

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код

Цахилгаан зөөвөрлөгч /скүүтер/: техникийн ерөнхий шаардлага	MNS ****: 2023
Electric transport /scooter/: General technical requirements	

Стандартчилал, хэмжил зүйн газрын даргын 2023 оны...сарынөдрийн дугаар тушаалаар батлав.

Энэхүү стандарт нь 2023 оны.....сарын ... өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

1. Зорилго

Энэхүү стандартын зорилго нь цахилгаан мотороор хөдөлгөх зориулалттай, суудалгүй, дизайны дээд хурд нь 25 км/цагаас хэтрэхгүй цахилгаан хөдөлгүүртэй скүүтерт тавих шаардлагыг тогтооход оршино.

2. Хамрах ба хэрэглэх хүрээ

2.1 Энэхүү стандарт нь дараах зүйлд хамаарахгүй.

- Өөрийгөө тэнцвэржүүлэх системтэй цахилгаан тээврийн хэрэгсэл (цахилгаан унадаг дугуй, жолооны бариултай эсвэл бариулгүй 2 дугуйт скүүтер);
- Хүүхдэд зориулсан тоглоом гэж ангилагдсан төхөөрөмж;
- Өөрийгөө тэнцвэржүүлэх системгүй, суудалтай төхөөрөмж;
- Тэмцээнд оролцох зориулалттай төхөөрөмж;
- Цахилгаан унадаг дугуй;
- Хөгжлийн бэрхшээлтэй / эмнэлэгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэх төхөөрөмж;
- 25 км/цагаас дээш хурдтай төхөөрөмж;
- Тогтмол гүйдлийн 100В-оос дээш хүчдэлтэй батерей ба/ эсвэл хувьсах гүйдлийн 240В-оос дээш хүчдэлтэй цэнэглэгчтэй төхөөрөмжүүд/;

Техникийн хамгийн дээд хурд нь 25 км/цаг-аас дээш төхөөрөмжүүдийг [1] -ийн дагуу ангилна.

3. Норматив эшлэл

Энэхүү стандартад дараах эш татсан стандарт, баримт бичгүүдийг хэрэглэнэ. Он заасан эшлэлийн хувьд зөвхөн эш татсан хэвлэлийг хэрэглэнэ. Он заагаагүй ишлэлийн хувьд тухайн стандартын хамгийн сүүлийн хэвлэл (нэмэлтийн хамт)-ийг хэрэглэнэ. Үүнд:

Үүнд:

- 3.1. MNS ISO 3833 - Автотээврийн хэрэгсэл, төрөл, нэр томъёо тодорхойлолт
- 3.2. MNS ISO 3833 - Автотээврийн хэрэгсэл. Төрөл , нэршил ба тодорхойлолт,
- 3.3. MNS 4598 - Автотээврийн хэрэгслийн техникийн байдалд тавих ерөнхий шаардлага
- 3.4. ISO 6726 - Авто тээврийн хэрэгсэл. Мотоцикл ба хоёр дугуйтай мопед – Жин-Нэр томъёо
- 3.5. MNS ISO 8644 - Мотоциклын. Хайлшин обуд – турших арга

- 3.6. MNS ISO 5751-2- Мотоциклын резин дугуй ба обуд (метрийн цуврал). 2-р хэсэг: Резин дугуйны хэмжээ ба даац”
- 3.7. MNS ISO 4249-2 - Мотоциклын резин дугуй ба обуд (Кодын тэмдэглэгээтэй цуврал). 2-р хэсэг: Резин дугуйн даацын зэрэглэл
- 3.8. MNS 5683 -Унадаг дугуйн замыг төлөвлөхөд тавих ерөнхий шаардлага

4. Нэр томъёо, тодорхойлолт

Энэхүү стандартад хэрэглэсэн нэр томъёог доор дурдсан утгаар ойлгоно. Үүнд:

4.1.

Цахилгаан скүүтер

Хоёр буюу гурван дугуйтай, нэг хүнийг цахилгаан мотороор хөдөлгөх зориулалттай, суудалгүй, техникийн дээд хурд нь 25 км/цагаас хэтрэхгүй цахилгаан хөдөлгүүртэй тээврийн хэрэгсэл.

4.2.

Таталтын хөтөч

Хөдөлгүүрт ашигладаг цахилгаан хөтөч.

4.3.

Шууд удирдах тоормосны систем

Тоормосны хөшүүрэг эсвэл бусад ижил төстэй төхөөрөмжийг дарснаар жолооч шууд идэвхжүүлдэг систем.

4.4.

Зогсоолын төхөөрөмж

Цахилгаан скүүтерийг хөдөлгөөнгүй байлгах төхөөрөмж

4.5.

Тоормосны төхөөрөмж

Цахилгаан скүүтерийн хурдыг бууруулдаг төхөөрөмж

4.6.

Түгжих механизм

Нэг буюу хэд хэдэн түгжих төхөөрөмж, нэг буюу хэд хэдэн хяналтын төхөөрөмжөөс бүрдэх угсралтын хэсэг

4.7.

Хяналтын төхөөрөмж

Жолооч нэг буюу хэд хэдэн үйлдлээр идэвхжүүлэх зориулалттай түгжих механизмын хэсэг

4.8.

Цахилгаан соронзон нийцтэй байдал

Цахилгаан скүүтер эсвэл түүний цахилгаан/цахим системүүдийн аль нэг нь цахилгаан соронзон орчинд тухайн орчинд байгаа аливаа зүйлд хүлээн зөвшөөрөгдөөгүй цахилгаан соронзон хөндлөнгийн нөлөөлөл үүсгэхгүйгээр хангалттай ажиллах чадварыг хэлнэ.

4.9.

Нэгдсэн цэнэглэгч

Цахилгаан скүүтерын нэг хэсэг бөгөөд багаж хэрэгсэл ашиглахгүйгээр салгах боломжгүй цэнэглэгч

4.10.

Тоормосны зай

тоормослох эхлэлээс бүрэн зогсох хүртэлх цахилгаан скүүтерийн туулах зай

4.11.

Тоормосны хүч

Дугуй ба замын гадаргуу хооронд, эсвэл туршилтын төхөөрөмжийн дугуй, хүрд эсвэл туузны хооронд шилжих хөдөлгөөний эсрэг чиглэлд шүргэгч хүч

4.12.

Тоормос

Цахилгаан скутерийн хөдөлгөөнийг эсэргүүцэх хүчийг бий болгодог тоормосны системийн хэсгүүд

4.13.

Техникийн зөвшөөрөгдөх хамгийн их жин

Үйлдвэрлэгчээс зарласан цахилгаан мотортой хөдөлгүүрийн жин ба түүний хамгийн их ачааллын (ачаатай жолооч) нийлбэр

4.14.

Хөдөлгөөнгүй жин

Дараах эд ангиудыг нэмсэн цахилгаан скутерын ачаалалгүй жин.

- ердийн үйл ажиллагаанд ашигладаг, зааварчилгааны гарын авлагад заасан бүх стандарт (зөөврийн) батерейнууд;

- ердийн хэрэглээнд шаардлагатай (багажийн хэрэгсэл, их бие, салхины шил, хамгаалалтын хэрэгсэл гэх мэт) дээр үйлдвэрлэгчээс суурилуулсан эсвэл нэмсэн дагалдах хэрэгсэл.

4.15.

Тавцан

Жолоо барьж байх үед зогсож байгаа жолоочийн жинг даах тавцан.

4.16.

Хэт хурд

Загварын хамгийн дээд хурдыг 10%-иар хэтрүүлсэн.

4.17.

Бариул

Урд жолоодлоготой дугуй(ууд) дээр ажиллаж, цахилгаан скүүтерийг жолоодох боломжийг олгодог төхөөрөмж.

4.18.

Цэнэглэдэг баттерей

Цэнэглэсний дараа дахин цэнэглэх боломжтой дахин ашиглах боломжтой гүйдлийн эх үүсвэр

4.19.

Цэнэглэгч

Зайг гадаад эх үүсвэрээс эрчим хүчээр цэнэглэх электрон төхөөрөмж.

4.20.

Удирдлага

Цахилгаан мотор, гэрэлтүүлэг, дохионы төхөөрөмж, хөдөлгөөнийг асаах, унтраахыг хянахын тулд жолоочтой харьцах зориулалттай цахилгаан скутер төхөөрөмж эсвэл програм хангамж.

4.21.

Хамгаалалтын малгай

Жолоочийн толгойд өмсдөг, гэмтэл, бэртлээс хамгаалах хувийн хамгаалалтын хэрэгсэл.

4.22.

Дохионы төхөөрөмж

Цахилгаан хөдөлгүүртэй ойр орчимд байгаа хүмүүст анхааруулах дуут төхөөрөмж.

4.23.

Гэрэлтүүлгийн хэрэгсэл

Цахилгаан сүүтэрт зориулсан гэрэлтүүлгийн хэрэгсэл (урд, хажуу, хойд тусгал, их гэрэл, арын гэрэл).

4.24.

Жолооч

Цахилгаан сүүтэр ажиллуулдаг хүн.

4.26.

Хэсэгчилсэн хөдөлгүүртэй цахилгаан сүүтэр

Цахилгаан хөтөчөөс гадна хөдөлгөх, хурдасгах болон/эсвэл цааш хөдөлгөхийн тулд хүний хүчээр урагш хөдөлгөх ёстой цахилгаан сүүтэр.

5. Техникийн шаардлага

5.1 Цахилгаан сүүтэр нь хувийн хөдөлгөөнт цахилгаан хэрэгсэл юм.

5.2 Цахилгаан сүүтэр нь цахилгаан мотор(ууд), тогтмол гүйдлийн 100 В-оос ихгүй хүчдэлтэй зай, хувьсах гүйдлийн 240 В-оос ихгүй хүчдэлтэй цэнэглэгчээр тоноглогдсон.

5.3 Цахилгаан скутер нь загвартаа тавцан, бариул, хоёр буюу гурван дугуй, цахилгаан мотор, хадгалах зай, гэрэлтүүлгийн төхөөрөмж, дохиоллын төхөөрөмж, тоормосны систем, зогсоолын төхөөрөмж (хэрэв байгаа бол), удирдлагатай байх ёстой.

5.4 Нас, жин, овор хэмжээ, жолоодлогын туршлагаас хамааран өөр өөр загвар бүхий цахилгаан сүүтэрүүдийг заасан байна.

Загварын сонголтоос хамааран цахилгаан скутеруудын үндсэн төрлүүдийг 1-р хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 1

Үгүй	Цахилгаан скутерын төрөл	Хөдөлгүүрийн мэдээлэл
нэг	Тэнхлэг дээрээ нэг дугуйтай хоёр тэнхлэг (хоёр дугуйт цахилгаан скутер)	Урд/хойд дугуйгаар хөтлөгчтэй эсвэл хоёулаа
2	Нэг тэнхлэг дээр нэг дугуйтай хоёр тэнхлэг, хоёр дахь тэнхлэг дээр хоёр дугуйтай (гурван дугуйт цахилгаан скутер)	Урд дугуй / хойд тэнхлэг эсвэл хоёр тэнхлэг рүү жолоодох

Тайлбар - Цахилгаан сүүтэрүүдийн ангилалыг хавсралт А-д өгсөн болно.

5.5 Цахилгаан сүүтэрийн борлуулалтын иж бүрдэл нь угсрах шаардлагатай гурваас илүүгүй бүрэлдэхүүн хэсэг (жишээ нь, жолооны багана, дугуй, батерей), шаардлагатай багаж хэрэгсэл, угсралтын дэлгэрэнгүй зааварчилгаа, текст, зургийг ашиглах, угсрах шаардлагатай ажиллагаа, чангалах хүчийг агуулсан байх ёстой.

5.6 Цахилгаан сүүтэрийн хамгийн дээд хурд нь 25 км/цагаас хэтрэхгүй байх ёстой.

5.7 Энэ стандартын 18, 19-р хэсэгт заасны дагуу жолоочийн хамгийн их жин, жолоочийн хамгийн их ба хамгийн бага өндөр, жолоочийн хамгийн дээд ба / эсвэл хамгийн бага насыг дагалдах баримт бичигт заасан байх ёстой.

5.8 Цахилгаан скутер нь нэмэлт зорчигч тээвэрлэх, бусад тээврийн хэрэгсэл (цахилгаан сүүтэр, чиргүүл, хагас чиргүүл гэх мэт) болон ачаа чирэхэд зориулагдсан байж болохгүй.

5.9 Цахилгаан сүүтэр дээрх хөдөлгөөнийг жолооч зөвхөн босоо байрлалд л хийдэг.

5.10 Хамгийн дээд хурдыг нэмэгдүүлэх, тогтоосон дээд хурдны хязгаарыг арилгах зорилгоор цахилгаан сүүтэр эсвэл түүний програм хангамжийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг (хэрэв байгаа бол) өөрчлөхийг хориглоно.

5.11 Цахилгаан скүүтерийг ажиллуулах явцад түүний аюулгүй байдалд нөлөөлж болзошгүй нэмэлт тоног төхөөрөмж (эсвэл программ хангамж)-ыг дахин тоноглохыг хориглоно.

6. Цахилгаан эд анги

6.1 Цахилгаан угсралтууд, түүний дотор зай нь хангалттай механик бат бөх байх ёстой бөгөөд цахилгаан скүүтерийг зориулалтын дагуу ашиглахад тэсвэртэй байх ёстой.

6.2 Цахилгаан скүүтерийн бүтцийн нэг хэсэг болох цахилгаан угсралтыг найдвартай бэхэлсэн байх ёстой.

6.3 Асаах/унтраах систем нь эвдрэл гарсан тохиолдолд цахилгаан скүүтер зогсох эсвэл жигд удаашрах үед зогсох боломжтой байхаар хийгдсэн байх ёстой.

6.4 Цахилгаан скүүтер дээр суурилуулсан асаах/унтраах удирдлагыг Хавсралт В - ийн дагуу тэмдэглэсэн байх ёстой .

ТАЙЛБАР: Энэхүү шаардлага нь зөвхөн өгөгдөл дамжуулахад ашиглагддаг кабельд хамаарахгүй.

6.5 Утаснууд нь дулаалгыг гэмтээж болох хагархай, сэрвээтэй сэрвээ болон түүнтэй төстэй хурц үзүүртэй зүйлд хүрэхгүй байхаар хамгаалагдсан байх ёстой.

6.6 Утаснууд нь хөдөлж буй хэсгүүдэд хүрэхээс үр дүнтэй хамгаалагдсан байх ёстой.

6.7 Уяануудыг ашиглахдаа хөдөлгөөнт эд анги, хурц өнцөгт хүрэлцэхгүй байхаар байрлуулна.

6.8 Кабель ба сувгийн оролт, залгуурыг үйлдвэрлэгчээс авсан хамгаалалтын арга хэмжээг алдагдуулахгүй байхаар төлөвлөж, байрлуулна.

6.9 Дотоод утаснуудын тусгаарлагч нь ердийн ашиглалтын үед үүсэх цахилгааны хүчдэлийг тэсвэрлэх чадвартай байх ёстой.

7. Зүтгүүрийн хяналт

7.1 Зүтгүүрийн хөтлөгчийг жолоочийн санаатай хоёр бие даасан, өөр өөр үйлдэл хийсний дараа л идэвхжүүлнэ.

Үүнээс гадна дараахь шаардлагыг тавина.

а) хэсэгчилсэн цахилгаан хөтлөгчтэй цахилгаан скүүтерүүдийн хувьд 3 км/цаг-аас бага хурдтай урагшлах үед зүтгүүрийн хөтчийг идэвхжүүлж болохгүй;

б) цахилгаан скүүтерүүдийн хувьд зүтгүүрийн хүчийг унтраах нь хүчийг хянах үйлдлээс илүү чухал байх ёстой (жишээ нь, хэрэв жолооч хурдасгагчийг асааж, тоормослох юм бол зүтгүүрийн хүчийг унтраасан байх ёстой);

в) цахилгаан скүүтер хамгийн дээд хурдад хүрэх үед зүтгүүрийн хөтчийн хүчийг энэ хурдны утгаас хэтрүүлэхгүйн тулд хязгаарлах ёстой;

г) хэрэв цахилгаан моторт дугуй нь механик тоормосны системээр тоноглогдсон бол тоормослох үед зүтгүүрийн хөтчийг унтраасан байх ёстой;

д) цахилгаан тоормосны системээр тоноглогдсон цахилгаан скүүтерын хувьд зүтгүүрийн хяналт нь тоормосыг даруй эхлүүлэхийг баталгаажуулах ёстой;

е) тогтворгүй жолоодлогын нөхцлөөс урьдчилан сэргийлэхийн тулд цахилгаан скүүтерын хурдатгал нь цочролгүйгээр жигд байх ёстой бөгөөд хурдатгалын утга нь 2 м/с² байх ёстой.

7.2 Удирдлагын системд цахилгаан тасарсан тохиолдолд цахилгаан скүүтер хэвийн тоормослох буюу бага зэрэг удаашралтайгаар зогсох ёстой.

7.3 Цахилгаан скүүтерийг (түлхүүр, цоож, цахим хяналтын төхөөрөмж гэх мэт) санамсаргүй болон зөвшөөрөлгүй ашиглахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах шаардлагатай.

8. Хурдны хязгаар

- 8.1 Төрөл бүрийн бүс нутагт тогтоосон хурдны хязгаарыг хянах, зохицуулахын тулд цахилгаан скүүтерийг автомат хурдны хязгаарлагчаар тоноглож болно.
- 8.2 Зүтгүүрийн хөдөлгүүртэй байж болох хамгийн дээд хурд нь цахилгаан скутерт тогтоосон дээд хурдтай тохирч байх ёстой. Энэ нь цахилгаан скүүтер, зааварчилгааны гарын авлагад заасан дээд хурдаас $\pm 10\%$ -иар ялгаатай байж болно. Хамгийн дээд хурд нь 25 км/цагаас хэтрэхгүй байх ёстой.
- 8.3 Ухрах чадвартай цахилгаан скүүтер нь ухрах үед 6 км/цаг хурдны хязгаарлагчаар тоноглогдсон байх ёстой. Ухрах үед дуут дохио дуугарах ёстой.

9. Цахилгаан соронзон нийцтэй байдал

- 9.1 Цахилгаан скүүтер нь тэдгээрийн үүсгэсэн цахилгаан соронзон ялгаруулалт болон гаднаас ирэх цахилгаан соронзон цацрагийн талаарх шаардлагыг [4] хангасан байх ёстой.

10. Батерейг цэнэглэх

- 10.1 Хэрэв цахилгаан скүүтер нь нэгдсэн болон суурилуулсан цэнэглэх системээр тоноглогдсон бол (жишээлбэл, суурилуулсан цэнэглэгч) жолооч (эзэмшигч) нь цахилгаан скүүтер болон түүний цэнэглэх контактуудад санамсаргүйгээр хүрэх аюулаас хамгаалагдсан байх ёстой. цэнэглэх системүүд.

Цэнэглэх систем нь хэт ачаалал, хэт цэнэглэлт, хэт гүйдлийн улмаас үүсэх аливаа аюулаас урьдчилан сэргийлэх ёстой.

- 10.2 Хамгаалалтын дараах арга хэмжээг шаардлагатай бол хэрэглэнэ.

- цэнэглэх системийг зөвхөн цахилгаан скүүтер холбогдсон үед цэнэглэх холболтууд идэвхждэг байхаар төлөвлөх ёстой;

- цэнэглэх систем нь цэнэгийн төлөвийг харуулах эсвэл зай бүрэн цэнэглэгдсэн үед дохио өгөх ёстой;

- цэнэглэх системийг хэт ачааллаас үүсэх аюулаас зайлсхийхийн тулд батерейны зөв цэнэглэлтийг автоматаар удирдаж байхаар зохион бүтээсэн байх ёстой.

11. Цахилгаан скүүтерт эрчим хүч хадгалах

- 11.1 Цахилгаан скүүтер, эрчим хүч хадгалах иж бүрдэл (жишээ нь, батерей) нь галын болон механик гэмтлийн эрсдэлийг арилгахаар зохион бүтээгдсэн байх ёстой.
- 11.2 Хамгаалалтын бүрээсийг харааны үзлэгээр гэмтээхгүй.
- 11.3 Цэнэглэгч ба батерейны аюулгүй байдал, нийцтэй байдал нь цэнэглэгч болон зай үйлдвэрлэгчдийн техникийн үзүүлэлтүүдийн дагуу хангагдсан байх ёстой.
- 11.4 Хамгаалалтгүй аливаа хүн цахилгаан скутер дээрх дамжуулагч хэсгүүдтэй шууд болон шууд бус холбоо барихаас хамгаалагдсан байх ёстой.
- 11.5 Эрчим хүч хадгалах төхөөрөмж нь санамсаргүй богино холболтоос хамгаалагдсан байх ёстой. Батерейг хэт цэнэглэхээс хамгаалж, хэт халалт, богино холболтоос хамгаалах тохиромжтой төхөөрөмжөөр хангасан байх ёстой.

12. Жолооны удирдлагад тавигдах шаардлага

- 12.1 Жолооны ишний төгсгөлд бариул эсвэл төгсгөлийн таг шаардлагатай.

12.2 Дуран жолоодлогыг (боломжтой бол) жолооны баганад найдвартай бэхлэхийн тулд залуур нь дараахь нөхцлүүдийн аль нэгийг хангасан байх ёстой.

(а) Жолооны иш нь жолооны баганад ишийг оруулах хамгийн бага гүнийг тодорхой заасан жолооны ишний гадна диаметрээс багагүй байнгын хөндлөн тэмдэгтэй байна. Тэмдэглэгээ нь жолооны бариулын доод төгсгөлөөс бариулын гадна диаметрээс дор хаяж 2.5 дахин их зайд байрлах ёстой. Тэмдэгтээс доош жолооны бариулын цул хэсгийн урт нь савааны гаднах диаметрээс багагүй байх ёстой;

б) жолооны тулгуурыг а)-д заасан хамгийн бага гүнд живүүлэх гүнээс хэтрүүлэн жолооны баганаас татан гаргахаас сэргийлж байнгын зогсоолтой байх ёстой.

13. Булан ба цухуйсан хэсгүүд

13.1 Шаардлагууд нь цахилгаан скүүтер унадаг дугуйны ирмэгүүд эсвэл цахилгаан моторт дугуйны хатуу эд ангиуд (жишээ нь, бариул, хөшүүрэг) дээр унахтай холбоотой дотоод гэмтэл, арьсыг гэмтээж болзошгүй аюулыг арилгахад зориулагдсан болно.

13.2 Цахилгаан скүүтерын хэсгүүд нь биеийн цоорхойгоос зайлсхийхийн тулд хэлбэртэй байх ёстой.

13.3 Жолооч цоорох аюултай цухуйсан хэлбэрийн хоолой, хатуу эд ангиудыг хамгаалах ёстой.

13.4 Цоорох, зүсэх аюултай эрэг шураг нь ороолттой эрмэгтэй утаснаас цухуйсан хэсгийн урт нь шурагны нэг гадаад диаметрээс хэтрэхгүй байх ёстой.

14. Хөдөлгөөнт хэсгүүд

14.1 Хурууг гэмтээхээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд ямар ч байрлалд байгаа хөдөлгөөнт болон бусад хөдөлгөөнт хэсгүүдийн хоорондох зай нь 5 мм-ээс бага эсвэл 18 мм-ээс их байх ёстой. Энэ шаардлага нь дугуй болон тэдгээрийн хязгаарлалтын систем, мөн арын тоормос/тоормосны систем, тоормосны хөшүүргүүдэд хамаарахгүй.

14.2 Эргэдэг дугуй болон жолоочийн хөлийг санамсаргүйгээр шүргэхээс сэргийлж дугуйг тагласан байна.

14.3 Хадгалах, тээвэрлэх зорилгоор эвхэгддэг цахилгаан мотортой дугуй нь нэг буюу хэд хэдэн түгжих механизмтай байх ёстой.

14.4 Эвхэх механизм нь цахилгаан скутерийг энгийн, тогтвортой, аюулгүй ашиглалтад оруулах, эвхэх нь утсыг гэмтээхгүй байхаар хийгдсэн байх ёстой.

14.5 Жолоо барьж байх үед түгжих механизм нь дугуй, дугуйнд хүрэхгүй байх ёстой бөгөөд жолоодох үед санамсаргүйгээр сулрах, нээхээс хамгаалсан байх ёстой.

14.6 Цахилгаан скүүтерийг бүрэн нээгээгүйтэй холбоотой аюулаас зайлсхийхийн тулд цахилгаан скүүтерийг ашиглахаар задлах үед дор хаяж нэг түгжих механизм автоматаар суллагдсан байх ёстой.

14.7 Бэхэлгээг санамсаргүйгээр гаргахгүйн тулд дараах нөхцлүүдийн аль нэгийг хангасан байх ёстой.

а) хяналтын төхөөрөмж нь дор хаяж хоёр дараалсан үйлдэл хийх шаардлагатай бөгөөд хоёр дахь нь эхнийхээс хамаардаг бөгөөд жолооч гүйцэтгэдэг;

б) дараах шаардлагуудын аль нэгийг хангасан хоёр тусдаа, бие даасан хяналтын төхөөрөмж байх ёстой.

1) хэрэв хяналтын төхөөрөмжүүдийн аль нэг нь хөлийг удирдах зориулалттай бол (жишээлбэл, байрлал, хазайлтаар) автоматаар анхны төлөв рүүгээ буцаж, түгжих механизм асаах ёстой;

2) хэрэв хяналтын төхөөрөмж хоёулаа гар(ууд)-ыг удирдах зориулалттай бол (жишээлбэл, байрлалаар нь) хоёулаа автоматаар анхны төлөвтөө буцаж, түгжих механизмыг идэвхжүүлсэн байх ёстой.

15. Тоормосны системд тавигдах шаардлага

15.1 Хэрэв доглон хүн цахилгаан скүүтер дээр байнгын зогсож байгаа бол тавцан(ууд) нь 150 см² -аас багагүй гулсахаас хамгаалах гадаргуутай байх ёстой.

15.2 Жолооны өндрийг тохируулах систем нь жолоо барих үед жолооны бариул санамсаргүйгээр салахаас сэргийлэх механизмтай байна.

15.3 Дугуй нь гулсдаггүй материалаар хийгдсэн байх ёстой.

15.4 90 кг жинтэй бол цахилгаан скүүтер дээрх дугуйны хэмжээ нь:

а) урд болон хойд тэнхлэгт нэг дугуйтай цахилгаан мотортой машинд:

- урд дугуйны диаметр - 125 мм-ээс багагүй;

- урд дугуйны өргөн - 25 мм-ээс багагүй;

- арын дугуйны өргөн 25 мм-ээс багагүй байна.

б) бусад цахилгаан скүүтерүүдэд:

- дугуйны диаметр - 125 мм-ээс багагүй эсвэл дугуйны өргөн - 25 мм-ээс багагүй байна.

15.5 Бүх цахилгаан скүүтерүүд нь үйлчилгээний тоормосны систем, хэрэв байгаа бол зогсоолын тоормос эсвэл зогсоолын төхөөрөмжөөр тоноглогдсон байх ёстой бөгөөд үүнд дараахь нөхцлүүд тавигдана.

а) урд болон хойд тэнхлэгт нэг дугуйтай цахилгаан мотортой дугуй нь дор хаяж нэг тоормосны төхөөрөмжөөр тоноглогдсон байх ёстой;

б) урд болон хойд тэнхлэгт олон дугуйтай цахилгаан скүүтерүүд нь зогсоолын төхөөрөмж болон дараах төхөөрөмжүүдийн аль нэгээр тоноглогдсон байх ёстой.

1) хоёр арын дугуйтай бол - хойд дугуйнд хоёуланд нь ажилладаг тоормосны төхөөрөмж эсвэл бие даасан тоормосны төхөөрөмж - урд болон хосолсон - хойд дугуйнууд дээр. Тоормосны төхөөрөмжийг нэг удирдлага эсвэл бүх дугуйнд сууриллуулсан тоормосны системээр ажиллуулах ёстой;

2) нэг арын дугуйтай бол цахилгаан скүүтер нь бүх дугуйнд нэгдсэн тоормосны системээр тоноглогдсон байх ёстой.

ТАЙЛБАР: Жижиг тулгуур дугуй (хэвийн жолоодлогод ашиглагддаггүй, тоормослоход нөлөөлдөггүй дугуйнууд) нь жолооны болон тоормосны дугуй гэж тооцогддоггүй.

Зогсоох тоормос эсвэл зогсоолын төхөөрөмж байхгүй тохиолдолд зааварчилгааны гарын авлагад цахилгаан скүүтерийг хэрэглэгчгүйгээр хөдөлгөөнгүй болгох зааврыг агуулсан байх ёстой.

15.6 Бүх цахилгаан скүүтерууд нь тоормосны төхөөрөмжийг хөшүүргээр эсвэл хөлөөрөө гараар идэвхжүүлдэг байхаар тохируулагдсан байх ёстой бөгөөд хэрэглэгч хоёр гараараа бариул дээр барьж, хэвийн жолоодох байрлалд байх ёстой.

15.7 Тоормосны системд цахилгааны гэмтэл гарсан тохиолдолд цахилгаан скүүтерын жолооч хэвийн тоормослох эсвэл цахилгаан скүүтерийг хамгийн багадаа (1.25 ± 0.25) м/с 2 -аас багагүй удаашруулах утга бүхий зогсонги байдалд хүртэл удаашруулах чадвартай байх ёстой .

15.8 Зогсоох төхөөрөмж нь 14.4 -т заасны дагуу тоноглогдсон бол жолооч байхгүй байсан ч цахилгаан мотортой дугуйг 18%-ийн налуу дээр хөдөлгөөнгүй байлгана. Жолооч нь цахилгаан скүүтер жолоодож байхдаа зогсоолын төхөөрөмжийг өөрийн байрлалаас идэвхжүүлэх чадвартай байх ёстой.

Зогсоох үйлдлийн туслах нь үйлчилгээний тоормосны удирдлагаас өөр удирдлагатай байх ёстой. Цахилгаан скүүтерийг зогсоолын байрлалд зөвхөн механик төхөөрөмжөөр барих ёстой.

15.9 Цахилгаан скүүтер нь түдгэлзүүлэлтээр тоноглогдсон байж болно.

Түдгэлзүүлэлт нь зөөгч хүрээ ба цахилгаан скүүтерын дугуйны хооронд уян холболтыг хангаж, зөөгч систем ба дугуй дээрх динамик ачаалал, чичиргээг багасгах ёстой.

16. Гэрэлтүүлэх хэрэгсэлд тавигдах шаардлага

16.1 Цахилгаан скүүтер нь [5] -ын дагуу урд, хажуу, хойд тусгалтай байх ёстой . Арын тусгал улаан өнгөтэй байх ёстой. Урд тусгал нь цагаан өнгөтэй байх ёстой (тунгалаг). Хажуугийн бүх цацруулагч нь ижил өнгөтэй байх ёстой: цагаан (тунгалаг байх) эсвэл шар.

16.2 Цахилгаан скүүтер нь [6]-д заасны дагуу их гэрэл болон арын гэрэлтэй байх ёстой.

16.3 Цахилгаан скүүтер дээр суурилуулсан гэрэлтүүлгийн төхөөрөмжийн удирдлагыг Хавсралт Б-ийн дагуу тэмдэглэнэ.

16.4 Цахилгаан скүүтерийн ойролцоо байгаа хүмүүст анхааруулах дуут төхөөрөмжтэй байх ёстой.

16.5 Цахилгаан скүүтер дээр суурилуулсан дохионы төхөөрөмжийн удирдлага нь Хавсралт В -ийн дагуу тэмдэглэгдсэн байх ёстой.

17. Гэмтлийг анхааруулах төхөөрөмж

17.1. Цахилгаан скүүтерын дуут анхааруулга нь хоёрдмол утгагүй бөгөөд ойлгомжтой байх ёстой. Жолооч нь дуут дохионы төхөөрөмжийн ажиллагааг байнга хянаж байх ёстой.

17.2. Энэхүү стандартад заасан дууны төхөөрөмж нь II ангиллын [7] шаардлагыг хангасан байх ёстой.

17.3. Анхааруулах системтэй холболт тасарсан тохиолдолд цахилгаан моторт машин дээр анхааруулах дохио (оптик, дуут, чичиргээ) байх ёстой. Хурдны хурдыг сааруулах нь нэмэлт аюул учруулахгүйгээр, дуут дохиогоор аюулгүй байдлаар явагдах ёстой.

18. Тэмдэглэгээ ба бүтээгдэхүүний мэдээлэл

18.1 Цахилгаан скүүтер нь гаргацтай, харагдахуйц, байнга тэмдэглэсэн байх ёстой:

- үйлдвэрлэгч буюу түүний итгэмжлэгдсэн төлөөлөгч, импортлогч, худалдагчийн нэр, бүрэн хаяг;

- цахилгаан скүүтерын тэмдэглэгээ;

- хамгийн дээд хурдтай цахилгаан скүүтерийн төрлийн нэр;

ЖИШЭЭ: Цахилгаан скүүтер, хоёр дугуйтай, 25 км/цаг.

- сериал эсвэл таних дугаар;

Тайлбар: - [9]-ийн дагуу таних дугаарыг ашиглахыг зөвлөж байна ;

- үйлдвэрлэсэн жил (цахилгаан скутер үйлдвэрлэх үйл явц дууссан жил);

- W-ээр нэрлэсэн хүч;

- хамгийн түгээмэл тохируулгын жин, кг;

- жолооч ба ачааг багтаасан хамгийн их зөвшөөрөгдөх масс.

18.2 Батерейны мэдээлэл нь холбогдох стандартын дагуу байх ёстой.

Нэмж дурдахад батерей нь дараахь мэдээллийг агуулсан байх ёстой.

- гаралтын хүчдэл;

- цэнэглэх хүчдэл;

- хүч;

- аюулын сэрэмжлүүлэг.

18.3 Дугуйны хамгийн их зөвшөөрөгдөх даралтыг (хэрэв байгаа бол) дугуй эсвэл эзэмшигчийн гарын авлагад заасан байх ёстой.

18.4 Ямар ч шошгыг амархан арилгаж болохгүй, ямар ч шошгон дээр буржгар шинж тэмдэг илэрч болохгүй. Арчиж дууссаны дараа текст тодорхой хэвээр байх ёстой.

18.5 Үйлдвэрлэлийн нэгж бүрд бүтээгдэхүүний талаарх дараах мэдээллийг хавсаргана.

- текстийг монгол болон англи хэл дээр хэвлэсэн байх;

- текст тодорхой байх ёстой. Өгүүлбэр нь богино бөгөөд энгийн байх ёстой;

- ашигласан үгс нь энгийн, өдөр тутмын амьдралд хэрэглэгддэг байх ёстой;

- цахилгаан скүүтер дээрх мэдээлэл, сэрэмжлүүлгийг ойлгомжтой тэмдэглэгээ эсвэл хэрэв байгаа бол пиктограмм хэлбэрээр өгсөн болно.

18.6 Борлуулалтын цэгийн мэдээллийг сав баглаа боодол, дэлгүүрийн мэдээллийн хуудсанд эсвэл интернетэд зааж өгч болно.

18.7 Худалдааны цэг нь дараахь мэдээллийг агуулсан байх ёстой.

- цахилгаан скүүтер зохион бүтээсэн нас;

- хамгаалалтын малгай хэрэглэх талаар зөвлөгөө өгөх.

Энэхүү стандартын шаардлагын дагуу бүтээгдэхүүний талаархи бүх мэдээллийг монгол болон англи хэл дээр танилцуулсан байх ёстой. Анхааруулга нь 2.5 мм-ээс багагүй том үсгээр бичигдсэн байх ёстой. "АНХААРУУЛГА" гэдэг үгийг том үсгээр бичсэн байна. "АНХААРУУЛГА!" анхааруулах жагсаалтын дээд хэсэгт байрлуулж болно:

-" АНХААР! Бүтээгдэхүүнийг усны эх үүсвэрийн ойролцоо хэзээ ч бүү ашиглаарай";

-" АНХААР! Хэрэв бүтээгдэхүүн гэмтсэн бол хэрэглэхээ зогсоо."

Машиныг ажиллуулахад шаардлагатай мэдээллийг хоёрдмол утгагүй, ойлгомжтой байдлаар өгөх ёстой. Энэ нь хэрэглэгчийг хэт ачаалахгүйн тулд илүүдэхгүй байх ёстой.

Унаагч болон цахилгаан скүүтер хоёрын дэлгэц эсвэл бусад интерактив хэрэгсэл нь ойлгомжтой, ашиглахад хялбар байх ёстой.

18.8 Хэрэв цахилгаан скүүтерийг эцсийн хэрэглэгчдэд багцаар нь хүргэж байгаа бол дараахь мэдээллийг агуулсан байх ёстой.

- үйлдвэрлэгчийн нэр, бүрэн хаяг, хэрэв байгаа бол түүний итгэмжлэгдсэн төлөөлөгч;

- цахилгаан скүүтерын тэмдэглэгээ: ЦАХИЛГААН Скүүтер;

- ашиглах анхааруулга:

"АНХААР! Бүтээгдэхүүнийг зөвшөөрөгдсөн бүсээс гадуур хэзээ ч бүү ашиглаарай";

- бүтээгдэхүүний зориулалтын нас;
- үйлдвэрлэгчийн зөвлөмжийн дагуу хэрэглэгчийн хамгийн их жин: MAX XXX кг;
- үйлдвэрлэгчийн мэдэгдлийн дагуу хамгийн дээд хурдыг дараах форматаар: XX км/цаг.

19. Хэрэглэх, арчлах заавар

19.1 Цахилгаан скүүтерийг аюулгүй ашиглах зааврыг товхимол, зааварчилгааны гарын авлага, зааварчилгааны гарын авлага, товхимол болон бусад ижил төстэй материал хэлбэрээр хавсаргасан байх ёстой.

Эдгээр заавар нь "ЧУХАЛ! Анхааралтай уншиж, цаашид лавлах зорилгоор хадгална уу" гэсэн бичвэрт дараах мэдээллийг оруулна уу.

- цахилгаан скүүтерын зориулалт;
- үйлдвэрлэгч, импортлогч, худалдагчийн нэр, барааны тэмдэг;
- бүтээгдэхүүнийг тодорхойлох арга;
- жолоодлогын нэгжийн төрөл, түүний үйл ажиллагааны нарийвчилсан арга;
- боломжтой бол анхны угсрах, нугалах, суурилуулах заавар;
- гэрлийн үзүүлэлтүүдийн тайлбар;
- цахилгаан скүүтерын бүх функцийг хамарсан заавар, ялангуяа жолоодлогын нэгжийг асаах горим (жишээлбэл, жолоодлогын нэгжийг асаахын тулд цахилгаан скүүтерийг 3 км / ц-ээс дээш хурдтай гараар түлхэх шаардлагатай);
- зогсоол ба/эсвэл тоормосны төхөөрөмжийн ашиглалтын заавар;
- цахилгаан скутер ашиглаагүй үед зогсоолын төхөөрөмж, хэрэв байгаа бол залгах ёстой гэсэн заалт;
- жолооны бариул дээр бэхлэгдсэн аливаа жин нь цахилгаан скутерын тогтвортой байдалд нөлөөлнө гэсэн мэдэгдэл;
- тогтмол үзлэг, засвар үйлчилгээ, цэвэрлэгээ ба/эсвэл угаах заавар;
- зөвхөн нэг хүнд зориулсан цахилгаан скутер ашиглах заавар;
- үйлдвэрлэгчээс зөвшөөрөөгүй дагалдах хэрэгсэл, нэмэлт элементүүдийг ашиглахыг хориглох тухай заавар;
- цахилгаан скүүтерийг аюулгүй ашиглах заавар:
 - а) жолоочийн зөвшөөрөгдөх дээд жин;
 - б) жолоочийн хамгийн их, хэрэв боломжтой бол хамгийн бага өндөр;
 - в) жолоочийн насны дээд ба / эсвэл доод хэмжээ;
- үйлдвэрлэгчээс дараах форматаар зарласан цахилгаан хөдөлгүүрийн хамгийн их тасралтгүй хүч: XX Вт;
- заавал тэмдэглэгээ хийх;
- жолооч (эзэмшигч) -д цахилгаан скүүтер ашиглах хязгаарыг орон нутгийн шаардлагад нийцүүлэн шалгах шаардлагатай тухай анхааруулга (жишээлбэл, явган хүний хэсэг, зам дээр ашиглах);
- тоормосны техник, нойтон нөхцөлд тоормосны зайг нэмэгдүүлэх тухай сэрэмжлүүлэг зэрэг зөв харьцах аргуудын тодорхойлолт;

- санал болгож буй жолоодлогын гадаргуугийн тодорхойлолт (төвшин, цэвэр, хуурай, боломжтой бол бусад замын хөдөлгөөнд оролцогчдоос хол);
- гар/бугуй, өвдөг, толгой, тохой зэрэг хамгаалалтын хэрэгсэл ашиглах;
- жолооны системийг зөв тохируулсан, бүх холбогч (эвхдэг систем гэх мэт) зөв чангалж, хугараагүй, тоормос, дугуй нь хэвийн ажиллаж байгаа эсэхийг шалгах мэдэгдэл гэх мэт цахилгаан скутер ашиглахад шаардлагатай бэлтгэл ажил. ;
- үргэлж гутал өмсөх үүрэг;
- бусад зөвлөмжүүд, тухайлбал: харанхуйд хэрэглэх тусгай урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ; тоормосны дискэнд хүрэхийг хориглох;
- бүтээгдэхүүнд байгаа бол түдгэлзүүлэлтийг тохируулах арга;
- жолоочийн зөвшөөрөгдөх дээд жин;
- Хүнд ачаатай холбоотой аливаа гэмтэлд жолоочийн анхаарлыг хандуулж, хүрээ, сэрээ, бэхэлгээг (хэрэв байгаа бол) үе үе шалгаж байхыг зөвлөж байна. Анхааруулгыг дараах байдлаар илэрхийлж болно.

"АНХААР! Бусад механик төхөөрөмжийн нэгэн адил цахилгаан скүүтер нь өндөр ачаалал, элэгдэлд өртдөг. Өөр өөр материал, эд ангиуд нь элэгдэл, ядаргаанд өөр өөр хариу үйлдэл үзүүлж болно. Хэрэв эд ангиудын хүлээгдэж буй ашиглалтын хугацаа хэтэрсэн бол гэнэт бүтэлгүйтэх бөгөөд энэ нь жолоочийг гэмтээж болзошгүй юм. Стресс ихтэй газруудад хагарал, зураас, өнгө өөрчлөгдөх нь эд анги эвдэрсэн тул солих шаардлагатай байгааг харуулж байна”;

- Хот дотор жолоодохдоо хашлага, гишгүүр гэх мэт саад бэрхшээлээс үсрэхээс зайлсхийх зөвлөмж. Эдгээр саадыг даван туулахын өмнө өөрийн зам, цахилгаан скүүтерын хурдыг явган хүний замд тааруулж, урьдчилан таамаглах нь чухал юм. Хэлбэр, өндөр, гулсах зэргээс шалтгаалан саад тотгор нь аюултай болсон үед цахилгаан скүүтерээс буухыг зөвлөж байна;
- хийлдэг дугуйны хувьд хамгийн их даралтыг дугуй эсвэл зааварчилгааны гарын авлагад заасан байх ёстой.

Үүнээс гадна дараахь зөвлөмжийг өгөх шаардлагатай.

- Тоормосны системийн хэсгүүдээс бусад тохиолдолд жолоочтой байнга харьцдаггүй цахилгаан мотортой (57 хэмээс дээш температуртай) халуун гадаргуу нь санамсаргүй хүрэлцэхээс хамгаалагдсан байх ёстой.
- Бариул, удирдлага, хөлийн түшлэг, тавцан зэрэг нь жолоочтой байнга холбоотой байдаг эд ангид тооцогдоно. Тоормосны системийн температур 60 ° C-аас дээш байвал тоормостой аль болох ойр байх ёстой ([8], W 017 тэмдгийг үзнэ үү).
- Ашиглалтын зааварт удаан хугацаагаар эсвэл эрчимтэй ашигласны дараа тоормостой хүрэлцэх үед түлэгдэх аюулын тухай анхааруулга байх ёстой.

- удирдлагын практик үндсийг судлах;

ТАЙЛБАР: Практик болон аюулгүй хэрэглээний талаарх мэдээллийг үйлдвэрлэгчээс вэбсайтаас өгч болно.

- хөл хөдөлгөөн ихтэй, хөл хөдөлгөөн ихтэй газраас зайлсхийх;
- ямар ч тохиолдолд замын хөдөлгөөний дүрэм, явган хүний замаар зорчихдоо давуу эрх олгох дүрмийг баримтлан, замын хөдөлгөөний хамгийн эмзэг хэрэглэгчдэд давуу эрх олгох замаар зам, хурдаа сонгох;
- Явган зорчигч эсвэл дугуй руу ойртох үед харагдахгүй, сонсогдохгүй байх үед байгаа гэдгээ мэдэгдэх;

- цахилгаан скүүтерээс буулгах замаар шилжилтийг ашиглах;
- ямар ч тохиолдолд өөртөө болон бусдад анхаарал тавих;
- цахилгаан скүүтер ашиглахдаа анхаарал сарниулахгүй байх;
- ашиглах явцад халуун болж болзошгүй тул тоормосонд хүрэхээс болгоомжил;
- янз бүрийн боолттой элементүүд, ялангуяа дугуйны тэнхлэг, нугалах систем, жолооны хүрд, тоормосны босоо амны битүүмжлэлийг тогтмол шалгаж байх;
- ашиглалтын үр дүнд үүссэн хурц ирмэгийг арилгах;
- цахилгаан скүүтер, ялангуяа толгойн хоолой ба зангилаа, бариулын иш, эвхдэг механизм, арын тоормосыг өөрчлөх, өөрчлөхийг хориглоно.

Бусад холбогдох мэдээллийг үйлдвэрлэгчийн үзэмжээр нэмж болно.

19.2 Ашиглах мэдээлэл нь зайг цэнэглэх зааварчилгааг агуулсан байх ёстой, тухайлбал:

- зайг цэнэглэх, цэнэглэгч ашиглах зөвлөмж;
- зайг цэнэглэх журам;
- хүрээлэн буй орчны нөхцөл байдал (жишээлбэл, гадаа эсвэл дотор цэнэглэх);
- цэнэглэх эсвэл тодорхой сул зогсолтын үед цахилгаан скутерийг унтраах шаардлага;
- Тохиромжтой анхааруулга.

19.3 Цахилгаан скүүтерт тогтмол засвар үйлчилгээ хийх нь аюулгүй байдлын хүчин зүйл гэдгийг тодорхой тайлбарлах ёстой. Засвар үйлчилгээний тайлбар нь дараахь зүйлийг агуулна.

- жолооч (эзэмшигч) гүйцэтгэж болох засвар үйлчилгээний жагсаалт;
- цэвэрлэгээ хийх зөвлөмж;
- засвар үйлчилгээ, элэгдлийн эд ангиудыг солих тодорхойлолт (дугуй, тоормосны дэвсгэр, кабель гэх мэт);
- өөрөө чангалах, түүнчлэн бусад өөрөө чангалах бэхэлгээ нь үр нөлөөгөө алдаж, дахин чангалах шаардлагатай байж болзошгүй тухай тэмдэглэл;

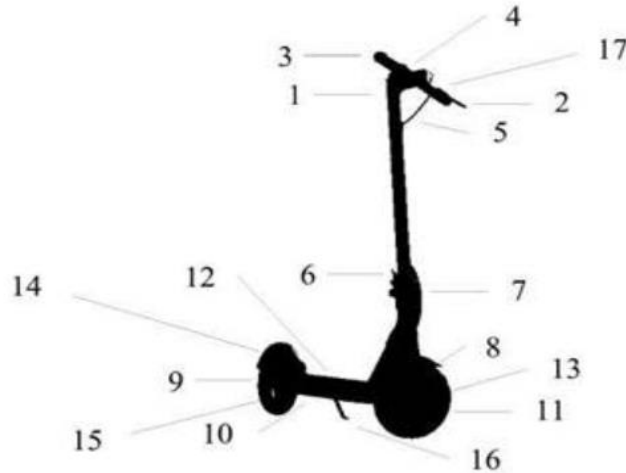
ТАЙЛБАР: Үйлдвэрлэгч өөрөөр заагаагүй бол чангалах дундаж утга нь 20 Н/м байна.

- тосолгооны талаархи зөвлөмж: тосолгооны газар, давтамж, санал болгож буй тосолгооны материал;
- тоормосны тохируулгын техник, үрэлтийн хэсгүүдийг солих зөвлөмж;
- тогтмол эсвэл нэг хэсгийг сольсны дараа тохируулах шаардлагатай бүх бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг тохируулах, тохируулах арга;
- үйлдвэрлэгчийн зааварт заагаагүй өөрчлөлт оруулахгүй байх зөвлөмж;
- Жолооч (эзэмшигч) өөрөө хийх боломжгүй үйлчилгээний мэргэшсэн цехийг хаанаас олж болох тухай мэдээлэл (жишээлбэл, элэгдсэн эд анги, электрон эд ангиудыг солих).

Хавсралт А

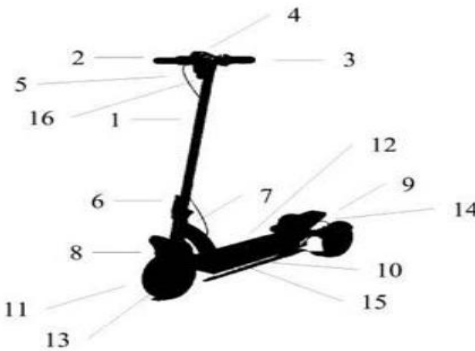
Цахилгаан скүүтерүүдийн төрлүүд

Зураг А.1 - Хоёр дугуйтай цахилгаан скүүтер



1 - жолооны хүрд; 2 - тоормосны хөшүүрэг; 3 - хурдасгуур; 4 – хянах хэрэгсэл; 5 - цахилгаан кабель /тоормосны кабель; 6 - нугалах / задлах систем; 7 - эвхэгддэг механизм; 8 - урд сэрээ; 9 - арын сэрээ; 10 - зөөгч хүрээ; 11 - дугуй; 12 - тавцан; 13 - хөдөлгүүр; 14 - тоормос; 15 - зай; 16 - зогсоолын төхөөрөмж; 17 - гэрэлтүүлгийн төхөөрөмж

Зураг А.2 - Гурван дугуйтай цахилгаан скүүтер



1 - жолооны хүрд; 2 - тоормосны хөшүүрэг; 3 - хурдасгуур; 4 – хянах хэрэгсэл; 5 - цахилгаан кабель /тоормосны кабель; 6 - нугалах / задлах систем; 7 - эвхэгддэг механизм; 8 - урд сэрээ; 9 - арын сэрээ; 10 - зөөгч хүрээ; 11 - дугуй; 12 - тавцан; 13 - хөдөлгүүр; 14 - тоормос; 15 - зай; 16 - зогсоолын төхөөрөмж; 17 - гэрэлтүүлгийн төхөөрөмж

Хавсралт Б

Гэрэлтүүлэг, дохионы төхөөрөмж, асаах/унтраах тэмдэг

Зураг В.1-В.3 нь гэрэлтүүлэг, дохионы төхөөрөмж, асаах/унтраах тэмдгүүдийг харуулав.

Зураг Б.1 - Асаах/унтраах тэмдэг



Зураг Б.2 - Дохионы төхөөрөмжийн тэмдэг



Зураг Б.3 - Гэрэлтүүлгийн тэмдэг

