

# МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код: 13.020.01

Далд уурхайн хаалт. Ерөнхий шаардлага	MNS 6296 : 2011
Environment. Underground mining closure.	
General requirement.	

Стандарчиллын үндэсний зөвлөлийн 2011 оны 12 дугаар сарын 16-ны өдрийн 71 дүгээр тогтоолоор батлав.

Энэхүү стандартыг улсын бүртгэлд бүртгэсэн өдрөөс эхлэн мөрдөнө.

Энэхүү стандартын шаардлагыг заавал мөрдөнө.

## 1. Зорилго

Энэхүү стандартын зорилго нь далд уурхайг бүрмөсөн хаах үед тухайн бүс нутагт хүн, мал амьтан аюулгүй амьдрах нөхцлийг бүрдүүлэх, үлдэгдэл нөөц баялгийг улсын бүртгэлд авах, тухайн эдэлбэр газрыг эргэлтэнд оруулах, уурхайн үүсмэл орчин, орон зайн бүрдлийг аюулгүй болгох, эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх, дэд бүтэц, барилга байгууламжийг ашиглах, хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх болон бусад сөрөг нөлөөллийг бууруулахад оршино.

## 2. Хамрах хүрээ

Энэ стандарт нь ашигт малтмалыг далд аргаар олборлож буй уурхайнуудын хаалт, нөхөн сэргээлт хийх үйл ажиллагаанд хамаарна.

Уурхайн түр хаалтын үйл ажиллагаа болон уурхайн орчин, далд уурхайн нээгч малталтуудыг нөхөн сэргээх ажил, нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааны шаардлага энэ стандартаар зохицуулагдахгүй.

## 3. Норматив эшлэл

Дараах эшлэл материалыг энэхүү стандартын лавлагаа болгон ашиглана. Он заагдсан эшлэлд зөвхөн заагдсан хувилбарыг ашиглана. Он заагдаагүй эшлэлийн хувьд тухайн стандартын хамгийн сүүлийн хэвлэлийг (нэмэлтийг оруулан ) хэрэглэнэ. Үүнд:

- Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт MNS 5914:2008
- Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал MNS 5915:2008
- Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916:2008
- Уул уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5917:2008
- Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5918:2008
- Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2005
- Усны чанар. Хаягдал бохир ус MNS 4943:2011
- Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS 4586:1998
- Байгаль орчны хамгаалал. Усан мандал. Гадаргуугийн ба газрын доорхи усыг эрдэс бордооны бохирдлоос хамгаалах ерөнхий шаардлага MNS 3597:1983
- Байгаль орчны хамгаалал, усан мандал Газрын доорх усыг бохирдохоос хамгаалах ерөнхий шаардлага MNS 3342:1982
- Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5885:2008

## **MNS 6296 : 2011**

- Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ MNS 3297:1991

### **4. Нэр томьёо, тодохойлолт**

#### **Уурхайн хаалт**

Уул уурхайн үйлдвэрийг дагалдан тухайн байгаль орчин, нийгэмд бүрэлдэн бий болж буй өөрчлөлтөөс уурхайг хаагдах үед эерэг үр дүнг нь хадгалан үлдэх, сөрөг үр дагаврыг арилгах, бууруулахад чиглэсэн цогц арга ажиллагаа.

#### **Уурхайн бүрмөсөн хаалт**

Уурхайд ашигт малтмал олборлох болон бусад уулын ажлуудыг бүрмөсөн зогсоох үйл ажиллагаа.

#### **Уурхайн түр хаалт**

Уурхайг тодорхой хугацааны дараа үргэлжлүүлэн ашиглах, нөхөн сэргээх нөхцлийг хадгалж уулын ажлыг зогсоох үйл ажиллагаа.

#### **Уурхайн гэнэтийн хаалт**

Уурхайн үйл ажиллагааны явцад аюулгүйн нөхцөл алдагдах, эдийн засгийн үр ашиггүй болох, экологи байгаль орчны онцгой шаардлага үүсэх, үйлдвэрлэл үйл ажиллагааны чиглэлийг өөрчлөх, эрх зүйн чадамжгүй болох зэргээс шалтгаалан төлөвлөсөн хугацаанаас өмнө уурхайн уулын ажлыг зогсоох үйл ажиллагаа.

### **5. Техникийн ерөнхий шаардлага**

#### **5.1 Ерөнхий шаардлага**

Далд уурхайн хаалтын стандартыг нүүрс, алт, цайр, холимог металл, төмрийн хүдэр зэрэг ашигт малтмалын төрлөөр нь нарийвчлан уурхай бүрд хийж, үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхдээ энэхүү стандартыг мөрдөнө.

Уурхайн нөхөн сэргээлт, хаалтын төслийг боловсруулах ажилтай зэрэгцүүлэн хаалт, нөхөн сэргээлтийн төсөлд заасан ажлыг бүрэн хэрэгжүүлж, шаардлагатай тодотголыг тухай бүр хийж мөрдөж байх нь уурхайг үр дүнтэй хаах үндэслэл болно.

**5.1.1** Далд уурхайн ашиглалтын явцад уурхай орчмын газрын гадаргыг хадгалан үлдэх буюу газрын гадаргын эвдрэлийг бага байлгах аргаар үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх.

**5.1.2** Далд уурхайн үйл ажиллагааны улмаас үүссэн цөмрөлт, хотойлтын явцыг зогсоох арга хэмжээ авч, хүн, мал амьтны эрүүл, аюулгүй байдалд эрсдэлгүй байх нөхцлийг бүрдүүлж, шаардлагатай нөхөн сэргээлтийг хийсэн байна.

#### **5.2 Агаар**

**5.2.1** Хорт хийн ялгарал ихтэй уурхайг сайтар битүүмжилж, хорт хийн дэгдэлтийг арилгах арга хэмжээ авна.

**5.2.2** Метан хийн ялгаран гарах нөхцлийг арилган битүүмжлэнэ.

**5.2.3** Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ нь MNS 5885:2008 стандартын шаардлагыг хангасан байна.

#### **5.3 Гадаргын болон гүний ус**

**5.3.1** Уурхайн малталтаас газрын гадаргууд шүүрэн гарах уснаас гадаргын усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөг бүрэн зогсоосон байна.

**5.3.2** Уурхайн ашиглалтын явцад газрын доорхи усны түвшин бууруулах арга хэмжээг тодорхой тооцоо, төлөвлөгөөтэй хэрэгжүүлж хаалтын дараа газрын доорхи усны түвшинг хэвийн хэмжээнд байх нөхцлийг бүрдүүлсэн байна.

**5.3.3** Гадаргын болон гүний усыг бохирдуулах нөхцлийг бүрэн арилгана.

**5.3.4** Уурхай орчмын гадаргын болон гүний ус нь MNS 0900:2005, MNS 4943:2011, MNS 3597:1983, MNS 6148:2010 стандартуудын шаардлагыг хангасан байна.

## **5.4 Хөрс**

**5.4.1** Дэд бүтцийн барилга байгууламжуудаас орон нутаг болон холбогдох байгууллага, аж ахуйн нэгжид хүлээлгэн өгөх зайлшгүй шаардлагатай барилга, байгууламжийг хүлээлгэн өгч, орчны тохижилт, ургамалжуулалтын ажлыг холбогдох стандартын дагуу хийсэн байна.

**5.4.2** Далд уурхайн малталтаас гарсан чулуулаг нь хүчиллэг, шүлтлэг орчин бий болгох эсэх талаар мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлт гаргуулан, ийм орчин үүсгэх чулуулаг байвал тусад нь овоолж, хүчиллэг, шүлтлэг орчин үүсэх нөхцлийг бүрэн арилгах арга хэмжээ авна.

**5.4.3** Уурхайн талбай болон үйлдвэрлэлийн эдэлбэр газрыг бүрэн чөлөөлж, MNS 3297:1991, MNS 5916:2008, MNS 5918:2008 стандартын дагуу нөхөн сэргээнэ.

## **5.5 Далд уурхайн ашиглагдсан орон зай, газрын гадарга**

**5.5.1** Далд уурхайн уулын цулын шилжилт хөдөлгөөнийг бага байлгах ашиглалтын систем хэрэглэнэ.

**5.5.2** Хүн ам төвлөрсөн хот суурин газрын ойролцоох их хэмжээний хотойлт, суулт, цөмрөлт болсон газрыг хамгаалалтын бүсийн хил хязгаар тогтоож, хотойлт, суулт, цөмрөлтийн явцыг зогсоох арга хэмжээ авч аюулгүй болгоно.

**5.5.3** Уурхай орчмын нурж, цөмөрч болзошгүй аюултай газрын эргэн тойронд хашаа, хашлага барьж, ус зайлуулах суваг, шуудуу татсан байна.

**5.5.4** Газрын гадаргад шууд гарсан хагарал, цөмрөлт, нурлыг хүн, мал амьтан унахаас сэргийлэх арга хэмжээг авч, аюулгүй байдал, тогтворжилтыг нь бүрэн хангасны дараа нөхөн сэргээнэ.

**5.5.5** Уурхай орчмын барилга байгууламж байсан газрын гадаргууг төслийн дагуу нөхөн сэргээсэн байна.

## **5.6 Далд уурхайн малталтууд**

**5.6.1** Далд уурхайн малталтанд ашиглаж байсан уурхайн технологийн болон агааржуулалт, ус шүүрүүлэлт, тээвэрлэлтийн тоног төхөөрөмж, шугам хоолойг газрын гадаргууд гаргаж, уурхайн талбай орчмын гадаргууг бүрэн цэвэрлэсэн байна.

**5.6.2** Уурхайн нээгч малталтуудын аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангасан тохиолдолд тусгай төсөл боловсруулан зохих эрх бүхий газруудаас нь зөвшөөрөл авч, далд уурхайн малталт, босоо, хэвтээ, налуу ам зэргийг сургалтын дадлага явуулах танхим, талбар, үзвэр үйлчилгээний чиглэлээр ашиглаж болно.

**5.6.3** Бусад тохиолдолд уурхайн босоо, налуу, хэвтээ амыг битүүмжлэн бетондож хүн, мал амьтан унахаас бүрэн сэргийлж, удаан хугацааны турш бат бэх, тогтвортой байх арга хэмжээ авсан байна. Үүнд:

- 10-30м хүртэл гүнтэй далд уурхайн босоо, налуу амыг шууд дарж булна.

## **MNS 6296 : 2011**

- 30м-ээс их гүнтэй уурхайн босоо ам, 45 градусаас дээш налуутай налуу амыг хаахдаа хоёр давхар төмөр буюу төмөр бетонон хаалтаар бат бэх таглана. Доод тавцанд хаалтыг үндсэн чулуулагт 10 м-ийн гүнд суулгах бөгөөд дээд талын хаалтыг газрын гадаргуутай нэг түвшинд таглана. Хоёр хаалтны хоорондох зайг хөрс, чулуулгаар дүүргэж чигжсэн байна.
- Газрын гадаргууд гарсан амтай, 45 градусаас бага налуутай налуу ам болон хэвтээ малталтуудын амнаас дотогш 4-6 м-ийн зайд чулуун буюу төмөр бетонон хаалт хийж, уг хаалтанд тултал гадна талаас нь хөрс, чулуулгаар нягт чигжиж, уурхайн орчимд ухсан нүх, гарсан хагарал, ан цавыг бөглөсөн байна. Хаасан малталтуудын амсар орчим нь ус зайлуулах байгууламжтай байна.

### **5.7 Агуулагч чулуулгийн овоолго**

**5.7.1** Далд уурхайгаас гарсан агуулагч чулуулгийн овоолгыг орчны байдалтай нь зохицуулан хэлбэршүүлж MNS 5918:2008 стандартын дагуу тухайн бүс нутагт зонхилж байсан болон зохицон ургах чадамжтай олон наст ургамлаар ургамалжуулан нөхөн сэргээж, эрх бүхий байгууллагаар хянуулан дүгнэлт гаргуулсан байна.

### **5.8 Баяжуулалтын хаягдал**

**5.8.1** Баяжуулалтын хаягдал болон агуулагч чулуулаг нь тодорхой хэмжээний ашигт эрдэс агуулсан техногений орд болохоор байвал тусад нь овоолго хийж, зураг схемд тусгуулан гадаргуугийн элэгдэл, эвдрэлээс хамгаалсан арга хэмжээ авсан байна.

### **5.9 Геологи, уул уурхайн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагад хүлээлгэн өгөх бичиг баримт**

**5.9.1.** Уурхайн уулын ажлын эцсийн байдлын маркшейдрийн хэмжилтийн зураг, анх батлагдсан геологийн нөөцийн дэвсгэр зураг бүхий нөөц ашиглалтын баталгаажсан тайлан, уурхайн хаалтын тухай акт, үлдэгдэл нөөц, нөөц өсгөх боломж, уурхайн хаалтын шалтгаан зэргийг нарийвчлан тусгасан протоколын хамт Геологи, уул уурхайн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын нэгдсэн фондод хүлээлгэн өгнө.

**5.9.2.** Уурхайн хаалтын үйл ажиллагаатай холбогдуулан дараах материалыг хүлээлгэн өгнө. Үүнд:

- Уулын ажлын үндсэн планшейтүүд
- Уурхайн уулын ажлын нэгдсэн зураг
- Ордын тогтоогдсон нөөцийн үлдэгдэл түүний дотор нийт, бэлтгэгдсэн, олборлох шаардлагатай байсан нөөцийг тооцоолсон магадлагаа
- Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв, орон нутгийн байгууллагын орчны бохирдолт, нөхөн сэргээлт хийсэн тухай тодорхойлолт
- Далд уурхайн хамгаалалтын цулд үлдээсэн нөөцийн хэмжээ, тэдгээрийн байршил, зүсэлтүүд
- Агуулагч чулуулаг, хаягдлын овоолго, тэдгээрийн байршил, хэмжээ бүхий байр зүйн зураг.

### **5.10 Хүний нөөц, хөгжлийн асуудал**

**5.10.1.** Хүний нөөц, ажиллах хүч, боловсон хүчний асуудлыг урьдаас төлөвлөн ажилгүйдэл, хот суурин эзэнгүйдэх асуудлыг эерэгээр шийдэх арга хэмжээг авч үндсэн ажилтнуудыг ажлын байраар хангах нөхцлийг бүрдүүлж хэрэгжүүлсэн байна.

### **5.11 Хаалтын зардал**

**5.11.1** Ашигт малтмалыг ашиглах тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь уурхайн хаалт, хяналт шинжилгээний ажлын зардлыг бүрэн хариуцна.

### **5.12 Хяналт, шинжилгээ**

**5.12.1** Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн экосистемийн байгаль, нийгмийн үнэ цэнийг тогтоох, амьтан, ургамал, хөрсний үржил шимийн тогтворжилт, ус, хөрсний бохирдлыг хянах байнгын ажиглалт, судалгааг тухайн уурхайн цар хүрээ, нөөцийн хэмжээнээс нь хамааруулан хугацаа тогтоон хэрэгжүүлнэ. Энэ хугацаа нь 3-5 жилээс багагүй байна. Ажиглалт судалгааны үргэлжлэх хугацааны туршид гарах зардлыг нөхөн сэргээлт, хаалтын төслөөр тогтооно.

**ТӨГСӨВ.**