



БАЙГУУЛЛАГЫН СТАНДАРТ

Объектын гал түймэр унтраах ажиллагаанд зориулсан
хамгаалах тусгай хувцас. Ерөнхий шаардлага

CS 11-0439:2020

БҮРТГЭВ.
Аугааагүй

20₂₀ оны *4* сарын *03* тус 20.. оны .. сарын ..
хүртэл хүчинтэй.

Албан хэвлэл
Стандартын мэдээлэл, лавлагааны төв

ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР

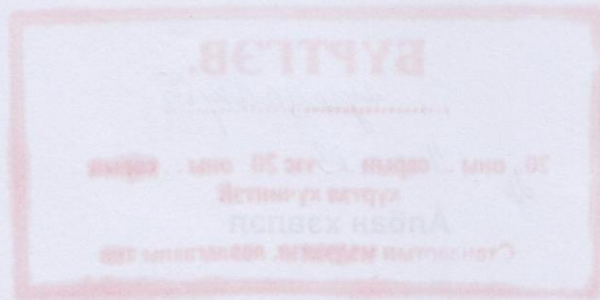
Улаанбаатар хот

2020 он

ӨМНӨХ ҮГ

Энэ стандартын төсөл боловсруулах ажлыг Онцгой байдлын ерөнхий газар (ОБЕГ)-ын даргын 2020 оны 1 дүгээр сарын 16-ны өдрийн А/20 дугаар тушаалаар батлагдсан ажлын хэсэг /ОБЕГ-ын Гал түймэртэй тэмцэх газрын дарга, хурандаа Ц.Нямбаяр, Гал унтраах хэлтсийн дарга, дэд хурандаа Г.Галбадрах, Ахлах мэргэжилтэн,хошууч П.Соронзонболд, мэргэжилтэн хошууч Э.Энх-Амгалан, хошууч Ч.Артаг, ахмад Б.Билгүүн, Санхүү, Хангалт, Хөрөнгө оруулалтын газрын мэргэжилтэн, ахмад Ц.Онон, Гамшиг судлалын хүрээлэнгийн Аюулгүй байдлын үнэлгээний нэгдсэн төвийн дарга, хошууч П.Мөнхбат, Инновацийн төвийн Секторын эрхлэгч, хошууч А.Ариунбилэг, Шинжлэх ухаан технологийн их сургуулийн Үйлдвэрлэлийн технологийн сургуулийн ахлах багш, доктор Ph.D Д.Буяндэлгэр, Стандарт, хэмжилзүйн газрын Стандартчилал, тохирлын үнэлгээний бодлогын газрын мэргэжилтэн Ч.Пүрэвдулам, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл мэндийн төвийн хөдөлмөрийн нөхцөлийн мэргэжилтэн Л.Эрдэнэцэцэг нар боловсруулж, СХЗГ-ын стандартын шинжээч Ч.Пүрэвдулам “Монгол улсын стандартчиллын тогтоолын 2-р хэсэг: Стандартын бүтэц ба боловсруулах дүрэм MNS 1-2:2006” стандарттай нийцүүлэн хянасан.

Уг стандартыг ОБЕГ-ын даргын 2020 оны 3 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/83 дугаар тушаалаар баталсан болно.



Улаанбаатархот,
Сүхбаатар дүүрэг 5 дугаар хороо,
Партизаны гудамж, Өөрийн байр-00

Утас 265726, 11-325726. Факс (976-11) 325726
E-mail: info@nema.gov.mn

© ОБЕГ, 2020 он

Энэхүү стандарт нь ОБЕГ-ын өмч бөгөөд байгууллагын бичгээр олгосон зөвшөөрөлгүйгээр бүхэлд нь, эсхүл хэсэгчлэн хуулбарлах болон бусад байдлаар ил болгох, тараахыг хориглоно.

АГУУЛГА

Өмнөх үг

Агуулга

1. Зорилго

2. Хамрах хүрээ

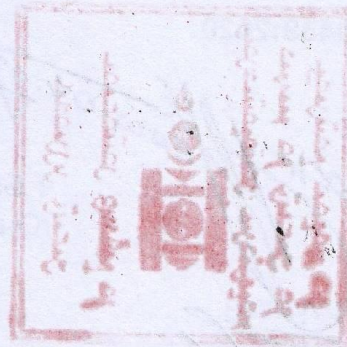
3. Норматив эшлэл

4. Нэр томьёо ба тодорхойлолт

5. Ангилал хэмжээ

6. Иж бүрдэл

7. Ерөнхий шаардлагууд



I

II

1

1

1

1-3

3-4

4

4-11

Батлав:



Т.Бадрал

/Онцгой байдлын ерөнхий газрын дарга, хошууч генерал/

Боловсролсан:

[Handwritten signature]

Ц.Нямбаяр

/Гал түймэртэй тэмцэх газрын дарга, хурандаа/

[Handwritten signature]

Г.Галбадрах /Гал унтраах хэлтсийн дарга, дэд хурандаа/

[Handwritten signature]

П.Соронзонболд

/Гал унтраах хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн, хошууч/

[Handwritten signature]

Ч.Артаг

/Гал түймрийн улсын хяналтын хэлтсийн мэргэжилтэн, хошууч/

[Handwritten signature]

Э.Энх-Амгалан

/Гал унтраах хэлтсийн мэргэжилтэн, хошууч/

[Handwritten signature]

Б.Билгүүн /Гал унтраах хэлтсийн мэргэжилтэн, ахмад/

[Handwritten signature]

Ц.Онон /Санхүү, хангалт, хөрөнгө оруулалтын газрын мэргэжилтэн, ахмад/

[Handwritten signature]

П.Мөнхбат /Гамшиг судлалын хүрээлэнгийн Аюулгүй байдлын үнэлгээний нэгдсэн төвийн дарга, хошууч/

[Handwritten signature]

А.Ариунбилэг /Гамшиг судлалын хүрээлэнгийн Инновацийн төвийн Секторын эрхлэгч, хошууч/

[Handwritten signature]

Ч.Пүрэвдулам /Стандарт, хэмжил зүйн газрын Стандартчилал, тохирлын үнэлгээний бодлогын газрын мэргэжилтэн/

[Handwritten signature]

Д.Буяндэлгэр /Шинжлэх ухаан, технологийн их сургуулийн Үйлдвэрлэлийн технологийн сургуулийн ахлах багш, доктор Ph.D/

[Handwritten signature]

Л.Эрдэнэцэцэг /Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн төвийн хөдөлмөрийн нөхцөлийн мэргэжилтэн/

БАЙГУУЛЛАГЫН СТАНДАРТ

БҮРТГЭВ.

Анрагчаагч

Ангилалтын код: 61.020

Объектын гал түймэр унтраах ажиллагаанд зориулсан хамгаалах тусгай хувцас. Ерөнхий шаардлага	20.. оны .. сарын ..-н өдөр	Эхс 20.. оны .. сарын ..-н өдөр
Special protective clothing for building fire. General technical requirements	CS 11-0439:2020	Стандартын мэдээлэл, лавлагааны төв

Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын 2020 оны 3 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/83 дугаар тушаалаар батлав.

Энэхүү стандартыг улсын бүртгэлд бүртгэсэн өдрөөс эхлэн шаардлагыг заавал мөрдөнө.

1. Зорилго

Энэхүү стандартын зорилго нь объектын гал түймэр унтраах ажиллагаанд зориулсан тусгай хувцасны нэр төрөл, ангилал, түүнд тавигдах ерөнхий шаардлагуудыг тогтооход оршино.

2. Хамрах хүрээ

Энэхүү стандарт нь объектын гал түймэр унтраах ажиллагаанд зориулсан тусгай хувцас, түүний иж бүрдлийг нийлүүлэх, савлах, тээвэрлэх, хүлээн авах, хадгалах, ашиглах, шалгахад хамаарна.

3. Норматив эшлэл

Энэхүү стандартад дараах стандарт, баримт бичгүүдийг хэрэглэсэн бөгөөд эдгээр эш татсан стандартуудад өөрчлөлт орсон тохиолдолд сүүлийн батлагдсан албан ёсны эх материалыг ашиглана. Үүнд:

MNS 6231:2012, Тусгай зориулалтын ажлын хувцас. Ерөнхий шаардлага;

MNS 6345:2012, Аврагчдын хувцас, хэрэглэлд тавих ерөнхий шаардлага;

MNS 6343:2012, Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын албан хаагчдын хувцасны ерөнхий ангилал, нэр төрөл, хэмжээ;

MNS 0639:2016, Гал түймэр унтраах, аврах тоног төхөөрөмж, багаж болон тээврийн хэрэгслийн нэр томьёо ба тодорхойлолт.

4. Нэр томьёо, тодорхойлолт

Энэ стандартад дурдсан нэр томьёог дараах тодорхойлолтын дагуу ойлгоно.

4.1

гал түймэр

гал хараа хяналтаас гарч, хүний амь нас, эрүүл мэнд, хувь хүн, хуулийн этгээдийн эд хөрөнгө, байгаль орчин, нийгэмд хохирол учруулахыг,

4.2

объектын гал түймэр

бүх төрлийн өмчийн хэлбэрийн барилга байгууламж, эд хөрөнгө, тоног төхөөрөмжид гарсан гал түймрийг,

4.3

CS 11-0439:2020

үндсэн хувцас /ҮХ/

барилга байгууламжийн гал түймэр унтраах болон аврах ажиллагааг гүйцэтгэхэд гал түймрийн шаталтаас үүсэх аюултай хүчин зүйлээс гал сөнөөгчийг хамгаалах хувцас,

4.4

хувцасны өнгө

галын дөл, утаанд хүний биеийг тодруулан харагдахуйц өнгө,

4.5

тусгаарлах хувцас /ГХ/

барилга байгууламжийн гал түймэр унтраах болон аврах ажиллагааг гүйцэтгэхэд гал түймрийн шаталтаас үүсэх аюултай хүчин зүйлээс гал сөнөөгчийн бие, амьсгалын эрхтнийг тусгаарлах зориулалттай хувцас,

4.6

дулаан эсэргүүцэх хувцас /ДЭХ/

дулааны хүчтэй үйлчлэл бүхий (өндөр хэм, ил дөл, халуун төөнөлттэй) орчинд гал түймэр унтраах болон аврах ажиллагаа гүйцэтгэх үеийн аюултай хүчин зүйлсийн үйлчлэлээс хамгаалах хувцас,

4.7

гадар давхарга

дулааны болон физик-механик үйлчлэл, ус, аюултай хөнөөлт хүчин зүйлсээс хамгаалах чадвар бүхий хувцасны гадна талын давхарга,

4.8

ус үл нэвтрүүлэх давхарга

хувцасны доторх орчин буюу хүний бие рүү ус, гадаргуун идэвхт бодисын хольцтой уусмал, аюултай хөнөөлт шингэн бодис нэвтрэхээс хамгаалах давхаргын бүтцэд багтах давхарга,

4.9

дулаалгын давхарга

хүний биеийн дулааныг үл алдагдуулах зориулалт бүхий давхарга,

4.10

дотор давхарга

хувцасыг өмсөх, тайлахад хялбар болгох, хувцас хоорондын үрэлт бууруулах зориулалт бүхий хувцасны давхаргын бүтцийн хамгийн дотор тал,

4.11

туслах тоноглол

тусгай хувцсанд багаж хэрэгслийг бэхлэх, тогтоох зориулалт бүхий нэмэлт бэхэлгээ, тоноглол,

4.12

нэвтрүүлэлт

хувцасны давхаргын бүтэц дэх давхаргуудын диффуз /нэвчилт/-ээр орчны хөнөөлт хүчин зүйлсийг нэвтрүүлэх чадвар,

4.13

тэсвэрлэх хугацаа

орчны хөнөөлт хүчин зүйл хувцасны гадард авхаргатай хүрэлцэж эхэлсэн үеэс дотоод давхаргад нэвтэрч, зөвшөөрөгдөх хэмжээний хязгаараас хэтрэх үе хүртэлх хугацаа,

4.14

ашиглалтын баталгаат хугацаа

хувцсыг ашиглаж эхэлснээс хойш техникийн тодорхойлолтод заасан хамгаалах шинж чанаруудаа хэвээр хадгалах хугацаа,

4.15

дотуур хувцас

эрүүл ахуйн шаардлагыг (хөлс шингээх, харшил өгөхгүй...г.м) хангасан, гал тэсвэрлэх ширхэгт бүхий сүлжмэл даавуун дотуур хувцас,

4.16

ПАНТОН систем

хувцасны даавууны өнгөний олон улсын стандарчилсан систем.

5. Ангилал, хэмжээ

5.1 Объектын гал түймрээс хамгаалах тусгай хувцсыг гал түймэр унтраах ажиллагааны төрлөөс хамааруулан дараах байдлаар ангилна. Үүнд:

5.1.1 Объектын гал түймрээс хамгаалах тусгай хувцсыг:

- Үндсэн;
- Тусгаарлах;
- Дулаан эсэргүүцэх хувцас гэж ангилна.

5.1.2 Дулаан эсэргүүцэх хувцсыг:

- a) Хүнд төрлийн хувцас (200 °C-ээс 800 °C хүртэлх гал, дулааны үйлчлэлийг эсэргүүцдэг),
- b) Хүндэвтэр төрлийн хувцас (200 °C хүртэлх гал, дулааны үйлчлэлийг ойлгох, эсэргүүцэх),
- c) Хөнгөн төрлийн хувцас (200 °C хүртэлх гал, дулааны үйлчлэлийг хэсэгчилэн эсэргүүцдэг) гэж 3 ангилна.

5.2 Үндсэн хувцас нь улирлаас хамааруулан дулаалгатай болон дулаалгагүй байж болно.

5.3 Дулаан эсэргүүцэх хувцсыг тугалгажуулсан мөнгөлөг бүрхүүл бүхий галд тэсвэртэй материалаар хийх бөгөөд дулаан эсэргүүцэх түвшнээр нь гурван төрөлд хуваана. 1-р хүснэгтээр үзүүлэв.

1-р хүснэгт. Дулаан эсэргүүцэх хувцасны нэр төрөл

ДЭХ-ны нэр төрөл	Ашиглах нөхцөл				Ил дөлтэй ажиллах боломжит хугацаа, сек
	Хийн орчны үйлдэл		Дулааны цацрагийн үйлчлэл		
	Хэм, °C	Ажиллах хугацаа, сек	Нягт, кВт/м ²	Ажиллах хугацаа, сек	
Хүнд (гал, дулаан эсэргүүцэх)	200	960	18,0	960	30
	800	20	25,0 40,0	240 120	
Хүндэвтэр (гал, дулааныг ойлгох)	200	600	10	900	20
			14	720	
			18	600	
			25	60	
Хөнгөн (хэсэгчлэн хамгаалах хэрэглэл)	200	480	10	480	15
			14	40	

5.4 ТХ-ыг дулаан эсэргүүцдэг, дулаан эсэргүүцдэггүй гэж 2 ангилна.

5.5 Аврагчдын хувцас, хэрэглэлд тавих ерөнхий шаардлага: MNS 6345:2012 стандартад заасан шаардлагыг хангасан байна.

5.6 Тусгай хувцсыг дундаж нэг өмсгөл хэмжээгээр үйлдвэрлэсэн байж болох бөгөөд хүний биеийн хэмжээнд тохируулж болохуйц хийцтэй байна.

6. Иж бүрдэл

6.1 Үндсэн хувцасны иж бүрдэл:

- Гал тэсвэрлэх, ус үл нэвтрүүлэх давхарга бүхий хүрэм;
 - Гал тэсвэрлэх, ус үл нэвтрүүлэх давхарга бүхий мөрөвчтэй өмд;
 - Дулаалгатай салдаг хүрэм;
- Хамгаалах хэрэгсэл нь CS 11-0441:2020 стандартад заасан иж бүрдэлтэй байна.

6.2 Тусгаарлах хувцасны иж бүрдэл:

- Хүрэм;
- Өмд.

6.3 Дулаан эсэргүүцэх хувцасны иж бүрдэл:

- Комбинезон;
- Хүрэм, өмд;
- Гар хамгаалах хэрэгсэл;
- Хөл хамгаалах хэрэгсэл.

Бүх төрлийн тусгай хувцасны иж бүрдэл нь галд тэсвэртэй сүлжмэл даавуун өмд, цамц бүхий дотуур хувцастай байна.

7. Ерөнхий шаардлагууд

7.1 Цаг агаарын нөхцөлд тохирох шаардлага

Тусгай хувцас нь дулаан хадгалах, тусгаарлах, ус чийг нэвтрүүлэхгүй, хөлдөхгүй байна.

7.2 Үндсэн хувцасны хийцэд тавих шаардлага

7.2.1 Үндсэн хувцас нь бага зэрэг гялгар хүрэл метал PANTONE систем дэх 17-0843 TPX код бүхий шаргал (Bronze mist кодтой) өнгөтэй байна.

7.2.2 Үндсэн хувцасны хийц загвар нь дотор тал руу химийн болон гал түймэр унтраах бодис нэвтрэхээргүй зохион бүтээлттэй байна.

7.2.3 Хувцасны гадар давхарга дээр бэхэлсэн туслах тоноглолуудыг дулаан тусгаарлах давхаргын дотор гадаргууд хүрэлцэхээргүй тогтоосон байна.

7.2.4 Энгэрийн дээд хэсэгт дүрэмд заасны дагуу нэр, цусны бүлгийн тэмдгийг байрлуулах зангуутай байна.

7.2.5 Энгэрийн баруун, зүүн дээд болон хормойн хэсэгт зангуу бүхий тагтай хагалбар халаастай байна.

7.2.6 Энгэрт богино долгионы станц байршуулах ил халаас эсвэл тогтоох түдгүүлтэй байна.

7.2.7 Гадна ил халаас нь зангуу бүхий тагтай, ус гадагшлуулах нүхтэй байна.

7.2.8 Хүрэмний дотор хормойн доод хэсэгт ус гадагшлуулах нүхтэй байж болно.

7.2.9 Хүрэмний арын дээд хэсэгт гал түймэр унтраах, аврах ангийн дугаарыг байрлуулах зангуутай (10 см х 30 см харьцаатай) байна.

7.2.10 Хүрэм нь бүсэлхийнээс доош 30 см-аас багагүй урттай байна.

7.2.11 Хүрэмний зах нь 10 см -ээс багагүй өндөртэй босоо байна.

7.2.12 Энгэр нь цахилгаан товчлоостой, зангуу бүхий 5,0 см өргөн давхар хаалттай байна.

7.2.13 Полимер түрхлэгтэй гадар материал ашиглах үед хүрэмний суган дор, өмдний алхамын дээд хэсэгт агаар сэлгэлтийн нүхтэй байна.

7.2.14 Хүрэмний ханцуйны дотор талд эрхий хурууны гогцоо бүхий, урт, сүлжмэл манжеттай байна.

7.2.15 Ханцуй нь тохойн давхарлагатай (механик гэмтлээс хамгаалах), үзүүр хэсэг нь сойлттой байна.

7.2.16 Өмд нь хуванцар түгжигч бүхий резинэн мөрөвчтэй, өвдөгний давхарлагатай, шуумагны үзүүрийг 15 см-ээс 20 см урттай ус үл нэвтрүүлэх тусгай материалаар доторлосон байна.

7.2.17 Шуумагны алхамын хэсэгт үрэлтээс хамгаалсан давхарлагатай байх ба өмдний хажууд тагтай, эзэлхүүнтэй ил халаастай байна.

CS 11-0439:2020

7.2.18 Өмдний арын суудлын хэсэгт давхарлагатай, халаа нь цахилгаантай, давхар зангуутай байх ба товч нь цахилгаан үл дамжуулах материалтай байна.

7.2.19 Гэрэлтүүлэгч туузуудыг энгэр болон арын цээжний шугамын түвшинд, хүрэмний хормой, өмдний шуумаг болон ханцуйны ирмэгээс 15 см-т байрлуулсан байна.

7.3 ДЭХ болон ТХ хувцсанд тавих шаардлага

7.3.1 ДЭХ болон ТХ-ны хийц загвар нь сонсох болон харах, мэдээлэл хүлээн авах, дамжуулах боломжийг хангасан хийц бүтээцтэй байна.

7.3.2 Амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах боломжийг хангасан хийц загвартай байна.

7.3.3 ТХ-ны хувцасны ханцуйнд эрхий хурууны гогцоотой, урт, сүлжмэл манжеттай байна.

7.3.4 ДЭХ, ТХ материалууд, тоноглол нь дотогшоо ус, химийн бодис үл нэвтрэх хийцтэй байна.

7.3.5 Тусгай хувцасны зориулалтын үзүүлэлтийг 2-р хүснэгтэд үзүүлэв.

2-р хүснэгт. Тусгай хувцсанд тавих шаардлага

Үзүүлэлтүүдийн нэр	Тусгай хувцас				
	Үндсэн хувцас	ДЭХ			Тусгаарлах хувцас
		Хөнгөн	Хүндэвтэр	Хүнд	
1. Дулааны үйлчлэл тэсвэрлэлт					
- 5,0 квт/м ² , сек-ээс багагүй	240	-	-	-	240
- 10,0 квт/м ² , сек-ээс багагүй	-	480	900	-	-
- 14,0 квт/м ² , сек-ээс багагүй	-	-	-	-	180
- 18,0 квт/м ² , сек-ээс багагүй	-	-	600	960	-
- 25,0 квт/м ² , сек-ээс багагүй	-	-	240	-	-
- 40,0 квт/м ² , сек-ээс багагүй	-	-	-	120	-
2. Ил дөлний нэг удаагийн үйлчлэл тэсвэрлэлт, сек-ээс багагүй	5	15	20	30	5

7.4 Эдэлгээний үзүүлэлтүүдэд тавих шаардлагууд

7.4.1 Хувцас нь батлагдсан эдэлгээний хугацааны туршид найдвартай (хэлбэр хадгалалт, элэгдэлт тэсвэрлэлт сайн байх), засварлах боломжтой, шаардлагатай тооны угаалга, индүүдлэгийг тэсвэрлэх чадвартай байна.

7.4.2 Гарын тохой ба хөлийн өвдөгний хэсэгт хувцасны эдэлгээг уртасгах зорилгоор давхарлага хийнэ.

7.4.3 Даавууны материалд тавих шаардлага

Ус үл нэвтрүүлэх давхаргыг дулаан тусгаарлах эсвэл гадар давхаргатай (полимер түрхлэгтэй) хослуулсан байж болно.

7.4.4 Материалд тавих шаардлагууд

Тусгай хувцасны гадар материалын физик-механик болон дулаан-физикийн үзүүлэлтүүдэд тавих шаардлагууд 3-р хүснэгтэд заасантай тохирно.

3-р хүснэгт. Тусгай хувцасны гадар материалын физик-механик болон дулаан-физикийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлтүүдийн нэр	Үзүүлэлтүүдийн утгууд				ТХ
		ҮХ	ДЭХ			
			хөнгөн	хүндэвтэр	хүнд	
1.	Гадаргуугийн нягт, г/м ²	150-400	300-750			
2.	Тасралтын ачаалал: - суурь утасны дагуу, Н, багагүй - хөндлөн утасны дагуу, Н, багагүй	1000 800	500 500			700 600
3.	Урагдалт эсэргүүцэх ачаалал - суурь утасны дагуу, Н, багагүй - хөндлөн утасны дагуу, Н, багагүй	80 60	40 40			30 35
4.	Агаар үл нэвтрүүлэлт, кПа, багагүй	-	-			2,0
5.	Норгож хатаасны дараах агшилт: - суурь утасны дагуу, %, ихгүй - хөндлөн утасны дагуу, %, ихгүй	2,5 2,5	-			- -
6.	Ус даах чадвар, мм-ээс багагүй	80	-			-
7.	Ус үл нэвтрүүлэх чадвар, 1000 мм ус. баг, багагүй	1				30
8.	Олон удаагийн нугаралт тэсвэрлэх чадвар, цикл, багагүй	100000	9000			5000
9.	Хөлдөлт тэсвэршилт, °С, ихгүй	Хасах 40				
10.	Хөшүүн чанар, Н, ихгүй	0,2	0,3			
11.	Хальсан түрхлэгийн тогтоц: - суурь утасны дагуу, Н, багагүй - хөндлөн утасны дагуу, Н, багагүй	400 300				600 600
12.	Элэгдэлт тэсвэрлэлт, цикл, багагүй	5000	1000			1000
13.	Хүчилтөрөгчийн индекс, %, багагүй	28				26
14.	Халаалтын дараах агшилт: - суурь утасны дагуу, %, ихгүй - хөндлөн утасны дагуу, %, ихгүй	5 5				
15.	Орчны температурын үйлчлэл тэсвэрлэлт: -150 °С, с, багагүй - 300°С, с, багагүй	- 300	- 480	- 600	- 960	300 -
16.	400°С хүртэл халсан хатуу гадаргууд хүрэлцэх үе дэх тэсвэрлэлт, с, багагүй	7	15			5
17.	Ил дөлний үйлчлэл тэсвэршилт, с, багагүй	15	20	20	30	5

CS 11-0439:2020

18.	Дараах нягттай дулааны урсгалын үйлчлэл тэсвэршилт: - 5,0 кВт/м ² , с, багагүй - 10,0 кВт/м ² , с, багагүй - 14,0 кВт/м ² , с, багагүй - 18,0 кВт/м ² , с, багагүй - 25,0 кВт/м ² , с, багагүй - 40,0 кВт/м ² , с, багагүй	240 - - - - 5	- 480 - - - -	- 900 - 600 - -	- - - 960 240 120	240 - 180 - - - -
19.	Хэт улаан туяаг сулруулах коэффициент, %, багагүй	-	70			70
20.	800°С хүртэл халсан орчны температурын үйлчлэл тэсвэршилт, с, багагүй	-	-	-	20	-
21.	Дулаан дамжуулалт, Вт/м °С, ихгүй	0,06				-

7.4.5 Тусгай хувцасны гэрэлтүүлэгч туузны материалд тавих шаардлагууд 4-р хүснэгтэд заасантай нийцнэ.

4-р хүснэгт. Гэрэлтүүлэгч туузанд тавих шаардлага

№	Үзүүлэлтүүдийн нэр	Утга
1.	Гэрэлтэх хугацаа, мин, багагүй*	30
2.	Хөлдөлт тэсвэршилт, °С, ихгүй	-40
3.	Олон удаагийн нугаралт тэсвэрлэх чадвар, цикл,багагүй	100000
4.	Хүчилтөрөгчийн индекс, %, багагүй	26
5.	200 °С хүртэл халсан орчны температурын үйлчлэл тэсвэрлэлт, с, багагүй	180
6.	Ил дөлний үйлчлэл тэсвэрлэлт, с багагүй	5
7.	Дулааны урсгалын үйлчлэл тэсвэрлэлт: 5,0 кВт/м ² , с, багагүй	240

7.4.6 Галд тэсвэртэй дотуур хувцасны материалд тавих шаардлагууд 5-р хүснэгтэд заасантай тохирно.

5-р хүснэгт. Галд тэсвэртэй дотуур хувцасны материалд тавих шаардлага

№	Үзүүлэлтүүдийн нэр		Утга
1.	Холио, %	Хөвөн даавуу	100
		дуулганы дотуур өмсөх юүдэн: - арамид, %	60/100
2.	Гадаргуугийн нягт, г/м ²		150-400
3.	Тасралтын ачаалал: -суурь утасны дагуу, Н, багагүй		500
	-хөндлөн утасны дагуу, Н, багагүй		400
4.	Урагдалт эсэргүүцэх ачаалал: -суурь утасны дагуу, Н, багагүй		40
	-хөндлөн утасны дагуу, Н, багагүй		30
5.	Норгож хатаасны дараах агшилт: -суурь утасны дагуу, %, ихгүй		2,5
	-хөндлөн утасны дагуу, %, ихгүй		2,5
6.	300 °С хүртэл халсан орчны температурын үйлчлэл тэсвэршилт, с, багагүй		300
7.	Ил дөлний үйлчлэл тэсвэршилт, с, багагүй		15
8.	Дулааны урсгалын үйлчлэл тэсвэршилт: 5,0 кВт/м ² , с, багагүй		240

7.5 Эргономикийн болон эрүүл ахуйн шаардлагууд

7.5.1 Тусгай хувцас болон дотуур хувцас нь эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн байна.

7.5.2 Тусгай хувцасны хийц, ашигласан материал нь гал түймэр унтраах, аврах ажиллагаа явуулах үед хөдөлгөөнд саад болохгүй байна.

7.5.3 Хувцасны хийц нь хурдан өмсөх, тайлах боломжийг хангасан байна.

7.5.4 Амьсгалын бие даасан төхөөрөмжгүй тусгай хувцасны жингийн хязгаарыг 6-р хүснэгтээр үзүүлэв.

6-р хүснэгт. Тусгай хувцасны жингийн хязгаар

Үзүүлэлтүүдийн нэр	Үндсэн хувцас	ДЭХ			ТХ	
		Хөнгөн	Хүндэвтэр	Хүнд	Хөнөөлт хүчин зүйлээс	Ионжуулсан цацраг туяанаас
Жин, кг, ихгүй	5,0	4,0	10,0	16,0	15,0	25,0

7.5.5 ДЭХ болон ТХ-ны эргономик болон эрүүл ахуйн үзүүлэлт нь 7-р хүснэгтэд харуулсан хүний биеийн хэвийн байдлын хязгаарын үзүүлэлтэд нийцсэн байна.

7-р хүснэгт. Хүний биеийн хэвийн байдлын хязгаарын үзүүлэлтүүд

Үзүүлэлт	Гүйцэтгэж буй ажлын ачаалал *			
	хөнгөн	дунд	хүнд	маш хүнд
Хэвийн нөхцөлд ажиллах ажлын хугацаа, мин, багагүй	40	30	15	10
Арьсны гадаргуу дээрх биеийн температур °C, ихгүй	38,5			
Чийг алдалт, г/цаг, ихгүй	500	600	700	800
Дулаан мэдрэмж**, оноо, ихгүй	7			
Зүрхний агшилтын давтамж, мин ⁻¹ , ихгүй	110	120	150	170
Уушгины багтаамж, дм ³ /мин, ихгүй	12,5	30,0	60,0	85,0
*- Гүйцэтгэж буй ажлын ачаалал нь хүний уушгины багтаамжаас (хүний амьсгалах үед уушгиар 1 минутад өнгөрөх агаарын эзэлхүүн) хамаарч тодорхойлогдоно.				
** Дулааны мэдрэмжийг ГОСТ Р 53264-2019-ын 7.7-д зааснаар үнэлнэ.				

7.5.6 Зохион бүтээлт, эргономикийн ба эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүдийн харилцан зохицох байдлын үнэлгээг энэ стандартын шаардлагуудад нийцүүлэн бодит туршилтын (бэлэн бүтээгдэхүүн дээр хийх) үндсэн дээр явуулна.

7.6 Технологийн шаардлагууд

7.6.1 Хатгац, мөр, оёдлууд нь MNS ISO 4516:2012-ын шаардлагад нийцсэн байна.

7.6.2 Тусгай хувцасны ил оёдлуудыг зориулалтын утсаар оёсон байна.

CS 11-0439:2020

7.6.3 Оёдлуудыг битүүмжилж, оёдлууд дээр ус үл нэвтрүүлэх боловсруулалт хийсэн байна.

7.6.4 Гадар давхарга дээрх оёдлуудын суналтын (оёдолд перпендикуляр чиглэлд) тасралтын ачаалал 400 Н-аас багагүй байна.

7.6.5 Гадар давхарга дээрх оёдолд зүүний цоололтын ачаалал 100 Н-аас багагүй байна.

7.6.6 Хүрэм, өмдөнд 50 мм-ээс багагүй өргөнтэй гэрэл цацруулагч (флуоресцент) болон гэрэл ойлгогч (люминесцент) түрхлэгтэй туузыг хослуулан дарж оёсон байна.

8. Хувцасны шошгонд тавих шаардлага

8.1 Хувцасны шошго нь зориулалтыг илэрхийлэх үндсэн мэдээллийн утгыг бүрэн агуулах бөгөөд дараах шаардлагуудыг хангана.

а) Шошго нь сайн харагдах, уншигдах боломжтой байна.

б) Шошго нь тухайн хувцасны угаалга, цэвэрлэгээг (угаалга, цэвэрлэгээний тоонд тохирох) тэсвэрлэхээр бат бөх байна.

Шошго нь дараах мэдээллийг агуулна. Үүнд:

- Үйлдвэрлэгч байгууллагын нэр,
- Хувцасны нэр төрөл,
- Хувцасны хэмжээ (өмсгөл хэмжээ, чац, дүүргэвч),
- Хувцасны давхаргуудын материалын ширхэгтийн холио,
- Шалгасан огноо,
- Зурган тайлбар,
- Арчилгааны заавар бүхий тэмдгүүд (ISO 3758).

9. Хувцас савлах, тээвэрлэх, хадгалахад тавих шаардлага

9.1 Хувцас савлах

а) Хувцас тус бүрийг (хос бол иж бүрдүүлж) нийлэг уутанд савлан, хэд хэдээр нь багцалж хайрцаглана.

б) Үйлдвэрлэгч нь барааны дагалдах хуудсыг хоёр хувь бичиж, нэг хувийг хайрцагны дотор талд хийж, хоёр дахь хувийг хайрцагны гадна талд нааж, дагалдах хуудсанд бүтээгдэхүүний нэр төрөл, тоо ширхэг, үйлдвэрлэгчийн нэр хаяг, огноог бичсэн байна.

в) Хайрцагны хажуу талд ус, чийгээс хамгаалахыг анхааруулсан таних тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулсан байна.

9.2 Хувцас хадгалах

Хувцсыг нарны гэрлийн шууд тусгалаас хамгаалан халаалтын хэрэгслээс 1 м, хананаас 0,5 м-ийн зайд, 60 %-иас багагүй чийгшилтэй өрөөнд шалнаас 0,2 м-ээс багагүй өндөртэй зориулалтын тавиур дээр битүү сав /баглаа, боодол/-д, хадгална.

9.3 Хувцас тээвэрлэх

Хувцсыг ус, чийг, тоосноос хамгаалсан бүрхүүлтэй тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэнэ.

10. Хувцас хүлээн авах, шалгахад тавих шаардлага**10.1 Үйлдвэрлэгч тал:**

- а) Хувцасны хог, тоос, утасны үзүүрийг түүж цэвэрлэсэн байна.
- б) Багц дахь хувцас нэг бүрийг хувцасны нэр төрөл, шинж чанар, материал сонголт, хийц, технологийн шаардлагад тохирч байгаа эсэхийг шалгасан байна.
- в) Захиалагч байгууллага шаардлагатай гэж үзвэл үйлдвэрлэгч үйлдвэрлэсэн хувцасны чанарын үзүүлэлтийг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар тодорхойлуулсан байна.

10.2 Бүтээгдэхүүнүүд нь дээр дурдсан шаардлагуудыг хангасан талаарх эрх бүхий байгууллагын дүгнэлттэй байна.

11. Гал түймэр унтраах, аврах ангид гал түймэр унтраах ажиллагаанд зориулсан хамгаалах тусгай хувцсыг 8-р хүснэгтийн дагуу нөхөн хангалтаар олгоно.

8-р хүснэгт. Тусгай хувцасны эдэлгээний хугацаа

Төрөл	Нөхөн хангалт хийх хугацаа	Гал түймэр унтраах ажиллагааны дуудлагын тоо
Үндсэн хувцас	2 жил	500 түүнээс дээш
Тусгаарлах хувцас	5 жил	-
Дулаан эсэргүүцэх хувцас	4 жил	-

ТӨГСӨВ.

Ном зүй

1. EN 1486-96 Гал сөнөөгчийн хамгаалах хувцас. Түймэр унтраахад зориулагдсан эсэргүүцэх хувцсанд тавих шаардлагууд ба туршилтын аргууд”.
2. Хамгаалалтын хувцас. Ерөнхий шаардлага. ISO 13688:2016.
3. Хувцасны өмсгөл хэмжээ. Биеийн хэмжээний тодорхойлолт, хэмжих арга. ISO 3635:1981.
4. EN 469-97 Гал сөнөөгчийн хамгаалах хувцас. Шаардлагууд ба туршилтын аргууд.
5. Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, хамгаалалтын хувцас-Ерөнхий шаардлага. EN ISO 13688/13, EN ISO 11612/15.
6. Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, хамгаалалтын хувцас-Ерөнхий шаардлага EN 531/9.1, EN 470-95.
7. Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, хамгаалалтын хувцас – Ерөнхий шаардлага NFPA 1977:2016, EN16471.
8. ISO 11613:1999 Protective clothing for firefighters -- Laboratory test methods and performance requirements.
9. ISO/CD 11613-1 Protective clothing for firefighters -- Laboratory test methods and performance requirements -- Part 1: General.
10. ISO/CD 11613-3 Protective clothing for firefighters -- Laboratory test methods and performance requirements -- Part 3: Clothing.
11. ISO/CD 11613-4 Protective clothing for firefighters -- Laboratory test methods and performance requirements -- Part 4: Gloves.
12. ISO 15383:2001 Protective gloves for firefighters -- Laboratory test methods and performance requirements.
13. ISO 15384:2003 Protective clothing for firefighters -- Laboratory test methods and performance requirements for wild land firefighting clothing.
14. EN 348 Защитная одежда. Метод определения воздействия на материалы брызг расплавленного металла.
15. EN 367 Защитная одежда. Защита от повышенных температур и огня. Метод определения теплопередачи под воздействием пламени.
16. EN 373 Защитная одежда. Метод определения стойкости материалов к брызгам расплавленного металла.
17. EN 531 Защитная одежда для работников, подвергающихся воздействию тепла и пламени.
18. EN 533:1997 Защита от жары и пламени.
19. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования.