

## МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

## Ангилалтын код 13.320

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал Дохионы өнгө, аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд	MNS 12.4.002:2020
Система стандартов безопасности труда цвета сигнальные и знаки безопасности	

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын 20 оны XX дугаар сарын XX-ны өдрийн дугаар тушаалаар батлав.

Энэхүү стандартыг улсын бүртгэлд бүртгэсэн өдрөөс эхлэн мөрдөнө.

**Энэ стандартын шаардлагыг заавал мөрдөнө.**

**1. Зорилго**

Энэхүү стандартаар хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын дохионы өнгө, тодорхойлолт, аюулгүй ажиллагааны тэмдгийн дүрслэл, хэмжээ, хэлбэр, дохионы тайлбар бичиглэл болон тэдгээрийг хэрэглэх журмыг тогтооход оршино.

**2. Хамрах хүрээ**

Энэхүү стандарт улс ардын аж ахуйн бүх салбарт хэрэглэж байгаа дохионы өнгө, аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдэд хамаарна.

**3. Норматив ишлэл**

*ISO 7010:2019 Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Registered safety signs*  
*ANSI Z535 Safety Alerting Standards*

**4. Нэр томъёо, тодорхойлолт**

Энэ стандартад хэрэглэсэн нэр томъёог дараах байдлаар ойлгоно. Үүнд:

**Дохионы өнгө**

Гэмтлийн зэргээс хамааран сэрэмжлүүлэх өнгө

**Дохионы үг**

Гэмтлийн зэргээс хамааран сэрэмжлүүлэг үг

**Дүрслэл**

ISO 7010 стандартад заагдсан пиктографик зураг

**Тайлбар**

Аюулыг тодорхойлж, сэрэмжлүүлэх зорилгоор бичигдсэн бичиглэл

**Хүрээ**

Тэмдэгний гадуур хязгаарыг харуулсан зураас

## 5. Ерөнхий дүрэм

- 5.1 Дохионы өнгө, аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд нь аюултай орчинд ажиллагсдын анхаарал татах, үүсэж болзошгүй аюулаас урьдчилан сэргийлэх, аюулгүй ажиллагааг хангах зорилгоор тодорхой үйлдлийг гүйцэтгэхийг зааж, зөвшөөрөхөд болон шаардлагатай мэдээлэлд зориулагдана.
- 5.2 Дохионы өнгө, аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд нь аюулгүй ажиллагааны талаар авах шаардлагатай арга хэмжээ, ажиллагсдын хамгаалах хэрэгслийг орлохгүй.
- 5.3 Дохионы өнгийг үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн аюулын эх үүсвэр болж болзошгүй хийц, эд анги хэсгийн гадаргуу, хаалт болон бусад төрлийн хамгаалах төхөөрөмж, галын техникт хэрэглэнэ.
- 5.4 Аюулгүй ажиллагааны тэмдгийг ажиллагчдад аюул учруулж болзошгүй байранд, мөн үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмж дээр байрлуулна.
- 5.5 Ажлын байр, барилгын объект болон үйлдвэрлэлийн талбайд орох хаалганд аюулгүй ажиллагааны тэмдгийг байрлуулсан байвал тухайн байр, объект, талбайг бүхэлдээ энэ тэмдгийг үйлчлэх бүсэнд оршиж байна гэж ойлгоно. Тэмдгийн үйлчлэх бүсийг хязгаарлах шаардлагатай тохиолдолд энэ тухай заалтыг тайлбар бичигт нэмж оруулна.
- 5.6 Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд нь орчин тойрондоо тод содон, хүмүүст харагдахаар байрласан байх ёстой. Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдийг сайн харагдахаар газар ажиллагсдын анхаарлыг саринуулахааргүй, ажиллагсдад аюул үүсгэхээргүйгээр байрлуулсан байвал зохионо.
- 5.7 Дохионы өнгө, аюулгүй ажиллагааны тэмдгийг энэхүү стандартад заасны дагуу тухайн хэрэглэгч байгууллага, үйлдвэр, аж ахуйн газар хийж гүйцэтгэнэ.
- 5.8 Энэхүү стандарт болон салбарын стандартаар тогтоогдсон аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд нь замын хөдөлгөөний болон төрөл бүрийн тээвэрт зориулсан тэмдгүүдтэй давхардаж болохгүй.
- 5.9 Аюулгүй ажиллагааны, салбарын зориулалт бүхий тэмдгийн дүрслэл, тайлбар бичиг энэхүү стандартын шаардлагыг үндэслэн салбарын стандартаар тогтооно.
- 5.10 Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдийг байрлуулах газар, өндрийн хэмжээ, тэдгээрийн хэмжээ хувилбар тоо, мөн түүнчлэн тайлбар бүхий хүснэгтийг хэрэглэх журмыг тухайн үйлдвэр аж ахуйн газрын удирдлага төрийн хяналт, хөдөлмөрийн техникийн байцаан шалгах газартай зөвшөөрөлцсөний үндсэн дээр тогтооно.
- 5.11 Түр хугацаагаар аюул бүхий ажлын байр, хэсэгт аюулгүй ажиллагааны зөөврийн тэмдэг, дохионы өнгөөр будсан түр хаалтыг байрлуулах нь зүйтэй.
- 5.12 Тэмдгүүд нь ашиглагдах газар болон эрсдэлээс хамаарч дохионы өнгө, үг, хэмжээг өөрчилж болно. Харин ISO 7010 стандартын дүрслэлийг өөрчлөхийг хориглоно.
- 5.13 Тэмдэг босоо, хөндлөн эсвэл зөвхөн дүрслэл хэлбэрээр байж болно.



5.14 Дохионы өнгө болгон улаан, шар, ногоон, хөх дөрвөн өнгийг тогтооно. Дохионы өнгийн утга санааг 1-р хүснэгтэд харуулав.

Дохионы өнгө	Дохионы өнгийн утга	Тодруулах өнгө
1.Улаан	Хориглох, шууд үхэлд хүргэх аюул, гал унтраах хэрэгсэл	Цагаан
2. Шар	Анхааруулах, аюул учирч болзошгүй байдал	Хар
3. Ногоон	Сануулах, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын санамж, анхны тусламжийн хэрэгсэл	Цагаан
4. Хөх	Заах, мэдээлэх, нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэл	Цагаан

- 5.15** Дохионы өнгийг тод содон харагдуулахын тулд тодруулах өнгийн дэвсгэр дээр дүрслэх нь зүйтэй. 1-р хүснэгтэд заасан тодруулах өнгүүдийг дүрслэл, дохионы өнгө хийхэд хэрэглэх шаардлагатай.
- 5.16** Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг дээрх тайлбар бичиглэл, дүрслэлийг хар өнгөөр гүйцэтгэх бөгөөд галын аюулгүй тэмдэг дээрх бичлэг, дүрслэлийг улаан өнгөөр гүйцэтгэнэ.
- 5.17** Галын аюулгүй байр, хэрэгсэл (гал унтраагуур гал түймэр гарсан тухай мэдээлэх байр)-ийг заах тэмдгүүд дээрх дүрслэлийг цагаан өнгийн дэвсгэр дээр улаан өнгөөр хийсэн байх ёстой.
- 5.18** Цахилгаан дамжуулах шугамын төмөр бетон багана дээр шууд байрлуулах цахилгааны аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд дээрх тайлбар бичиглэлийг хар өнгөөр хийсэн байх ёстой.
- 5.19** Дохионы **улаан** өнгийг дараах зүйлд хэрэглэнэ.

## **6. Дохионы өнгө, зориулалт, хэрэглэх журам**

- 6.1** хориглох тэмдгүүд,
- 6.2** галын аюулгүйн тэмдгүүд дээрх дүрслэл, бичиглэл,
- 6.3** машин механизмын хөдөлгөөнт эд, ангийг хамгаалах нээгддэг бүрхүүлийн дотор тал болон тэдгээрийн таглаа,
- 6.4** машин механизмыг хүчдэлээс салгах аваарын болон ердийн салгуур,
- 6.5** агаарын төвшинд хүрсэн даралтыг аваариас урьдчилан сэргийлэх эргүүлгэн хаалтын бариул,
- 6.6** ажлын байдалд байгаа хүчдэлтэй бүхий тосон салгуурын гэр. Мөн галын дараах төрлийн техникийг тэмдэглэхэд ашиглана. Үүнд:
- 6.6.1** гал унтраах хоолой болон гал унтраах автомат төхөөрөмжийг ажиллуулах шахуурга,
- 6.6.2** гал унтраах төхөөрөмжийг ажиллуулах байгууламж,
- 6.6.3** гал унтраах хоолой,
- 6.6.4** утаа сорогч,
- 6.6.5** ус түгээгүүр хоолойн эргүүлгэн хаалт, гидрант-ус түгээгүүрийн

- газрын дээрх хэсэг, өндөр даралтат хөөсний генератор, лафетын гол, газар доорх гидрантын таг зэрэг гал унтраах тоног төхөөрөмж,
- 6.6.6** галын мэдээллийн гар асаагуур бүхий хэрэгсэл,
  - 6.6.7** гал унтраагуур болон гал унтраах төхөөрөмж,
  - 6.6.8** хувин, сав, элсний хайрцаг зэрэг галын эд аж ахуй,
  - 6.6.9** хүрз, дэгээ зэрэг гал унтраах багажны модон бариул,
  - 6.6.10** аюулгүй ажиллагаа зөрчигдсөн тухай мэдээлэх дохионы чийдэн,
  - 6.6.11** гал унтраах багаж хэрэгсэл, гал унтраагуурыг байрлуулж бэхлэхэд зориулагдсан самбарын (щит) хүрээ.
- 6.7** Аюулгүй ажиллагааны шаардлагын үүднээс будах шаардлагагүй тоног төхөөрөмж, зүйлсийг улаан өнгөөр будахыг хориглоно.
- 6.8** Машин, механизмын хөдөлгөөнт эд анги нь ашиглалтын явцад болон техникийн үйлчилгээ, засвар хийх үед бүр мөсөн авагддаг бүрхүүлтэй тохиолдолд тэдгээрийг болон тэдгээрийн хажуу талын үл хөдлөх эд ангийг улаан өнгөөр заавал будсан байх ёстой.
- 6.9** Дохионы **шар** өнгийг дараах зүйлд хэрэглэнэ.
- 6.9.1** анхааруулах тэмдгүүд,
  - 6.9.2** ажиллагсдад гэмтэл учруулахад шалтгаан болж болзошгүй барилгын хийцийн хэсэг эд анги. Үүнд:
    - 6.9.2.1** шалны гадарга дээрх овон товон, бага өндөрт байрлуулсан хөндлөвч дамнуур ирмэг, налуу, нарийссан гарц, харагдалт муутай шат гишгүүр, худаг, мөн үйлдвэрлэлийн дотоод тээврийн эрчимтэй хөдөлгөөнтэй хэсэгт байгаа зогсоол тулгуур багана зэрэг,
    - 6.9.2.2** болгоомжгүй хандсанаас ажиллагсдад аюул учруулж болох үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн эд ангиуд. Үүнд: Үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн хөдөлгөөнт эд ангиуд, тоног төхөөрөмжийн хөдөлгөөнт эд ангиудыг гүйцэд бус хаасан хамгаалах байгууламжийн ирмэг, пресс, хэв цохигчийг ирмэг, алхны хажуу тал, өндөрт гүйцэтгэх ажилд зориулагдсан талбай болон ажлын байрны өндөрт гүйцэтгэх ажилд зориулагдсан талбай болон ажлын байрны орон зай эзэлж байгаа хана, таазанд байнга байдаг технологийн арматурыг хамгаалах хийц,
    - 6.9.2.3** цехийн дотоодын болон цех хоорондын тээврийн хэрэгсэл, өргөх, тээвэрлэх тоног төхөөрөмж болон зам барилгын машинд эд анги, өргүүрийг хаалт болон кабин, эргэдэг кабин, ачаа өргөгчийн талбай, цахилгаан тэргэнцрийн хажуу гадарга, ачаа ачигч тэрэг, экскаватор, байшин кран, авто болон монтажны краны эргэх тавцангийн доод хэсгийн сум, авто ачигчийн баригч болон талбай, экскаваторын шанаганы хажуу ханын гадна хэсэг ачааны дэгээний дамрын халхавч,
    - 6.9.2.4** аюултай бүсийг хязгаарласан зааг, нээлхий, нүх зэргийн

- дэргэд байрлуулсан байнгын ба түр хугацааны хаалт буюу түүний эд анги, шат, барьж байгаа барилга, тавцан болон өндрөөс унаж болзошгүй аюултай бусад орчныг хаасан байнгын болон түр хугацааны хаалт, хашлага,
- 6.9.2.5** угсралтын хөдөлгөөнт байгууламж буюу тэдгээрийн эд анги болон ачаа барих хэрэгслийн эд анги, өргөгч цахилгаан шатны хөдөлгөөнт хэсэг,
- 6.9.2.6** аюултай болон хортой бодис агуулсан сав (савны эзлэхүүнээс хамааруулж 50 -100 мм өргөнтэй шулуун зураасаар эргэн тойронд хүрээлэн анхааруулах өнгөөр будна.)
- 6.9.2.7** аюулаас нүүлгэн шилжүүлэх болон нөөц гарцад хүрэх хил хязгаар. Энэ хил хязгаарыг тогтоц сайтай арилдаггүй шар буюу цагаан өнгийн будгаар шалны гадарга дээр 50-100 мм өргөн зураас тавьж тэмдэглэнэ.
- 6.10** 6.9.2.2 болон 6.9.2.4-т заасан үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн хөдөлгөөнтэй нээлттэй хэсгээс бусад объект, эд ангийг 30-300мм-ийн өргөнтэй шар, хар өнгөөр дараалуулан 40<sup>0</sup>-60<sup>0</sup>-ийн налуутайгаар будсан эсвэл тууз наана. Шар, хар өнгийн өргөний харьцаа нь 1:1 байна. Өргөн будах объектын хэмжээ, анхааруулах будаг/тууз харагдах зайгаас хамаарна.
- 6.11** Дохионы **ногоон** өнгийг дараах зүйлд хэрэглэнэ.
- 6.11.1** зааж сануулах тэмдгүүд
- 6.11.2** аюулаас нүүлгэн шилжүүлэх ба нөөц гарцын хаалга болон түүн дээрх гэрэлт самбар (цагаан бичгээр, ногоон дэвсгэр дээр), гарц тэмдэг
- 6.11.3** Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны заавар, зааварчилгаа
- 6.12** Дохионы **хөх** өнгийг хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны санамж, заах, заавал хэрэглэх нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслийг тодорхойлоход хэрэглэнэ.
- 6.13** Дохионы **бичвэр (үг)** сонгохдоо дараах загварыг ашиглана:



7. Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд. Хэлбэр, өнгө, хэмжээ болон зориулалт

7.1 Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдийг дөрвөн бүлэгт ангилна. Хүснэгт 2-оор харуулав.

Хүснэгт 2

Будгийн дугаар	Тэмдэгийн нэр	Тэмдэгийн хэлбэр	Тайлбар
1	Хориглох		Улаан дугуй дүрслэл дотор ташуу зураастай. Шинээр мөрдөх тэмдэг дээр буюу тусгай нэмэлт хүснэгтэд тайлбар бичиглэл хийхийг зөвшөөрнө.
2	Анхааруулах		Шар гурвалжин дүрслэлээр илэрхийлнэ. Тэмдэг дээр буюу тусгай нэмэлт хүснэгтэд тайлбар бичиглэл хийхийг зөвшөөрнө.
3	Сануулах		Хөх өнгийн дэвсгэртэй дугуй тэмдгээр илэрхийлнэ. Тэмдэг дээр тайлбар бичиглэл хийхийг зөвшөөрнө.
4	Заах		Ногоон өнгөөр илэрхийлнэ. Тэмдэг дээр тайлбар бичиглэл хийхийг зөвшөөрнө.

7.2 Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдийн үйлчлэлийг тодотгох хязгаарлах буюу хүчтэй болгох шаардлагатай тохиолдолд тэгш өнцөгт хэлбэртэй нэмэлт хүснэгт хэрэглэхийг зөвшөөрнө.

7.3 Тэмдгийн хэвлэлийн үндсэн 6 өнгийг СМҮК өнгөний кодоор тодорхойлов:



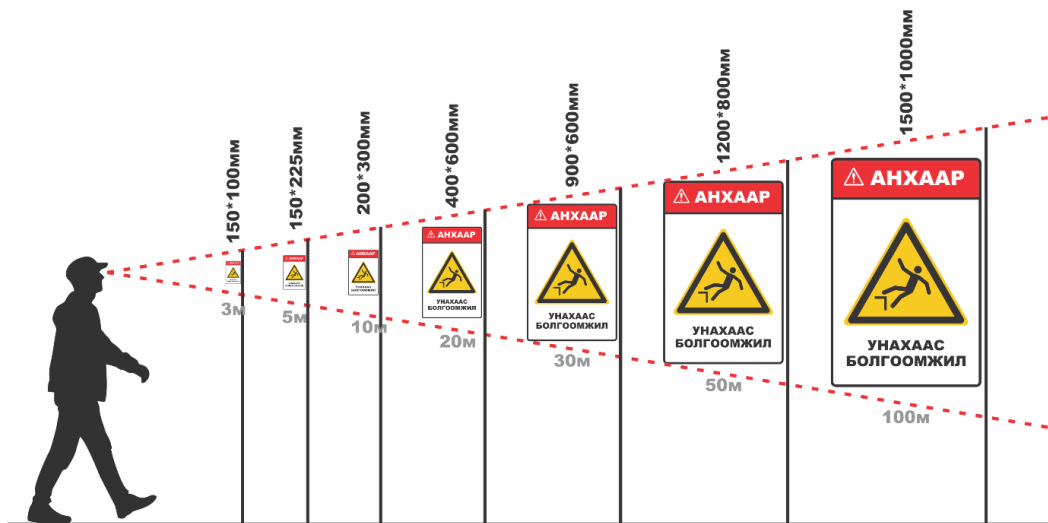
7.4 Нэмэлт хүснэгтийг аюулгүй ажиллагааны тэмдгийн доод талд хэвтээгээр буюу баруун талд нь босоогоор байрлуулна. Нэмэлт хүснэгтийн урт нь аюулгүй ажиллагааны тэмдгийн тухайн тал буюу диаметрийн уртаас илүүгүй байвалзохино.

7.5 Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдийг хэрэглэх хүрээ, тэмдэг болон нэмэлт хүснэгтийн хэмжээг байрлуулах газар, зайгаас хамааруулан 3-р хүснэгтээр тогтооно.

Хүснэгт 3

Д/д	Харах зай (метр)	Байрлал	Тэмдэгний хэмжээ (мм), Хамгийн бага өндөр эсвэл уртын хэмжээ
1	3	Босоо	100*150
		Хөндлөн	225*150
2	5	Босоо	150*225
		Хөндлөн	337*225
3	10	Босоо	200*300
		Хөндлөн	450*300
4	20	Босоо	400*600
		Хөндлөн	900*600
5	30	Босоо	600*900
		Хөндлөн	1350*900
6	50	Босоо	800*1200
		Хөндлөн	1800*1200
7	100	Босоо	1000*1500
		Хөндлөн	2250*1500





Тайлбар:

- 7.5.1 Анхааруулах тэмдгийн хувьд гурвалжны талуудын цэвэр хэмжээг (өнцгүүдийн дугуйралтыг оруулахгүйгээр) тогтооно.
- 7.5.2 Тайлбар бичиглэлийн мөрийн тооноос хамааруулан нэмэлт хүснэгтийн өндрийн хэмжээг ихэсгэж болно.
- 7.5.3 Квадрат хэлбэртэй бол тэмдэгний хэмжээний хамгийн бага хэмжээгээр тооцож болно.
- 7.5.4 Өнцгүүдийн дугуйралтын радиусын хэмжээ нь:
  - а/ гурвалжин хэлбэрийн тэмдгүүдэд талын 0.05-тай,
  - б/ дөрвөлжин хэлбэрийн тэмдгүүдэд талын 0.04-тэй
  - в/ тэгш өнцөгт хэлбэрийн тэмдгүүд болон хүснэгтүүдэд богино талын 0.02-той тэнцүү байх ёстой.
- 7.5.5 Хүснэгт 3-т заагдсан хэмжээнээс илүү том хэмжээний тэмдгүүдийг хэрэглэж болох бөгөөд тэдгээрийн хэмжээний хоорондох харьцаа нь хүснэгт 3-т заасантай тохирч байх ёстой.
- 7.6 Үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжид зориулагдсан аюулгүй ажиллагааны хориглох, анхааруулах дүрслэлийн хэмжээг “Хүснэгт 4”-р тогтоов.

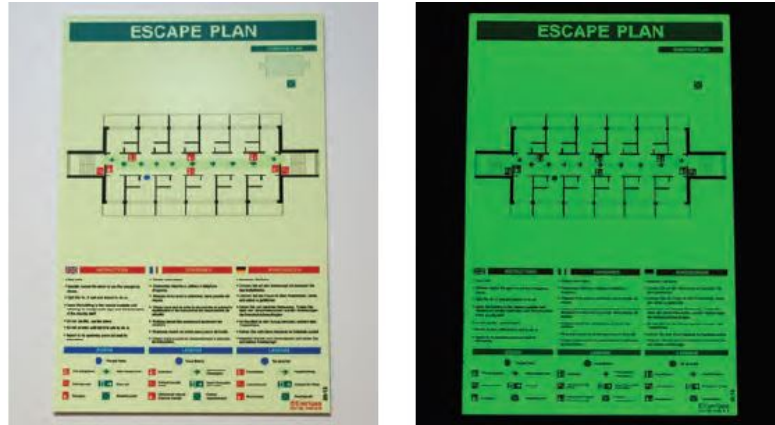
Хүснэгт 4

Тоног төхөөрөмжид зориулагдсан тэмдгүүдийн хэмжээ	Тоног төхөөрөмжид зориулагдсан тэмдгүүдийн хэмжээний дугаар					
	1	2	3	4	5	6
Гадна талын диаметр, мм	20	30	40	60	80	120
Гурвалжны тал, мм	25	40	50	80	100	160

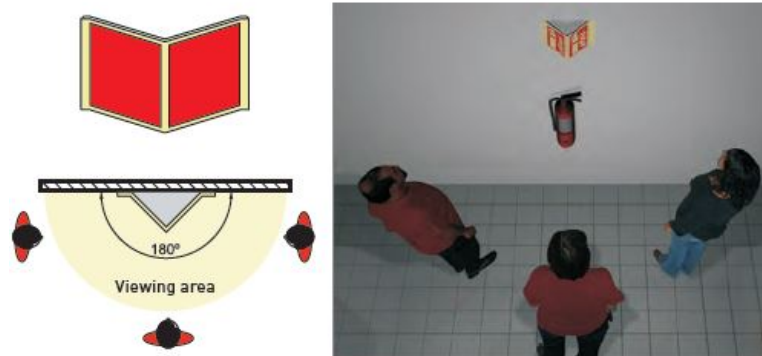
- 7.7 Цагаан дэвсгэр дээр хар, өнгийн сум, тайлбар бичиглэлтэй нэмэлт хүснэгтийг хэрэглэхийг зөвшөөрнө.
- 7.8 Тэмдэг, хүснэгтийн хэмжээний хэлбэлзэл нь  $\pm 2\%$ -иас хэтрээгүй байх ёстой.

**7.9 Галын аюулгүй байдлын тэмдгүүд:**

**7.9.1** Галын аюулгүй байдлын тэмдгүүдийг (Гарц, Галын схем, Галын хор, Галын гидрант гм...) гэрэлтүүлгийн тусгай тэжээлтэй эсвэл фосфортой материал дээр хийнэ. Хэрэглэх жишээ:



**7.9.2** Галын хорны байршил харуулсан тэмдгийг эзэлхүүнт хийцтэй (3D) хэлбэрээр 180 хэмийн харагдах өнцөг үүсгэн гал унтраагуурын дээр байршуулна. Хэрэглэх жишээ:



**7.9.3** Гарцын чиглэл заасан тэмдгийг хүний харах өндөрт болон утаатай үед галын аюулгүй гарц олох зорилгоор газраас 30см түвшинд мөн байрлуулж өгнө. Хэрэглэх жишээ:



**7.10 Хориглох тэмдгүүд**

**7.10.1** Эдгээр тэмдгүүд нь ямар нэг тодорхой үйлдлийг хориглоход зориулагдах бөгөөд цагаанаар эмжигдсэн улаан цагираг доторх цагаан дэвсгэр дээр дүрслэлийг ташуу улаан шугамаар хөндлөн татсан байна (ташуу улаан шугамыг 45<sup>0</sup>С-ын налуутайгаар зүүн дээд талаас баруун доод талруу татсан байна. Улаан цагиргийн өргөн нь гадна талын диаметрийн 0.09-0.1-тэй тэнцүү байна). Ташуу улаан шугамын өргөн нь гадна талын диаметрийн 0.08-тай тэнцүү, цагаан эмжээсний өргөн нь гадна талын диаметрийн 0.02-той тэнцүү байна.

**7.11 Тэмдгийн тайлбар бичиглэл (үг)**

- 7.11.1** Тэмдгийн тайлбар бичиглэл хүмүүст харагдахуйц хэмжээтэй, ойлгомжтой, хүндрэлгүй уншигддаг байна.
- 7.11.2** Тухайн аюул, учруулж болох хохирлыг заавал бичих бөгөөд урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг зааж өгч болно.
- 7.11.3** Харагдах байдлаас шалтгаалан тайлбарыг Том үсгээр эхлэн энгийн байдлаар бичнэ. Харагдах байдлыг сайжруулах зорилгоор бүх үсгүүдийг ТОМ хэлбэрээр бичиж болно.
- 7.11.4** Өгүүлбэр хаана эхэлж, хаана дуусаж байгааг илэрхийлэхийн тулд заавал цэг ашиглана. Үгсийг зүүн, баруун, голдоо байрлуулсан байдлаар өрж болно.
- 7.11.5** Тэмдгийн тайлбар бичиглэлийн харагдах байдлыг сайжруулахын тулд Arial, Helvetic фонтуудыг ашиглана.
- 7.11.6** Үг хоорондын зай алдаагүй бөгөөд уншихад хялбар байх ёстой.

**7.12 Техникийн шаардлага**

- 7.12.1** Тэмдгийг энгийн, гэрэл ойлгогч гадаргуутай эсвэл фосфортой хуулгаар хийнэ. Шөнийн цагт эсвэл харагдалт муутай нөхцөлд хэрэглэгдэх тэмдгүүд нь гэрэлтүүлгийн тусгай тэжээгчтэй эсвэл фосфортой байх ёстой. Харанхуй үед тэмдэг, хүснэгт самбарын тод харагдалтыг хангаж байгаа бүх төхөөрөмж нь тэдний өнгийг өөрчлөхгүй байхаас гадна (фосфортой тэмдэгнээс бусад) өдрийн цагт тэдгээрийн харагдалтыг муутгахгүй байх ёстой. Ялангуяа галын аюулгүй байдал болон анхны тусламжийн зориулалттай тэмдгүүдийг фосфортой хуулгаар хийх ёстой. Фосфортой тэмдгийн дүрслэл, тайлбар үг, дохионы өнгөний хэсгүүд гэрэл ойлгогч, гэрэлтэх шинж чанаргүй байж болно.
- 7.12.2** Тэмдгийг нэг буюу хоёр талтай хийж болохоос гадна хэд хэдэн тэмдгийг тэгш өнцөгт нэг самбар дээр хамтад нь байрлуулсан байж болно.
- 7.12.3** Тэмдгийн бүх эд анги болон угсрах хэсгүүд нь зэвэрдэггүй материалаар хийгдсэн байна.
- 7.12.4** Тэмдгийн их биеийг төмрөөр хийж байвал ар тал, бэхэлгээний эд ангиуд нь саарал, эсвэл мөнгөлөг өнгөтэй байна. Бэхэлгээний эд ангиуд (эрэг, боолт гэх мэт) нь тэмдгийн нүүрэнд талд ил гарсан

буюу тэмдгийн дүрсийг гажуудуулсан байж болохгүй.

- 7.12.5** Тэмдгийг хэвлэлийн хуулга, цаас, хуванцар, төмөр болон бусад төрлийн материалаар хийж болно.
- 7.12.6** Объектыг дохионы өнгөөр будах, аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдийг өнгөөр ялгахад хэрэглэх материалууд нь тухайн өнгийн шинж чанарыг хангасан байхаас гадна объектын материал болон түүнийг ашиглах нөхцөл тохирсон байх ёстой.
- 7.12.7** Будагдсан гадаргуу нь овон товон толбогүй, давхар үе гаргалгүйгээр жигд будагдсан байх ба ашиглалтын шинж, чанарыг нь бууруулахгүй байх ёстой.
- 7.12.8** Будагны өнгө нь өөрчлөгдөх болон тэр нь энэхүү стандартын шаардлагад тохирохгүй болсон тохиолдолд объектыг дохионы хэвийн өнгөөр заавал сэргээн будах буюу аюулгүй ажиллагааны тэмдгийг мөн дахин сэргээн будаж эсвэл түүнийг солих шаардлагатай. Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдийг эвдэрсэн тохиолдолд шинээр солих шаардлагатай.
- 7.12.9** Аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд нь хавтгай буюу эзлэхүүнт хийцтэй (3D) байна. Энэ хоёр тохиолдолд дүрслэл, тайлбар бичиглэл нь тэмдгийн нэг эсвэл, хоёр тал дээр бичигдсэн байх ёстой.
- 7.12.10** Эзлэхүүнт тэмдгүүдийн хийц нь их биеэрээ бат бөх бэхлэгдсэн, техникийн үзлэг засвар хийх нөхцөлд задалж угсрахад хялбар байх ёстой.
- 7.12.11** Галын аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд болон, нүүлгэж шилжүүлэх, нөөц гарц зэргийг заасан сумнууд нь өөртөө гэрэлтүүлгийн тусгай тэжээгчтэй байх эсвэл фосфортой материалаар хийгдсэн байх ёстой.
- 7.12.12** Хавтгай хийцтэй тэмдэг, хүснэгт, самбарыг 0.5-аас 1,5мм-ийн өргөнтэй төмрөөр хийж гүйцэтгэнэ. Мөн хөөсөнцөр, хуванцар, металл хавтан, мод, даавуун дээр хийж болох бөгөөд энэ нь цаг агаарын ямарч нөхцөлд чанараа алдахгүй бат бөх байх шаардлагатай.
- 7.12.13** Төмрөөр хийсэн аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдийг цахилгаан төхөөрөмжид хэрэглэхийг хориглоно.
- 7.12.14** Тэмдэг, хүснэгт, самбарыг бэхлэхэд зориулагдсан хэрэгсэл нь саарал эсвэл мөнгөлөг саарал өнгөөр будагдсан байх ёстой.
- 7.12.15** Дэлбэрэх болон гал гарах аюултай байранд, түүний хаалган дээр, түүнчлэн дэлбэрэх, гал гарах аюултай технологийн тоног төхөөрөмжийн ойролцоох задгай талбайд байрлуулсан зохиомол гэрэлтүүлэгтэй аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд нь хамгаалагдсан байх ёстой.
- 7.12.16** Тайлбар бичиглэлийг монгол хэл дээр хийсэн байвал зохино. Гадаадын иргэдэд зориулан гадаад хэлээр Монгол хэлний доод талд орчуулга байдлаар оруулж болно.
- 7.12.17** Тайлбар бичиглэлийн шрифтийг MNS 2213-79, MNS 2211-79-ыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

7.12.18 Аюулгүй ажиллагааны тэмдгийн хэлбэрийг дараах үндсэн 7 загвараар хийнэ:

<b>АНХААР</b>	<b>ТАЙЛБАР</b>
---------------	----------------

<b>АНХААР</b>	
<b>ТАЙЛБАР</b>	<b>ДҮРСЛЭЛ</b>

<b>АЮУЛТАЙ</b>	
<b>ДҮРСЛЭЛ</b>	<b>ТАЙЛБАР</b>

<b>АЮУЛТАЙ</b>
<b>ДҮРСЛЭЛ</b>
<b>ТАЙЛБАР</b>

<b>САНАМЖ</b>
<b>ДҮРСЛЭЛ</b>

<b>ХАБЭА ЗААВАРЧИЛГАА</b>
<b>ТАЙЛБАР</b>

<b>ДҮРСЛЭЛ</b>
----------------

8. Хориглох тэмдгүүд

# 1. ХОРИГЛОХ ТЭМДГҮҮД



1.1



1.2



1.3



1.4



1.5



1.6



1.7



1.8



1.9

# 1. ХОРИГЛОХ ТЭМДГҮҮД



1.10



1.11



1.12



1.13



1.14



1.15



1.16



1.17



1.18

# 1. ХОРИГЛОХ ТЭМДГҮҮД



1.19



1.20



1.21



1.22



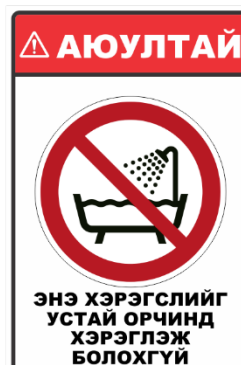
1.23



1.24



1.25



1.26



1.27



# 1. ХОРИГЛОХ ТЭМДГҮҮД



1.28



1.29



1.30



1.31



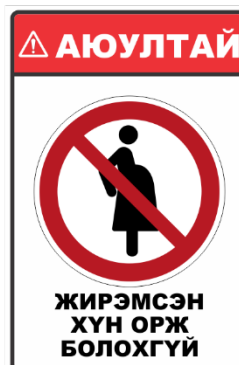
1.32



1.33



1.34



1.35



1.36

# 1. ХОРИГЛОХ ТЭМДГҮҮД



1.37



1.38



1.39



1.40



1.41



1.42



1.43



1.44



1.45

# 1. ХОРИГЛОХ ТЭМДГҮҮД



**1.46**



**1.47**

8.1 Эдгээр тэмдгүүд нь үүсч болзошгүй аюулын талаар ажиллагсдыг анхааруулахад зориулагдана.

## 2. ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ



**2.1**



**2.2**



**2.3**



**2.4**



**2.5**



**2.6**



**2.7**



**2.8**



**2.9**

## 2. ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ



**2.10**



**2.11**



**2.12**



**2.13**



**2.14**



**2.15**



**2.16**



**2.17**

9. Анхааруулах тэмдэг

# 3. АНХААРУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



3.1



3.2



3.3



3.4



3.5



3.6



3.7



3.8



3.9

# 3. АНХААРУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**3.10**



**3.11**



**3.12**



**3.13**



**3.14**



**3.15**



**3.16**



**3.17**



**3.18**

# 3. АНХААРУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**3.19**



**3.20**



**3.21**



**3.22**



**3.23**



**3.24**



**3.25**



**3.26**



**3.27**



# 3. АНХААРУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**3.28**



**3.29**



**3.30**



**3.31**



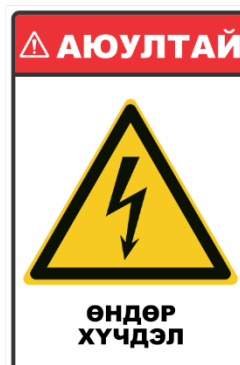
**3.32**



**3.33**



**3.34**



**3.35**



**3.36**

# 3. АНХААРУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



3.37



3.38



3.39



3.40



3.41



3.42



3.43



3.44



3.45

# 3. АНХААРУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**3.46**



**3.47**



**3.48**

- 9.1 Эдгээр тэмдгүүд нь аюулгүй ажиллагааны болон галын аюулгүйн дүрмийн тодорхой шаардлагыг заавал биелүүлсэн тохиолдолд (ажиллагчид хамгаалах хэрэгслийг заавал хэрэглэсэн байх аюулгүй ажиллагааг хангах арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн байх) тодорхой үйлдлийг гүйцэтгэхийг зөвшөөрөхөд, тэрчлэн аюулаас гарах замыг заахад зориулагдана.
- 9.2 Тэмдгүүд нь эргэн тойрондоо цагаан эмжээртэй ногоон өнгийн квадрат байх ба өргөн нь түүний талын уртын 0.02-той тэнцүү байх ёстой бөгөөд түүний доторх дөрвөлжин хэлбэртэй цагаан дэвсгэрийн талын уут нь ногоон квадратын талын уртын 0.7-той тэнцүү байна. Дөрвөлжин хэлбэртэй цагаан дэвсгэр дээр тэмдэглэсэн дүрслэл буюу тайлбар бичиглэлийг хар өнгөөр зурсан буюу бичсэн байна.

10. Заах тэмдгүүд - Ногоон

## 4. ЗААХ ТЭМДГҮҮД



4.1



4.2



4.3



4.4



4.5



4.6



4.7



4.8

## 4. ЗААХ ТЭМДГҮҮД



**4.9**



**4.10**



**4.11**



**4.12**



**4.13**

## 4. ЗААХ ТЭМДГҮҮД



4.14



4.15



4.16



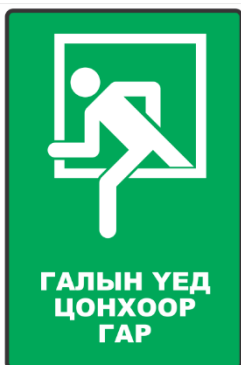
4.17



4.18



4.19



4.20



4.21



4.22

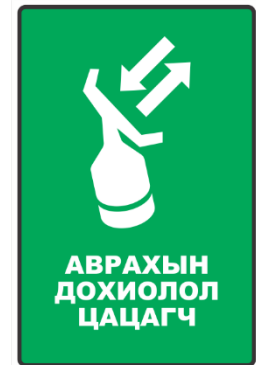
# 4. ЗААХ ТЭМДГҮҮД



4.23



4.24



4.25



4.26



4.27



4.28



4.29



4.30



4.31

# 4. ЗААХ ТЭМДГҮҮД



4.32



4.33



4.34



4.35



4.36



4.37



4.38



4.39



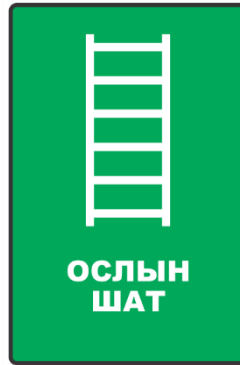
4.40



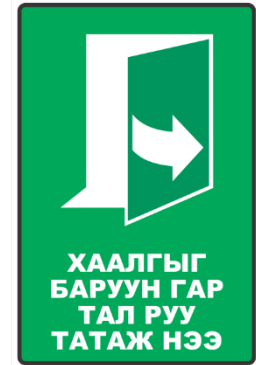
## 4. ЗААХ ТЭМДГҮҮД



4.41



4.42



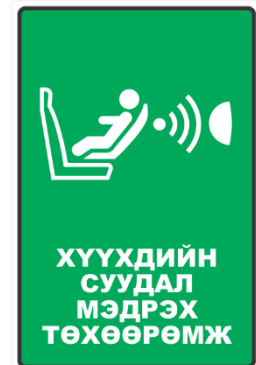
4.43



4.45



4.46



4.47



4.48



4.49



4.50

## 4. ЗААХ ТЭМДГҮҮД



**4.51**



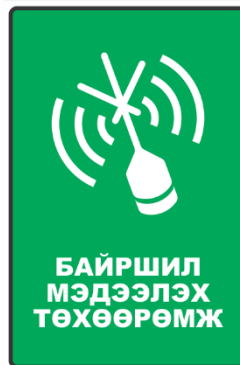
**4.52**



**4.53**



**4.54**



**4.55**



**4.56**



**4.57**



**4.58**



**4.59**

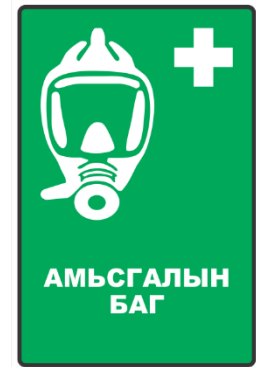
## 4. ЗААХ ТЭМДГҮҮД



**4.60**



**4.61**



**4.62**



**4.63**



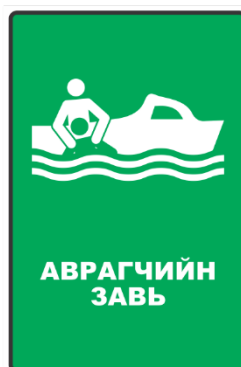
**4.64**



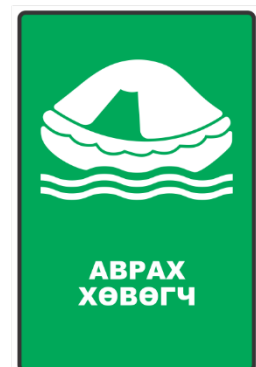
**4.65**



**4.66**



**4.67**



**4.68**

10.1 Эдгээр тэмдгүүд нь төрөл бүрийн объект төхөөрөмж болон эмнэлгийн тусламж үзүүлэх цэг, цайны газар, галын пост, гал унтраагуур, гал гарсан тухай мэдээлэх, байр, агуулах, мастерын газар зэргийн байрлалыг заахад зориулагдана.

- 10.2** Тэмдгүүд нь эргэн тойрондоо цагаан эмжээртэй хөх өнгийн тэгш өнцөгт ба өргөн нь түүний бага талын уртын 0.02-той тэнцүү байх ёстой бөгөөд түүний доторх дөрвөлжин хэлбэртэй цагаан дэвсгэрийн талын урт нь тэгш өнцөгтийн бага талын уртын 0.7-той тэнцүү байна. Улаан өнгөөр хийх ёстой. Галын аюулгүй тайлбар бичиглэлийг хар өнгөөр зурсан буюу бичсэн байна.

11. Сануулах тэмдэг - Хөх

# 5. САНУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**5.1**



**5.2**



**5.3**



**5.4**



**5.5**



**5.6**



**5.7**



**5.8**

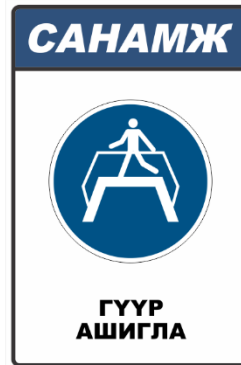


**5.9**

# 5. САЛУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



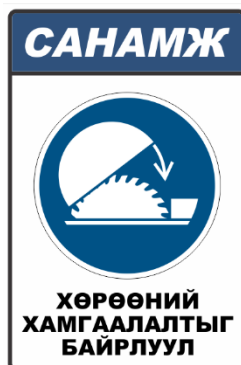
**5.10**



**5.11**



**5.12**



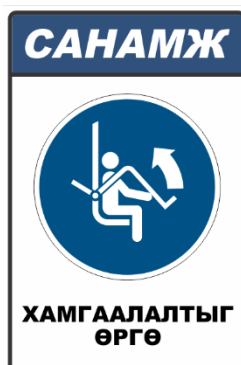
**5.13**



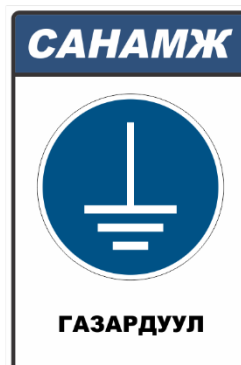
**5.14**



**2.15**



**5.16**



**5.17**



**5.18**

# 5. САЛУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**5.19**



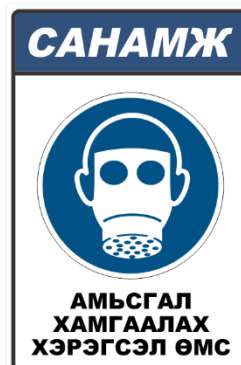
**5.20**



**5.21**



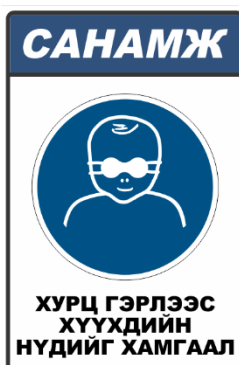
**5.22**



**5.23**



**5.24**



**5.25**



**5.26**



**5.27**

# 5. САНУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**5.28**



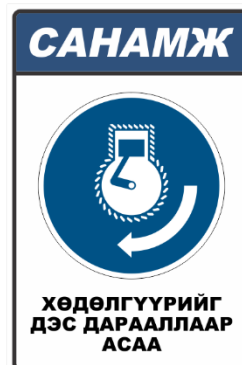
**5.29**



**5.30**



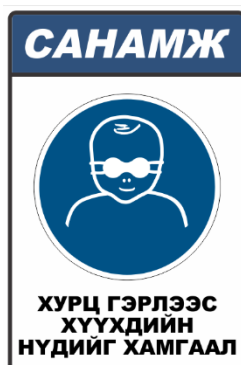
**5.31**



**5.32**



**5.33**



**5.25**



**5.26**



**5.27**



# 5. САНУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**5.34**



**5.35**



**5.36**



**5.37**



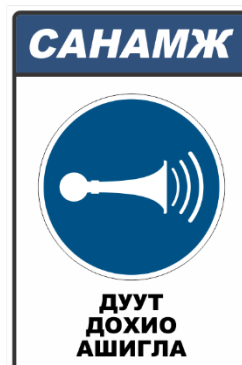
**5.38**



**5.39**



**5.40**

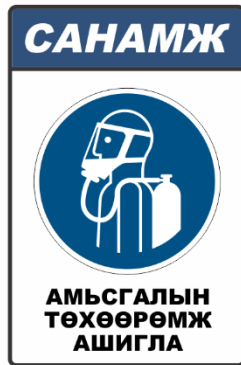


**5.41**



**5.42**

# 5. САНУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**5.43**



**5.44**



**5.45**



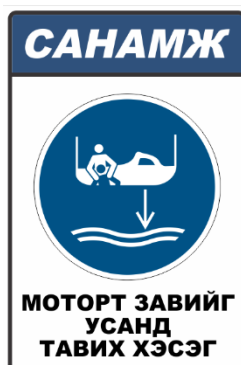
**5.46**



**5.47**



**5.48**



**5.49**



**5.50**



**5.51**

# 5. САНУУЛАХ ТЭМДГҮҮД



**5.52**



**5.53**



**5.54**



**5.55**

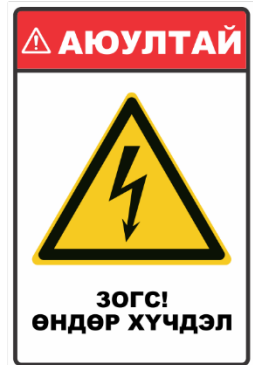
# 6. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТЭМДГҮҮД



6.1



6.2



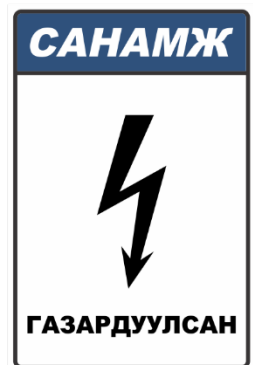
6.3



6.4



6.5



6.6



6.7



6.8



6.9

## 6. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТЭМДГҮҮД



6.10



6.11



6.12



6.13



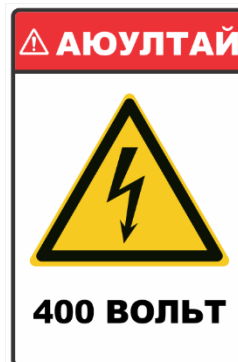
6.14



6.15



6.16



6.17

Төгсөв.