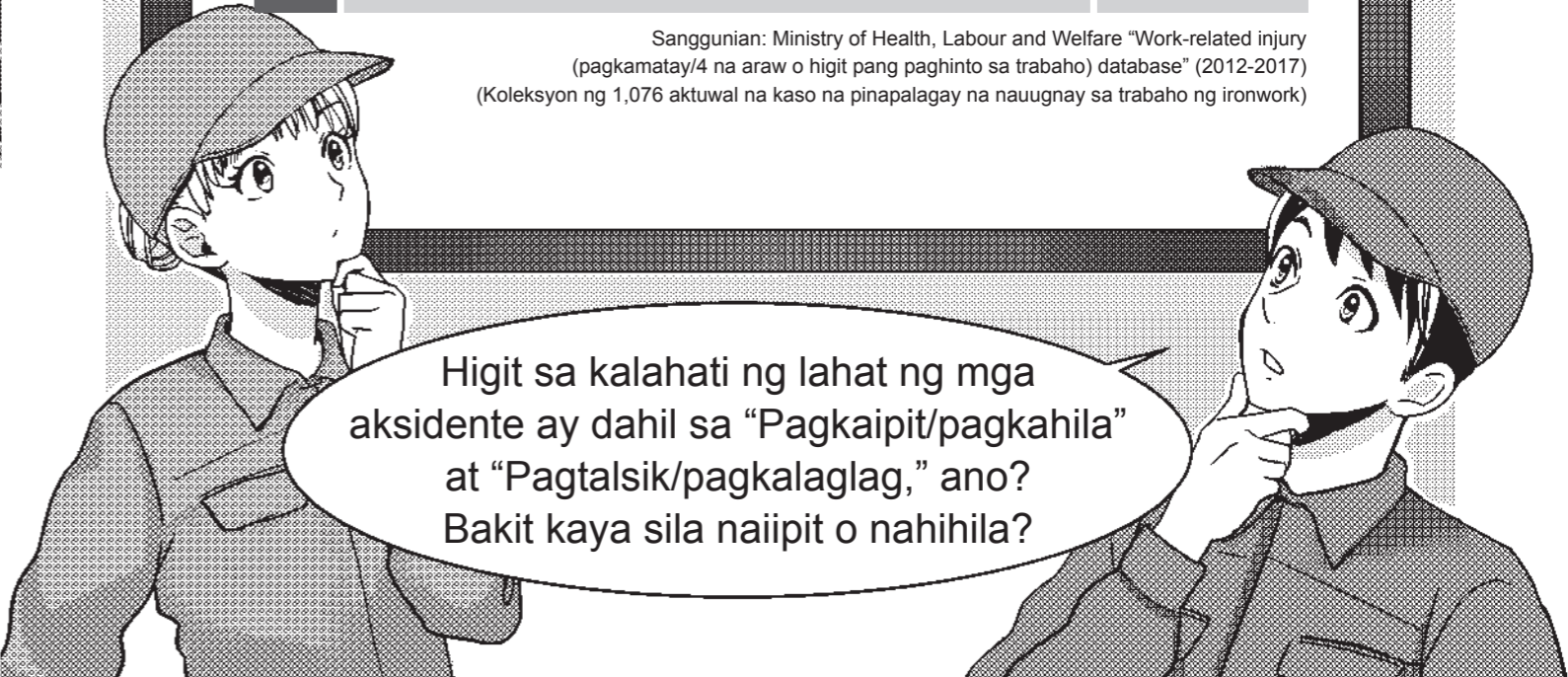
Tingnan natin ang mga pangunahing dahilan ng mga work-related injury.



**Sitwasyon ng mga pagkasugat at pagkamatay dahil sa trabaho ng ironwork**

1	Pagkaipit/pagkahila	32%
2	Pagtalsik/pagkalaglag	23%
3	Pagtumba	8%
4	Nabangga	7%
5	Pagguho/paggiba	7%

Sanggunian: Ministry of Health, Labour and Welfare "Work-related injury (pagkamatay/4 na araw o higit pang paghinto sa trabaho) database" (2012-2017) (Koleksyon ng 1,076 aktuwal na kaso na pinapalagay na nauugnay sa trabaho ng ironwork)



Higit sa kalahati ng lahat ng mga aksidente ay dahil sa "Pagkaipit/pagkahila" at "Pagtalsik/pagkalaglag," ano? Bakit kaya sila naiipit o nahihila?



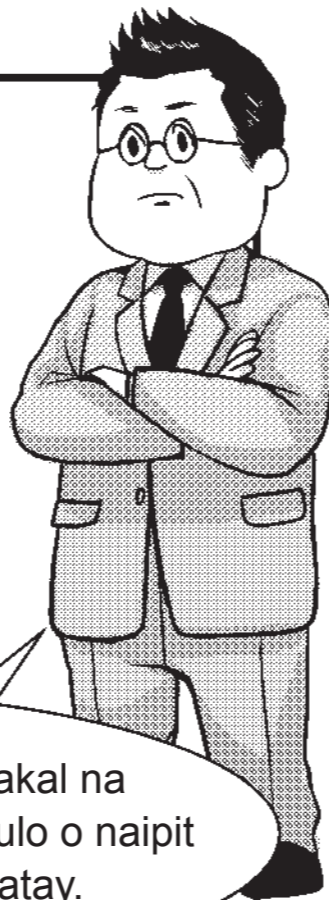
\*Ang mga tuntunin na tumitiyak sa kaligtasan ay batay hindi lamang sa batas, kundi na rin sa mga leksyong natutunan mula sa maraming kaso ng pagkabigo at aksidente noong nakaraan.



Nasugatan nang malubha lalo na kapag na-aksidente sa crane. May mga pagkakataon din kung saan umiikot ang nakabiting bakal na materyales, nalalaglag kapag hindi maganda ang pagka-sling nito, at naguguho ang binigkis na bakal na materyales.



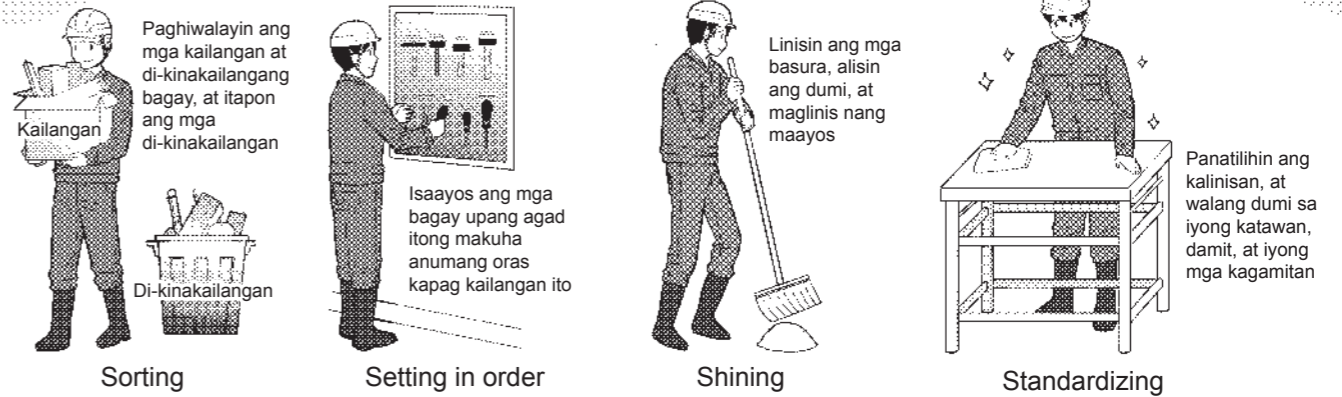
Ilang daang kilo ang bigat ng bakal na materyales. Kapag natamaan ang ulo o naipit sa ilalim nito, maaaring mamatay.



Ano ang mga bagay na kailangang pag-ingatan sa pang-araw-araw?

Alam mo ba ang 4S?

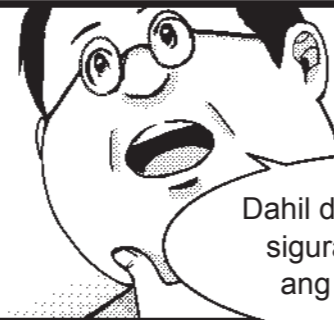
Ang ibig sabihin ng 4S ay Seiri (Sorting), Seiton (Setting in order), Seiso (Shining) at Seiketsu (Standardizing). Ito ang mga basikong konsepto ng Health and Safety.



Palaging may kasamang panganib, ano?



Dahil dito, importanteng siguraduhing sundin ang mga tuntunin.



Gayundin, importante rin ang pagsuot ng protective equipment upang protektahan ang sarili.

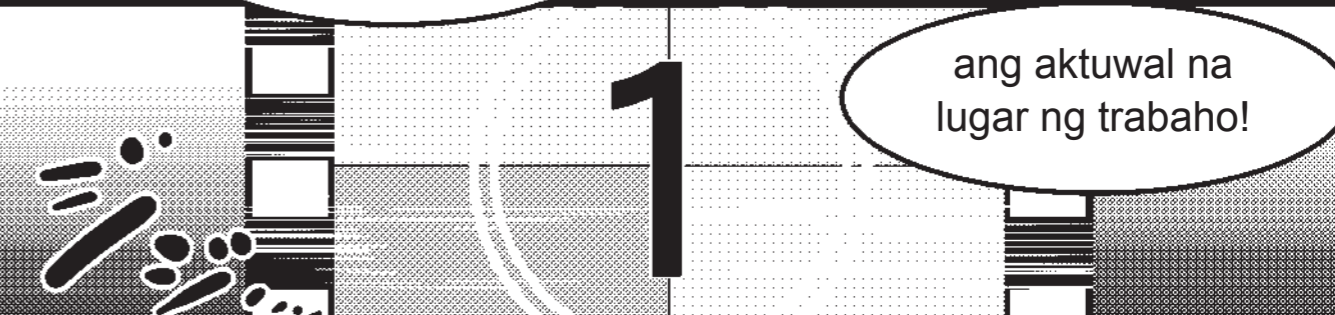
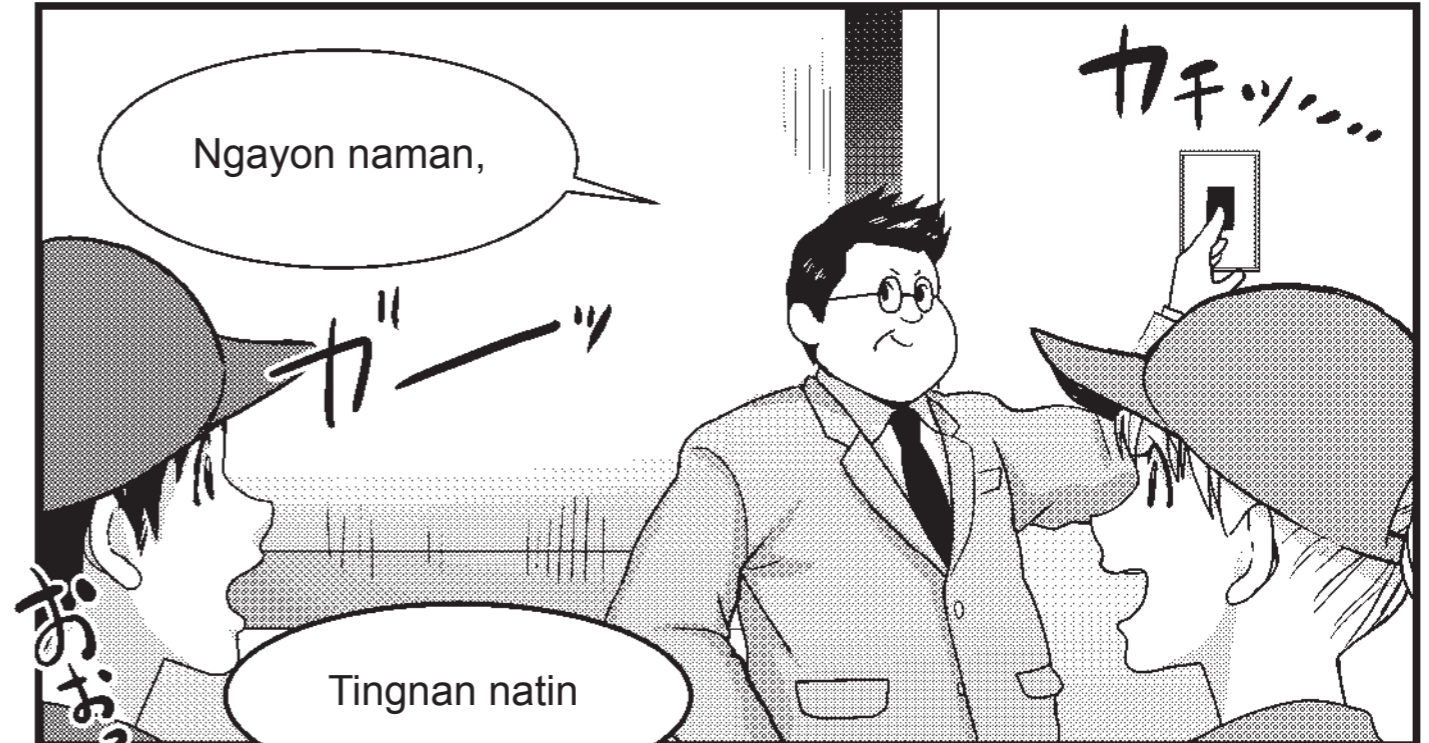


Marami ang mga uri nito, ngunit kailangang piliin ang protective equipment na nababagay sa gagawing trabaho, at isuot ito nang tama.

Ngayon naman,

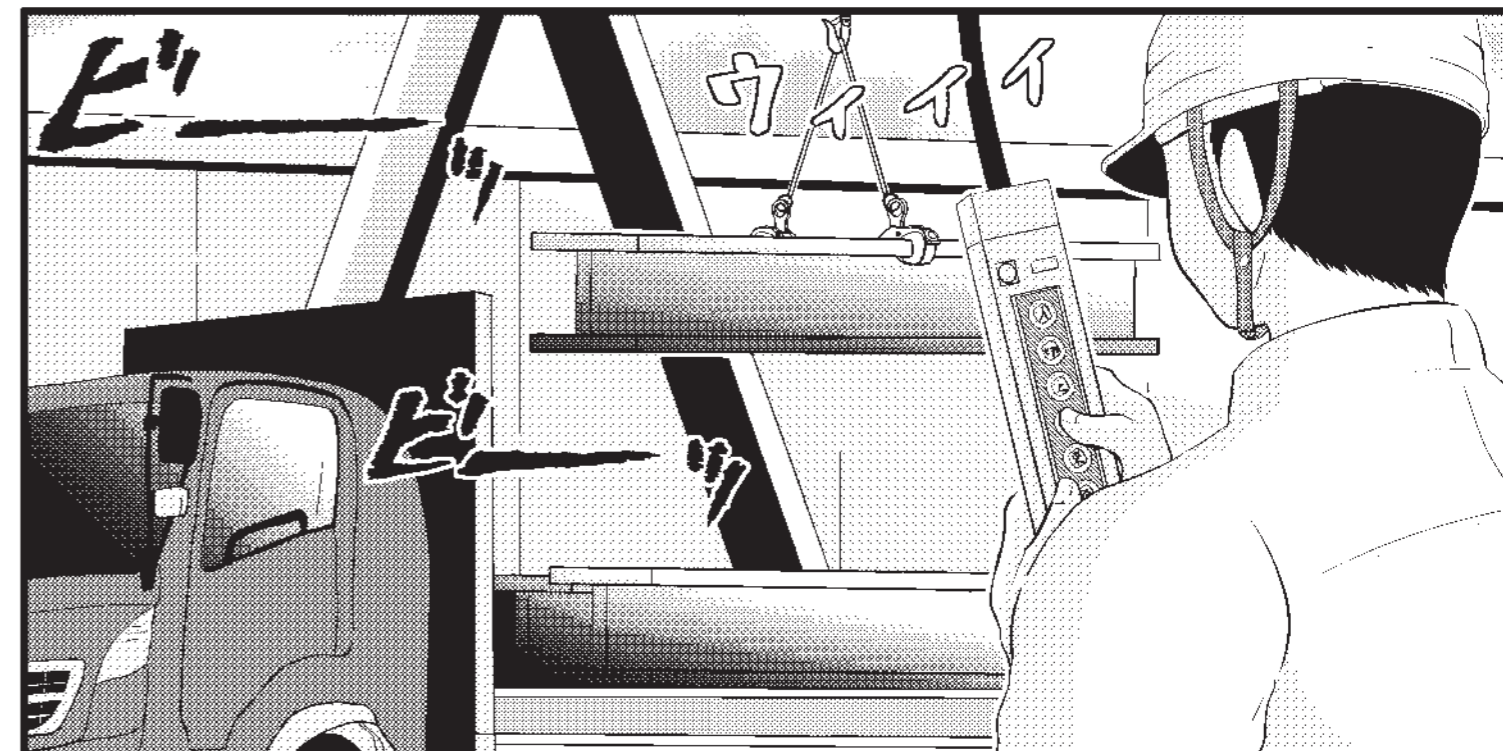
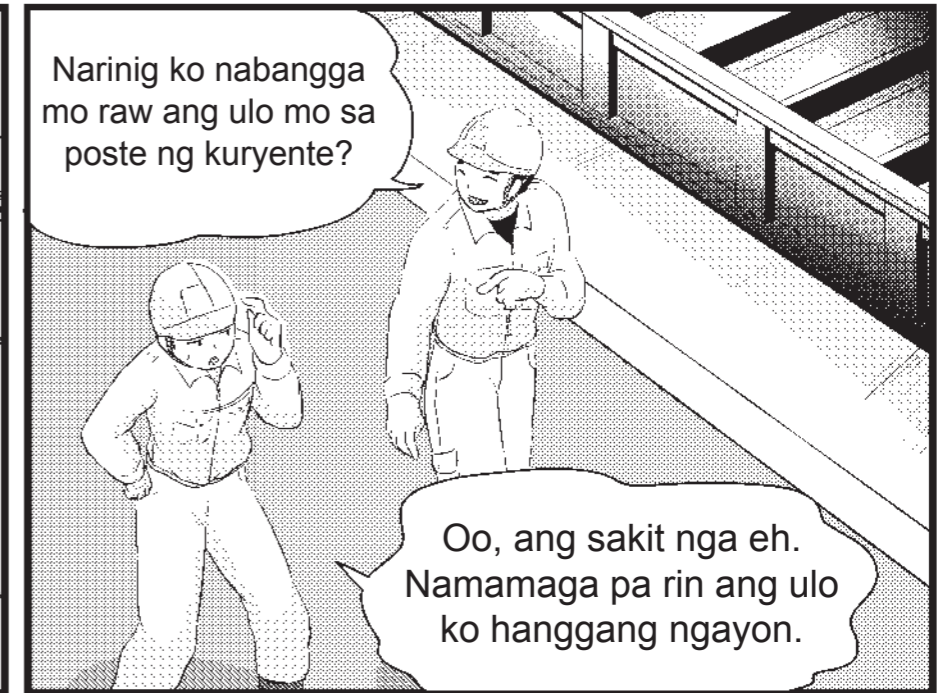
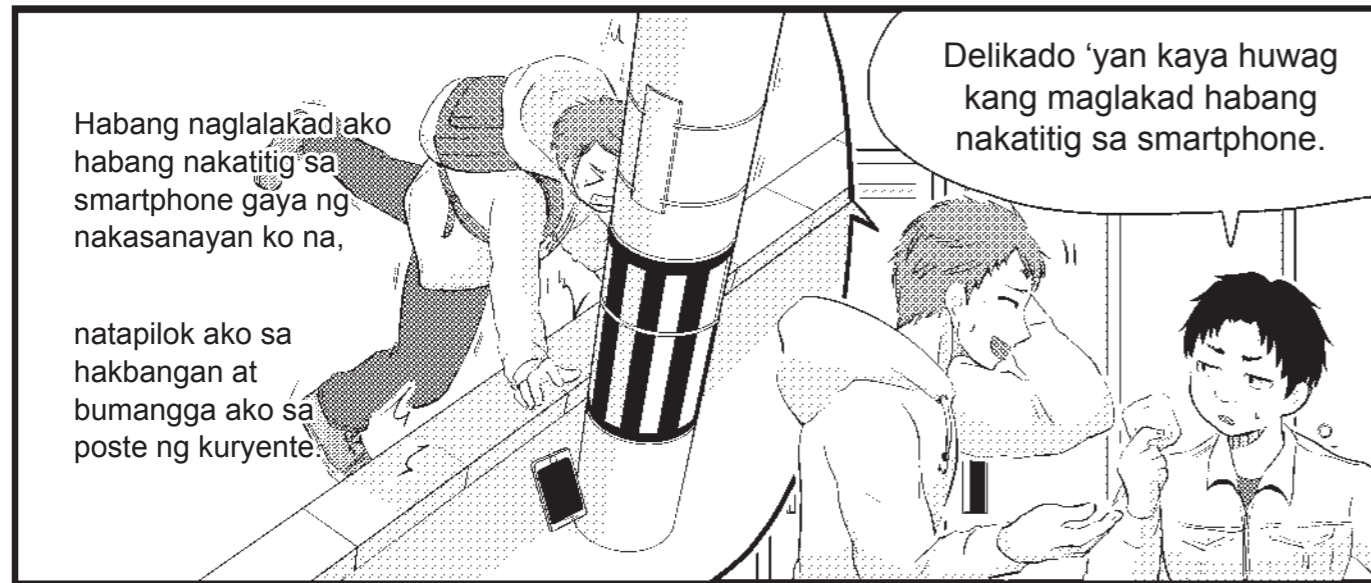
Tingnan natin

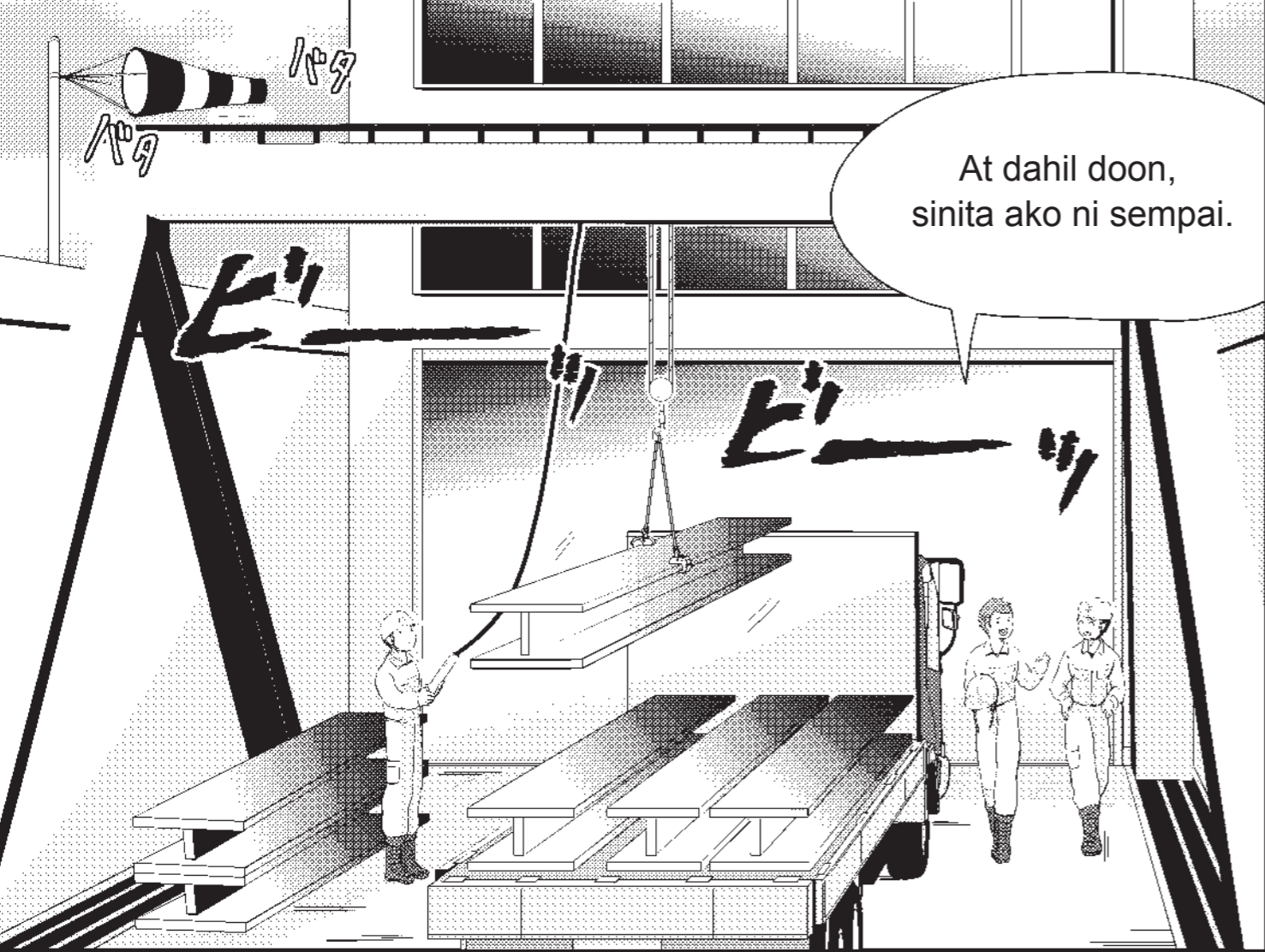
ang aktuwal na lugar ng trabaho!



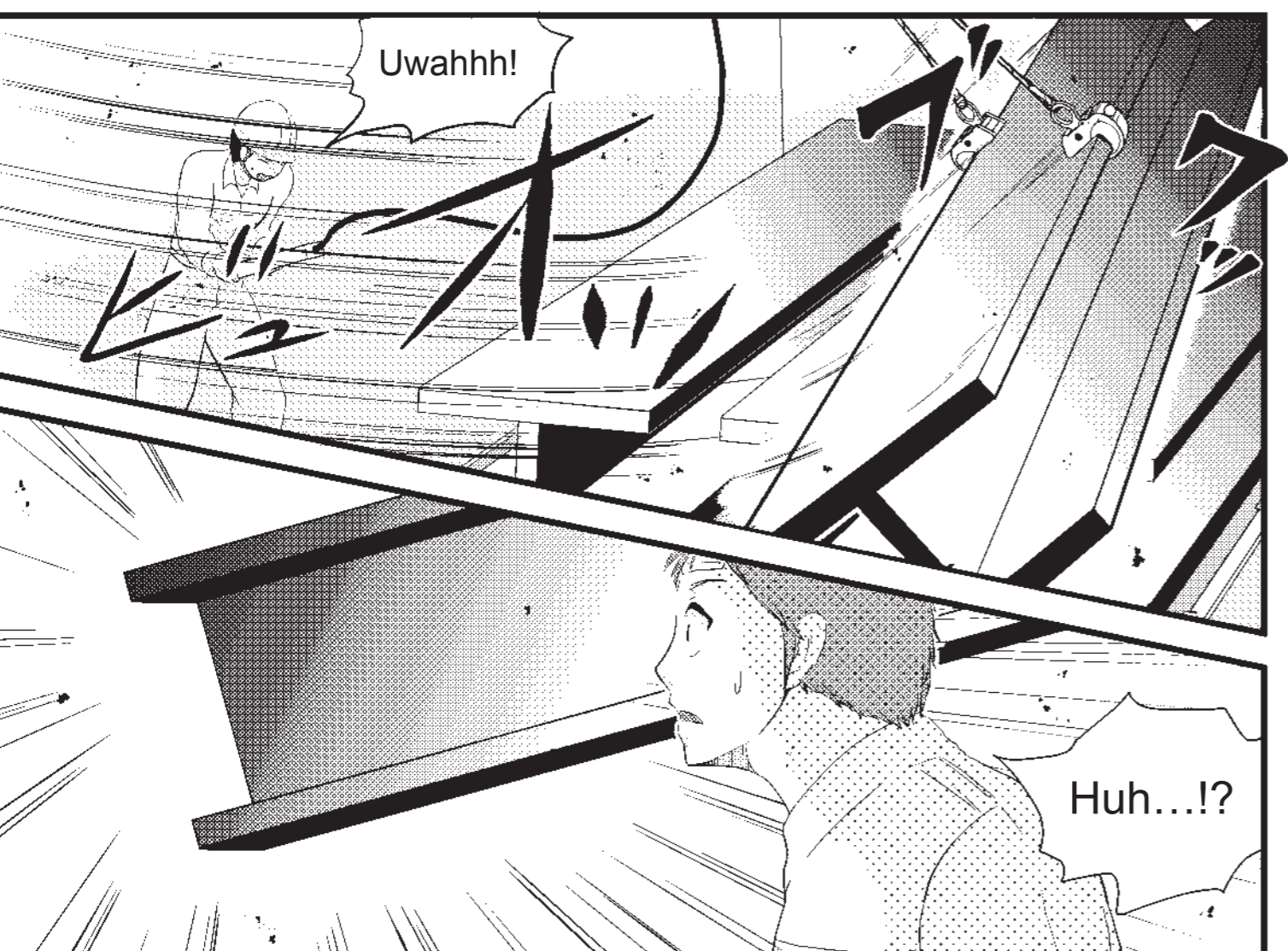
# CASE 1

## Mag-ingat sa nakasabit na karga!



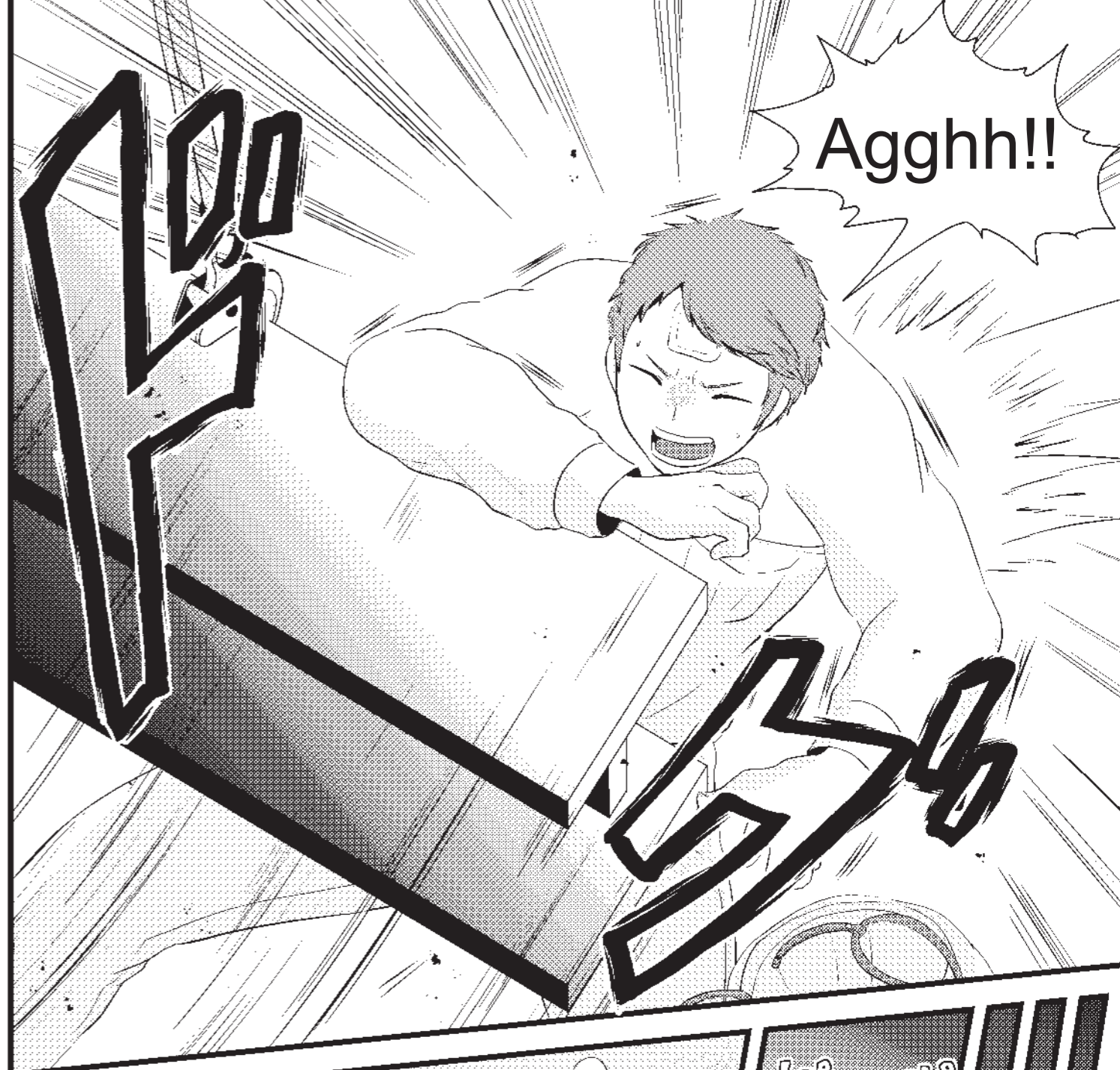


At dahil doon,  
sinita ako ni sempai.



Uwahhh!

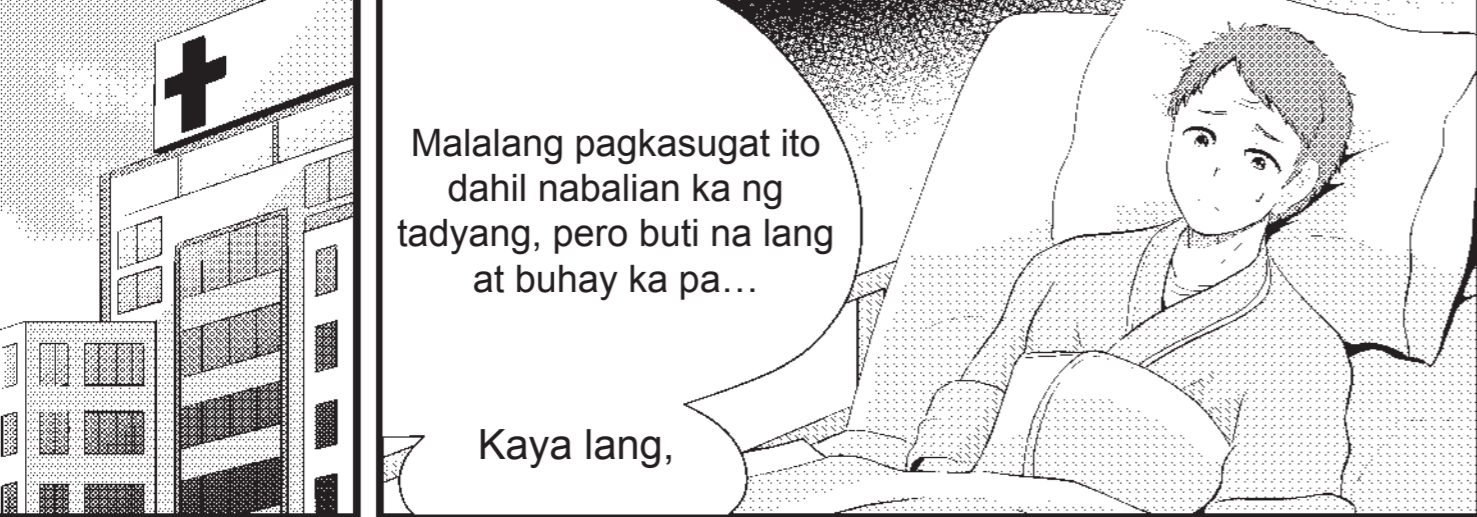
Huh...!?



Agghh!!



ピーポー  
ピーポー  
ピーポー....



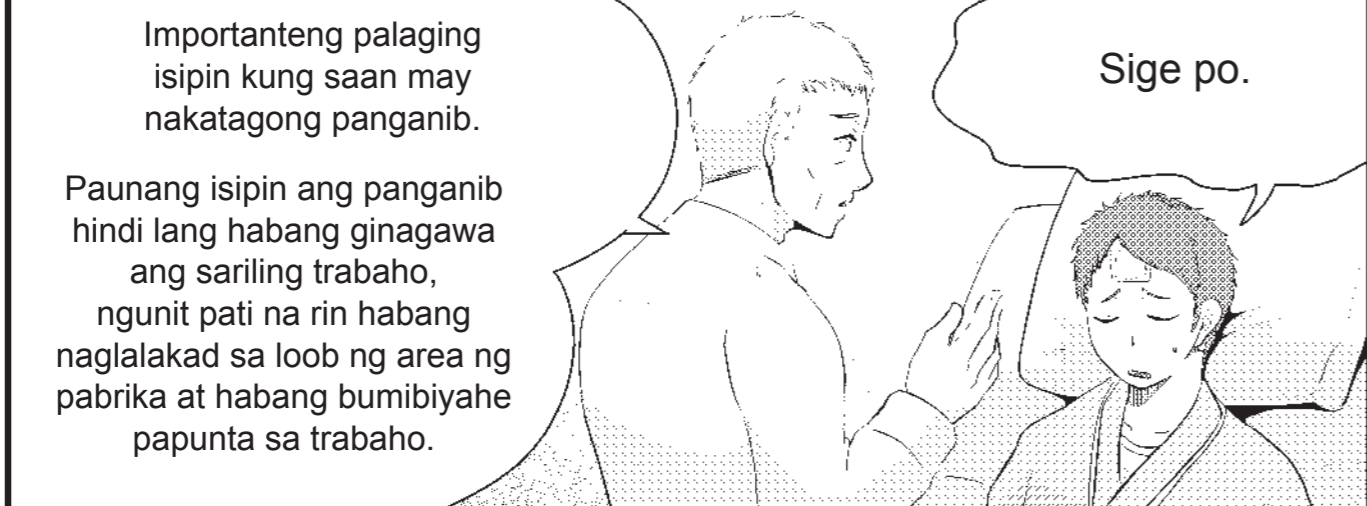
Malalang pagkasugat ito dahil nabalihan ka ng tadyang, pero buti na lang at buhay ka pa...

Kaya lang,



Dumaan ka sa safety aisle! 'Di ba kapag dadaan ka sa tabi ng crane habang gumagana ito, kailangan kang magsabi sa crane operator?! Huwag kang lumapit sa nakasabit na karga nang walang pahintulot!

Tapos hindi ka rin nakasuot ng safety helmet! Kung natamaan ang ulo mo, baka patay ka na ngayon!



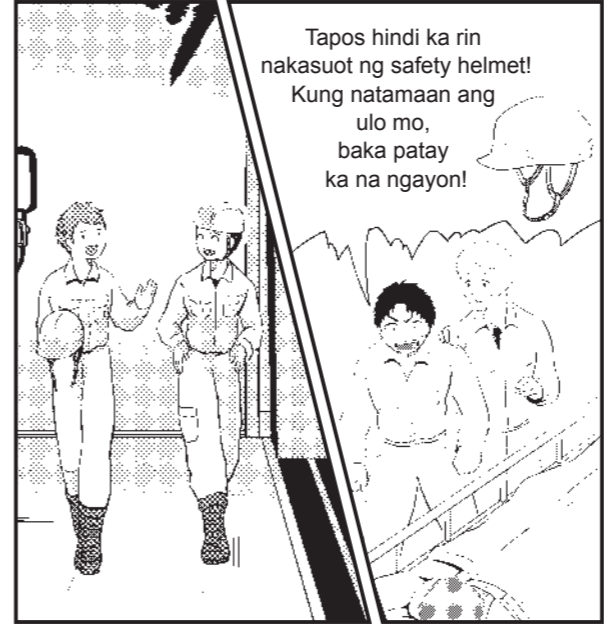
Importanteng palaging isipin kung saan may nakatagong panganib.

Paunang isipin ang panganib hindi lang habang ginagawa ang sariling trabaho, ngunit pati na rin habang naglalakad sa loob ng area ng pabrika at habang bumibiyahe papunta sa trabaho.

Sige po.

### CASE 1 Buod

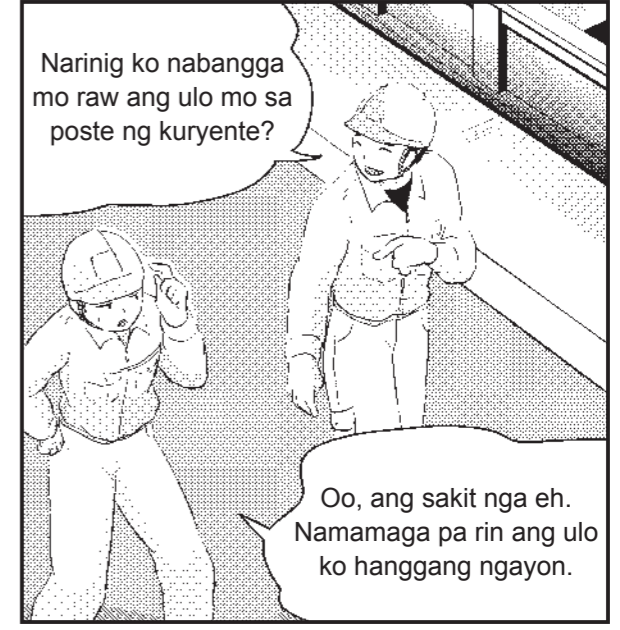
**1** Sundin ang tuntunin at magsuot ng protective equipment!



Tapos hindi ka rin nakasuot ng safety helmet! Kung natamaan ang ulo mo, baka patay ka na ngayon!

Magsuot ng safety helmet habang naglalakad sa area ng pabrika kung saan kailangang magsuot ng safety helmet.

**2** Mahigpit na sundin ang paglalakad sa safety aisle!



Narinig ko nabangga mo raw ang ulo mo sa poste ng kuryente?

Oo, ang sakit nga eh. Namamaga pa rin ang ulo ko hanggang ngayon.

Gamitin ang safety aisle kapag naglalakad sa area ng pabrika.

### TIPS Mag-ingat din sa forklift!

Huwag dumaan sa harap at likuran ng forklift.



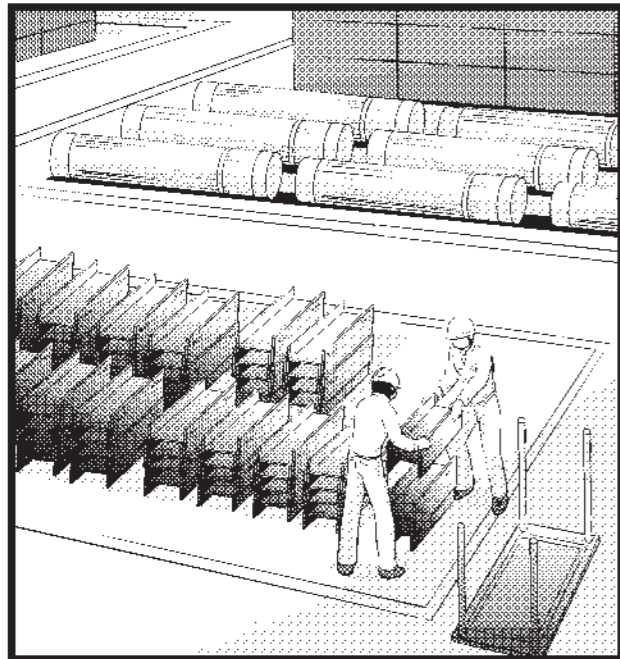
Kapag dadaan, tiyakin na nakatigil ang forklift, siguraduhing magsabi sa driver, at mag-senyas.

Mag-ingat sa claw ng forklift.



Kahit na nakatigil ang forklift, mag-ingat na huwag matapilok sa claw nito.

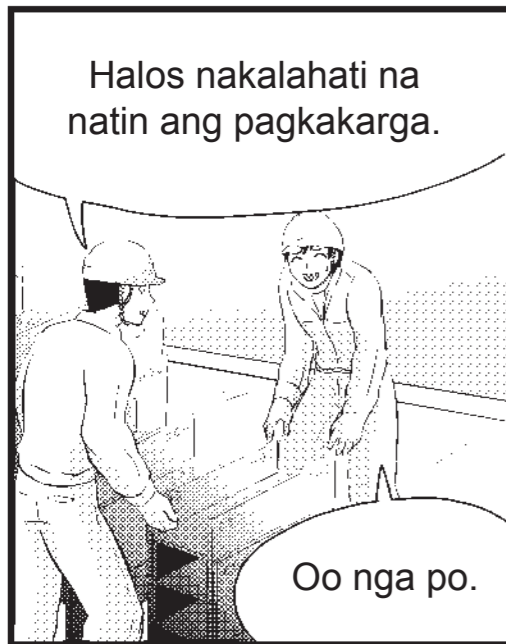
**CASE 2**  
**Mag-ingat sa pagkaipit!**



Hup!

ガコン

Halos nakalahati na natin ang pagkakarga.



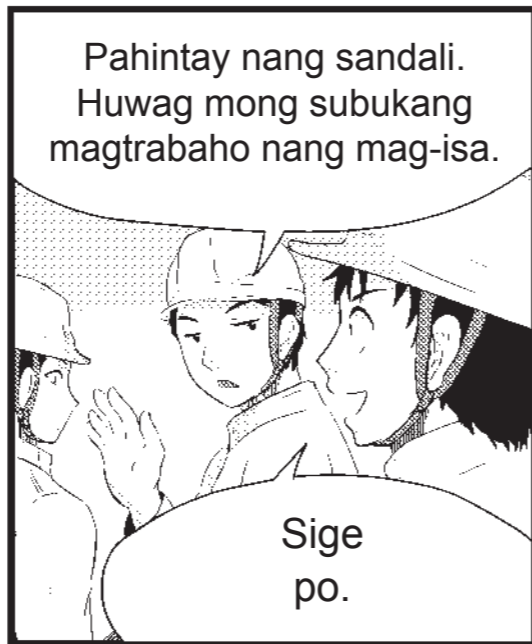
Oo nga po.

Halika dito.



Opo!

Pahintay nang sandali. Huwag mong subukang magtrabaho nang mag-isa.



Sige po.

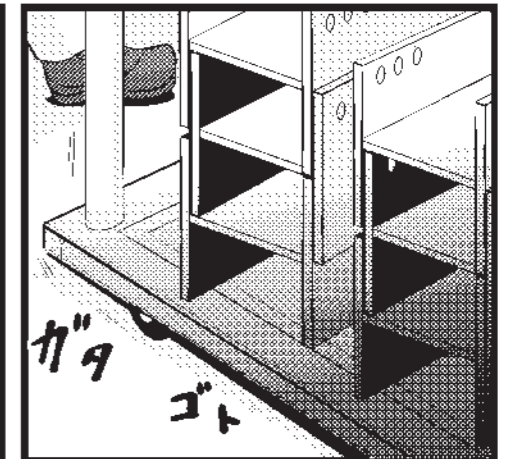
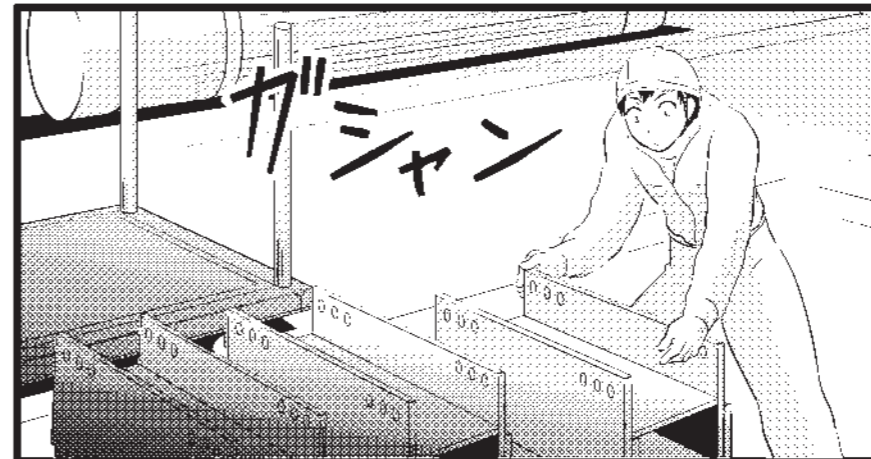
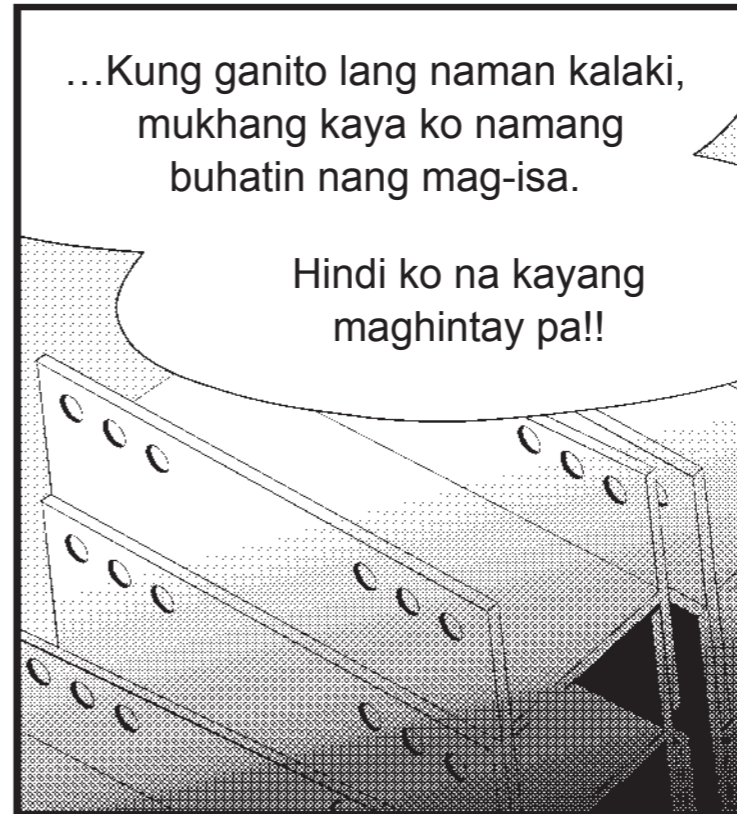
Pagkalipas ng 5 minuto—



Ang tagal naman.

...Kung ganito lang naman kalaki, mukhang kaya ko namang buhatin nang mag-isa.

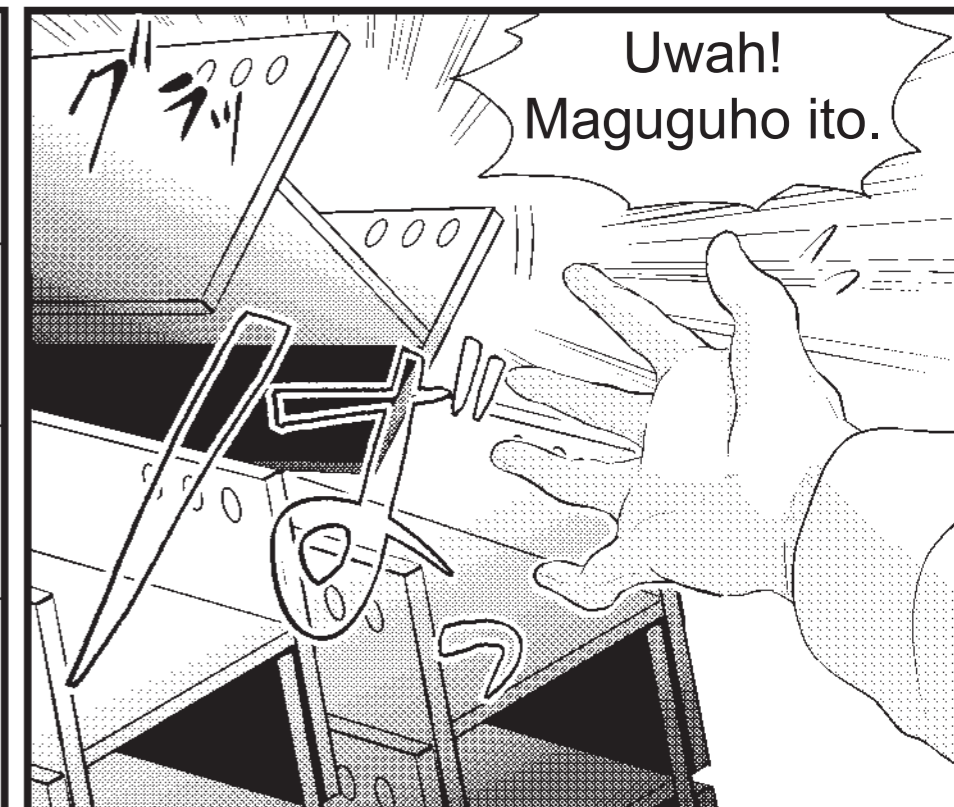
Hindi ko na kayang maghintay pa!!



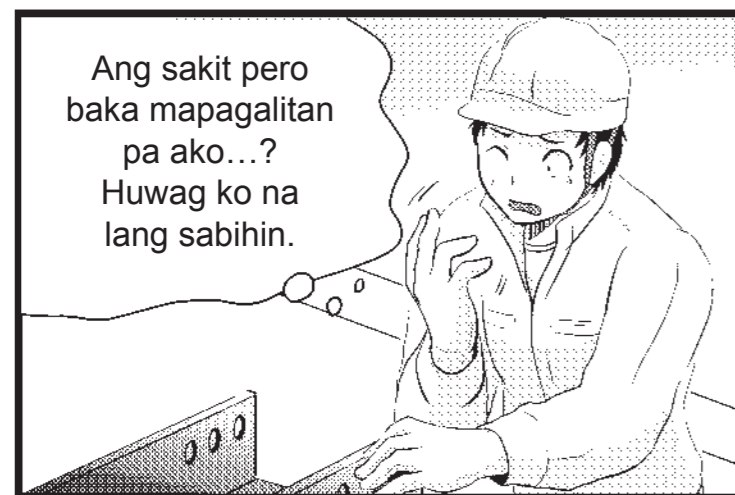
Marami na akong natapos pero napapagod na ako...



Uwah! Maguguho ito.







Ang sakit pero baka mapagalitan pa ako...? Huwag ko na lang sabihin.



Nandito na ako! Pasensya na at natagalan ako.



Nagawa ko naman po kahit papaano nang mag-isa.

Huh? Nagtrabaho ka ba nang mag-isa?



Bakit nagtrabaho ka nang mag-isa? 'Di ba sabi niya sa'yo huwag mong gawin 'yon?!



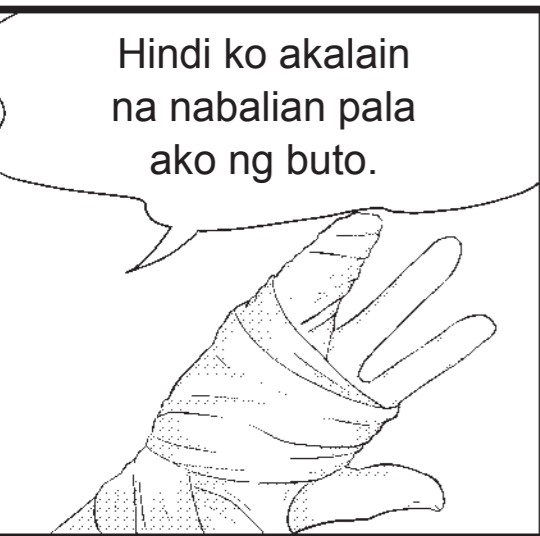
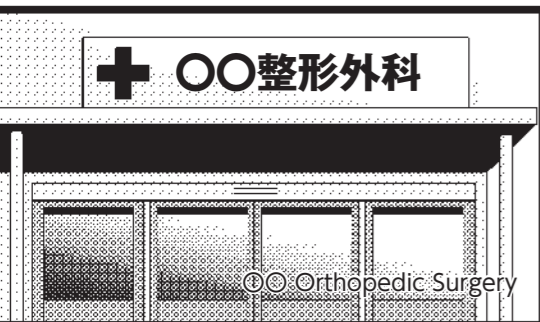
Hoy!! Ano'ng nangyari sa kamay mo?



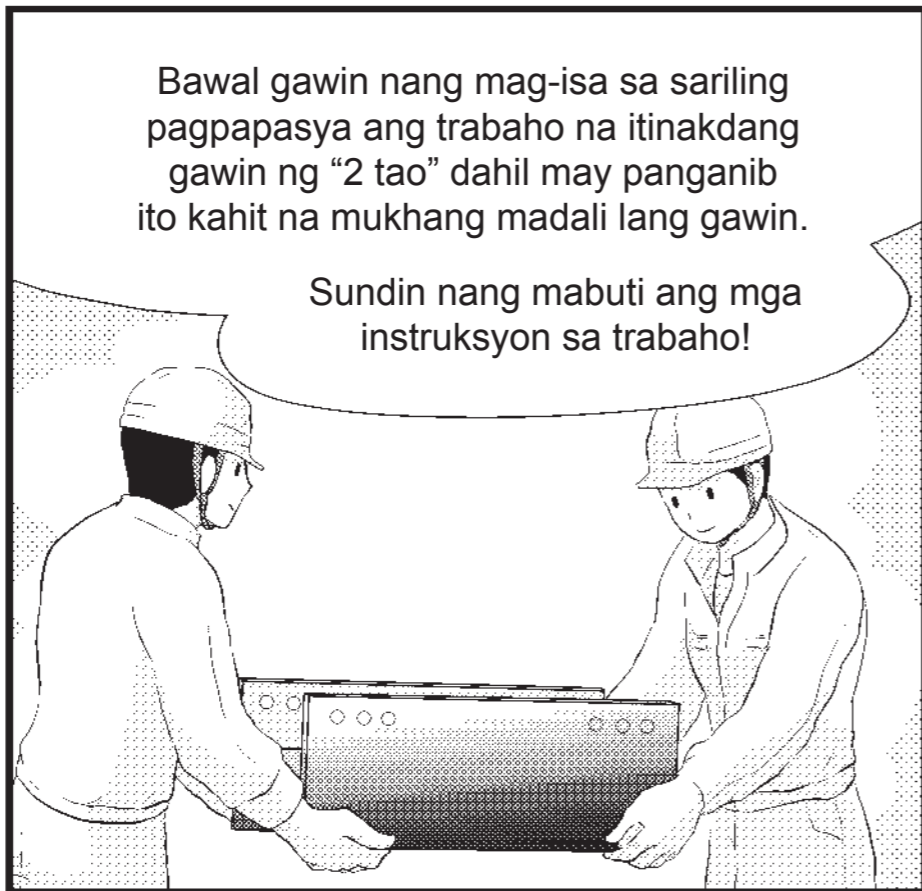
Sobrang namamaga ito!



Supervisor! Patulong po!

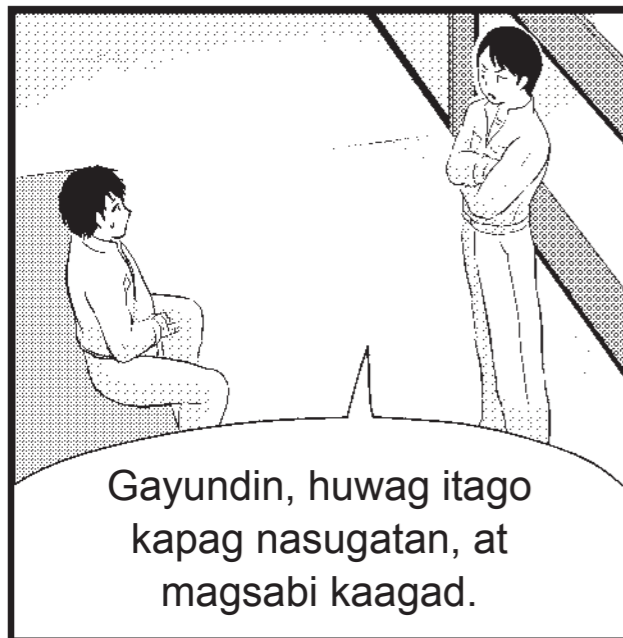


Hindi ko akalain na nabalian pala ako ng buto.



Bawal gawin nang mag-isa sa sariling pagpapasya ang trabaho na itinakdang gawin ng "2 tao" dahil may panganib ito kahit na mukhang madali lang gawin.

Sundin nang mabuti ang mga instruksyon sa trabaho!

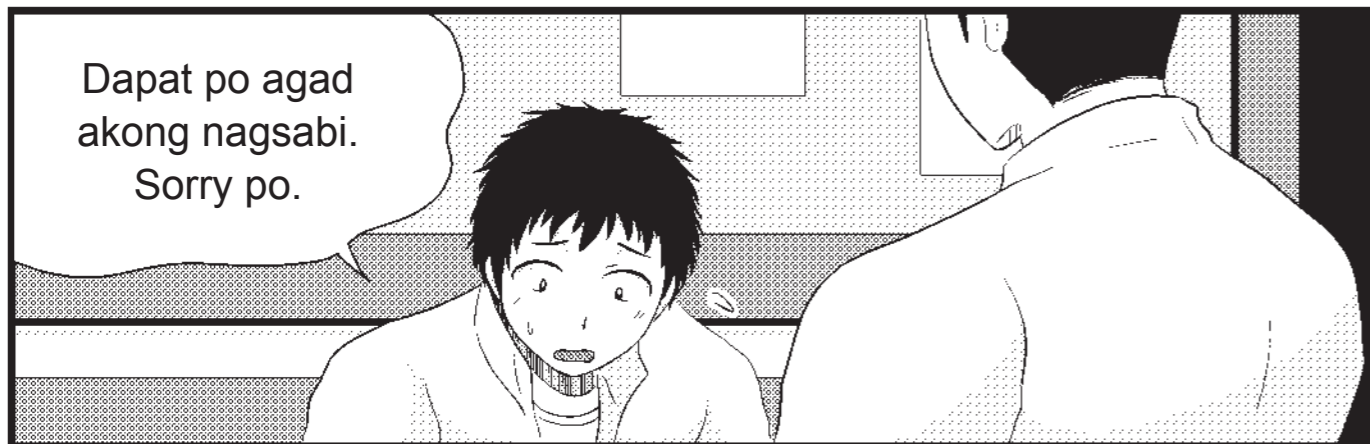


Gayundin, huwag itago kapag nasugatan, at magsabi kaagad.



Ito ay dahil pinaka-importante ang iyong sarili!

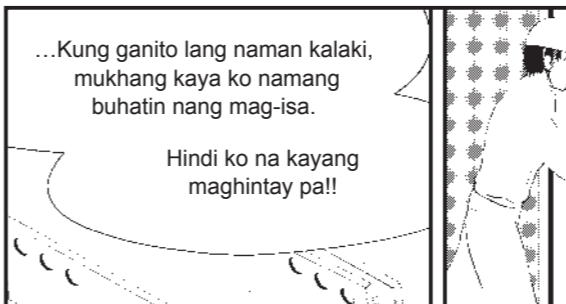
...!



Dapat po agad akong nagsabi. Sorry po.

## CASE 2 Buod

### 1 Sundin nang mabuti ang instruksyon sa trabaho!



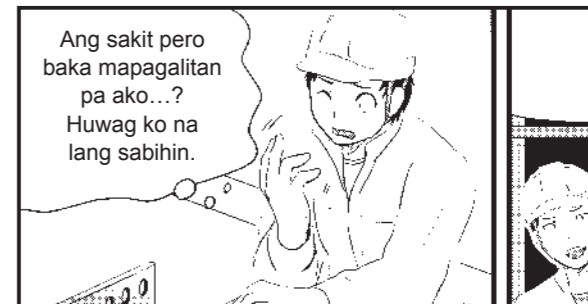
...Kung ganito lang naman kalaki, mukhang kaya ko namang buhatin nang mag-isa.

Hindi ko na kayang maghintay pa!!

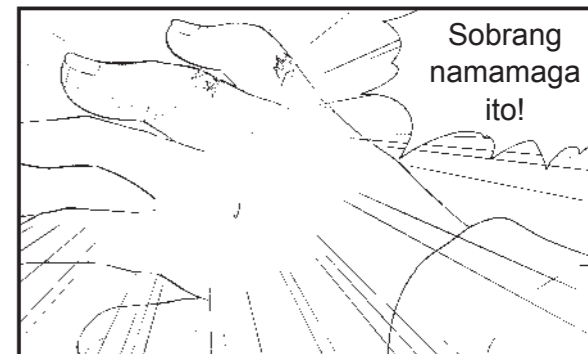


Huwag magpasya nang mag-isa, at magtrabaho ayon sa nakatakdang bilang ng taong kinakailangan.

### 2 Magsabi kaagad kapag nasugatan!



Ang sakit pero baka mapagalitan pa ako...? Huwag ko na lang sabihin.



Sobrang namamaga ito!

Kapag may nangyari, siguraduhing magsabi, makipag-ugnayan, at kumonsulta.

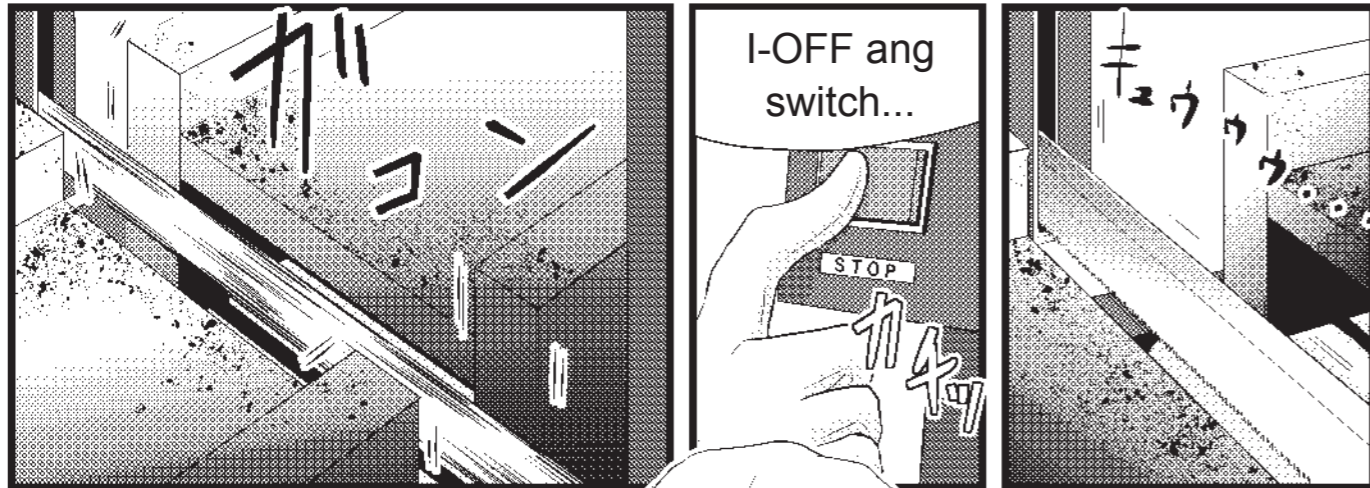
### TIPS Mag-ingat din sa mga produktong pansamantalang naka-assemble!



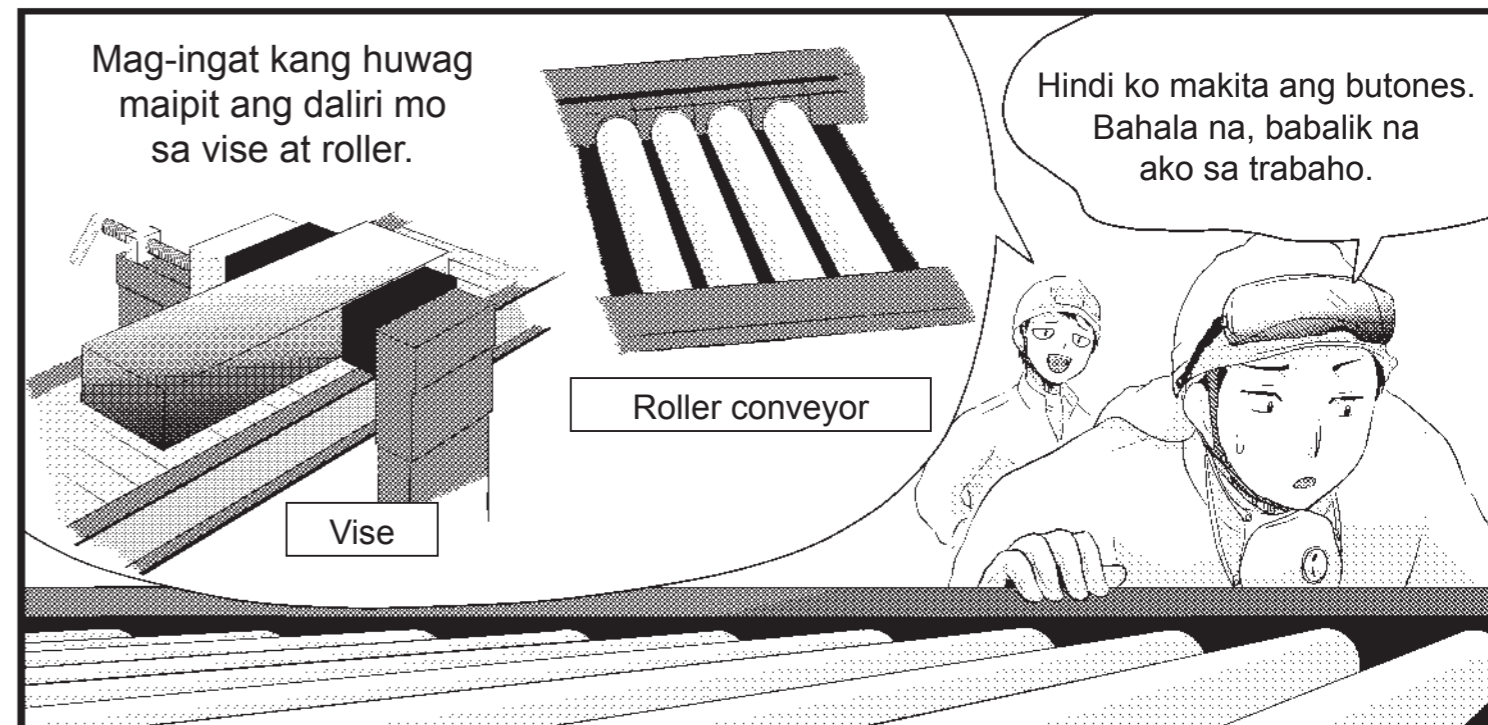
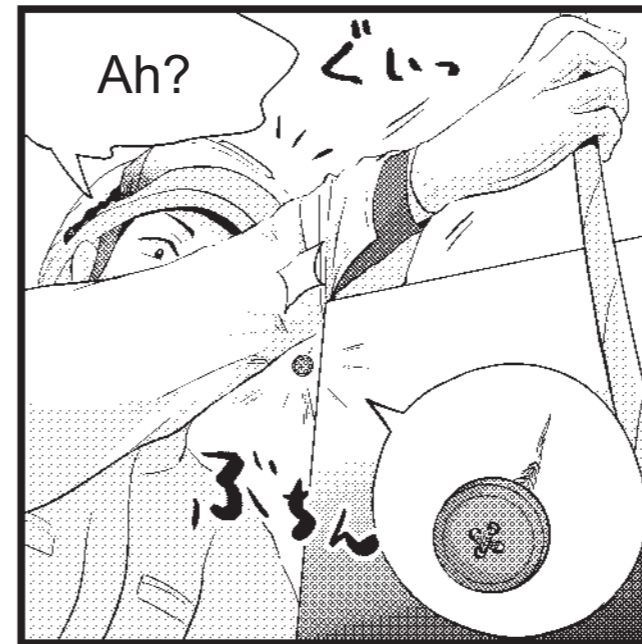
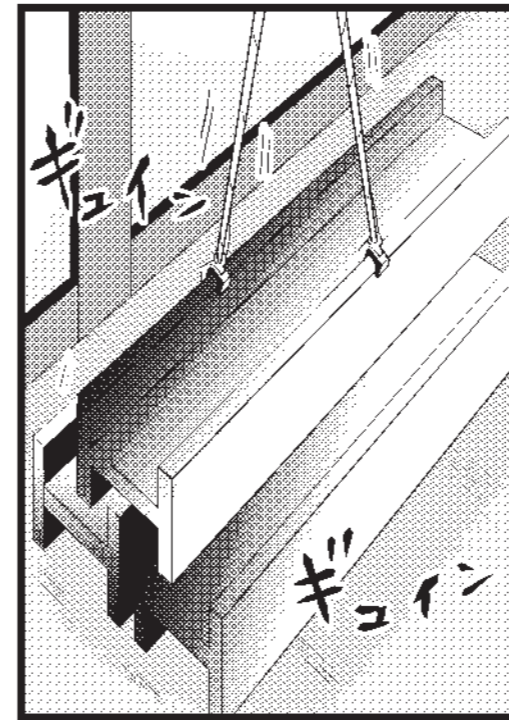
Kapag babaligtarin ang produktong na-welding assembly at pansamantalang naka-assemble, mag-ingat sa mga sumusunod.

- Para sa mga parteng malalaki at mabibigat, kailangang 2 tao ang magsagawa ng trabaho.
- Kapag babaligtarin ang parte, tiyakin na walang ibang manggagawa sa paligid.
- Huwag ding lumapit ang mga manggagawa sa paligid habang binabaligtad ang parte.

**CASE 3**  
**Gamitin nang tama ang makina!**



Malinis din ang pagkaputol ng bahaging ito.



Mag-ingat kang huwag maipit ang daliri mo sa vise at roller.

Vise

Roller conveyor

Simula ulit ng trabaho!

Hm?  
Bumagal ang ikot ng blade.



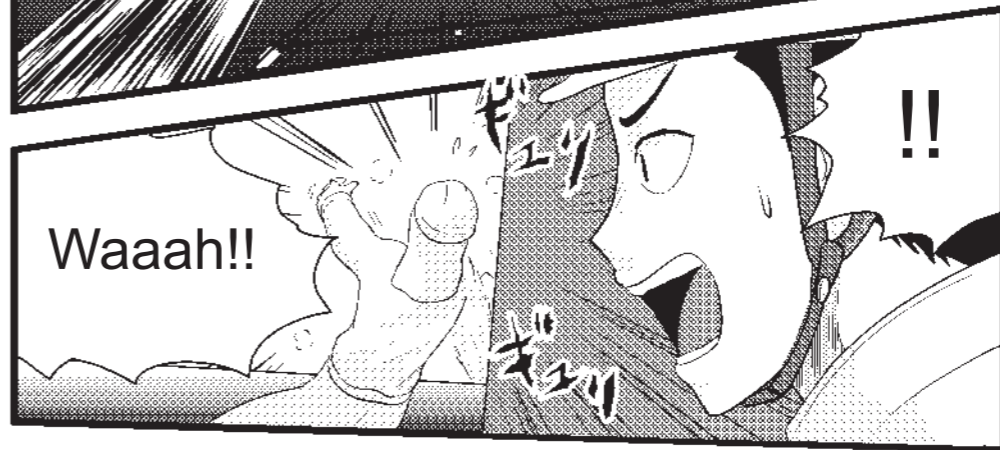
Kakaiba rin ang tunog ng pagputol nito at may lumalabas ding usok. Baka may sira ito?



Kaunti lang din ang cuttings. Hindi rin normal ang hitsura nito na parang buhangin.



Uwahh!

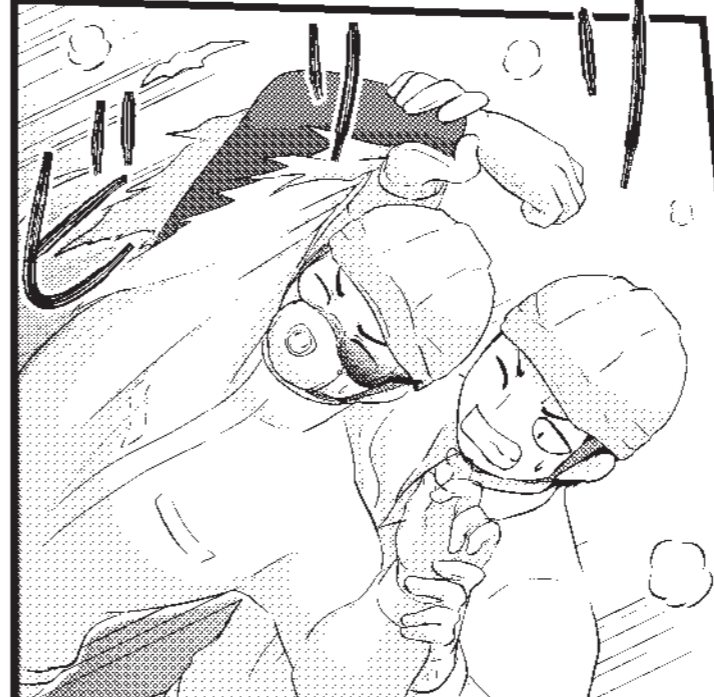


Waaah!!



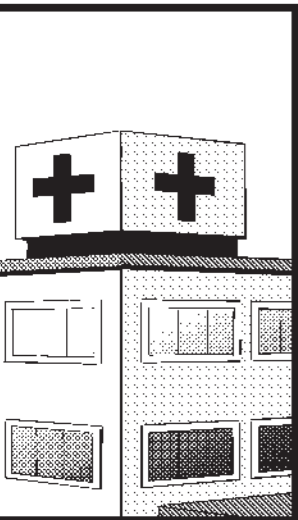
Emergency stop

非常停止



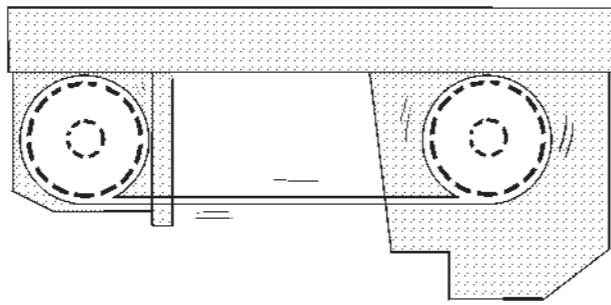
Ano'ng nangyari!?

Nahila po ang kamay niya sa umiikot na blade!



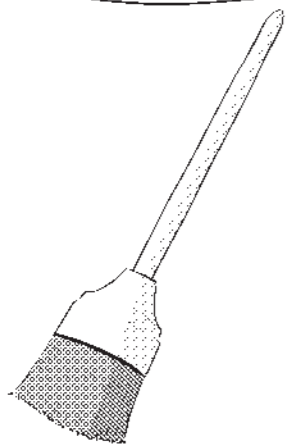
Kahit na mabagal ikot ng makina, hindi mo kailanman malalamangan ito dahil higit na mas malakas ang makina kaysa sa tao, kaya huwag lang basta-bastang lumapit dito.

Kahit na pindutin ang stop button, umiikot ang wheel sa loob.



Siguraduhing gumamit ng brush kapag mag-aalis ng cuttings!

Muntik ka nang maputulan ng braso!



Kapag may narinig kang kakaibang ingay, itigil ang makina at tawagin kaagad ang nangangasiwa sa lugar ng trabaho!

Opo...



Atsaka, huwag mong pabayaang hindi naka-butones ang iyong work clothes.

Mag-iingat po talaga ako.

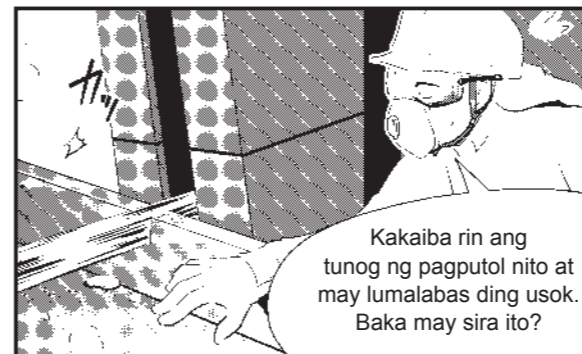


## CASE 3 Buod

**1** Huwag ilabas ang kamay hanggang hindi nakatigil ang makina!



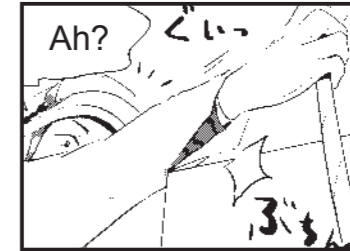
Malinis din ang pagkaputol ng bahaging ito.



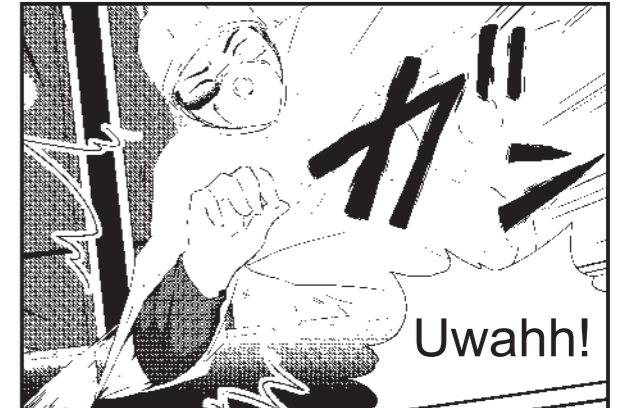
Kakaiba rin ang tunog ng pagputol nito at may lumalabas ding usok. Baka may sira ito?

Huwag ipasok nang direkta ang kamay lalo na sa bahaging umaandar ang makina, at gumamit ng brush.

**2** Isara nang mabuti ang butones ng iyong manggas!



Ah? ぐい



Uwahh!

Dahil may posibilidad na mahila ang manggas sa umiikot na bahagi, isara nang mabuti ang butones habang nagtatrabaho.

### TIPS

**Kapag nagkaroon ng problema habang nagtatrabaho sa makina**

**I-OFF ang power, at itigil ang makina.**

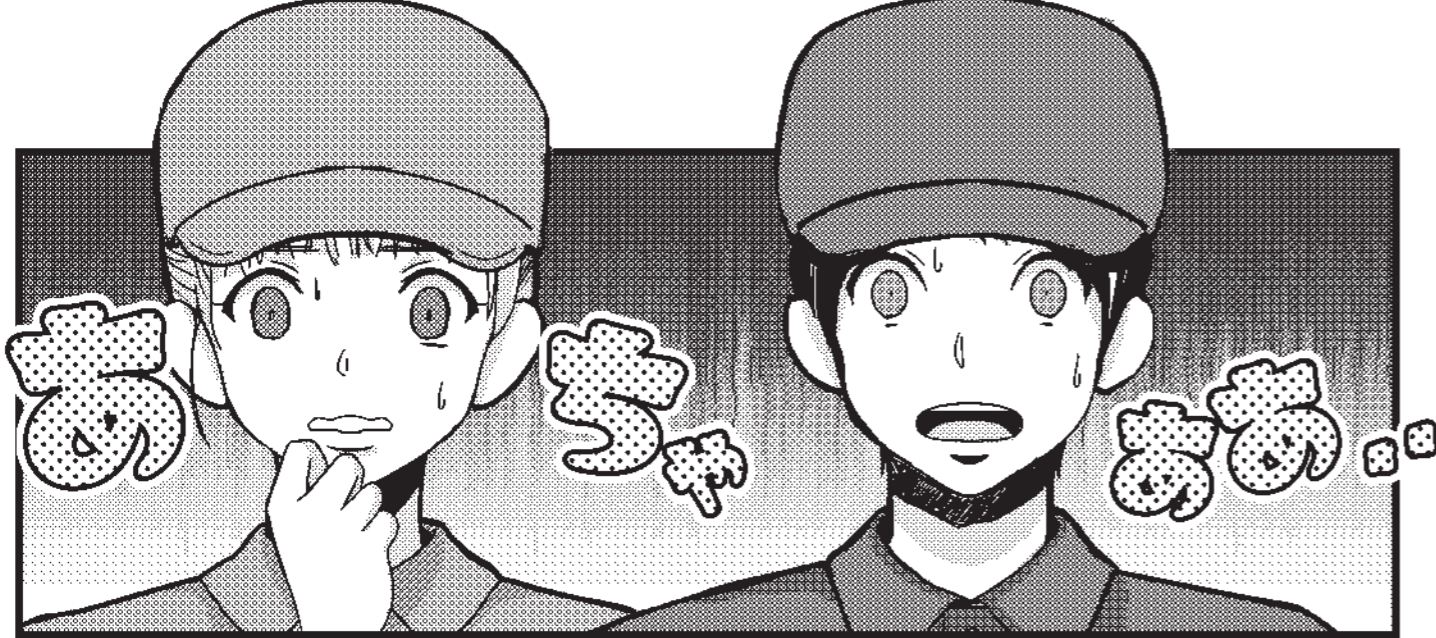


Kapag nagkaroon ng problema habang nagtatrabaho sa makina, una sa lahat, siguraduhing i-OFF ang power.

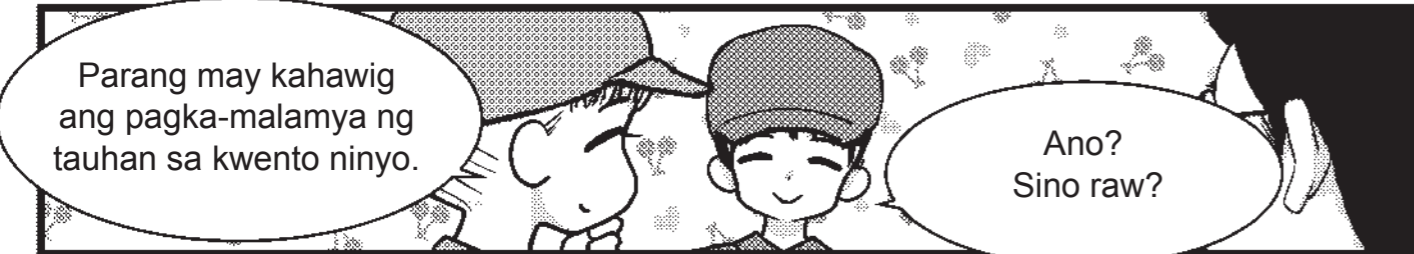
**Magsabi sa nangangasiwa sa lugar ng trabaho, at maghintay ng instruksyon sa trabaho.**



Huwag magpasyang mag-isa na hawakan ang makina, magsabi sa nakatataas sa iyo, at hintayin ang instruksyon sa trabaho.



'Di ba nalaman ninyo na malapit pala sa inyo ang panganib?



Parang may kahawig ang pagka-malamyang tauhan sa kwento ninyo.

Ano? Sino raw?



Para sa Health and Safety ng pinagtatrabahuhan, importante ang pagsasaisip ng bawat isa at ang pagsunod sa tuntunin.

Gayundin.....



Ang work-related injury ay hindi lamang nangyayari sa ibang tao. Ito ay problemang malapit sa inyo.

Gusto kong tandaan ninyo na ang pagsunod sa tuntunin ay para rin maprotektahan ang inyong "sarili," "pamilya," at "pamumuhay."



Mahalaga rin ang araw-araw na komunikasyon sa pinagtatrabahuhan sakaling mayroong mangyari.



OK! Susundin ko ang mga tuntunin at gagalingan ko araw-araw!

# Protective equipment atbp.

Kapag hindi ito akma sa sukat ng iyong katawan, o kapag nagkaroon ito ng sira, kumonsulta sa nangangasiwa sa aktuwal na lugar ng trabaho!



## Helmet

Pinoprotektahan nito ang ulo mula sa pagkatama



I-adjust ang chin strap at higitan ito upang hindi ito maalis sa puwesto. Palitan ito kapag natamaan nang kahit isang beses lamang.

## Protective goggles

Pinoprotektahan nito ang mga mata mula sa mga lumilipad na bagay, alikabok, at init



Gumamit ng goggles na nababagay sa uri ng mapanganib na bagay at toxic na materyales.

## Guwantes

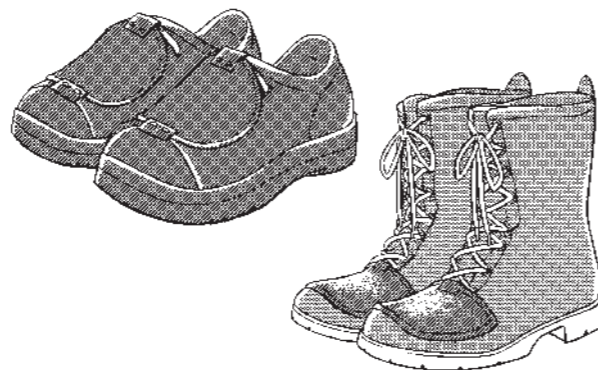
Pinoprotektahan nito ang iyong mga kamay mula sa init at matatalim na bagay



Gumamit ng guwantes na nababagay sa uri ng mapanganib na bagay at toxic na materyales.

## Safety shoes

Pinoprotektahan nito ang iyong mga paa mula sa mabigat na bagay



Gumamit ng safety shoes na nababagay sa uri ng mapanganib na bagay at toxic na materyales.

## Mga ginagamit na bagay lalo na sa welding

### Respiratory protective equipment

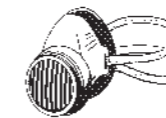
Proteksyon mula sa mga pinsala sa kalusugan tulad ng pneumoconiosis, nerve damage atbp. dulot ng welding fumes at alikabok

#### Mga uri ng respiratory protective equipment

Dust-proof mask



[Full face]



[Half face]



[Disposable]

Powered air purifying respirator



[Full face]



[Half face]

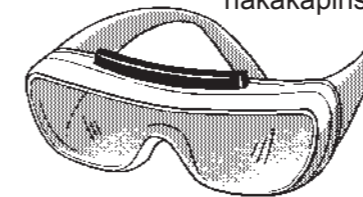
Powered air purifying respirator (PAPR)

Ito ay may mas epektibong proteksyon kaysa sa dust-proof mask, at naglalaan ng malinis na hangin na dumaaan sa filter medium (filter) sa pamamagitan ng electric fan.

- Piliin ang tamang mask
  - Produktong may sertipikasyon ng national standard
  - Mask na may kakayahang magprotektang na naaayon sa konsentrasyon ng welding fume (mula Abril 1, 2022)
- Tiyakin ang pagkadikit nito
  - Nakadikit ito sa iyong mukha
  - Magsagawa ng fit test 1 beses sa loob ng 1 taon para sa respiratory protective equipment na may faceplate (mula Abril 1, 2023)
- Inspeksyon bago magsimulang magtrabaho
  - Dumii at pagkadeperma ng exhaust valve at faceplate
  - Bara sa filter medium
  - Pagkaluma ng strap

### Eye protector

Pinoprotektahan nito ang mga mata mula sa nakakapinsalang sinag

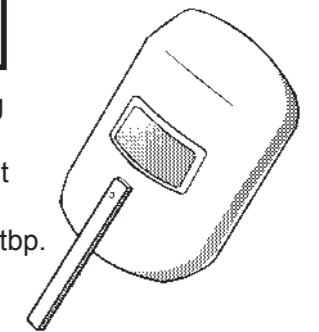


I-fit ito nang saktong sa mukha.

### Face shield para sa welding

Pinoprotektahan nito ang mga mata mula sa nakakapinsalang sinag at pinoprotektahan din ang mukha mula sa spatter atbp.

Gamitin kung ano ang nababagay sa paggagamitan.



### Foot cover

Ito ay upang hindi pasukan ng spatter atbp.

Isuot ito sa paraang hindi ito luluwang.



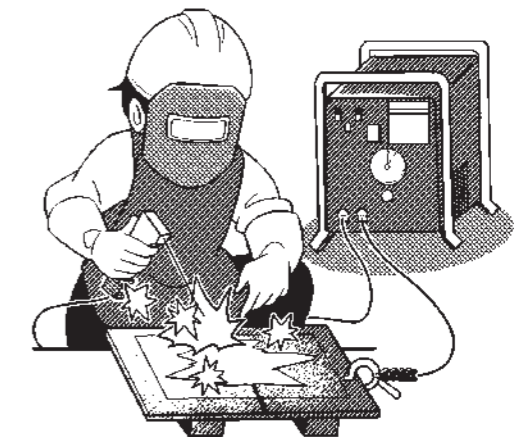
### Apron

Pinoprotektahan nito ang katawan mula sa spatter, init atbp.

Isuot ito sa mataas na posisyon hangga't maaari.



### Automatic electric shock preventive device para sa AC arc welding



Device upang maiwasan ang pagkakuryente. Siguraduhing gamitin ito kapag inutusan ka ng nangangasiwa ng aktuwal na lugar ng trabaho na gamitin ito habang nagsasagawa ng AC arc welding (shielded metal arc welding).

Alamin sa Pagbasa ng Komiks

## **Health and Safety sa Trabaho ng Ironwork**

---

Inisyu Marso 2022

Tagalathala: Ministry of Health, Labour, and Welfare

Plano: Mizuho Research & Technologies, Ltd.

Kooperasyon: Working Development ng Materyales para sa Health and Safety

Education Kaugnay sa Ironwork

Nilikha: Sideranch Inc.

---





Kapag may katanungan ukol sa materyal na ito  
Ministry of Health, Labour, and Welfare  
Labour Standards Bureau  
Safety and Health Department  
Safety Section