

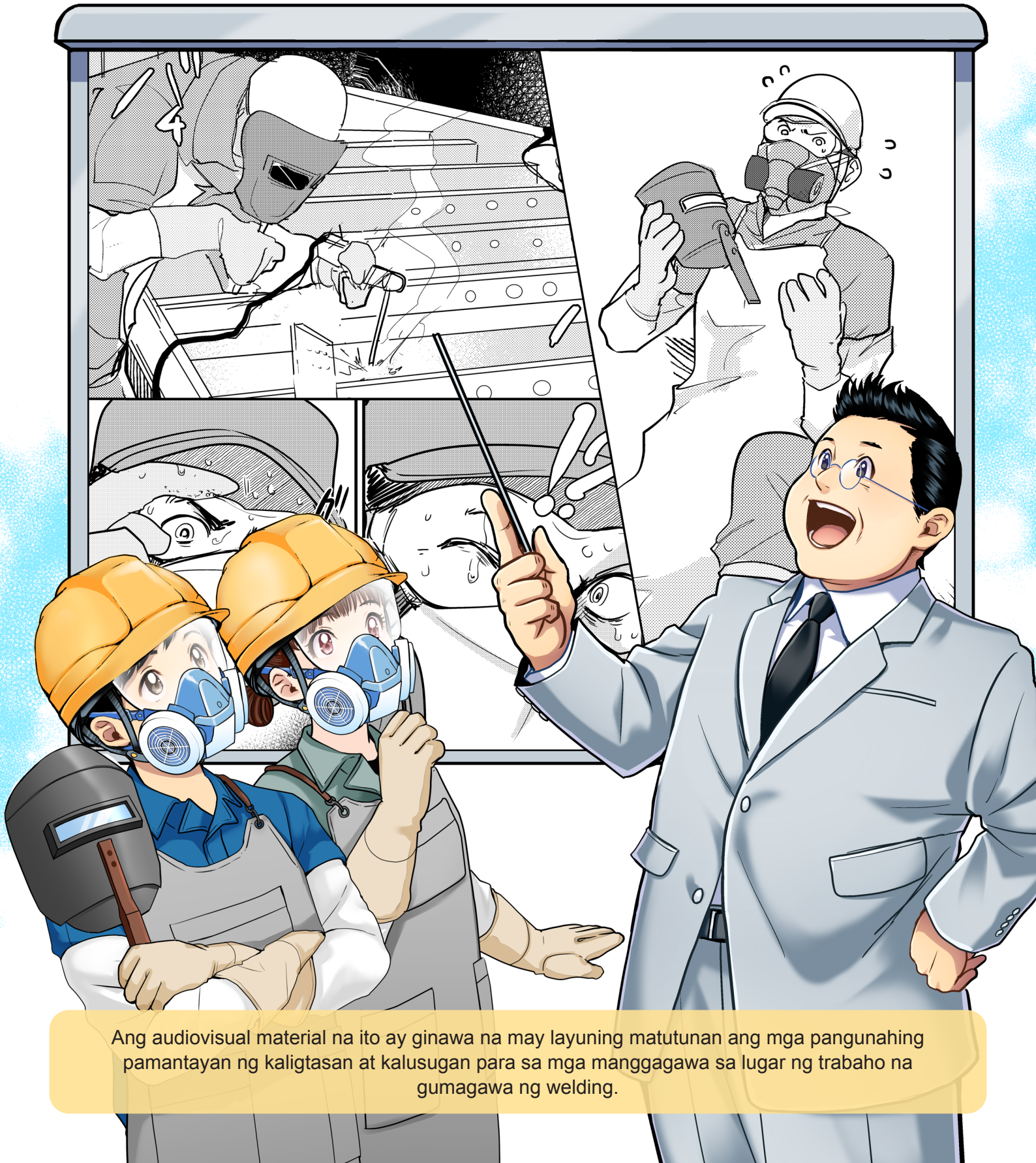
まんがでわかる



Filipino  
タガログ語

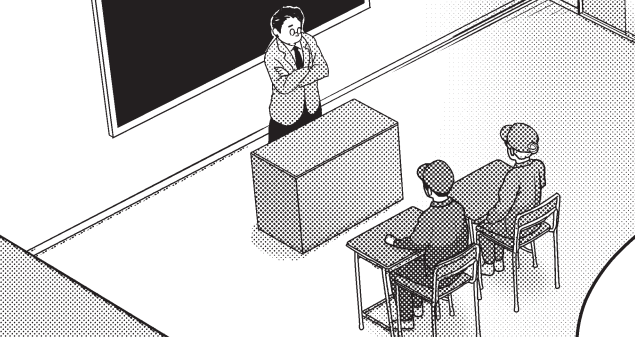
# 溶接の安全衛生

Alamin sa Pamamagitan ng Manga  
Kaligtasan at Kalusugan sa Welding



Ang audiovisual material na ito ay ginawa na may layuning matutunan ang mga pangunahing pamantayan ng kaligtasan at kalusugan para sa mga manggagawa sa lugar ng trabaho na gumagawa ng welding.



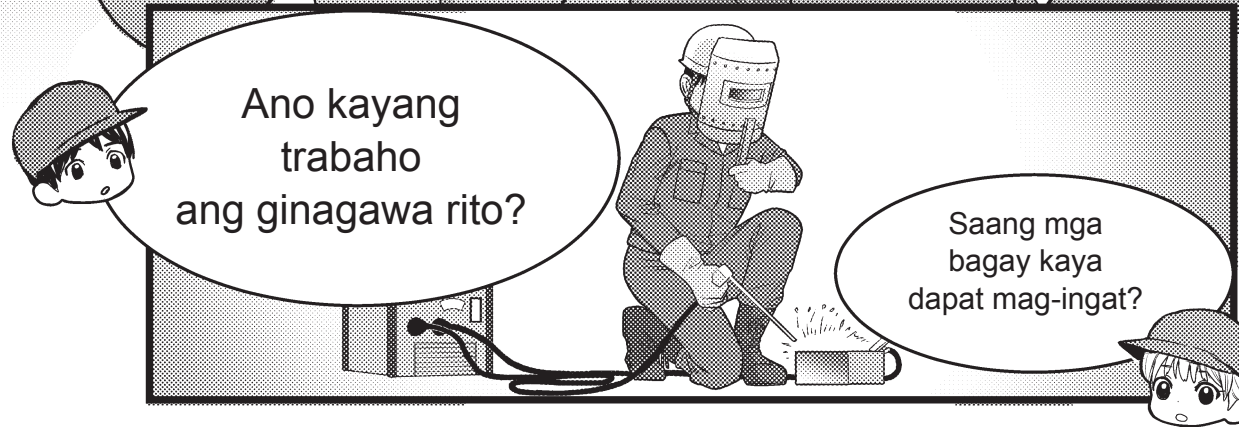


Ngayong araw,  
alamin natin ang tungkol  
sa kaligtasan at kalusugan  
sa trabaho ng welding!



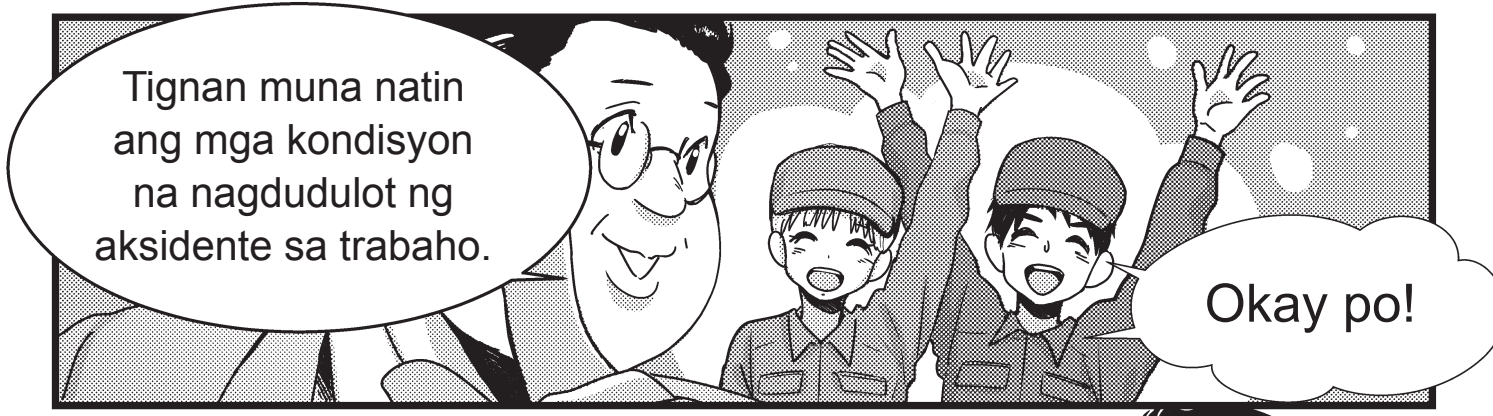
Kailangang mag-ingat dahil  
humahawak ng bagay na mataas  
ang temperatura at nagha-handle  
ng mabigat na component.

Oo nga!



Ano kayang  
trabaho  
ang ginagawa rito?

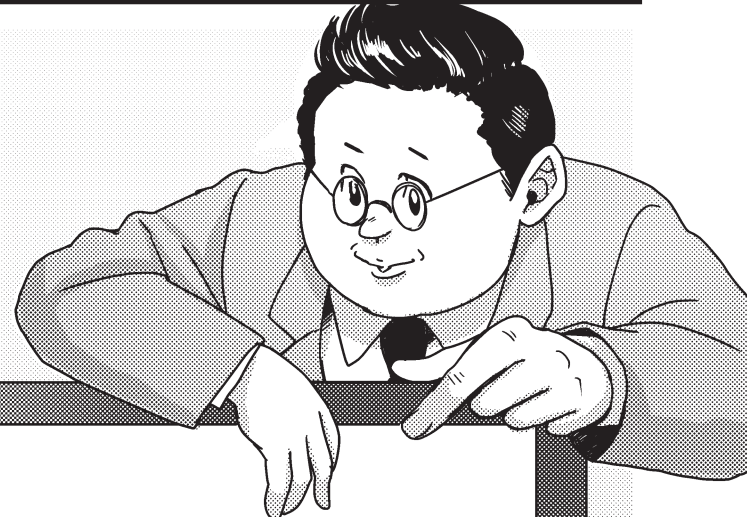
Saang mga  
bagay kaya  
dapat mag-ingat?



Tignan muna natin  
ang mga kondisyon  
na nagdudulot ng  
aksidente sa trabaho.

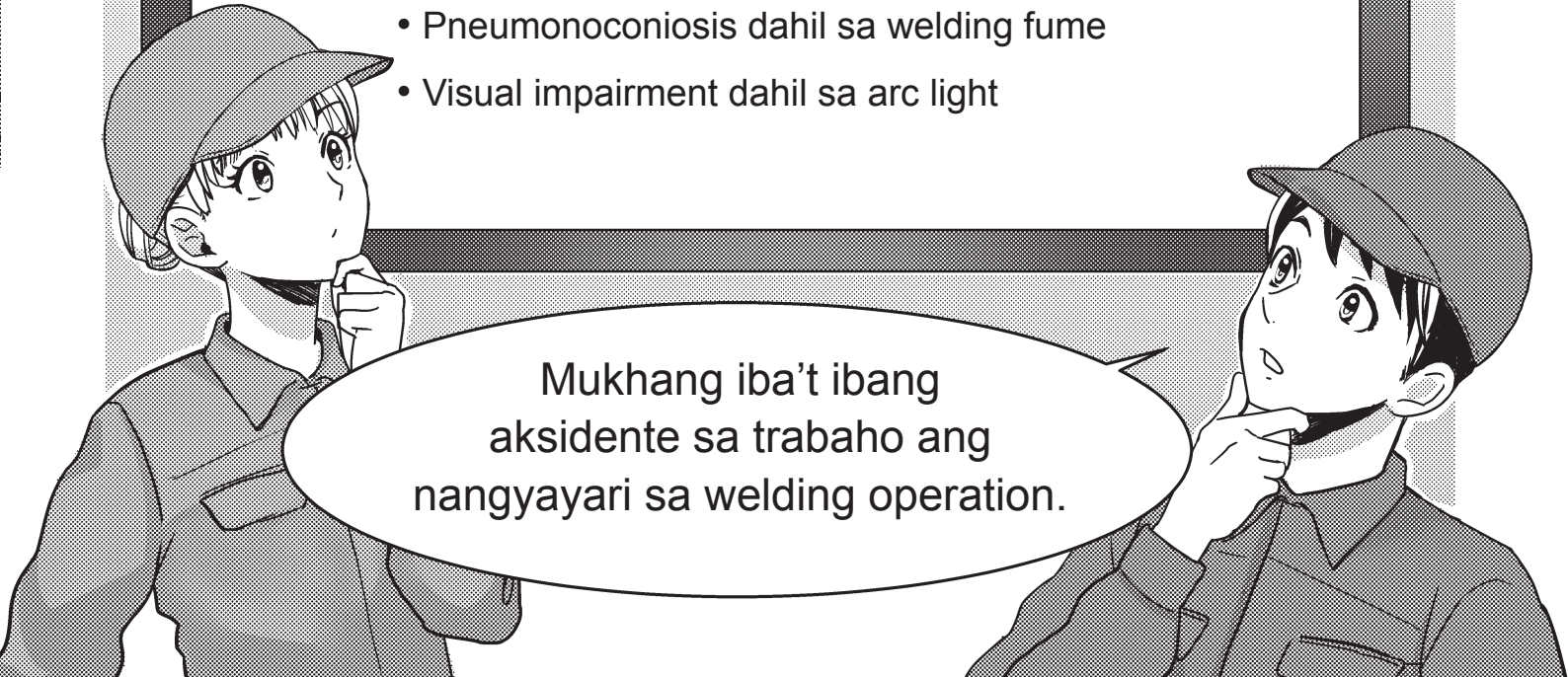
Okay po!

Ganito ang mga pangunahing  
halimbawa ng aksidente sa  
trabaho sa welding operation.



**Mga insidente ng aksidente sa trabaho sa welding operation**

- Pagkaipit, pagsabit
- Pagdikit sa bagay na mataas ang temperatura
- Pagtilapon/Pagkalaglag
- Pagbagsak/Pagkahulog
- Pagkakuryente mula sa welding power
- Pneumoconiosis dahil sa welding fume
- Visual impairment dahil sa arc light

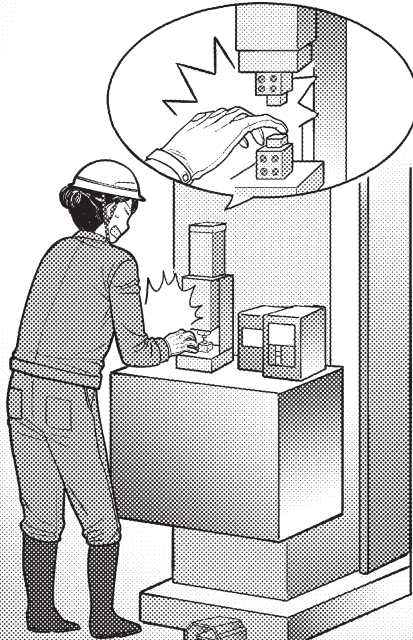


Mukhang iba't ibang  
aksidente sa trabaho ang  
nangyayari sa welding operation.

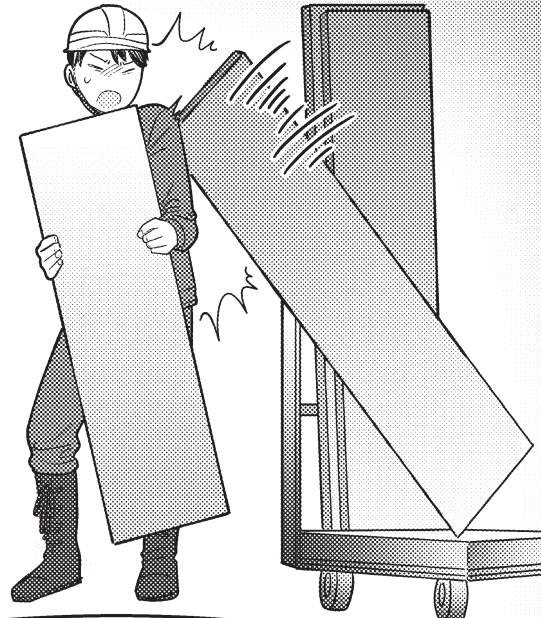


Tama.  
Sige, tignan naman natin ang konkretong halimbawa ng aksidente sa trabaho.

Halimbawa, may mga kaso kung saan naiipit ang daliri sa spot welding machine,



O kaya naman ay kaso kung saan nasisira o bumabagsak ang component at tumatama sa katawan.



Bakit nga ba nagkakaroon ng aksidente sa trabaho?

Ang isa sa mga dahilan ay ang hindi pagsunod sa patakaran para siguraduhin ang kaligtasan.

Ano ang halimbawa ng mga patakaran?

Kapag gumagawa ng bagay na iba sa trabaho tulad ng inspeksyon, pagkukumpuni, o pagtanggap ng dumi, mahalaga na itigil ang welding machine at siguraduhing ganap na itong nakatigil bago gawin ang ibang bagay.

Ayun lang pala.

Akala ko naman ay mayroon pang mas komplikadong patakaran.

Huh?

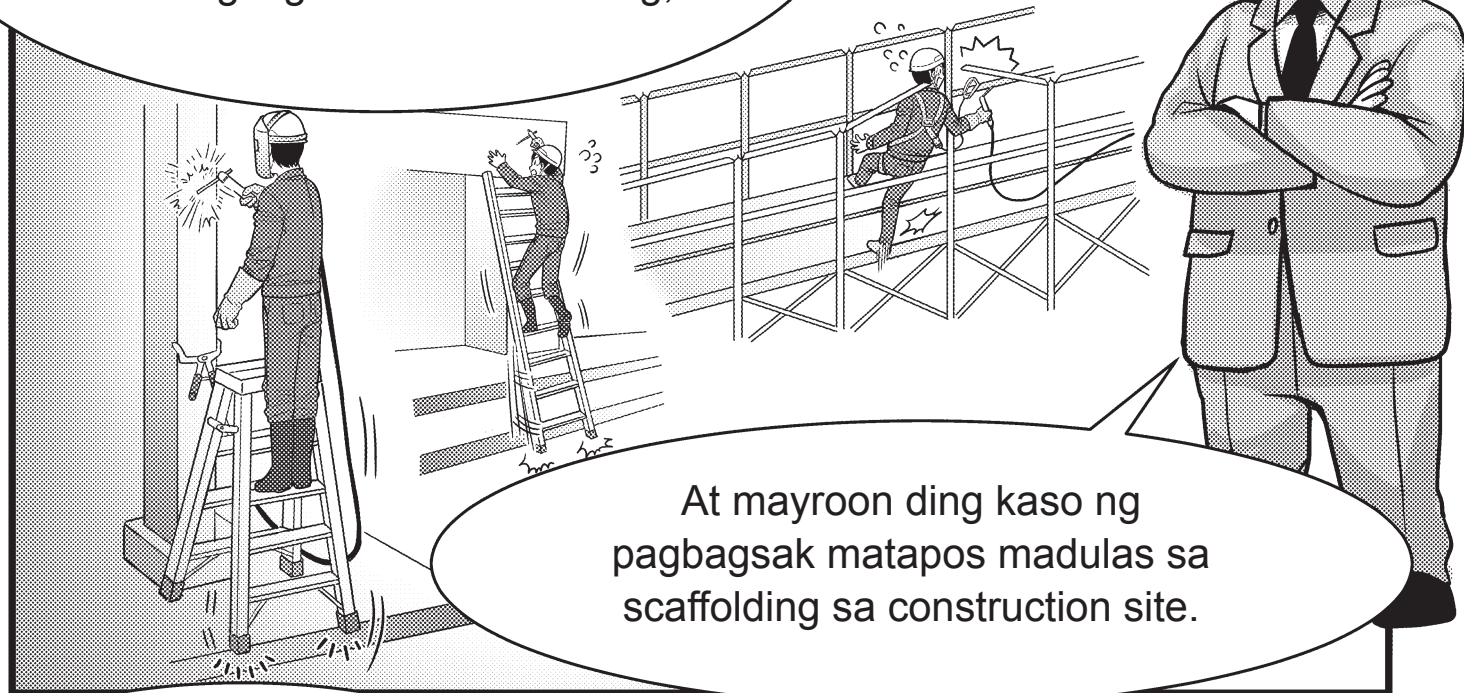
Mahalaga ang lubos na pagpapatupad ng mga patakaran para mapigilan ang aksidente sa trabaho!

O, opo!

Uhm...



Ang iba pang halimbawa ay ang pagkabali ng buto matapos mahulog mula sa stepladder o hagdan na inilagay sa isang lugar na hindi matatag,



At mayroon ding kaso ng pagbagsak matapos madulas sa scaffolding sa construction site.

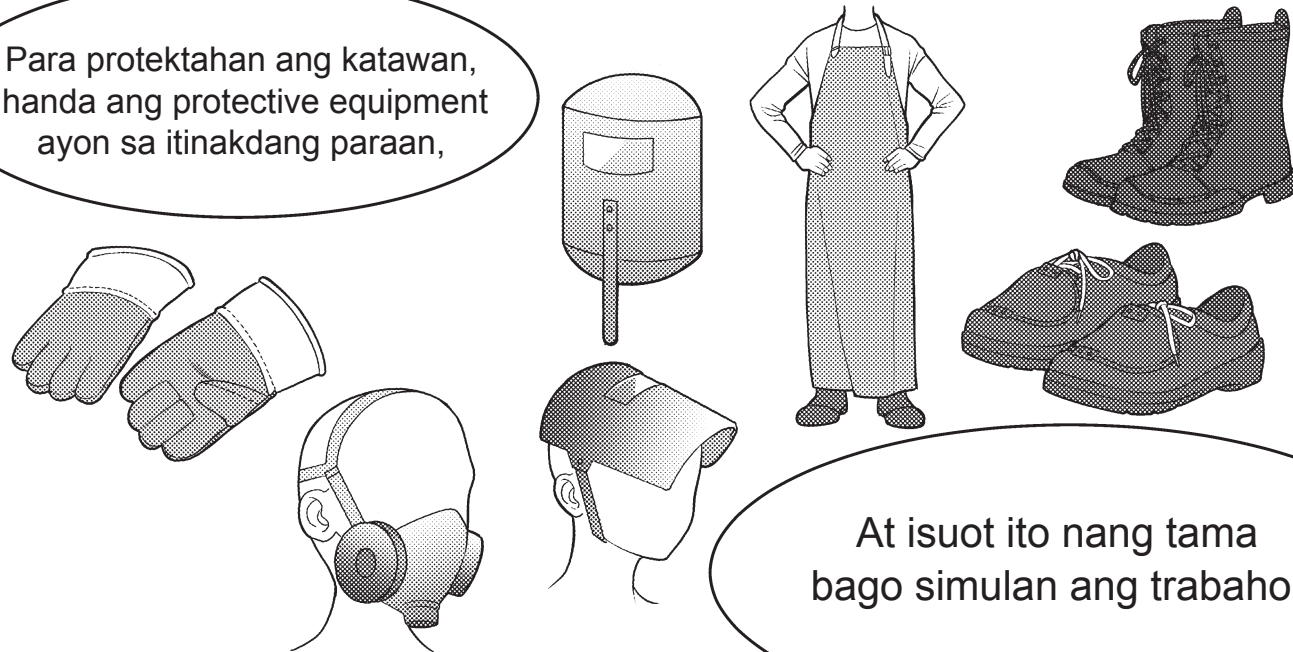
May kaakibat pala itong panganib.



Kaya naman mahalaga talaga ang lubusang pagsunod sa mga patakaran.



Para protektahan ang katawan, ihanda ang protective equipment ayon sa itinakdang paraan,



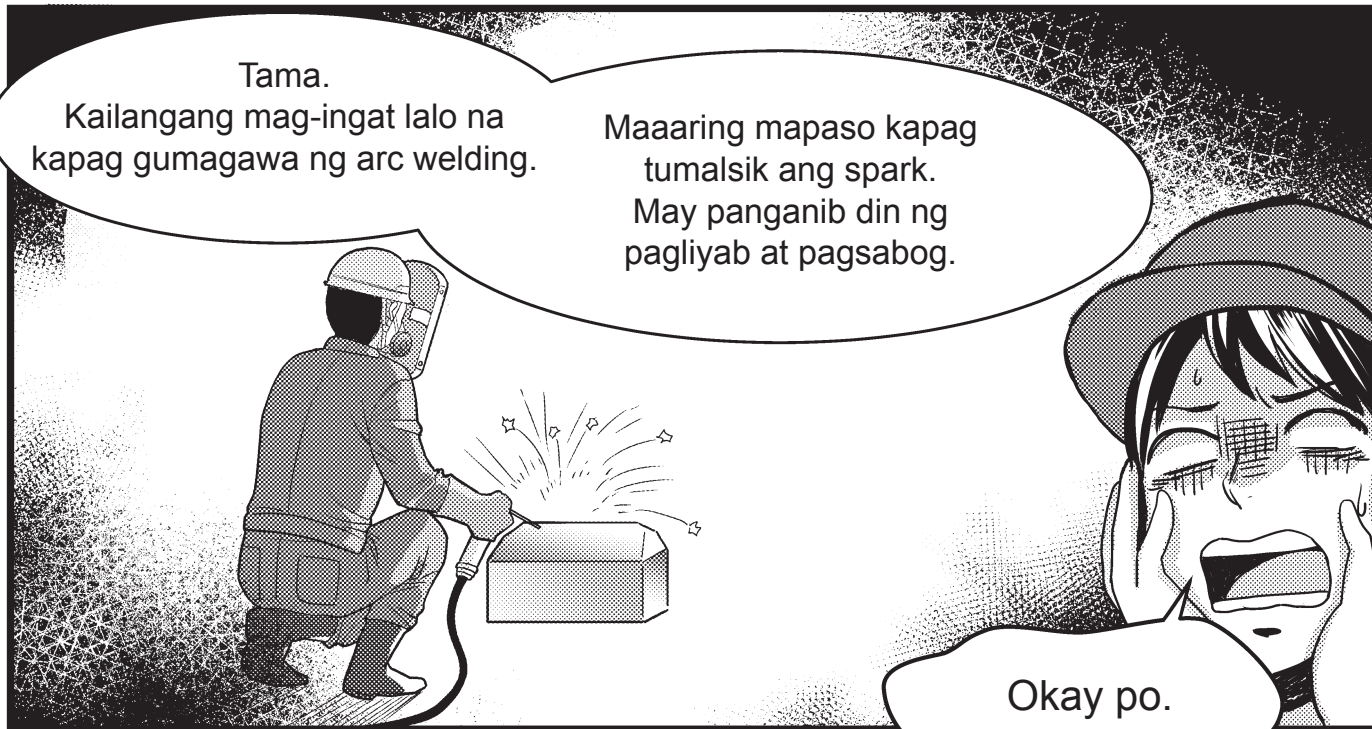
At isuot ito nang tama bago simulan ang trabaho.

Bukod pa rito, kailangan ding mag-ingat sa pagdikit sa bagay na mataas ang temperatura.



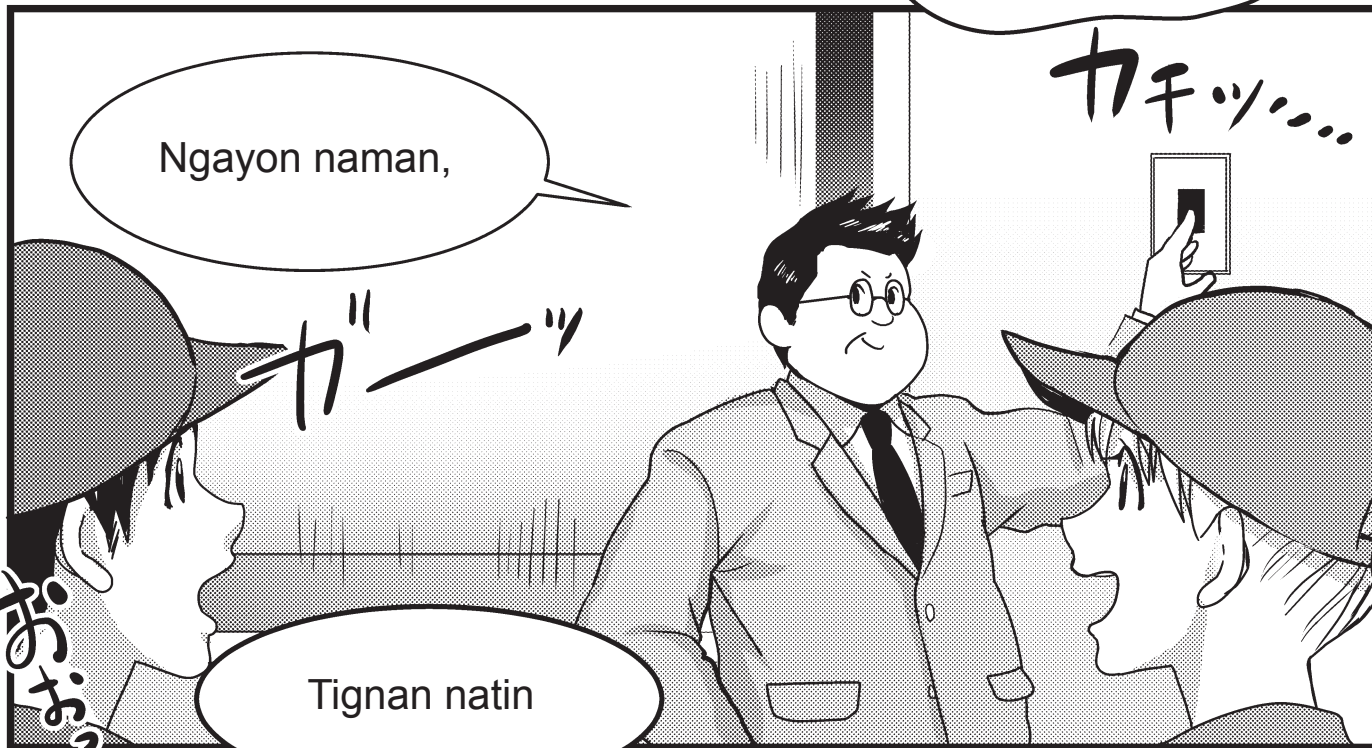
Tama. Kailangang mag-ingat lalo na kapag gumagawa ng arc welding.

Maaaring mapaso kapag tumalsik ang spark. May panganib din ng pagliyab at pagsabog.



Okay po.

Ngayon naman,



Tignan natin

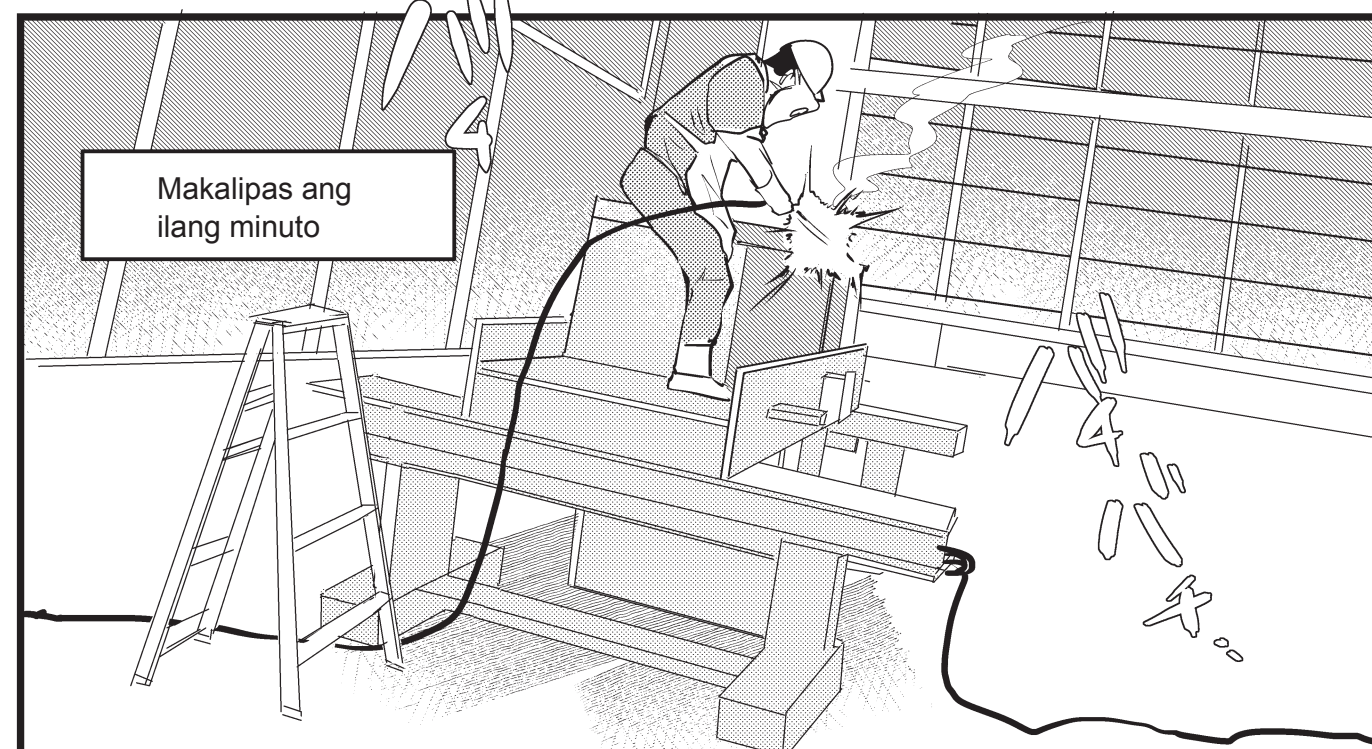
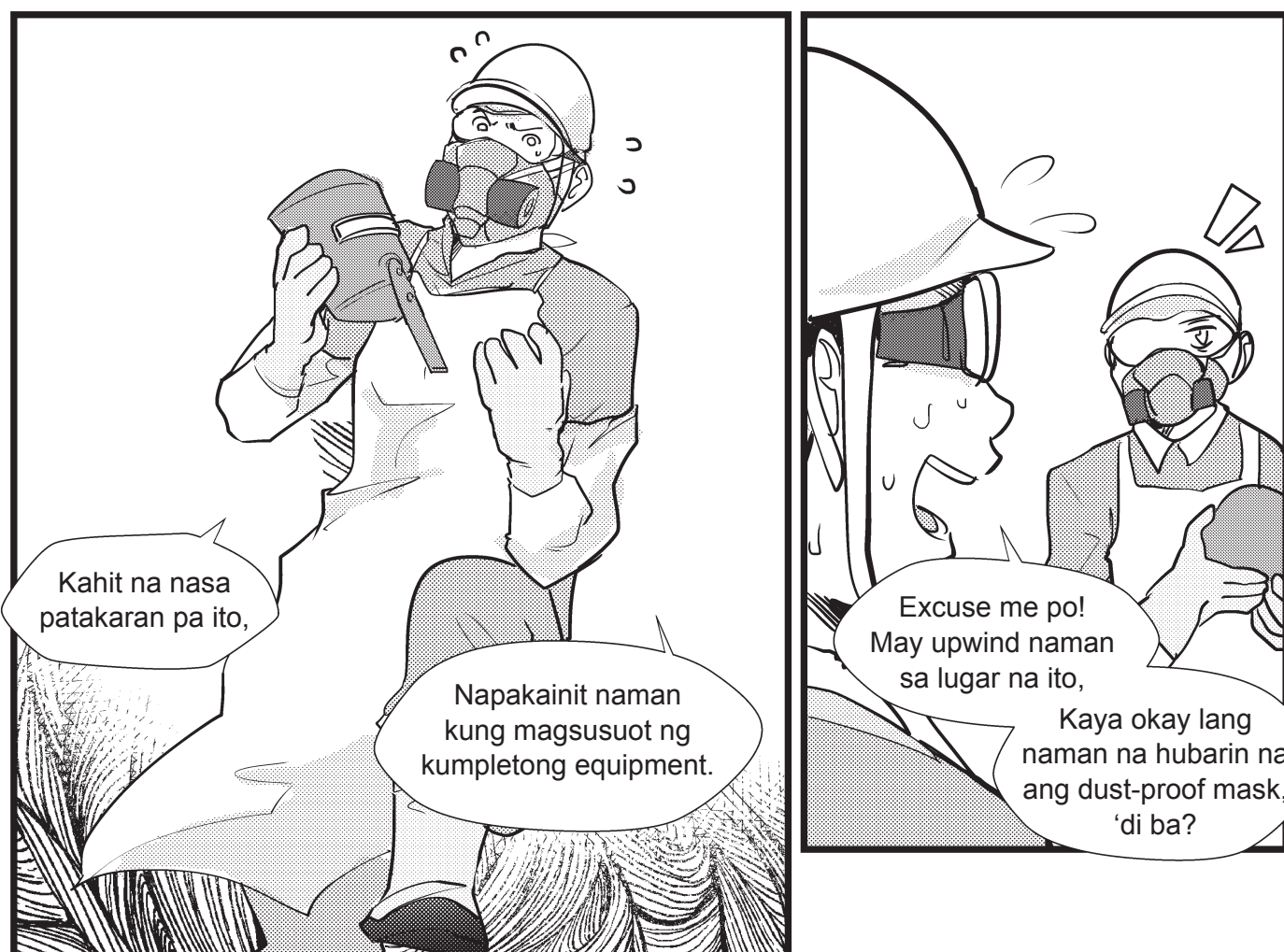
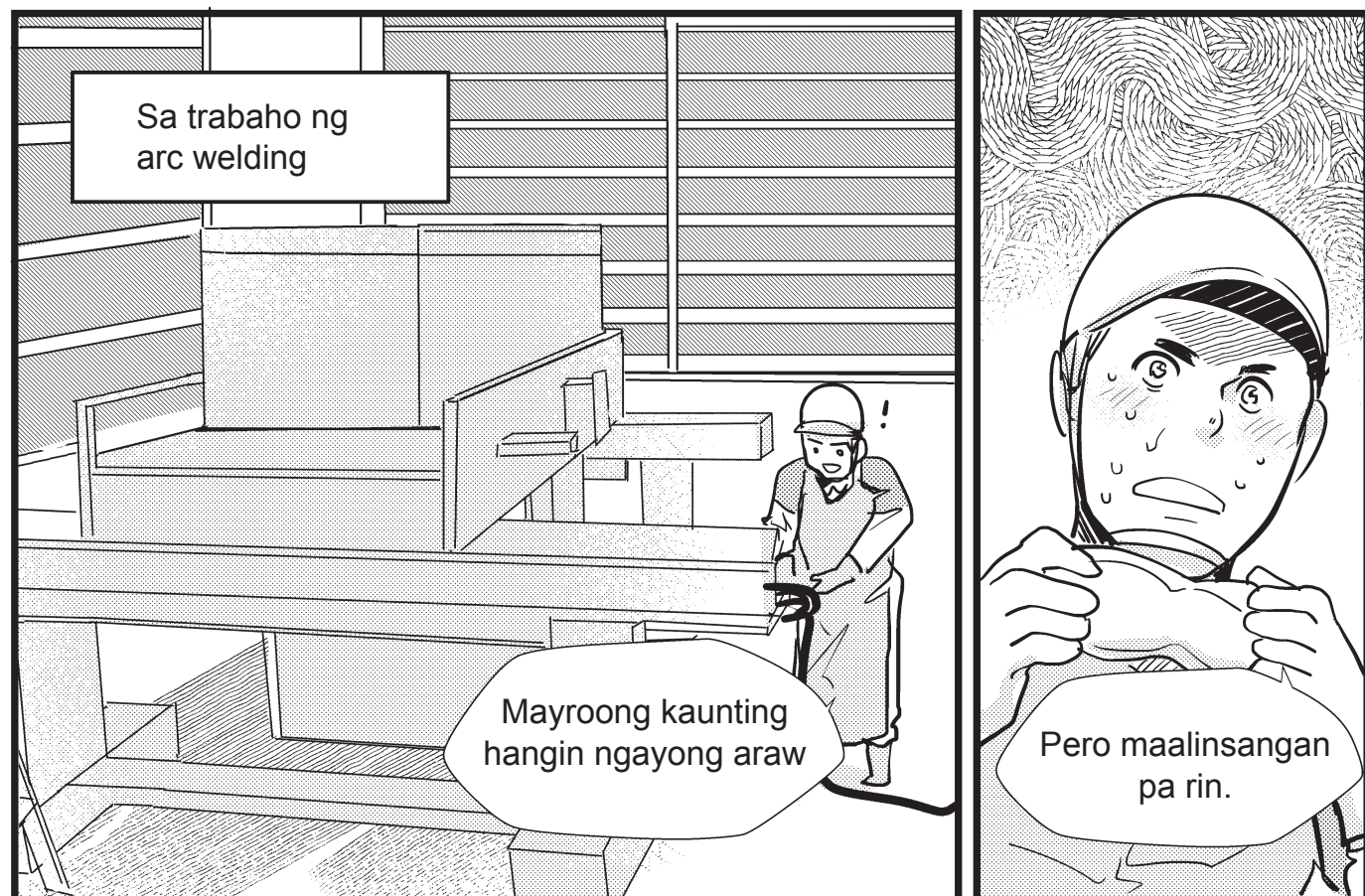
Ang eksena sa lugar ng trabaho.





# CASE 1

## Magsuot ng protective equipment







Ang init init, ayaw huminto ng pawis ko.

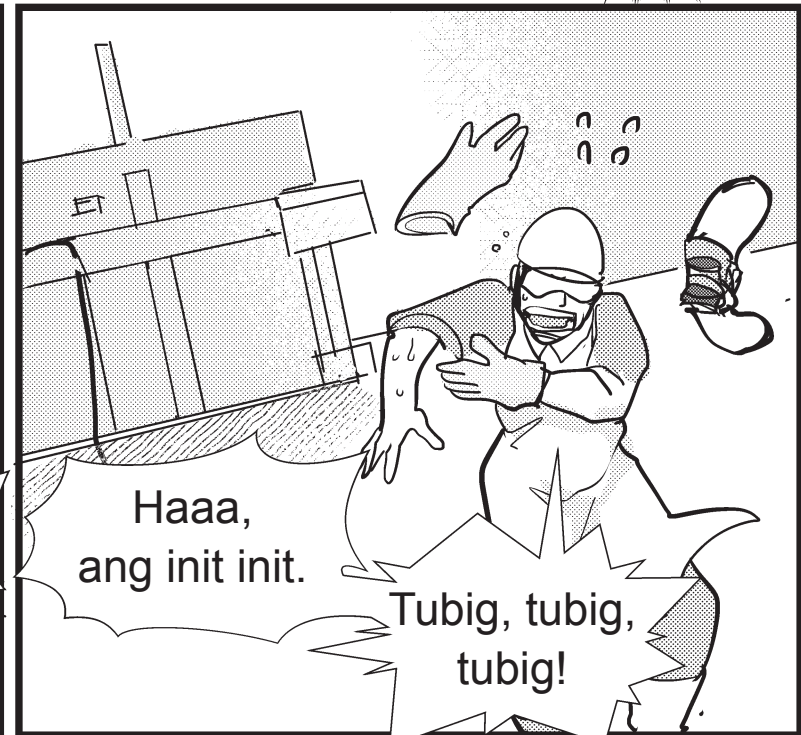


Malapit na ko matapos

Pero nahihilo na ako.

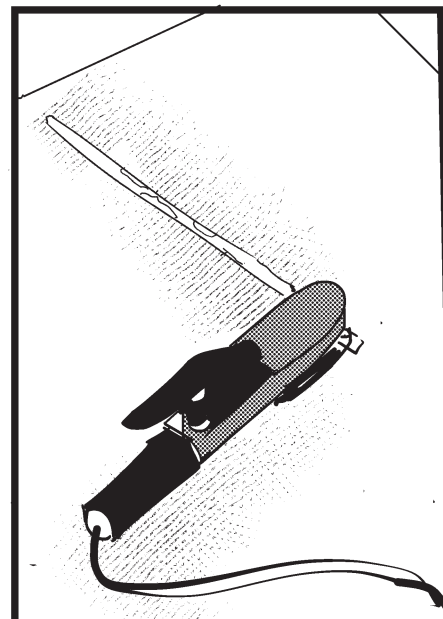


Okay! Tapos na!

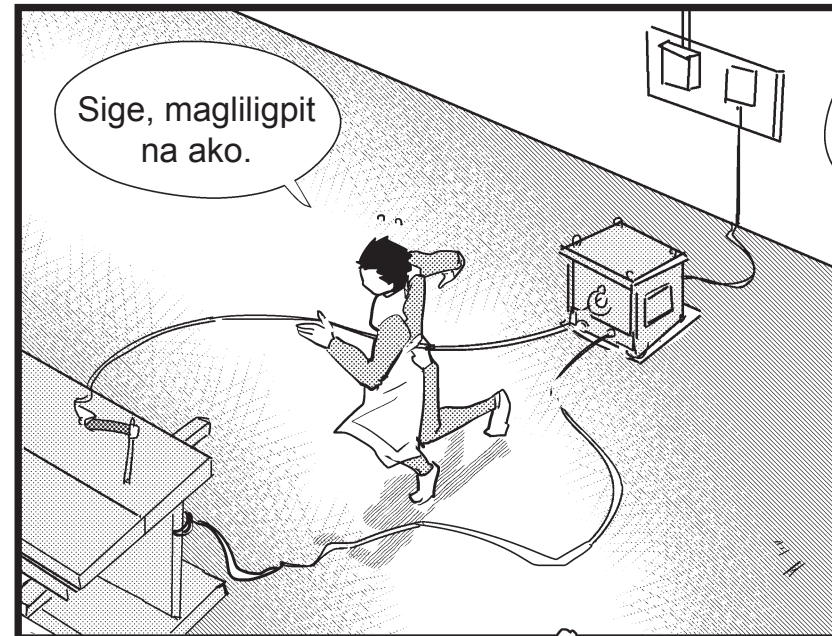


Haaa, ang init init.

Tubig, tubig, tubig!



Haaa, nagbalik na ang lakas ko.



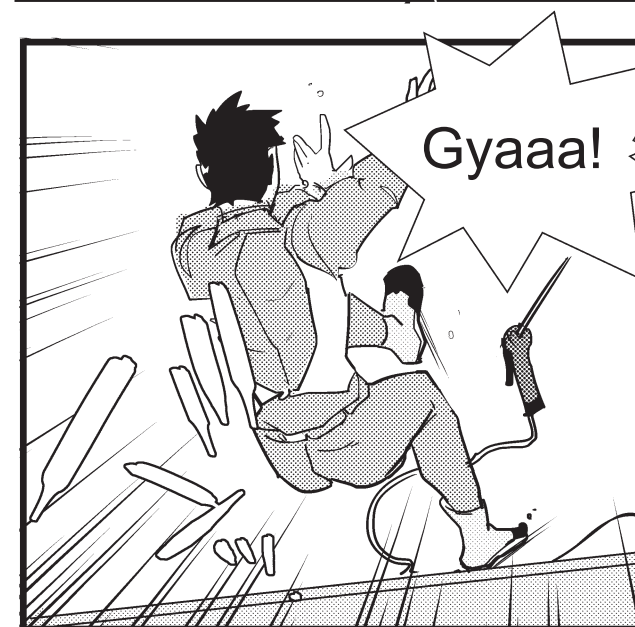
Sige, magliligpit na ako.



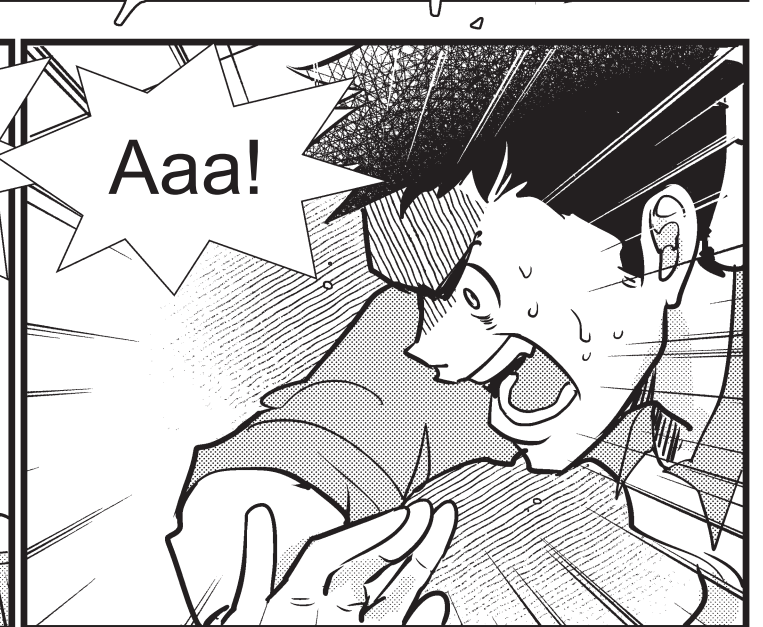
Naiwan ko palang nakalabas ang welding rod.



Nakalimutan ko patayin ang switch!

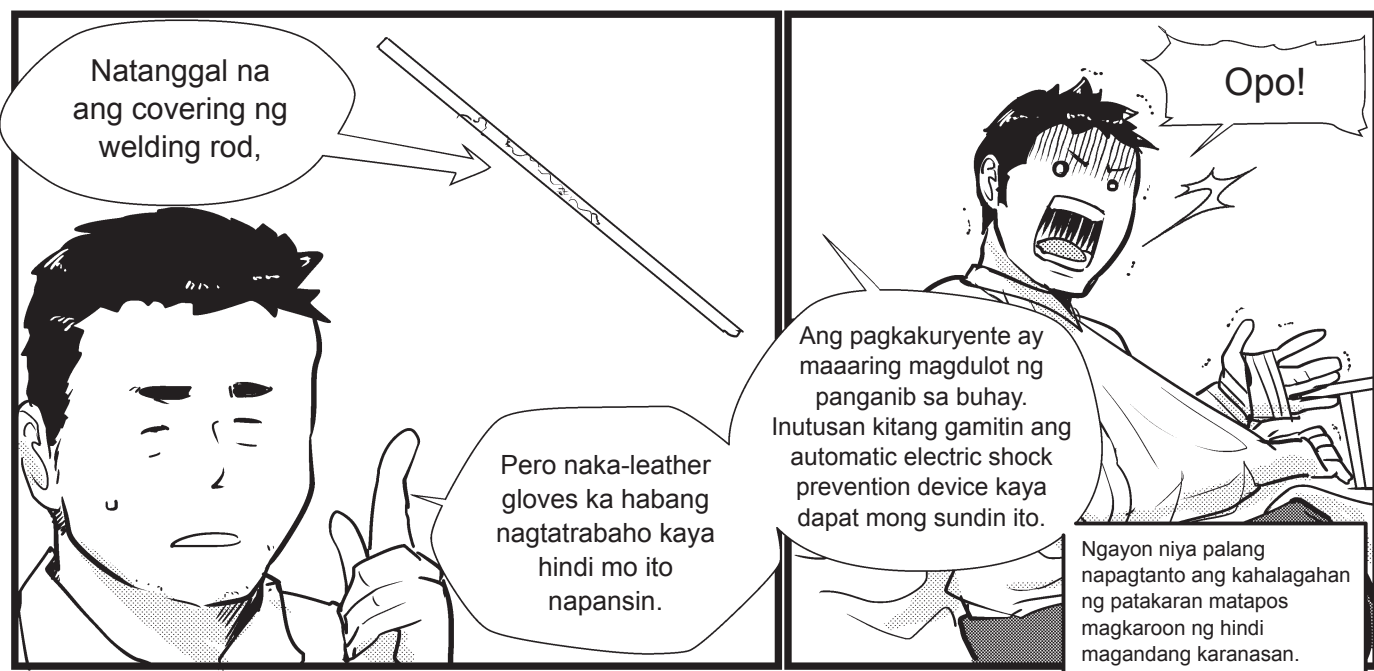


Gyaaa!



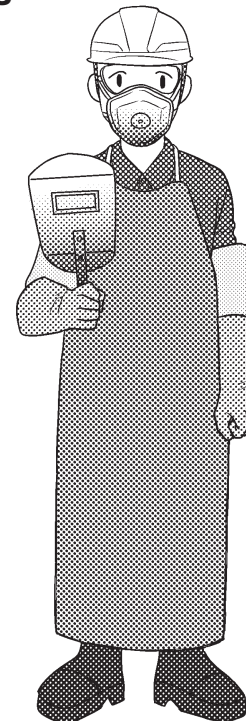
Aaa!



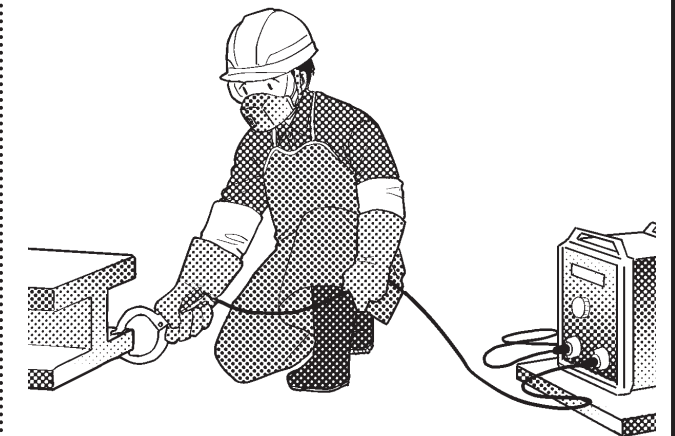


## CASE 1 Summary

**1** Isuot ang nakatakdang uniporme at protective gear!

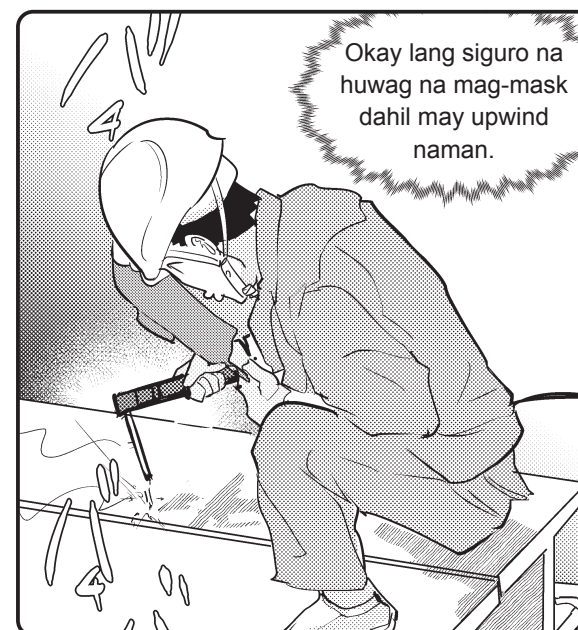


**2** Mag-ingat sa pagkakuryente!



- Kumpirmahin ang safety device bago magsimula ng trabaho
- Kumpirmahin ang panganib ng pagkakuryente at pag-respond sa oras ng emergency
- Mag-ingat kapag basa sa pawis ang damit dahil may posibilidad na makuryente
- Ikabit nang tama ang welding cable

## TIPS Mag-ingat din sa paglanghap ng fume!

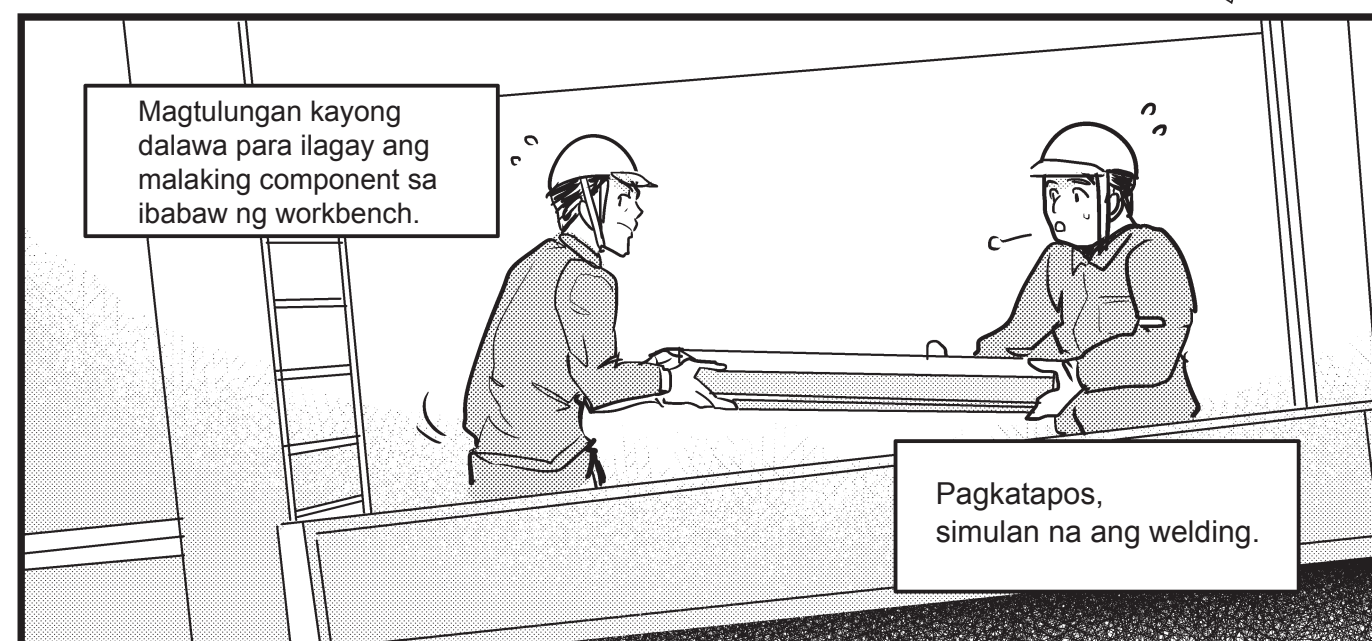
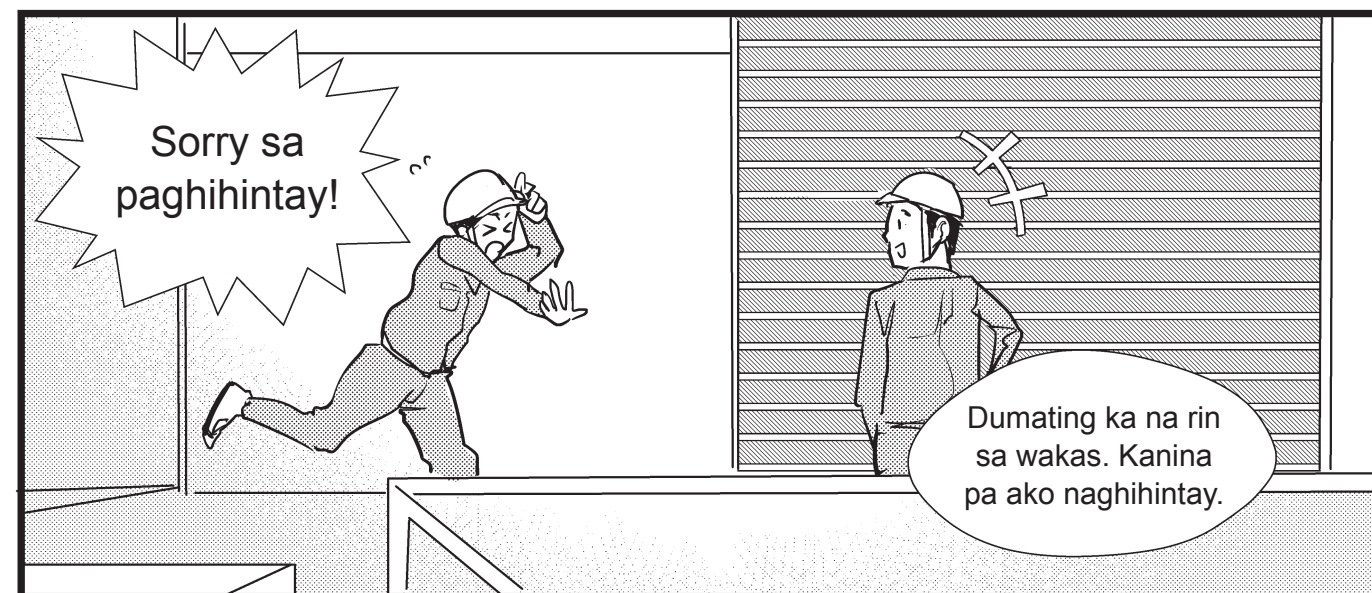
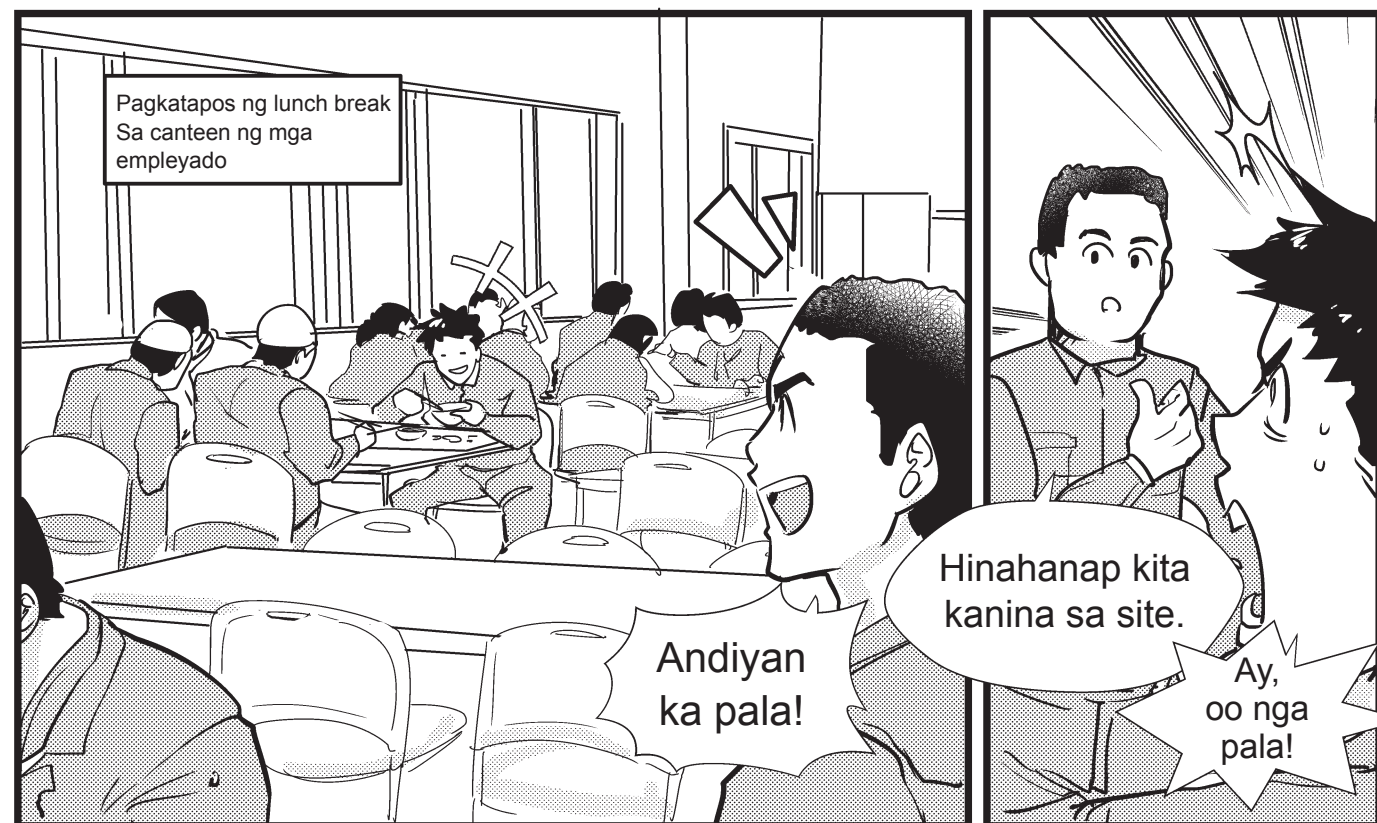


\*Sa metal fume fever, nagkakaroon ng sintomas tulad ng sakit ng ulo, lagnat, panlalamig, sakit sa kalamnan, pagkaduwal, pagkauhaw, at kapaguran matapos makalanghap ng metal fume.

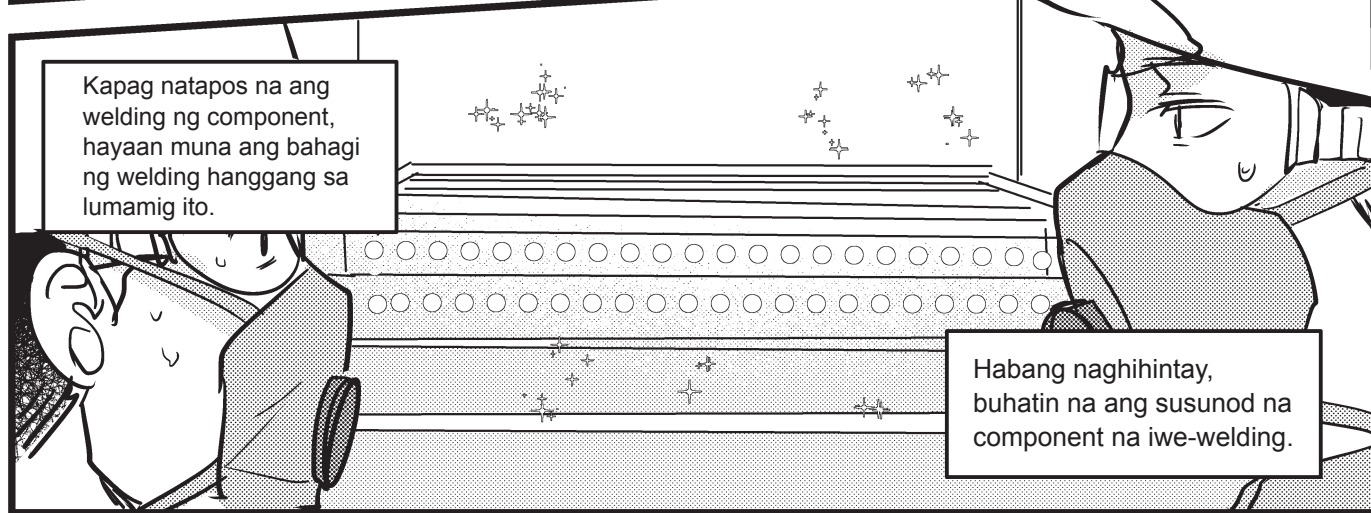
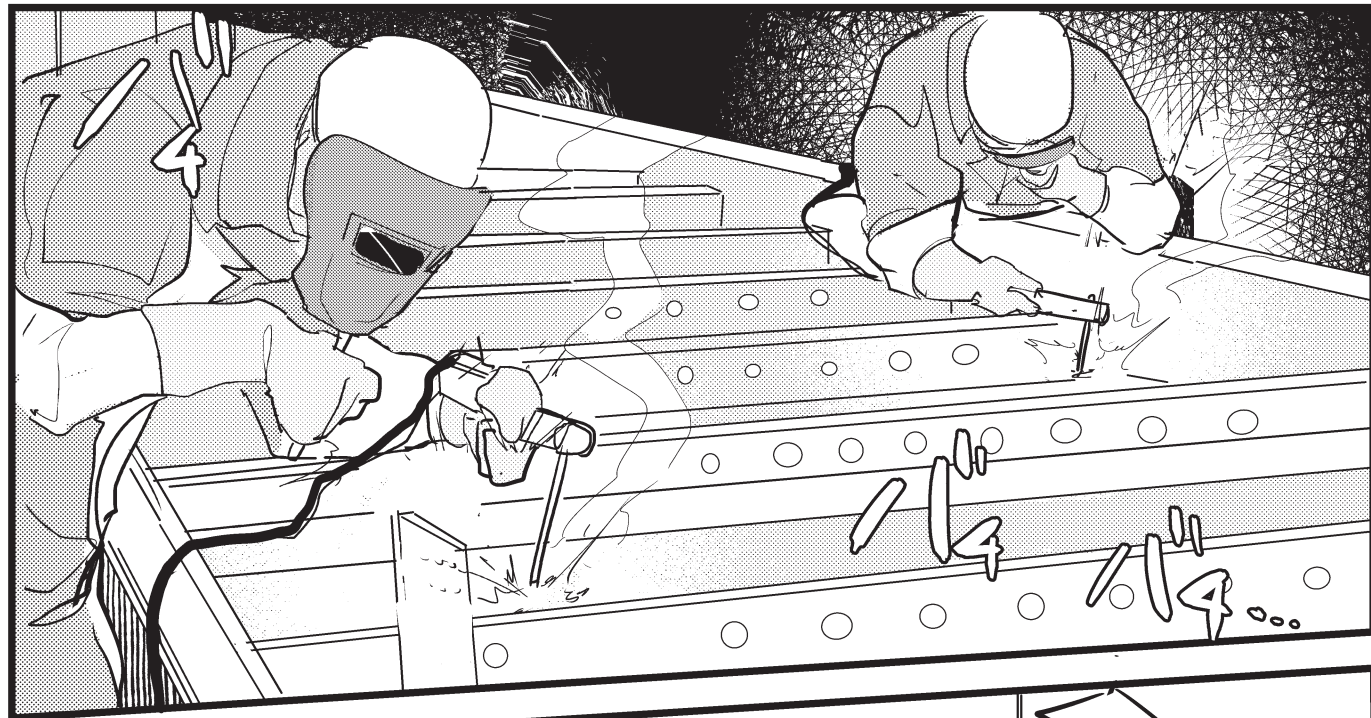


## CASE 2

### Mag-ingat sa nalalaglag at tumitilapong bagay







Kapag natapos na ang welding ng component, hayaan muna ang bahagi ng welding hanggang sa lumamig ito.

Habang naghihintay, buhatin na ang susunod na component na iwe-welding.

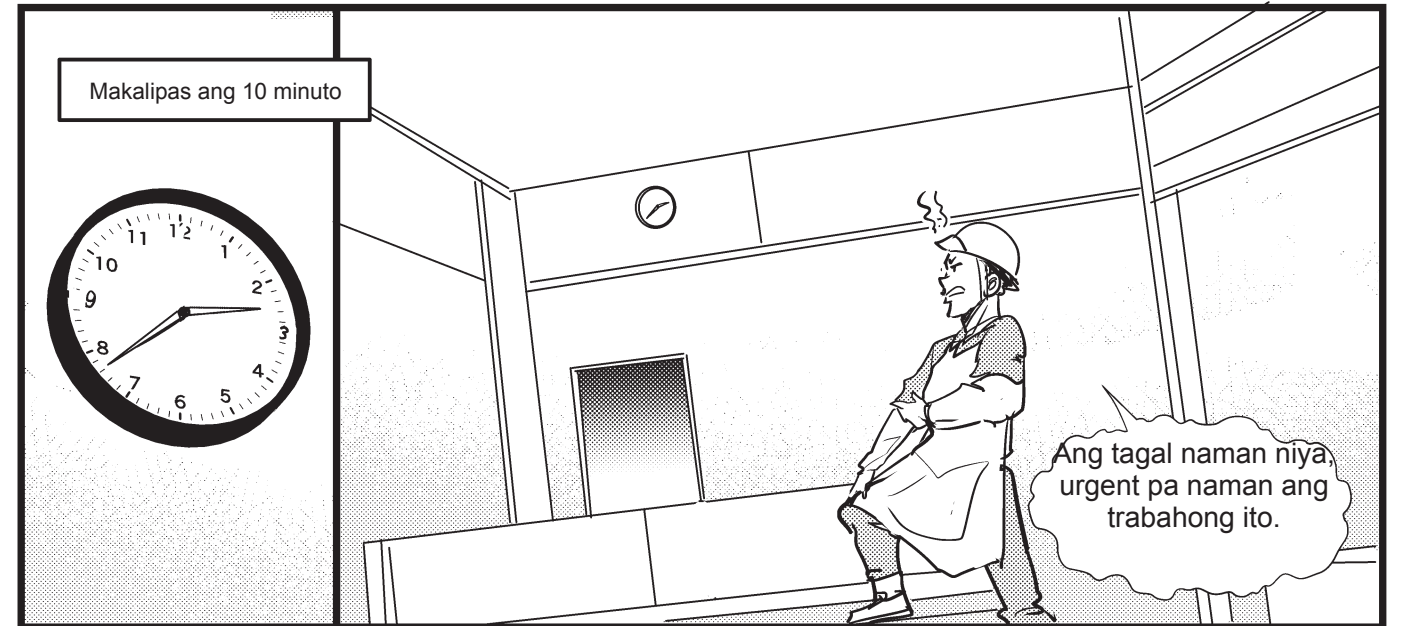


Ayos! Kunin na natin ang susunod na component.

Sorry, pero biglang sumakit ang tiyan ko.



Pupunta muna ako sa toilet! Babalik ako kaagad, hintayin mo ako.



Makalipas ang 10 minuto

Ang tagal naman niya, urgent pa naman ang trabahong ito.



Lalagyan ng component

Kaya ko naman yata buhatin ito kahit mag-isa.

Susubukan kong buhatin mag-isa.



Ito na.

Ugh! Ang bigat, hindi ko kaya!

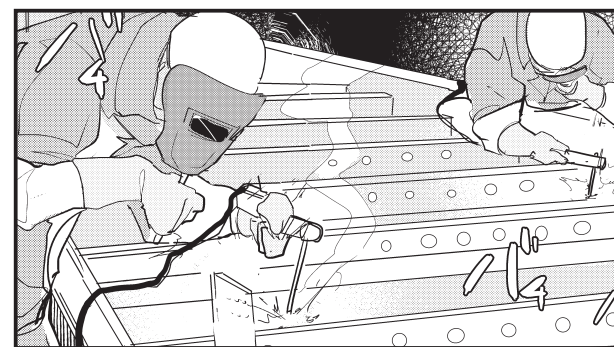
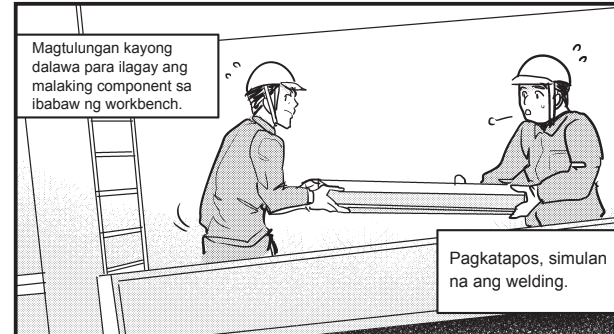
Imposible ito.



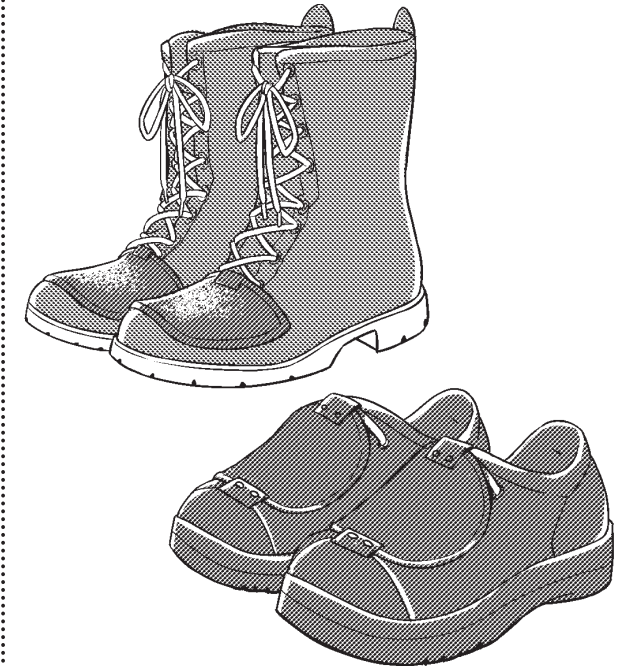


## CASE 2 Summary

### 1 Sundin ang itinakdang proseso sa pagdala ng component!



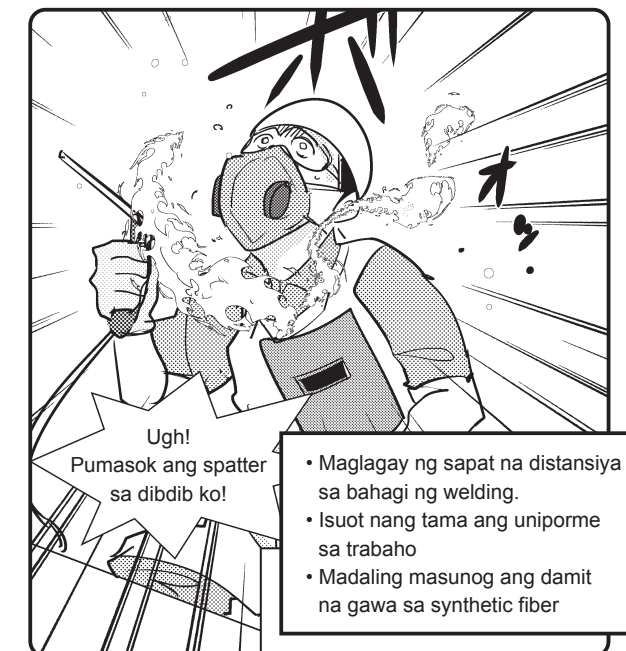
### 2 Isuot ang safety shoes sa pagtatrabaho!



May toecap ang safety shoes kaya napoprotektahan ang mga daliri sa paa.

### TIPS

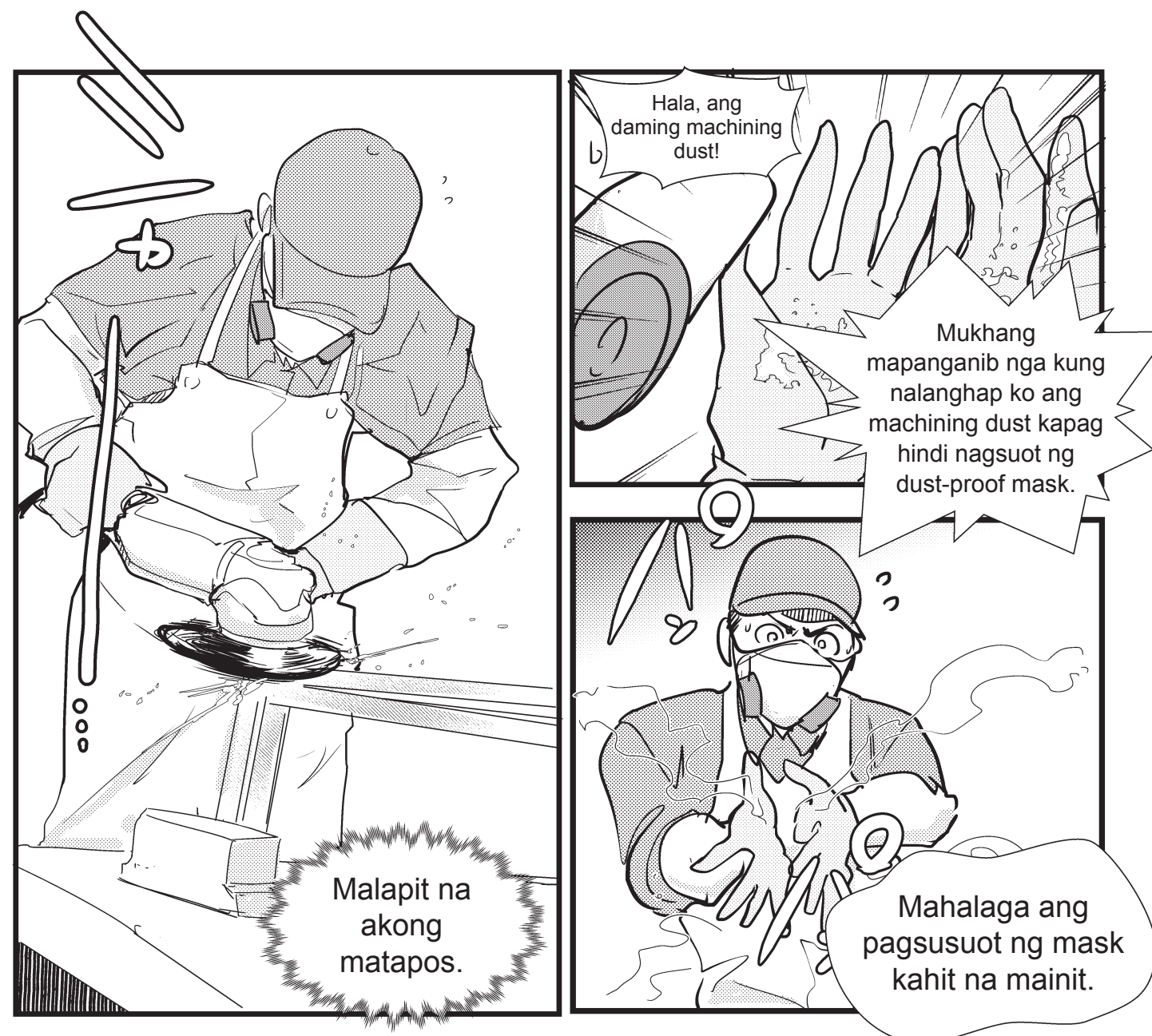
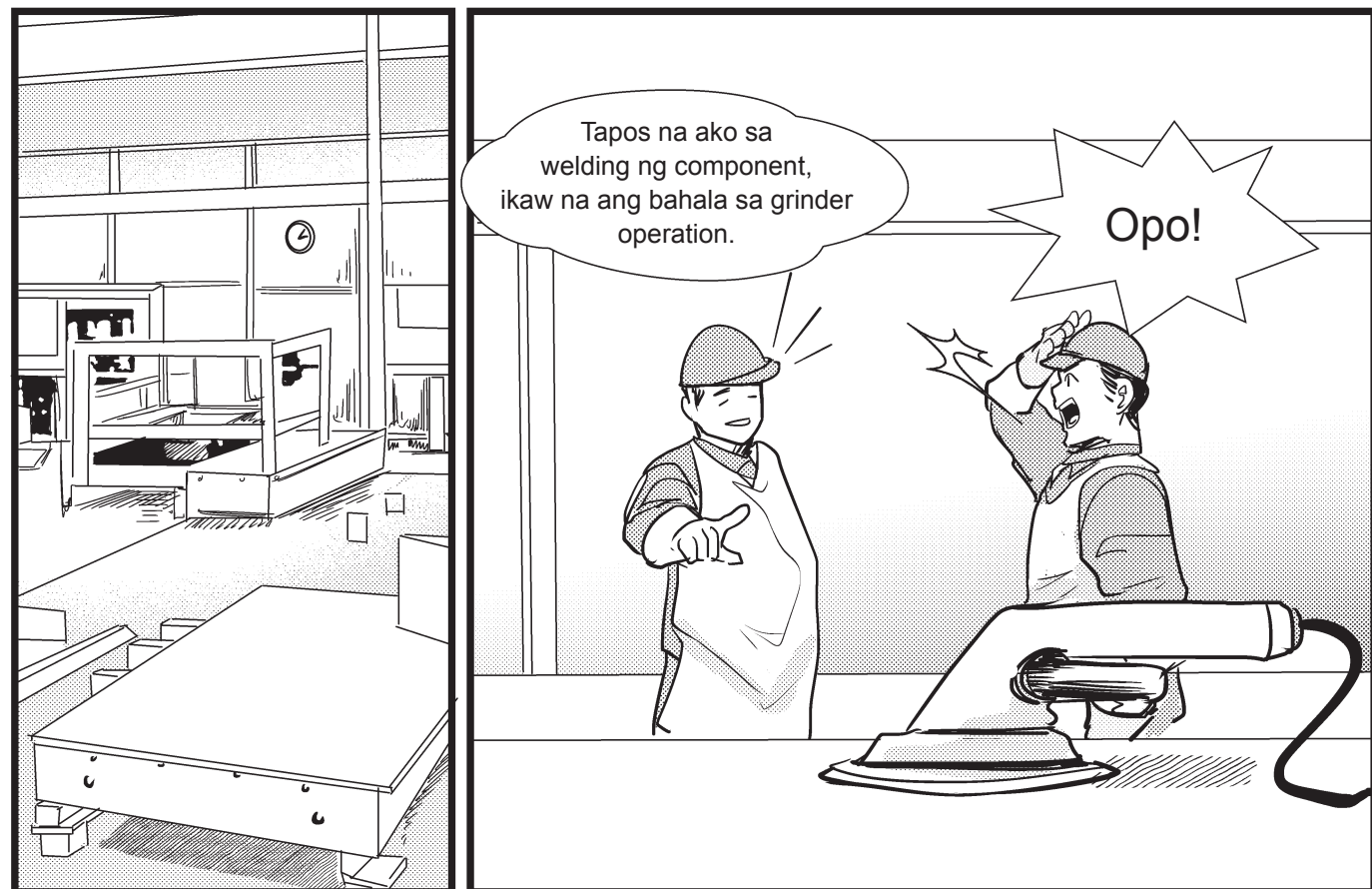
**Gumamit ng underwear na gawa sa cotton! Sa pagwe-welding, huwag magsuot ng damit na gawa sa synthetic fiber dahil madali itong masunog!**





# CASE 3

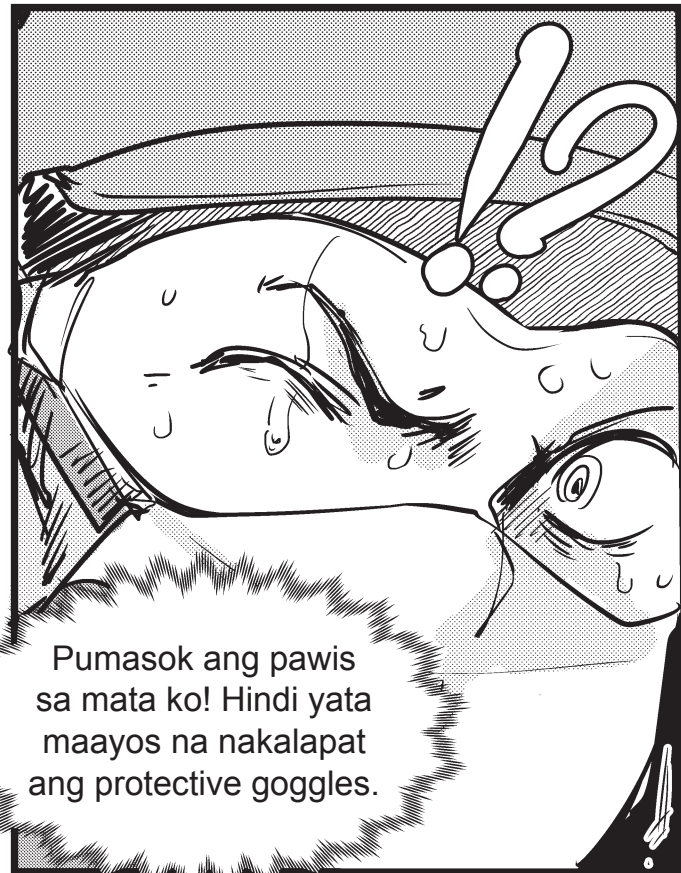
## Mag-ingat sa mata







Ang init naman ngayon, ayaw tumigil ng pawis ko.

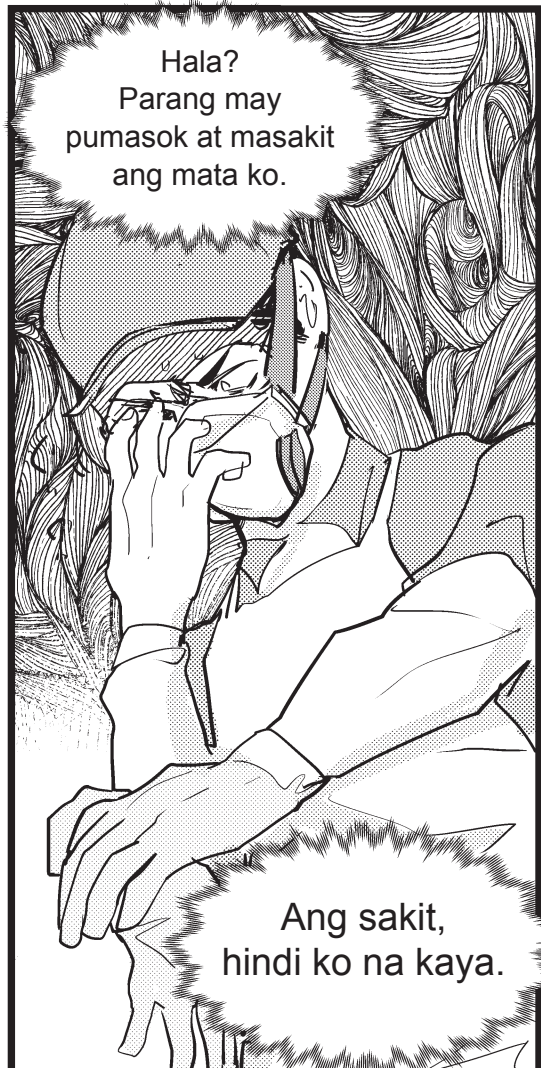


Pumasok ang pawis sa mata ko! Hindi yata maayos na nakalapat ang protective goggles.



Ayaw tumigil ng luha ko!

Ang pula ng mata mo!



Hala? Parang may pumasok at masakit ang mata ko.

Ang sakit, hindi ko na kaya.



Hindi ko na matutuloy ang trabaho!

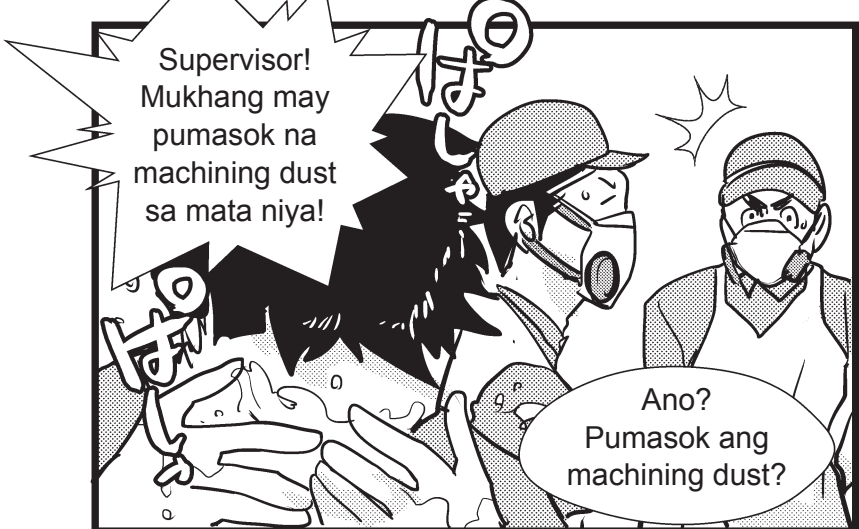
Excuse me po. Ang sakit ng mata ko at hindi ko na kayang magtrabaho.



Patingin nga ako.

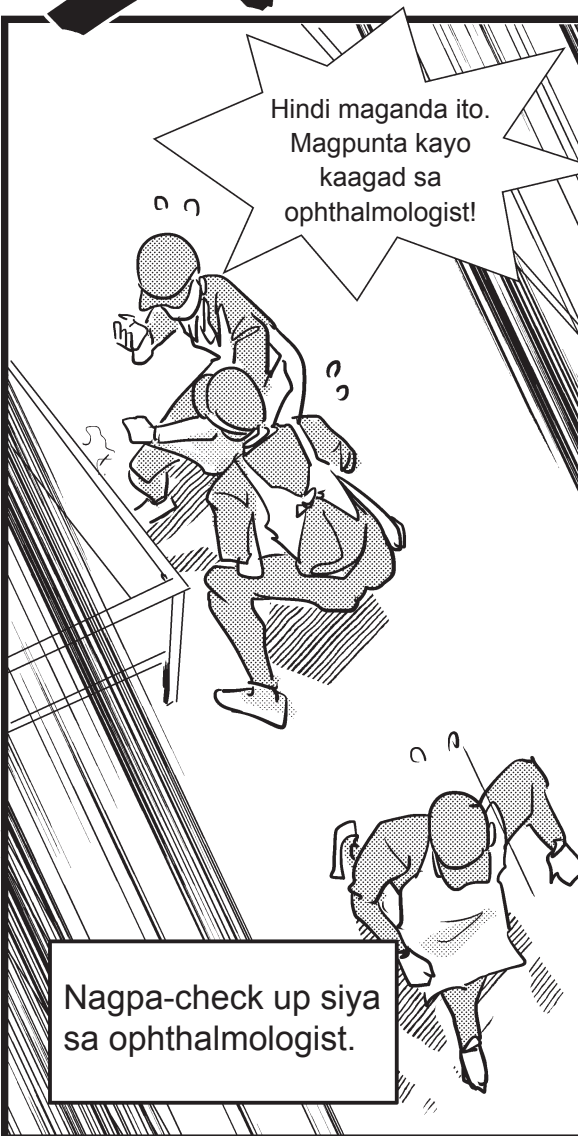


Hugasan mo na muna ang mata mo!



Supervisor! Mukhang may pumasok na machining dust sa mata niya!

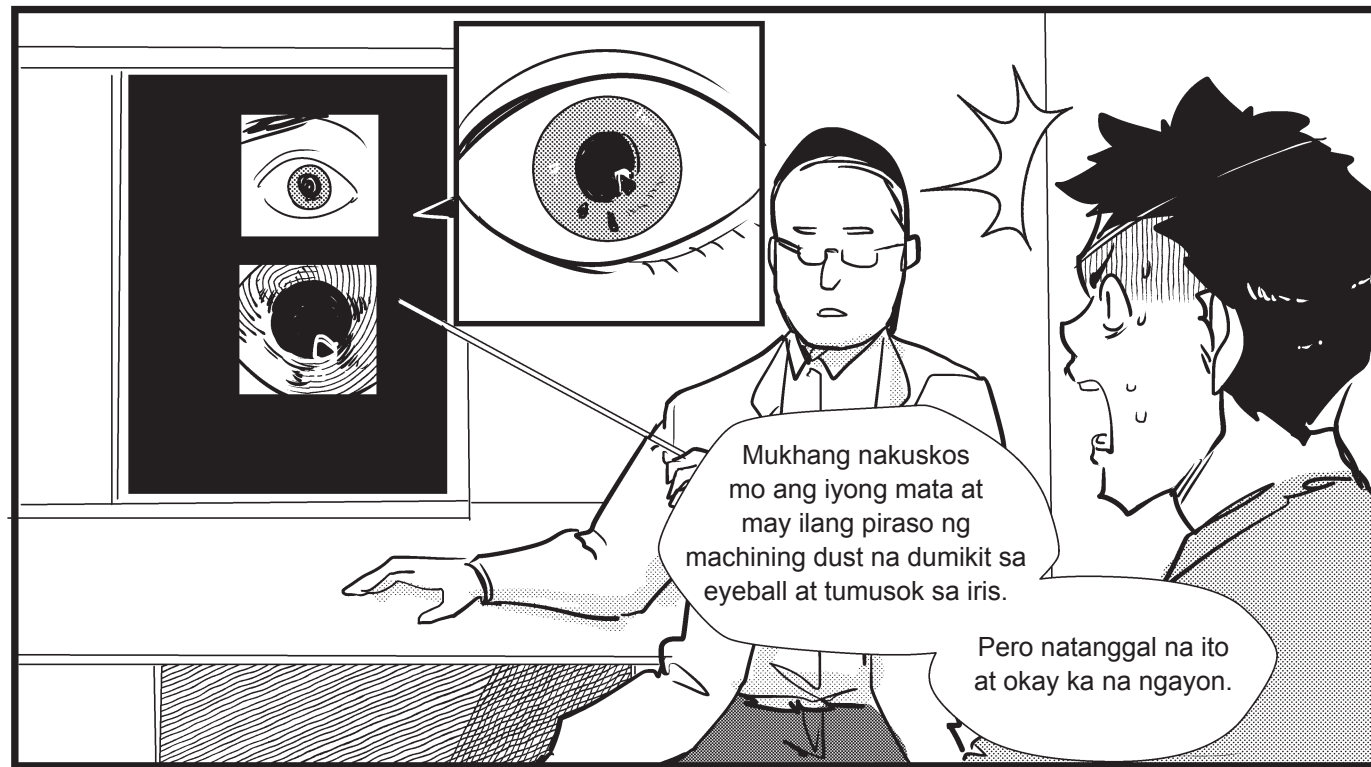
Ano? Pumasok ang machining dust?



Hindi maganda ito. Magpunta kayo kaagad sa ophthalmologist!

Nagpa-check up siya sa ophthalmologist.





## CASE 3 Summary

**1** Huwag humawak malapit sa mata gamit ang gloves na may machining dust.



Maghugas ng kamay pagkatapos magtrabaho at hubarin ang maruming gloves kapag magpupunas ng pawis.

**2** Kapag may pumasok na machining dust o piraso ng bakal sa mata, hugasan ito kaagad gamit ang dumadaloy na tubig at huwag itong kukuskusin.



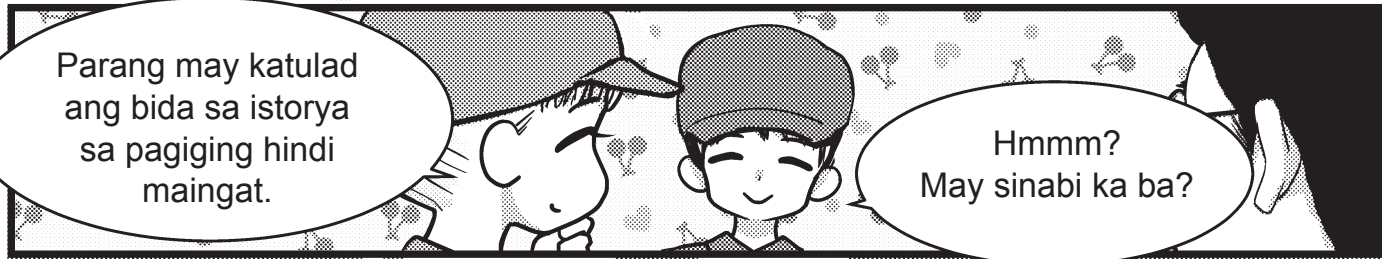
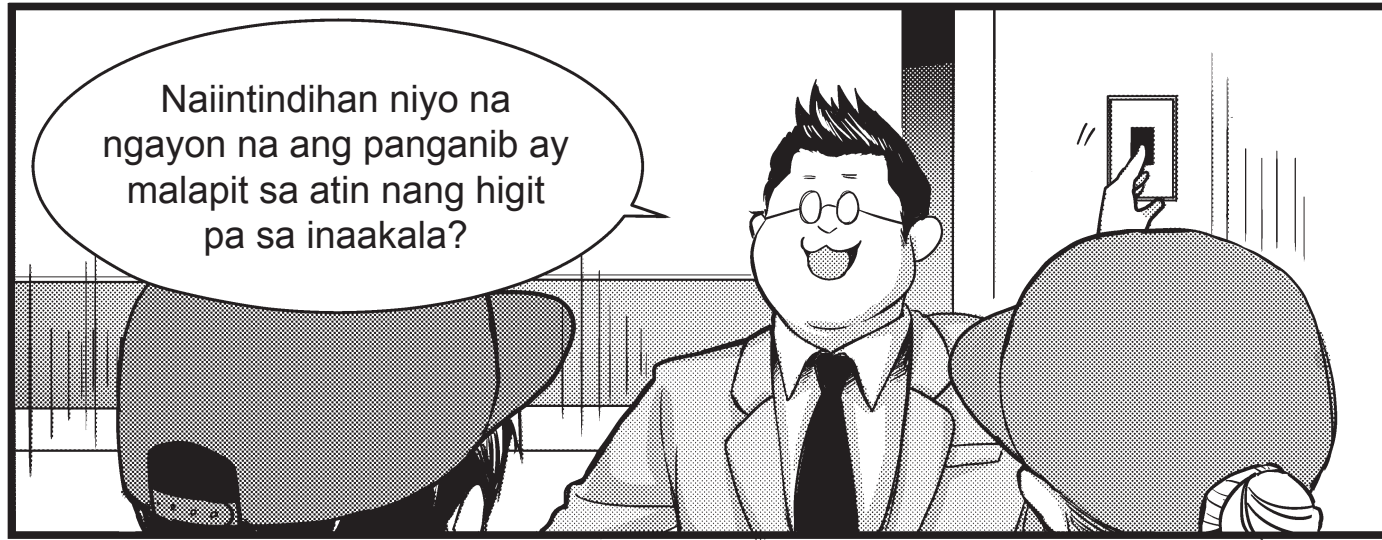
Kapag nagpatuloy ang sakit kahit pagkatapos itong hugasan, magpa-check up sa ophthalmologist. Maaaring mauwi sa pagkabulag kapag hinayaan ang sugat o residue sa eyeball.

### TIPS

Huwag tumingin sa liwanag ng welding na walang proteksyon sa mata!







Naiintindihan niyo na ngayon na ang panganib ay malapit sa atin nang higit pa sa inaakala?

Parang may katulad ang bida sa istorya sa pagiging hindi maingat.

Hmmm? May sinabi ka ba?

Para sa kaligtasan at kalusugan sa trabaho, importante ang kaalaman at pagsunod sa patakaran ng bawat isa.

Bukod pa rito,



Kapag may nangyari, importante ang regular na komunikasyon sa lugar ng trabaho.



Ang aksidente sa trabaho ay may epekto sa sarili at hindi lamang problema ng iba.

Alalahanin na ang pagsunod sa patakaran ay pagprotekta sa "sarili", "pamilya", at "pamumuhay".

Ayos! Susundin ko ang patakaran at gagalingan ko araw-araw!



# Protective equipment at iba pa

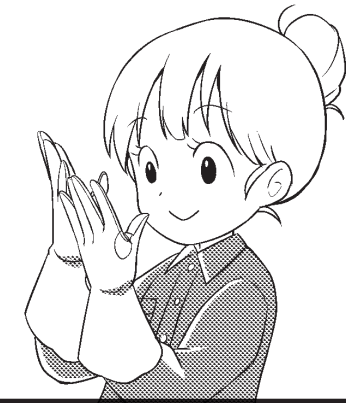
Kumonsulta kaagad sa kinauukulan sa site kapag hindi angkop ang sukat nito sa katawan o kaya naman ay mayroong defect.



## Gloves

Pinoprotektahan ang kamay mula sa mga bagay na mainit at matalim

Gumamit ng leather gloves para sa welding.  
Gumamit ng may mahabang sleeves.



## Helmet

Pinoprotektahan ang ulo mula sa pagsalpok



I-adjust ang chin strap at higpitang mabuti para hindi maalis sa posisyon.  
Palitan kaagad kapag sumalpok na ito kahit isang beses.

## Welding helmet

Pinoprotektahan ang mata mula sa mapanganib na rays pati na rin ang mukha mula sa spatter at iba pa.



Gumamit ng bagay na angkop sa trabaho.

## Safety shoes

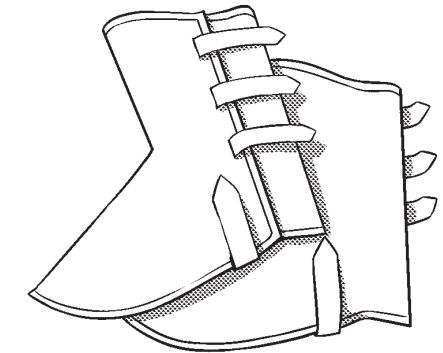
Pinoprotektahan ang paa mula sa mabigat na bagay



Magsuot ng may angkop na sukat sa sarili.

## Foot cover

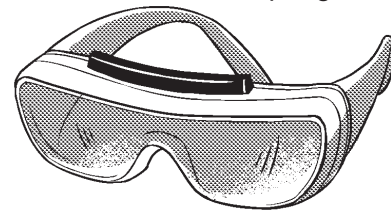
Pinipigilang makapasok ang spatter at iba pa



Isuot nang tama na walang pagluwang.

## Anti-glare eyeglasses

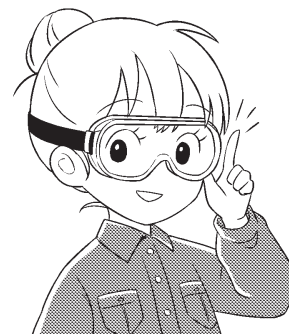
Pinoprotektahan ang mata mula sa mapanganib na rays



Ilapat nang mabuti sa mukha.

## Protective glasses

Pinoprotektahan ang mata mula sa mga tumatalsik na bagay, alikabok, at init.



Gumamit ng bagay na angkop sa uri ng risk at hazard.

## Protective equipment para sa respiration

Pinipigilan ang pneumoconiosis

### Dust-proof mask

Pinipigilan ang paglanghap ng alikabok

### Powered air purifying respirator (PAPR)

Nagbibigay ng mas mataas na proteksyon kumpara sa dust-proof mask at nagbibigay ng malinis na hangin gamit ang electric fan sa pamamagitan ng pagdaan sa filter.



- Piliin ang angkop na mask
  - Aprubado sa ilalim ng national standards
  - Nakalapat nang mabuti sa mukha
  - Piliin depende sa trabaho
- Kumpirmahin ang pagkapit
- Inspeksyunin bago magtrabaho
  - Dumii sa exhaust valve/kagamitan, deformity
  - Bara sa filter
  - Pagluwang ng strap

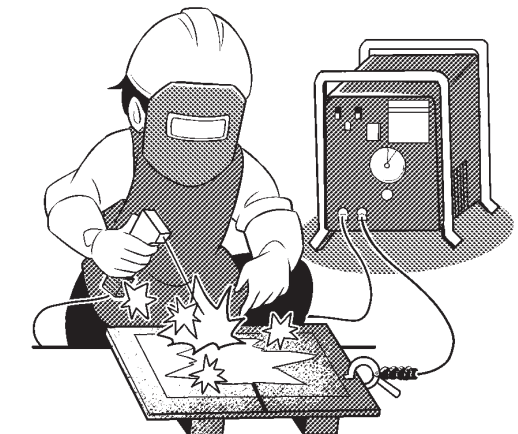
## Apron

Pinoprotektahan ang katawan mula sa spatter, init, at iba pa



Isuot nang mataas hangga't maaari.

## Automatic electric shock prevention device para sa AC arc welding machine



Device para mapigilan ang pagkakuryente. Siguraduhing gumamit nito kapag inutusan ng kinauukulan sa site sa paggawa ng trabaho ng AC arc welding.



Alamin sa Pamamagitan ng Manga

## **Kaligtasan at Kalusugan sa Welding**

---

Inilathala: Marso ng 2021

Tagalathala: Ministry of Health, Labour, and Welfare

Tagaplano: Mizuho Information & Research Institute, Inc.

Suporta: Safety Education Material Working Group tungkol sa Welding

Producer: 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