

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код 13.100

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Цахилгаан статик орон. Ажлын байрны хүчлэгийн зөвшөөрөх түвшин. Хяналт тавих шаардлага	MNS 5147:XXXX
Occupational safety and health. Occupational hygiene. Electrostatic fields. Permissible intensity levels in workplaces. Requirements for control	MNS 12.09:91-ийн оронд

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

Энэ стандарт нь ... оны ... дүгээр сарын ...-ны өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

1. Хамрах хүрээ

Энэ стандарт тогтмол гүйдлийн өндөр хүчдэлийн цахилгаан тоног төхөөрөмж болон цахилгаанждаг тусгаарлах материал ашиглах үед үүссэн ажлын байрны цахилгаан статик орны хүчлэгийн зөвшөөрөх түвшин, хамгаалах хэрэгсэл, хяналт тавих шаардлагыг тогтооно.

ТАЙЛБАР: Энэ стандарт галын аюултай болон тэсрэмтгий нэгдлээс үүсэх цахилгаан статик оронд хамаарахгүй.

2. Норматив эшлэл

Энэ стандартад дараах эш татсан стандарт, баримт бичгийг хэрэглэнэ. Он заасан эшлэлийн хувьд зөвхөн эш татсан хэвлэлийг хэрэглэнэ. Он заагаагүй эшлэлийн хувьд хамгийн сүүлийн хэвлэл (нэмэлтийн хамт)-ийг хэрэглэнэ.

MNS 5080, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний ангилал, үнэлгээнд тавигдах ерөнхий шаардлага

MNS 4930, Үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагаа. Ерөнхий шаардлага

MNS 12.1.011, Цахилгааны аюулгүй байдал. Нэр томьёо. Тодорхойлолт

MNS ISO 13688, Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй, ажлын тусгай хувцас. Ерөнхий шаардлага

3. Нэр, томьёо ба тодорхойлолт

Энэ стандартад дараах нэр томьёо, тодорхойлолтыг хэрэглэнэ.

3.1

Цахилгаан статик орон (electrostatic field)

Ажлын орчинд тогтмол гүйдлийн цахилгаан тоног төхөөрөмж болон цахилгаанждаг материалын нөлөөгөөр үүсэх цахилгаан орны хэлбэрийг;

3.2

Хүчлэг (electric field strength)

Цахилгаан статик орны тодорхой цэг дэх хүчдэлийн нягтрал, кВ/м-ээр хэмжигдэхийг;

3.3

Зөвшөөрөгдөх түвшин

Ажилтны эрүүл мэндэд хортой нөлөө үзүүлэхгүй, тухайн нөхцөлд хүлээн зөвшөөрөгдөх хүчлэгийн дээд хязгаарыг;

3.4

Хамгаалах хэрэгсэл

Цахилгаан статик орноос хамгаалах зориулалт бүхий стандартын шаардлага хангасан хувийн хамгаалах хэрэгслийг;

4. Ерөнхий зүйл

4.1 Цахилгаан статик орны хүчлэгийн зөвшөөрөгдөх түвшнийг тухайн орчинд ажилтны ажиллах хугацаанаас хамааруулан тогтооно.

4.2 Цахилгаан статик орны хүчлэгийн зөвшөөрөгдөх дээд түвшин (Ездт) нь ажлын нэг цагийн хугацаанд 60 кВ/м байна.

4.3 Цахилгаан статик орны хүчлэгийн хэмжээ 20 кВ/м-ээс бага бол ажиллах хугацааг хязгаарлахгүй.

4.4 Цахилгаан статик орны хүчлэг нь 20 кВ/м-ээс 60 кВ/м хооронд байвал хамгаалах хэрэгсэлгүйгээр ажиллаж болох хугацаа ($t_{a\delta}$)-г дараах томъёогоор тодорхойлно:

$$t_{a\delta} = \left(\frac{E_{здх}}{E_{\delta}} \right)^2, \text{цаг}$$

Еδ - цахилгаан статик орны бодит хүчлэг, кВ/м

Жишээ: Еδ = 40 кВ/м үед $t_{a\delta} = (60 / 40)^2 = 2.25$

$$t_{a\delta} = \left(\frac{60}{40} \right)^2 = (1.5)^2 = 2.25 \text{ цаг буюу 2 цаг 15 минут}$$

5. Цахилгаан статик орны хүчлэгт хяналт тавих шаардлага

5.1 Дараах нөхцөлд цахилгаан статик орны хүчлэгт хяналт тавина:

5.1.1 Тогтмол гүйдлийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийг шинээр ашиглалтад авах үед

5.1.2 Цахилгаанждаг материал, технологийг шинээр нэвтрүүлэх үед

5.1.3 Тоног төхөөрөмжийн бүтцэд өөрчлөлт оруулсан, засвар хийсний дараа

5.1.4 Ажлын байр шинээр зохион байгуулах үед

5.1.5 Үйл ажиллагааны үе шат бүрд тогтмол хяналт хийх

5.2 Ажлын байранд ажилтны толгой, цээжний түвшинд 3 удаа хэмжилт хийж, хүчлэгийн хамгийн их утгыг авна.

5.3 Хэмжилтийг гурван координатын тэнхлэгт хийж, модуль утгыг тодорхойлно.

5.4 Хэмжилтийг 0.3 кВ/м нарийвчлалтайгаар гүйцэтгэх ба харьцангуй алдаа ± 10 хувиас хэтрэхгүй байна.

6. Ажилтны хамгаалах хэрэгсэлд тавих шаардлага

- 6.1** Хэрэв цахилгаан статик орны хүчлэг энэ стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтэрвэл хамгаалах хэрэгсэл заавал хэрэглэнэ.
- 6.2** Хамгаалах хэрэгсэл нь холбогдох стандартын шаардлагыг хангасан байх ба зохих журмаар баталгаажсан байна.

ТӨГСӨВ.