

まんがでわかる



Монгол хэл
モンゴル語

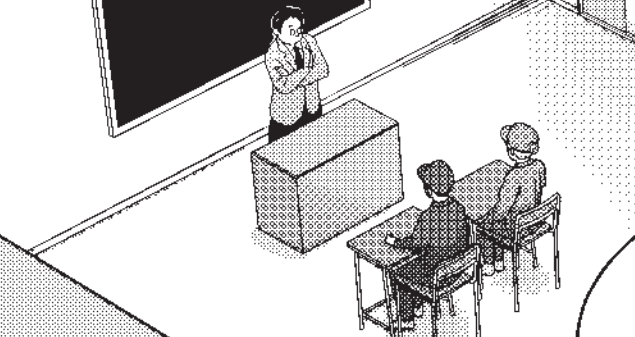
鉄工作業の安全衛生

КОМИКООР МЭДЭХ

ТӨМӨР БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙ



Энэхүү дуу дүрст сургалтын материал нь төмөр боловсруулах ажил гүйцэх ажлын талбарт ажилладаг та бүхэнд зориулсан аюулгүй байдал болон эрүүл ахуйн үндсэн мэдлэг олгоход зориулан боловсруулсан материал болно.



Өнөөдөр төмөр боловсруулах ажлын аюулгүй байдал эрүүл ахуйн талаар суралцацгаая!

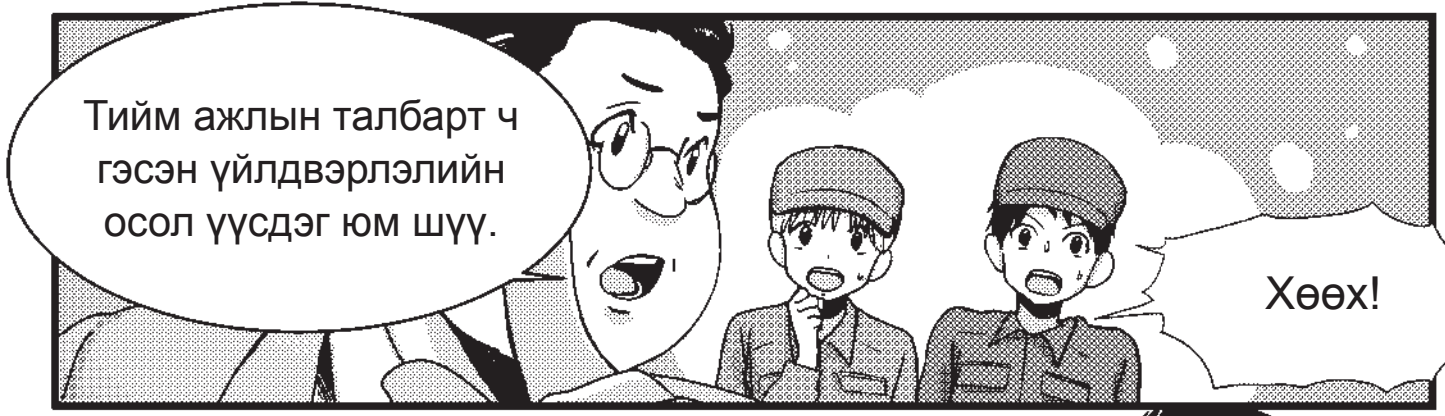


Төмрөөр хийгдсэн хүнд материалтай ажиллаад, машин техник дээр ч ажиллах учир аюулгүй байдалд онцгойлон анхаарахгүй бол болохгүй нь тэ.

Тийм шүү!

Ямар ажил хийдэг юм бол.

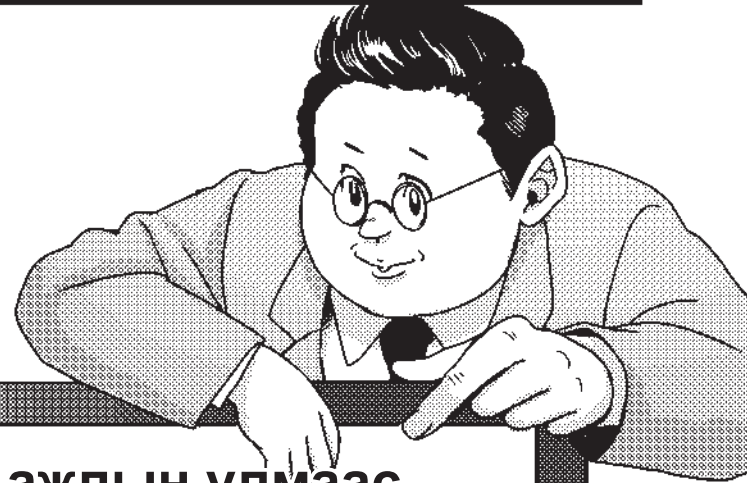
Юунд анхаарвал болох юм бол.



Тийм ажлын талбарт ч гэсэн үйлдвэрлэлийн осол үүсдэг юм шүү.

Хөөх!

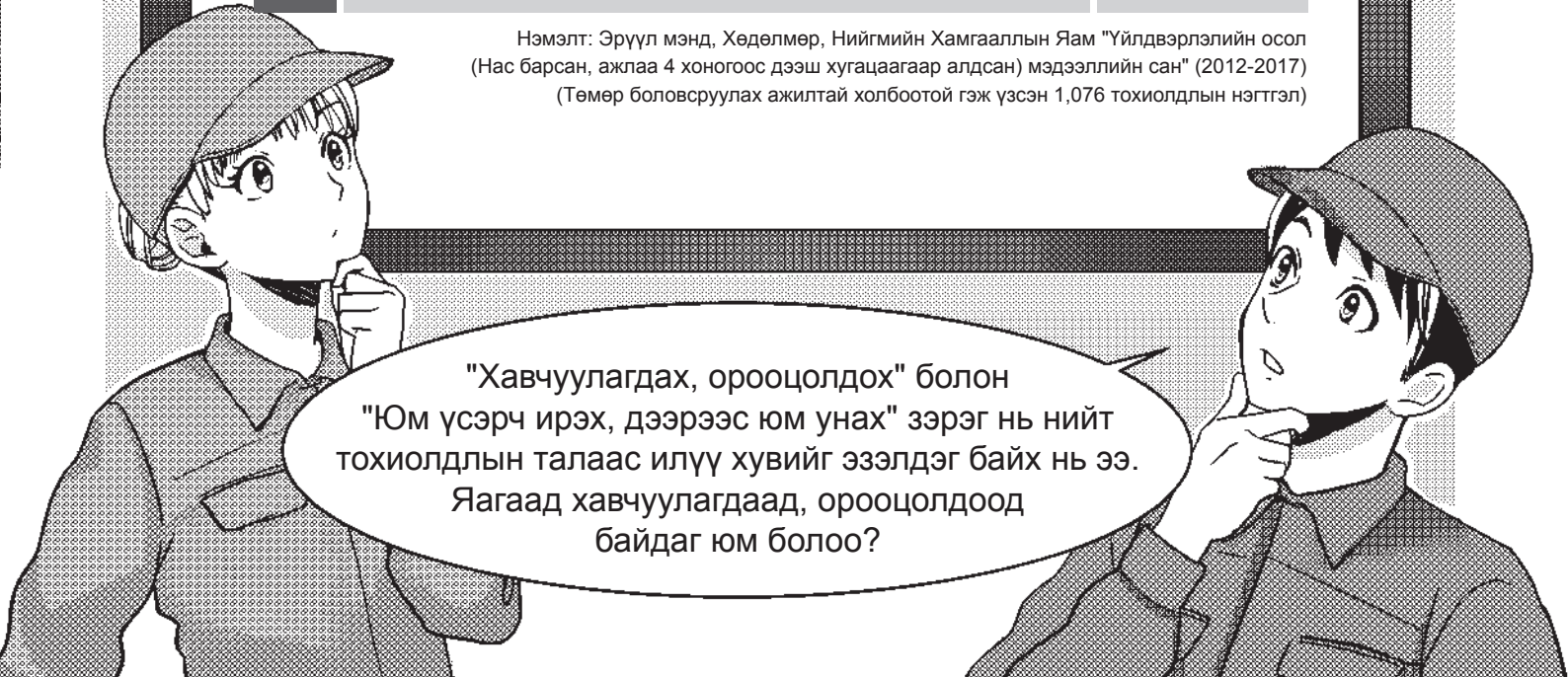
Тэгэхээр үйлдвэрлэлийн ослын гол шалтгааныг авч үзье.



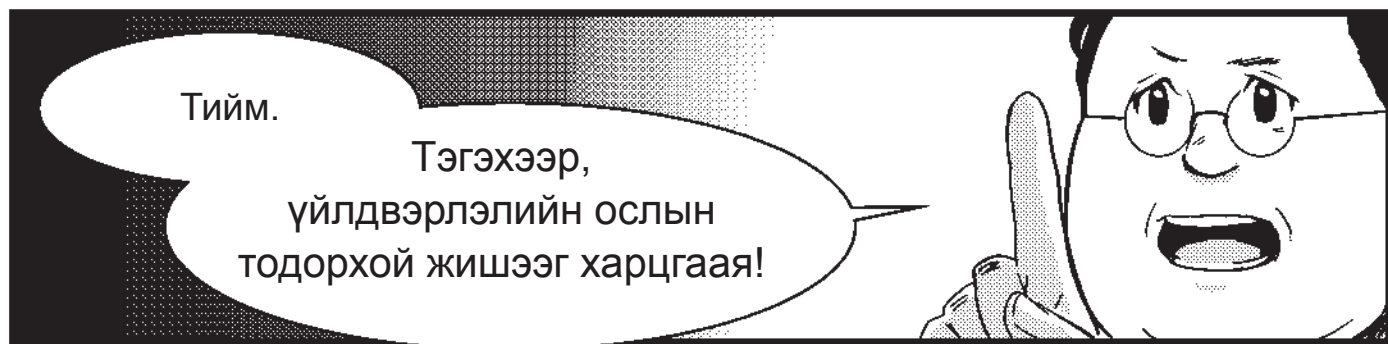
Төмөр боловсруулах ажлын улмаас осолдож гэмтсэн хүмүүсийн байдал

1	Хавчуулагдах, орооцолдох	32%
2	Юм үсэрч ирэх, дээрээс юм унах	23%
3	Ойчих	8%
4	Цохиулах	7%
5	Нуралт, уналт	7%

Нэмэлт: Эрүүл мэнд, Хөдөлмөр, Нийгмийн Хамгааллын Яам "Үйлдвэрлэлийн осол (Нас барсан, ажлаа 4 хоногоос дээш хугацаагаар алдсан) мэдээллийн сан" (2012-2017) (Төмөр боловсруулах ажилтай холбоотой гэж үзсэн 1,076 тохиолдлын нэгтгэл)



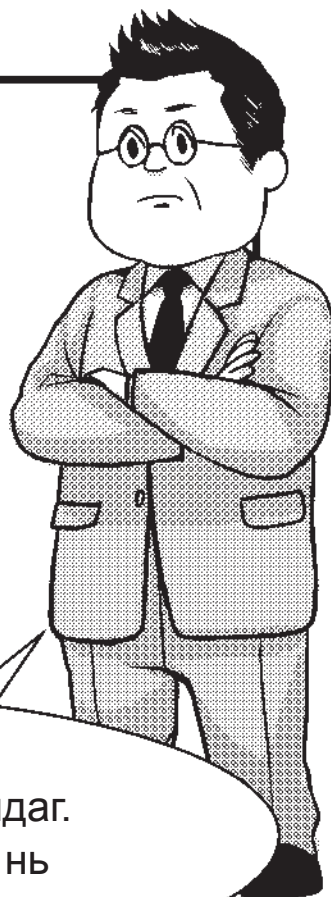
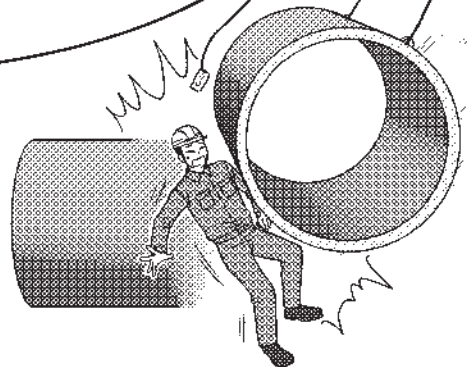
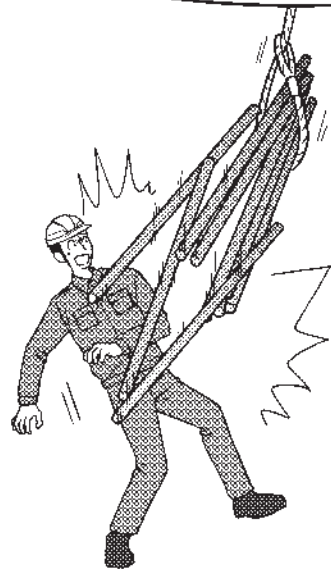
"Хавчуулагдах, орооцолдох" болон "Юм үсэрч ирэх, дээрээс юм унах" зэрэг нь нийт тохиолдлын талаас илүү хувийг эзэлдэг байх нь ээ. Яагаад хавчуулагдаад, орооцолдоод байдаг юм болоо?



* Аюулгүй байдлыг хангах дүрэм журам нь зөвхөн хууль тогтоомжоор тогтохгүй, өнгөрөгч хугацаанд олон тохиолдсон алдаа болон ослоос авсан туршлагыг сургамж болгон боловсруулагддаг.



Ялангуяа краны осол нь ноцтой гэмтэл учруулдаг. Өргөсөн байгаа ган материалыг эргүүлж, тэнжээний ажиллагааг муу хийсэн байвал унаж, багцалсан ган материал нь бутран унах тохиолдол ч байдаг.



Ган материалын жин нь хэдэн зуун ч килограмм байдаг. Толгойдоо цохиулах, доор нь дарагдвал үхэлд ч хүргэнэ.

Аюул осол хажууд байдаг байх нь.



Тиймээс дүрэм журмыг сайтар мөрдөж байх нь чухал.



Тэгээд, өөрийнхөө биеийг хамгаалахад хамгаалах хэрэгсэл өмсөх нь чухал.



Олон төрөл байдаг ч хийж байгаа зүйлдээ тохирсон хамгаалах хэрэгслийг сонгож, зөв өмсөж зүүх шаардлагатай.

Ихэвчлэн ямар зүйлд анхаарах ёстой вэ?



4S гэдэг зүйлийг мэдэх үү?

4S гэдэг нь эмхлэх (Seiri), цэгцлэх (Seiton), цэвэрлэх (Seiso), цэмцгэр (Seiketsu) гэсэн үг. Энэ бол аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн үндэс юм.



Хэрэгтэй хэрэггүйгээр нь ялгаж, хэрэггүй зүйлээ хая



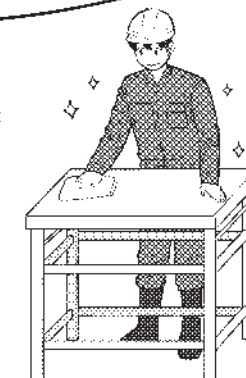
Эмхлэх



Цэгцлэх



Цэвэрлэх



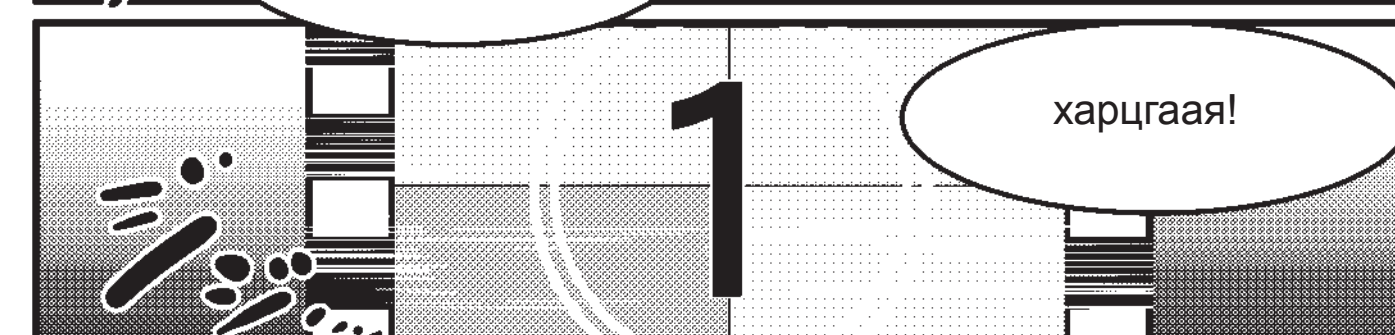
Цэмцгэр

Тэгэхээр дараа нь,

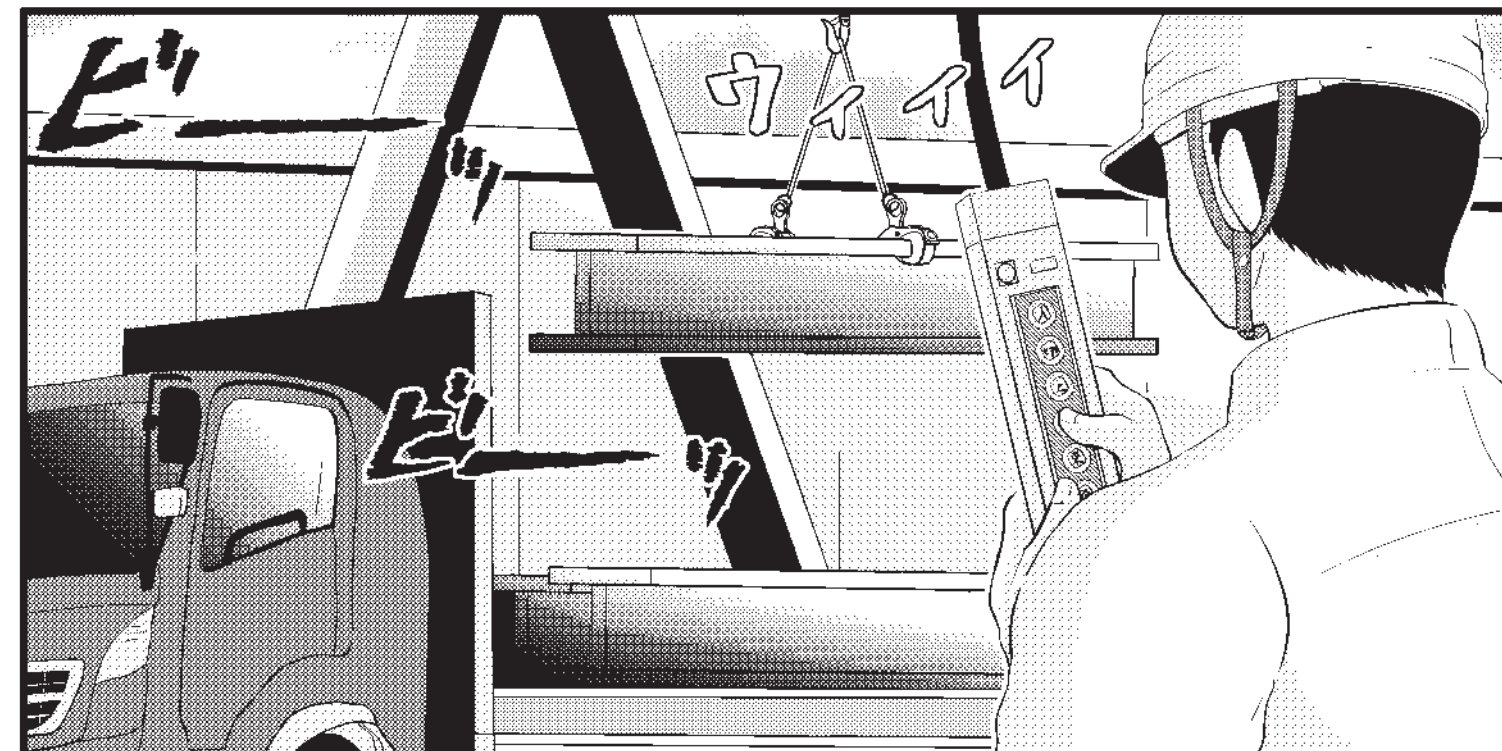
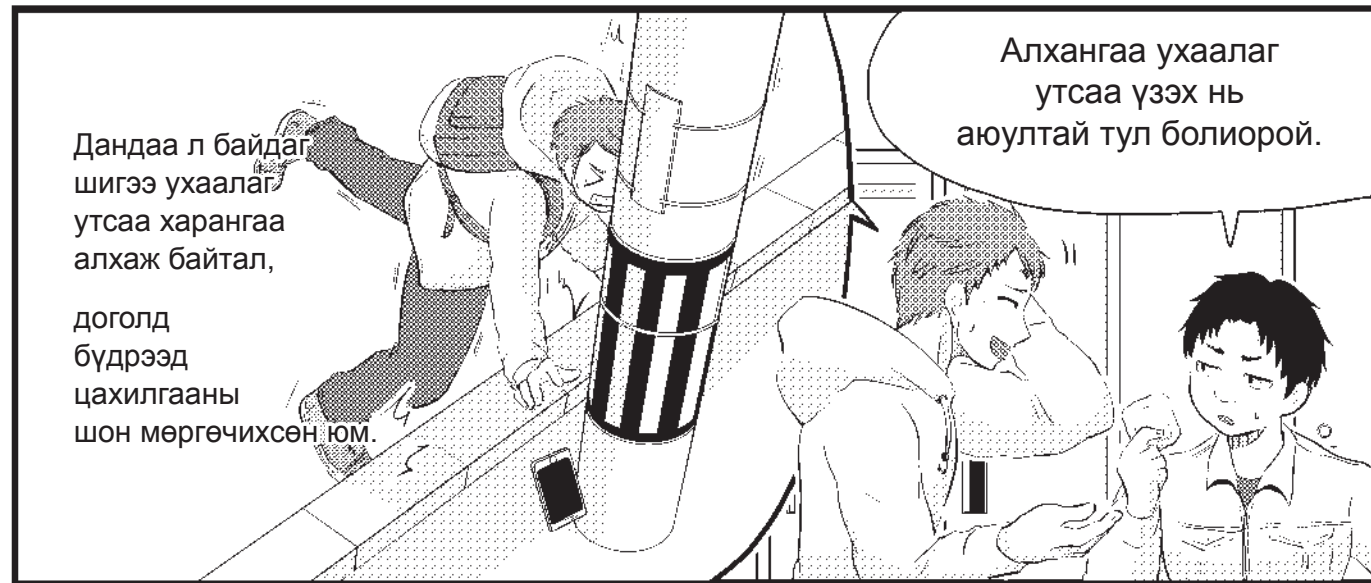


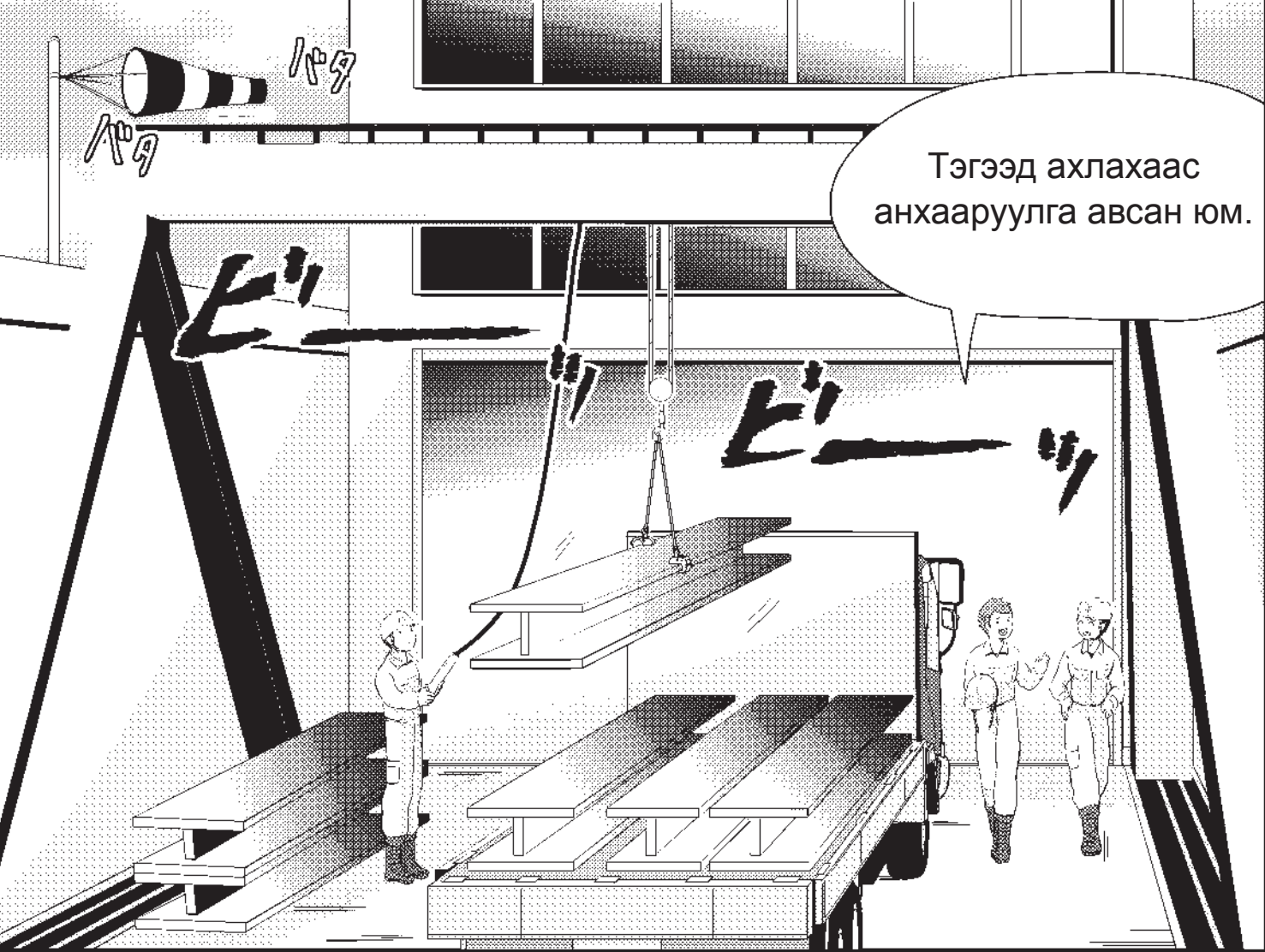
бодит ажлын талбайг,

харцгаая!

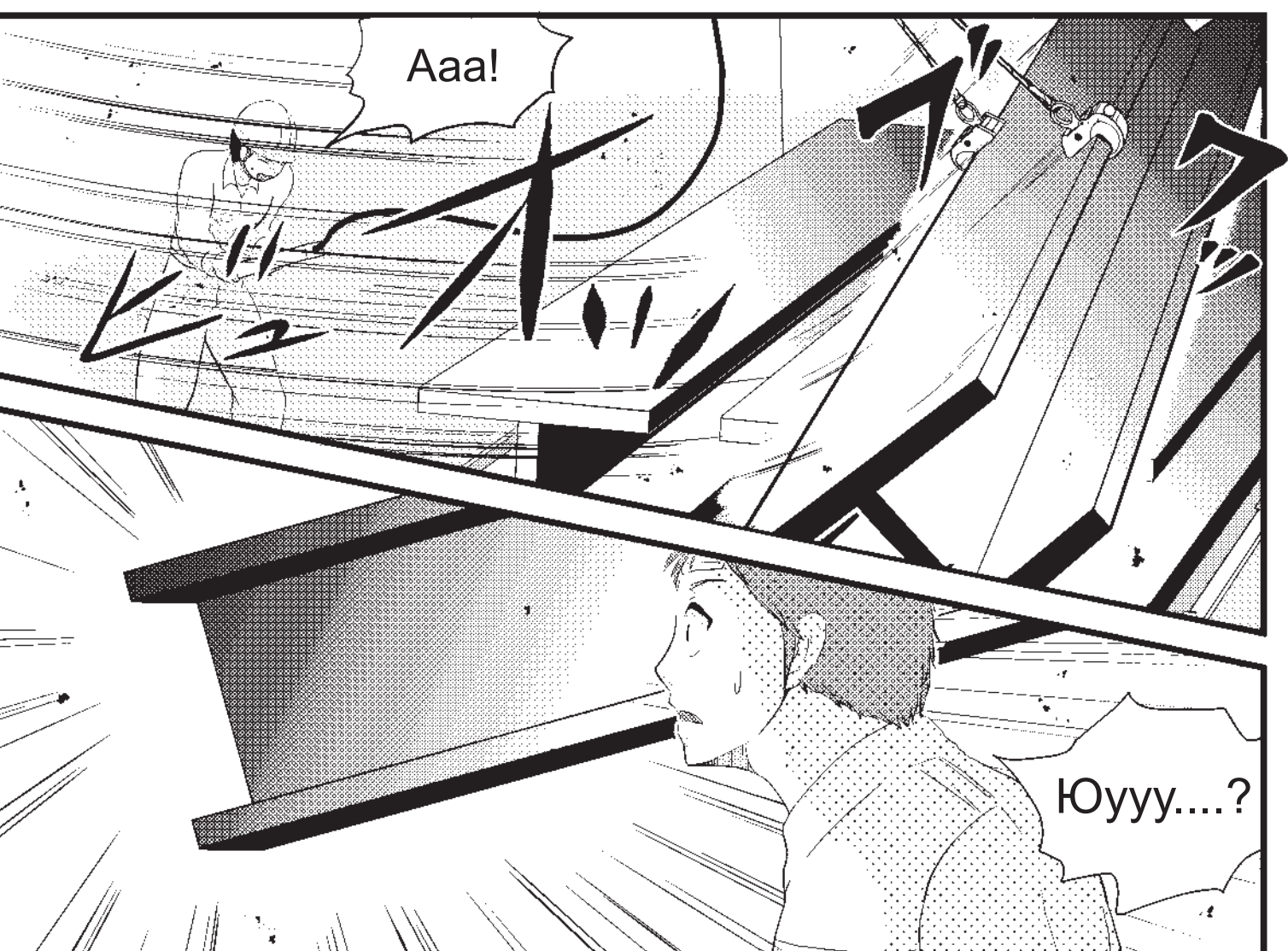


CASE 1
Дүүжилсэн ачаанаас болгоомжил!





Тэгээд ахлахаас
анхааруулга авсан юм.



Aaa!

Юууу....?



ХННГ



ピーポー
ピーポー
ピーポー....



Хавирга хугарах хүртэл хүнд гэмтэл байсан хэдий ч амь нас аварсанд үнэхээр баяртай байна.

Гэхдээ,



Аюулгүйн зорчих хэсгээр яваарай!

Хэрэв кран ажиллаж байхад хажуугаар нь явах үед кранистад мэдэгдэж байх нь зайлшгүй зүйл шүү! Зөвшөөрөлгүйгээр өргөсөн ачаанд ойртож болохгүй!

Түүнчлэн хамгаалалтын дуулга ч өмсөөгүй байсан байх! Хэрэв толгойндоо цохиулсан бол амь насаа алдах ч байж магадгүй юм шүү!

Аюул хаана нуугдаж байгааг үргэлж бодож байх нь чухал.

Зөвхөн өөрийн хариуцсан ажлаа хийж байхад төдийгүй, үйлдвэрийн талбай доторх хөдөлгөөн хийх үед болон ажилдаа ирж очиход ч урьдчилан харж байж үйлдэл хийж бай.

За, ойлголоо.

CASE 1 Дүгнэлт

1 Дүрмийг мөрдөж, хамгаалах хэрэгслийг өмс!



Түүнчлэн хамгаалалтын дуулга ч өмсөөгүй байсан байх! Хэрэв толгойндоо цохиулсан бол амь насаа алдах ч байж магадгүй юм шүү!

Үйлдвэр доторх хамгаалалтын дуулга өмсөх бүсэд дуулгыг өмсөж байж хөдөлгөөн хийгээрэй.

2 Аюулгүйн зорчих хэсгээр явахыг чанд сахь!



Цахилгааны шонг толгойгоороо мөргөсөн гэсэн үү?

Хэцүү байсан шүү. Одоо ч хавдартайгаа байгаа.

Үйлдвэрийн талбайд аюулгүйн зорчих хэсгээр зорчицгооё.

TIPS По өргөгчид болгоомжтой байгаарай!

По өргөгчийн өмнө хойгуур явахгүй.



Явах үед по өргөгч зогсож байгаа эсэхийг нягтлан шалгаж, жолоочид заавал мэдэгдэж, дохио өгөөрэй.

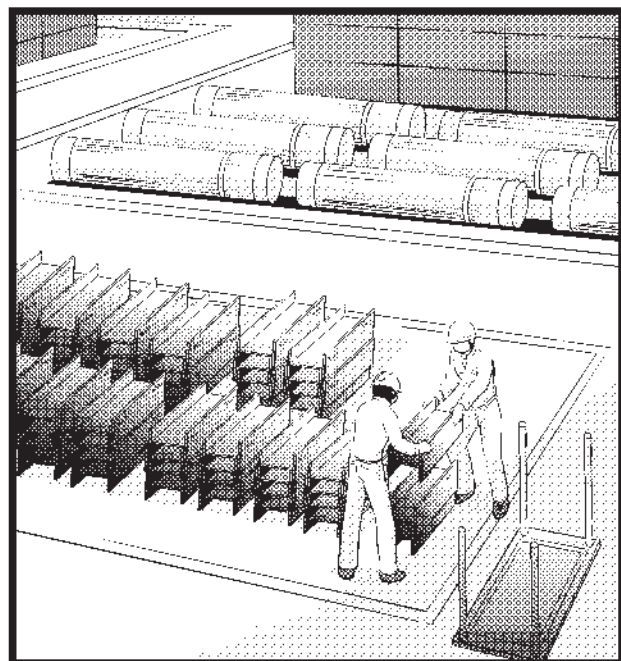
По өргөгчийн сэрээнээс болгоомжил.



По өргөгч зогсож байсан ч сэрээнд бүдрэхгүй байхаар анхаарцгаая.

CASE 2

Хавчуулагдахаас болгоомжил!



За ингээд.

ガコン

Ингээд ачих ажлын тал орчим нь дууслаа.



Тийм шүү.

Уучлаарай, болох уу?



За!

Жаахан хүлээж бай. Дур мэдэн ганцаараа ажиллахгүй шүү.



За, ойлголоо.

5 минутын дараа —

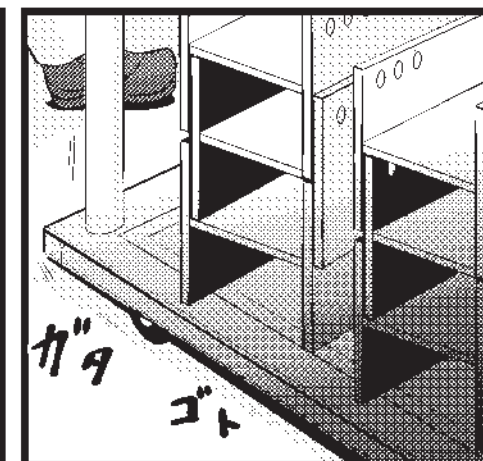


Удаж байна шүү.

... Энэ дайны хэмжээтэй юм бол ганцаараа байсан ч зөөж болмоор байх юм.



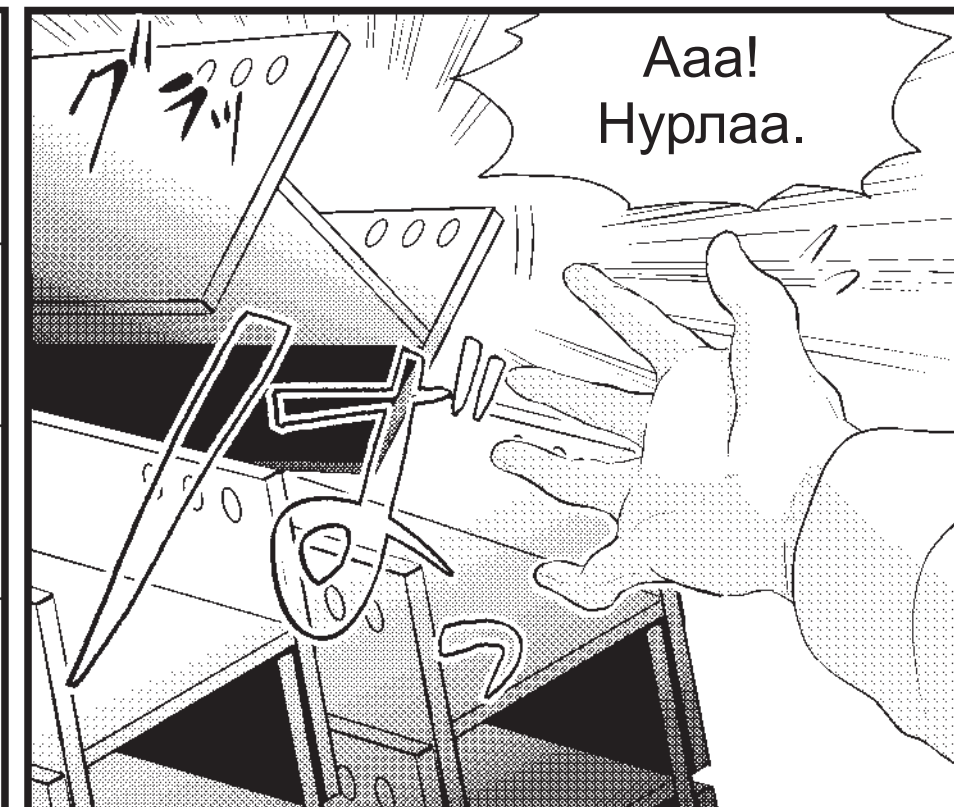
Дандаа ингэж хүлээж чадахгүй!!



Ажил гайгүй ахицтай урагштай байгаа ч ядарч эхэлж байна...



Ааа! Нурлаа.





Яаа!



Өвдөж байна,
гэхдээ загнуулах
байх...
Чимээгүй өнгөрье.



Хүлээлгэчихлээ!
Удаад муу юм
боллоо.



Айн?
Ганцаараа ажилласан
юм биш биз?

Яаж ийгээд
ганцаараа
чадсан шүү.



Яагаад ганцаараа ажилласан юм бэ?
Ганцаараа ажиллаж болохгүй гэж
хэлсэн биз дээ!



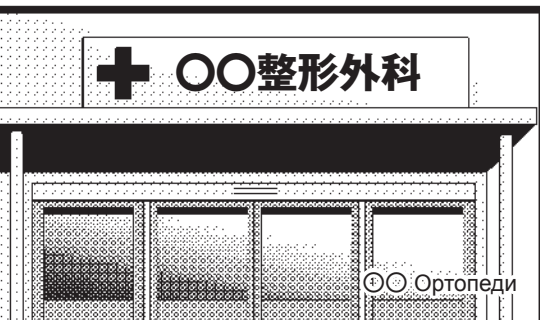
Хөөе!!
Гараа
яачихсан
юм бэ?



Айхтар
хавдсан байгаа
юм биш үү!



Хянагчаа!
Хэцүү юм
боллоо!



Яс хугарсан гэж огт бодоогүй.



"Хоёр хүн ажиллана" гэж шийдсэн ажил нь амархан харагдаж байсан ч аюултай зүйл байгаа учраас ганцаараа дур мэдэн хийж болохгүй.

Ажлын зааврыг ягштал мөрдөөрэй!

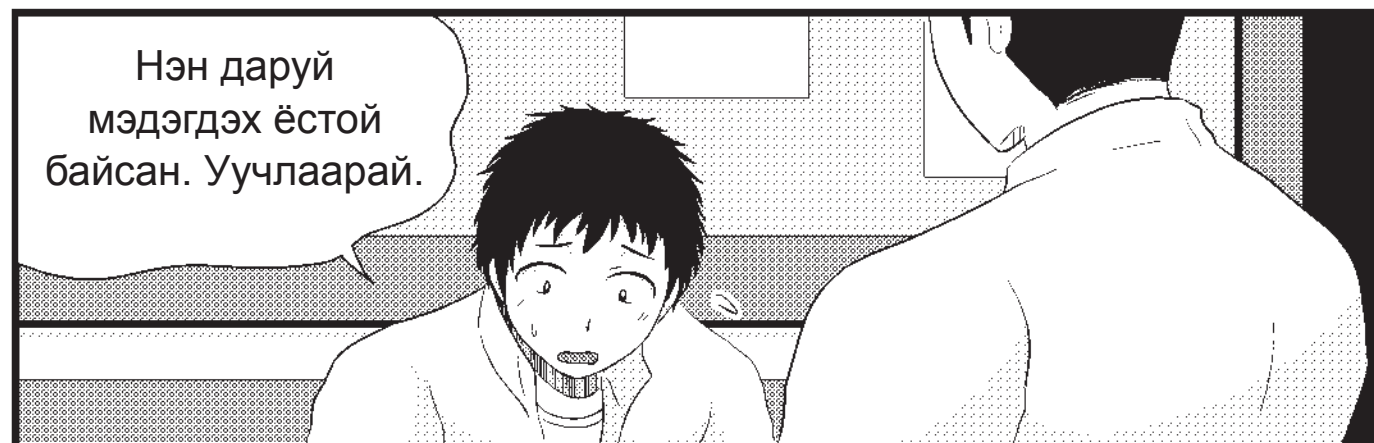


Тэгээд гэмтэж бэртсэн үедээ нуулгүйгээр, шууд мэдэгдэж бай.



Өөрийн бие чинь хамгийн чухал учраас тэр!

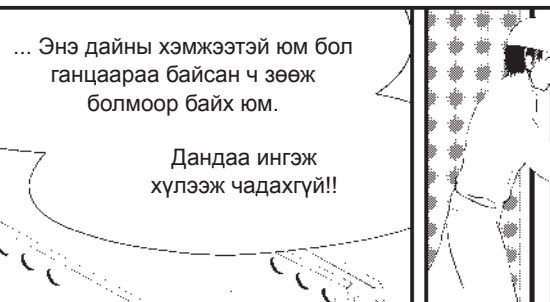
...!



Нэн даруй мэдэгдэх ёстой байсан. Уучлаарай.

CASE 2 Дүгнэлт

1 Ажлын зааврыг ягштал мөрдөөрэй!



... Энэ дайны хэмжээтэй юм бол ганцаараа байсан ч зөөж болмоор байх юм.

Дандаа ингэж хүлээж чадахгүй!!

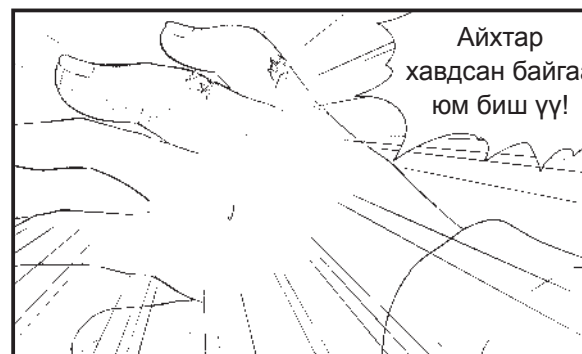


Дур мэдэн ажиллалгүй, заасан хүний тоогоор ажил гүйцэтгээрэй.

2 Гэмтэж бэртвэл нэн даруй мэдэгдээрэй!



Өвдөж байна, гэхдээ загнуулах байх... Чимээгүй өнгөрье.



Айхтар хавдсан байгаа юм биш үү!

Ямар нэг зүйл болсон бол заавал мэдэгдэх, холбоо барих, зөвлөлдөж байгаарай.

TIPS

Түр угсарсан бүтээгдэхүүнээс ч болгоомжил!

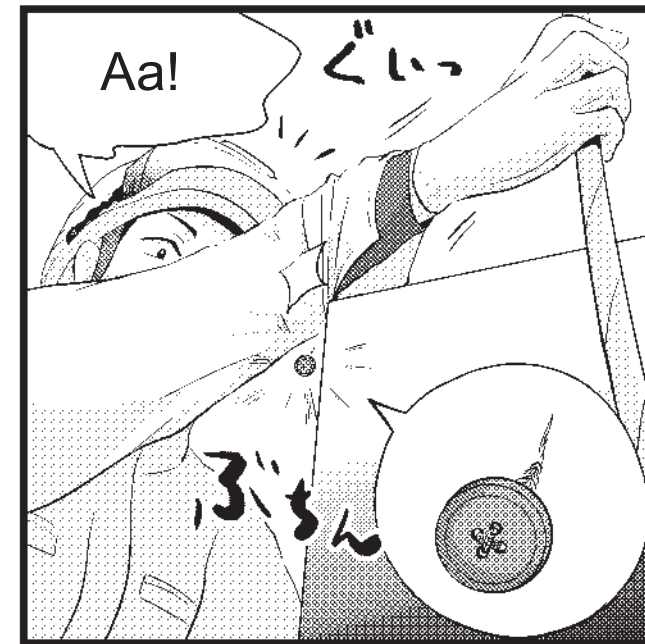
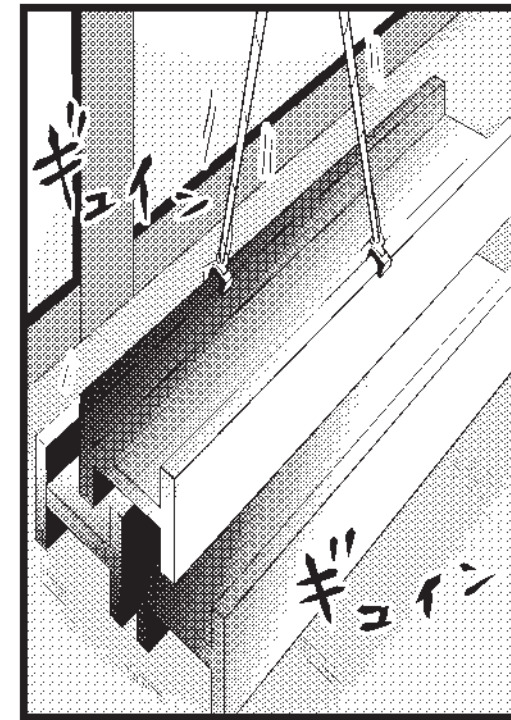
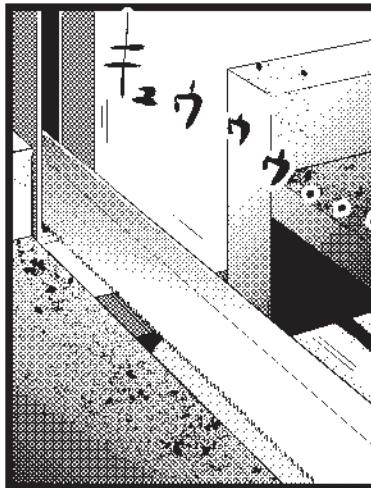
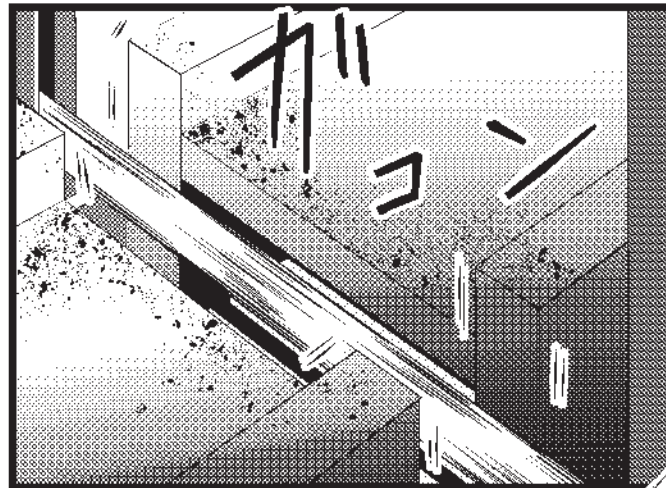


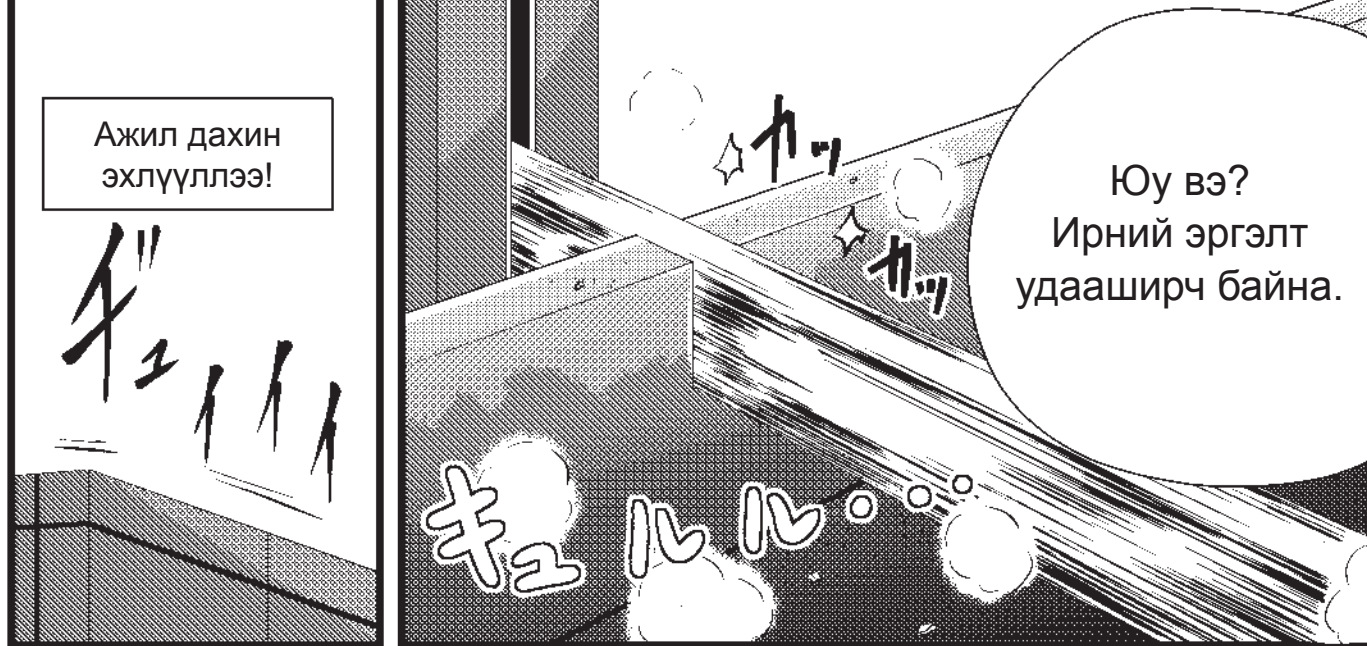
Угсарч гагнасан түр угсарсан бүтээгдэхүүнийг эсрэг нь эргүүлэх тохиолдолд дараах зүйлийг анхаарна.

- Том, хүнд хэсгүүд дээр хоёр хүн ажиллана.
- Хэсгүүдийг эргүүлэх тохиолдолд ойр орчимд бусад ажилтан байхгүй байгаа эсэхийг шалгана.
- Ойр орчмын ажилчин ч хэрэгслийг эргүүлж байх явцад ойртохгүй.

CASE 3

Машин техниктэй зөв харьцах!





Ажил дахин эхлүүллээ!

Юу вэ?
Ирний эргэлт удааширч байна.



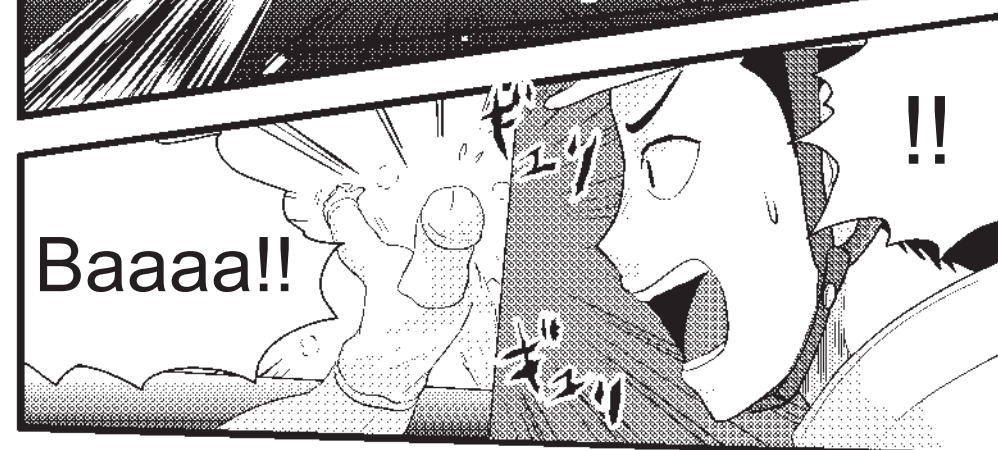
Таслах чимээ сонин,
бас утаа гарч байна.
Доголдол уу?



Зоргодосны хэмжээ ч бага байна.
Хэлбэр нь ч бас элс шиг хачин байна.



Ааа!?

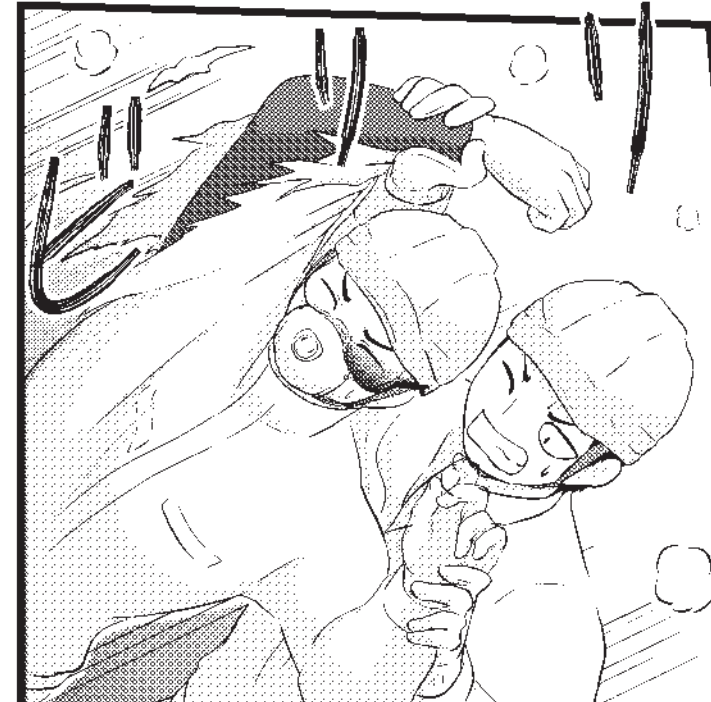


Ваааа!!



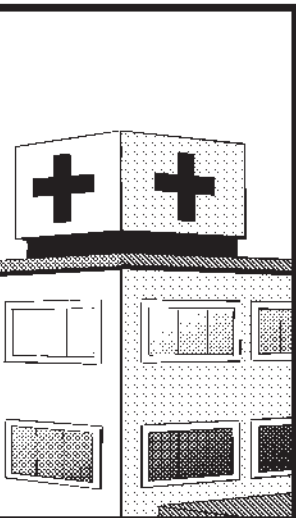
Яаралтай зогсоох

非常停止



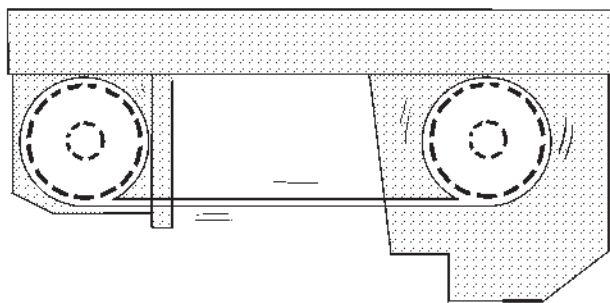
Яасан!?

Шүдний эргэлтэд гар орооцолдчихлоо!



Эргэлдэж байгаа машин техник нь удаан байсан ч хүний хүчээс хэд дахин илүү техник яагаад ч дийлдэхгүй тул бодлогогүйгээр ойртож болохгүй.

Зогсоох товчийг дарсан ч дотор нь дамар нь эргэлдэж байдаг.

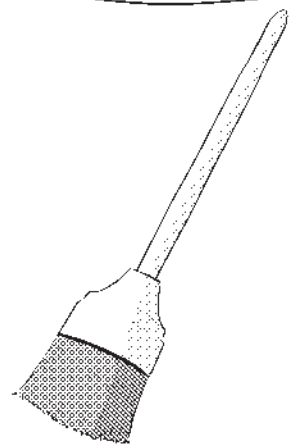


Зоргодсыг зайлуулахад заавал шүүр ашигла!

Гаргүй болж болох байлаа шүү!

Хэвийн бус чимээ гарвал төхөөрөмжийг зогсоож, нэн даруй ажлын хариуцсан ажилтанг дуудна!

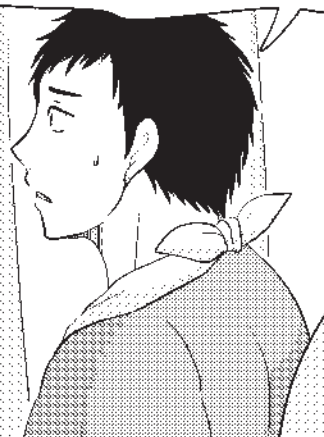
Зааа...



Мөн, ажлын хувцасны товч унасан байсан ч тэр хэвээр нь ашиглаж болохгүй.



Үнэхээр болгоомжтой байх болно.



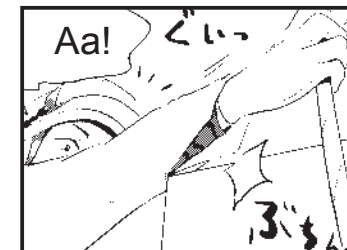
CASE 3 Дүгнэлт

1 Машин техникийг зогсоохын өмнө хүрэхгүй байгаарай!



Ялангуяа машины хөдөлгөөнт хэсгүүдэд гараараа шууд хүрч болохгүй, сойз эсвэл шүүр ашиглаарай.

2 Ханцуйны товчийг сайтар бэхлээрэй!



Ханцуй нь эргэлдэгч биетэй орооцолдох магадлалтай байдаг тул товчийг сайтар тогтоож бэхлэн, ажиллаарай.

TIPS

Машин техникийн ажилд асуудал гарах үед

Тэжээлийг салгаж, машин техникийг зогсоо.

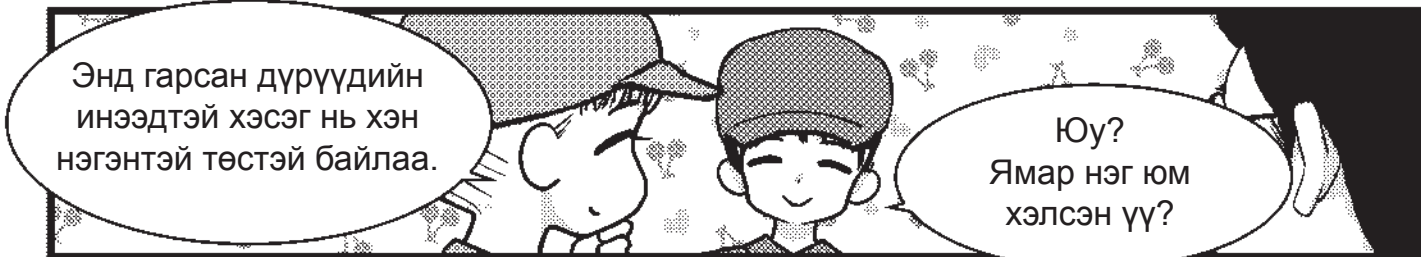
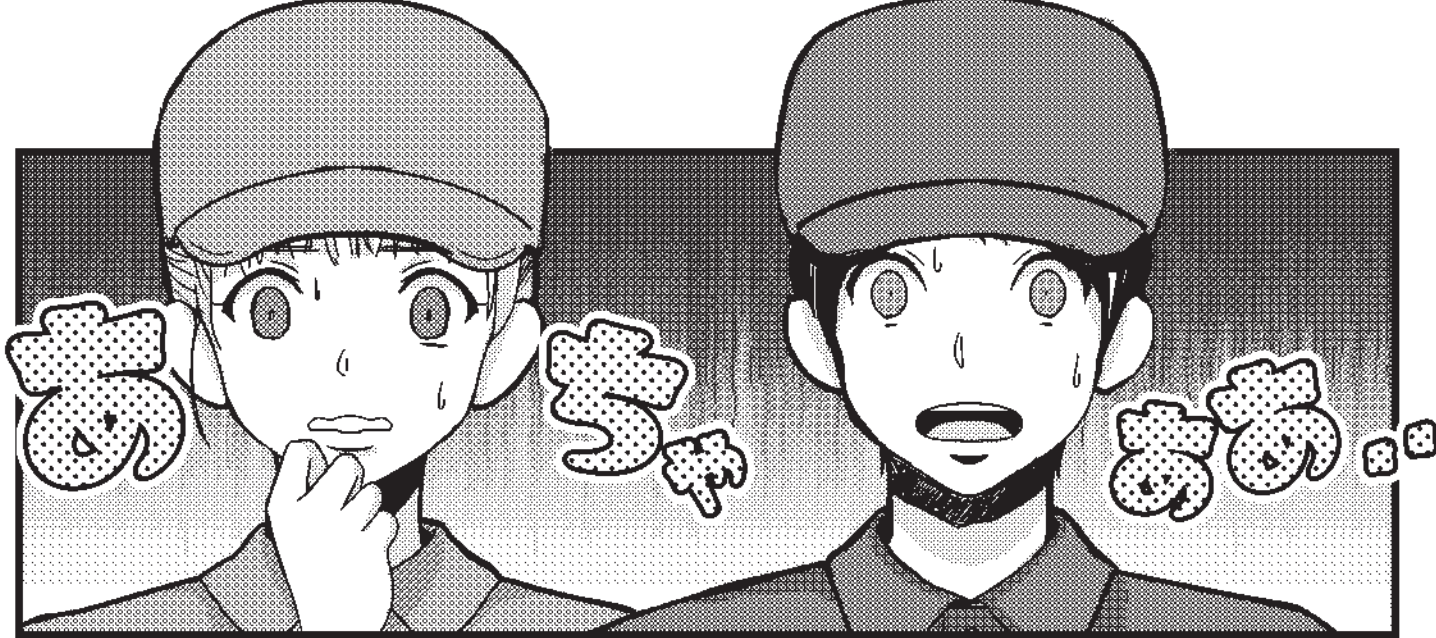


Машин техниктэй ажилд асуудал гарсан үед эхлээд тэжээлийг заавал салгаарай.

Ажлын хариуцсан ажилтанд мэдэгдэж, ажлын зааварчилгааг хүлээх.



Машин техникт дураараа хүрэлгүй, удирдагчид мэдэгдэн, ажлын зааврыг хүлээгээрэй.



Хамгаалах хэрэгсэл

Биеийн хэмжээнд таарахгүй, доголдол үүссэн тохиолдолд ажлын талбайн хариуцсан ажилтантай зөвлөлдөөрэй!



Дуулга

Толгойг цохилтоос хамгаалах зүйл



Эрүүний түгжээг тааруулж, хөдөлгөхгүйн тулд сайтар чангал. Нэг удаа ч гэсэн цохилт авсан дуулгыг сольж байх.

Хамгаалалтын шил

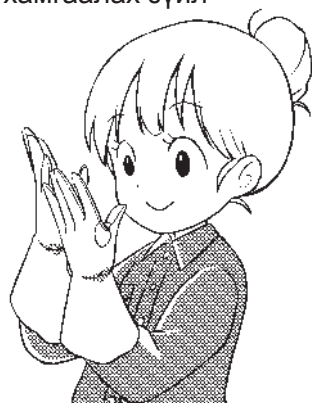
Нисэж ирэх зүйл, тоос шороо, халуунаас нүдийг хамгаалах зүйл



Аюултай эсвэл хортой бодисын төрөлд тохирохыг нь хэрэглэнэ.

Бээлий

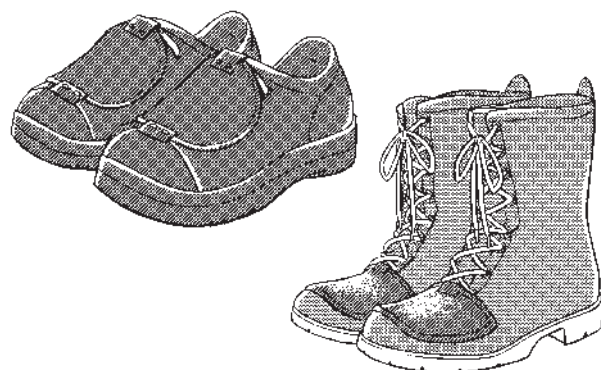
Халуун болон хурц үзүүртэй зүйлээс гарыг хамгаалах зүйл



Аюултай эсвэл хортой бодисын төрөлд тохирохыг нь хэрэглэнэ.

Хамгаалалтын гутал

Хүнд зүйлээс хөлийг хамгаалах зүйл



Аюултай эсвэл хортой бодисын төрөлд тохирохыг нь хэрэглэнэ.

Гагнуурын ажилд голлон хэрэглэгдэх зүйл

Амьсгалын хамгаалах хэрэгсэл

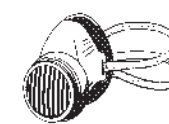
Гагнуурын дөл, тоосноос үүдэлтэй пневмокониоз, мэдрэлийн гэмтэл зэрэг эрүүл мэндийн гэмтэл хохирлоос сэргийлэх зүйл.

Амьсгалын хамгаалах хэрэгслийн төрөл

Тоосны маск



[Бүтэн хаалттай хэлбэрийн]



[Хагас хаалттай хэлбэрийн]



[Нэг удаагийн]

Цахилгаан сэнс бүхий амьсгалын хамгаалах хэрэгсэл



[Бүтэн хаалттай хэлбэрийн]



[Хагас хаалттай хэлбэрийн]

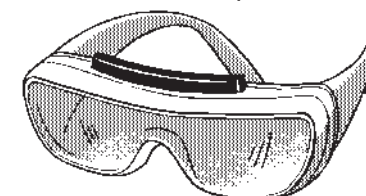
Цахилгаан сэнс бүхий амьсгалын хамгаалах хэрэгсэл (PAFR)

Тоосны маскаас ч илүү хамгаалах чадвар өндөртэй, шүүлтүүр (фильтр)-р дамжиж цэвэрлэгдсэн агаарыг цахилгаан сэнсний тусламжтайгаар хангадаг.

- Зөв маскыг сонгох
 - Улсын шалгалтад тэнцсэн бүтээгдэхүүн байх
 - Гагнуурын дөлний агууламжид тохирсон хамгаалах чадвартай маск (2022 оны 4 сарын 1-ээс хойш)
- Өөрт яг таарч байгаа эсэхийг шалгах
 - Өөрийн нүүрэнд яг таарч байх байдал нүүр хаасан амьсгалын хамгаалах хэрэгсэл байх тохиолдолд 1 жилийн дотор 1 удаа тохиромжийн шалгалтыг хийнэ (2023 оны 4-р сарын 1-ээс хойш).
- Ажлын өмнөх үзлэг
 - Хаягдал агаарын хавхлага, нүүр хаах хэсгийн бохирдол, хэлбэр гажилт
 - Шүүх материалын нүхний бөглөрөл
 - Чангалах уяа муудах

Гэрэл хаах шил

Хортой туяанаас нүдийг хамгаалах зүйл

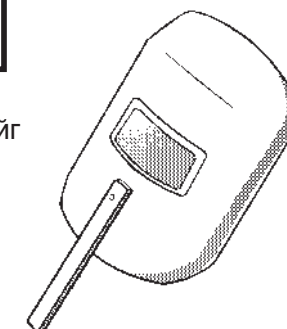


Нүүрэнд сайтар тааруулах.

Гагнуурын хамгаалах баг

Хортой туяанаас нүдийг хамгаалахын сацуу оч үсрэх зэргээс нүүрийг хамгаалах зүйл

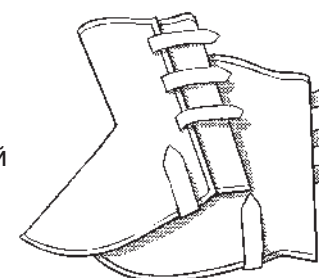
Зориулалтад тохирсон зүйлийг хэрэглэх.



Хөлийн хамгаалалт

Оч зэрэг зүйл үсэрч оруулахгүй байх зүйл

Сулрахгүй байхаар өмсөнө.



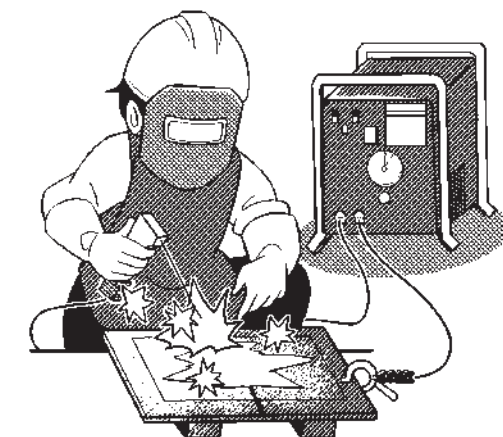
Хормогч

Оч болон дулаан зэргээс биеийг хамгаалах зүйл

Аль болох өндөр байрлалаас зүүнэ.



Хувьсах гүйдлийн нуман гагнуурын аппаратад зориулсан автомат цохилтоос хамгаалах төхөөрөмж



Цахилгаанд цохиулахаас сэргийлэх аппарат. Хувьсах гүйдлийн нуман гагнуурын (Бүрхүүлтэй нуман гагнуур) ажил хийх үед ажлын талбайн хариуцсан ажилтнаас ашиглах тушаал ирсэн үед заавал хэрэглэнэ.

КОМИКООР МЭДЭХ

Төмөр боловсруулах ажлын аюулгүй байдал, эрүүл ахуй

2022 оны 3-р сарын хэвлэл

Хэвлүүлсэн: Эрүүл мэнд, Хөдөлмөр, Халамжийн яам

Төлөвлөн хэрэгжүүлсэн: Mizuho Research & Technologies, Ltd.

Хамтран ажилласан: Төмөр боловсруулалтын аюулгүй байдал эрүүл

ахуйн боловсрол сургалтын материал боловсруулах ажлын хэсэг

Хэвлэсэн: Sideranch Inc.



Энэ материалтай холбоотой холбоо барих
Эрүүл мэнд, Хөдөлмөр, Халамжийн яамны
Хөдөлмөрийн стандартын товчооны
Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс,
Аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн газар