

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код 13.020

Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 5917 : 2008
Environment. Reclamation of land destroyed due to mining activities. General technical requirements	MNS 17.5.1.19-82 -ийн оронд

Стандартчилал, Хэмжилзүйн Үндэсний Зөвлөлийн 2008 оны 11 дүгээр сарын 27-ний өдрийн 61 дүгээр тогтоолоор батлав.

Энэхүү стандарт нь 2009 оны 02 дугаар сарын 01-ны өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

Энэ стандартын норматив шаардлагыг заавал мөрдөнө.

1 Зорилго

Энэхүү стандартын зорилго нь нөхөн сэргээсэн газарт тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооход оршино.

2 Хамрах хүрээ

Энэ стандарт нь ашигт малтмалыг хайх, ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээсэн ажлын гүйцэтгэлд хамаарна.

3 Норматив ишлэл

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

- ГОСТ 17.5.3.04:1983, Общие требования к рекультивации земель;
- ASTM E 2278-04 Standard guide for Use of Coal Combustion Products (CCPs) for Surface Mine Reclamation: Re-vegetation and Mitigation and Acid Mine Drainage;
- ASTM E 2243-02 Standard guide for Use of Coal Combustion Products (CCPs) for Surface Mine Reclamation: Re-contouring and Highwall Reclamation;
- MNS ISO 11074-1:2001, Хөрсний чанар, Хөрс хамгаалах бохирдлоос сэргийлэхтэй холбогдох нэр томьёо, тодорхойлолт. Тайлбар толь 1-р хэсэг;
- MNS ISO 11074-1:2001, Хөрсний чанар, Хөрсний дээж авахтай холбогдох нэр томьёо, тодорхойлолт. Тайлбар толь 2-р хэсэг;
- MNS 4915:2000, Ашигт малтмал эрж хайх ажлын явцад эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт;
- MNS 5915:2008 Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал;
- MNS 5916:2008, Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт;
- MNS 5918:2008, Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага.

4 Нэр томьёо, тодорхойлолт

Энэхүү стандартад MNS 5914:2008 стандартад заасан нэр томьёо, тодорхойлолтыг хэрэглэнэ.

5 Ерөнхий шаардлага

5.1 Тухайн байгууллага нь геологи, хайгуулын ажлын явцад болон ашиглалтын эхний жилд хөрсний болон агуулагч чулуулгийн шинжилгээг холбогдох стандартын дагуу биологийн нөхөн сэргээлтэд тохирох шинжээр нь ангилал хийсэн байна.

5.2 Нөхөн сэргээлт хийх нарийвчилсан төслийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэж зохих журмын дагуу баталгаажуулан мөрдөнө.

5.3 Биологийн нөхөн сэргээлтийг төслийн дагуу холбогдох мэргэжлийн (агрономи, ботаник г.м) ажилтан, мэргэжлийн байгууллагын оролцоотойгоор гүйцэтгэнэ.

5.4 Эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээхэд MNS 5915 : 2008 стандартад тодорхойлсон ангилал, чиглэлийг баримтална.

6 Геологи, хайгуулын ажлын үед эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээсэн байдалд тавих шаардлага

6.1 Хайгуулын өрөмдлөгийн цооногийг дарж, булах, талбайд бий болсон овоолго, угаалгын шингэн тунаах нүх, суваг зэргийг булж тэгшлэн өрөмдлөг явуулсан талбайг нийтэд нь ургамалжуулна.

6.2 Дахин ашиглахгүй, олборлолтын талбайд өртөхгүй байрлалтай нүх, шурф, шуудуу зэргийг булж тэгшлэн талбайг ургамалжуулна.

6.3 Дахин ашиглахгүй, олборлолтын талбайд өртөхгүй байрлалтай уулын хэвтээ, налуу, босоо малталтын амсрыг нийтийн зориулалтаар өөр зорилгоор ашиглах боломжгүй нөхцөлд төмөр бетон хийц ашиглан битүүмжилж амсар орчмын газрыг хэлбэршүүлэн ургамалжуулна.

6.4 Геофизикийн судалгааны ажилд өртөж эвдрэлд орсон газрыг тэгшилж ургамалжуулна.

1-Р ТАЙЛБАР: Газрын тосны болон цацраг идэвхт элементийн ордын хайгуул ашиглалтад хамаарахгүй болно.

7 Нөхөн сэргээсэн газарт тавих шаардлага

7.1 Үүсмэл гадаргын ерөнхий шаардлагыг нөхөн сэргээлтийн чиглэл тус бүрээр нь 1-р хүснэгтэд үзүүлэв.

1-р хүснэгт - Нөхөн сэргээсэн газарт тавих ерөнхий шаардлага

Үзүүлэлт	Нөхөн сэргээлтийн чиглэл					
	Хөдөө аж ахуйн		Ойжуулалт	Усан сан, загасны аж ахуй	Тусгай зориулалт-аар	Сувилал, эрүүл ахуй
	Газар тариалан	Хадлан, бэлчээр				
Хуулах үржил шимт хөрсний зузаан, м	ТЭЗҮ, төслөөр тодорхойлно.					
Үржил шимт хөрсний түр агуулахын өндөр, м (ихгүй)	10	10	10	10	10	10
Үржил шимт хөрсөөр хучих зузаан, м (багагүй)	0,3	0,10	-	0,20*	0,20*	-
Үржил шимийн чадавхитай чулуулгийг хуулах зузаан, м	ТЭЗҮ, төслөөр тодорхойлно.					
Үржил шимийн чадавхитай чулуулгаар хучих зузаан, м	0,5** 1,0***	0,3** 0,8***	-** 2,0***	-	1,0***	0,3***
Нөхөн сэргээж байгаа талбай, га (багагүй)	10,0	5,0	Хязгааргүй	0,5	Хязгааргүй	
Овоолгын гадаргуугын налуу, град, (ихгүй)	8	18	25	-	Тогтворжилтийн өнцөг	
Овоолгын хажуугийн налуу, град, (ихгүй)	-	25	25	-	20	
Ил уурхайн хажуугийн налуу, град, (ихгүй)	-	25	25	8*	-	20
Ил уурхайн ухаш дахь усан сангийн гүн, м (багагүй)	-	-	-	1,5	1,5	
Дэнж: - Өргөн, м (багагүй) - Хөндлөн налуу, град, - Дэнж хоорондын босоо зай, м (ихгүй) - Дэд доголын хажуугийн налуу, град (ихгүй)	- - - -	- - - -	12,0 2-3 15,0 Тогтворжилтын өнцөг	- - - -	6,5 2-3 15,0 Тогтворжилтын өнцөг	6,5 2-3 15,0 Тогтворжилтын өнцөг
Овоолго дээрх ус тогтоох далан, м (багагүй) - өндөр - улны өргөн	0,7 1,5	0,7 1,5	0,7 1,5	- -	0,7 1,5	- -
Уурхай доторх нүүрсний давхаргын гарцыг хучих шаварлаг үеийн зузаан, м (багагүй)	-	-	-	1,0	1,0	1,0
Овоолгын сайжруулах шаардлагтай өнгөн үеийн гүн, м (багагүй)	0,3**	0,3**	0,2**	-	0,2**	0,2**
Халхлах үеийн зузаан, м	Төслөөр тодорхойлно.					

*- ус багатай бүсэд байгуулах усан санд

MNS 5917 : 2008

** - үржил шимийн тохиромж муутай чулуулагт

*** - үржил шимийн тохиромжгүй чулуулагт

7.2 Сэвсгэр хурдас, зөөлөн чулуулагтай 15 м хүртэл гүнтэй ил уурхайн эвдрэлд орсон газрыг тухайн газрын анхны төлөв байдалд ойртуулан тэгшилж ургамалжуулах ба хажуу ханын налуу 18° – аас ихгүй байна.

7.3 Овоолгын байршил нь гадаргын болон газрын доорхи усны байгалийн зүй тогтол, хүн ам суурьшсан суурин газарт салхиар дамжин нөлөөлөхгүй байхаар хамгаалалт хийсэн байна.

7.4 Уурхайн дүүргэлтэд ашиглахгүй, дахин боловсруулалтад орохгүй гадаад овоолгын тархалтын талбайд өртөх үржил шимт хөрсийг “Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсийг хуулалт, хадгалалт MNS 5916:2008” стандартын дагуу хуулж тусад нь овоолон хадгална.

7.5 Нүүрсний уурхайн гадаад овоолгод шаталт үүсэхээс урьдчилан сэргийлсэн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн байна.

7.6 Зам, барилгын материалын олборлолт явуулсан ил уурхайн бүх хажуу ханыг 18° -аас ихгүйгээр налуулж тэгшлэн ургамалжуулна.

7.7 Шаардлагатай тохиолдолд халхлах үе тавих, чулуулгийн биологийн болон язгуур сайжруулалтыг хийнэ.

8 Далд уурхайгаар ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээсэн байдалд тавих шаардлага

8.1 Далд уурхайн талбайд үүссэн цөмрөлт, хотойцыг үүсгэж байгаа дотоод нуралтыг бүрэн зогсоож цаашид нуралт үүсэж болзошгүй газруудад урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авсан байна.

8.2 Далд уурхайгаар ашиглахад уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас бий болсон цөмрөлт, хотойлт үүссэн талбай, уулын далд малталтын нэвтрэлтээр гарсан чулуулгийн овоолго, бусад эвдэрсэн талбайг нөхөн сэргээсэн байна.

8.3 Газрын гадаргын хэв шинж бүрэн алдагдаагүй алгуур хотойлтыг хэвээр үлдээж болох ба эрэг, ганга үүсгэсэн цөмрөлтүүдийг ил уурхайд тавих шаардлагын дагуу нөхөн сэргээсэн байна.

8.4 Далд уурхайн босоо, налуу, хэвтээ малталтуудын амсрыг цаашид өөр зориулалтаар ашиглах боломжгүй нөхцөлд төмөр-бетон хийц ашиглан битүүмжилж амсар орчмын газрыг хэлбэршүүлэн тэгшилж ургамалжуулна.

9 Хүдрийн уусган баяжуулалтын үеийн хаягдлыг бүрэн саармагжуулсны дараа хаягдлын овоолгод овоолно.

10 Ус, усан орчныг нөхөн сэргээсэн байдалд тавих шаардлага

10.1 Газрын хэвлийтэй харьцах явцад гадаргын болон газрын доорхи ус, усан орчин өртсөн бол нөхөн сэргээсэн байдал нь дараах шаардлагыг хангасан байна.

10.2 Гүний усны хайгуул, ашигт малтмалын хайгуул судалгааны ажлын үед өрөмдсөн цооногоор өөр өөр найрлага, чанартай гүний уст үеүд илэрсэн тохиолдолд уг цооногийг дарж, булагдаа уст үеүдийг хооронд нь тусгаарлалт хийсэн байна.

10.3 Уурхайн үйл ажиллагаанд өртсөн хуурай сайр, гол, горхины голдирлыг анхны байршлаар нь нөхөн сэргээх ба нөхөн сэргээсэн голдирлын эргийн налуу 25° -аас ихгүй байна.

10.4 Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас зориудаар бий болгосон газрын гүний усаар тэжээгддэггүй нуур цөөрөм үлдээхгүй болно.

10.5 Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас бий болсон газрын гүний усаар тэжээгдэж буй нуур, цөөрмийг аж ахуйн үйл ажиллагаанд зориулж үлдээхээр бол бүх ханыг 25° -иас ихгүй налуулалт хийж тэгшлэн усны түвшнээс дээших хэсгийг ургамалжуулсан байна.

10.6 Хатуу хадан чулуулагт бий болгосон ил уурхай нь газрын доорхи усны тархалтын бүсэд байрлаж байгаа тохиолдолд уурхайн ёроолыг 25° -аас ихгүйгээр налуулалт хийж тэгшлэн усны түвшнээс дээших хэсгийг ургамалжуулсан байна.

10.7 Газрын гүний устай газар түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлож бий болгосон ил уурхайн бүх ханыг 18° -аас ихгүйгээр налуулалт хийн тэгшилж усны түвшнээс дээших хэсгийг ургамалжуулна. Голын хөндийн татам, татмын дээрх дэнжид явуулсан ердийн ашигт малтмалын олборлолтод хөрсний усны тархалтын орчин өртсөн уурхайг ус нэвчилт сайтай элс, хайрган хурдсаар дүүргэлт хийж ургамалжуулна.

10.8 Нөхөн сэргээсэн усан орчны усны химийн найрлага, чанар нь тухайн орчинд газрын хэвлий эвдэгдэхээс өмнөх үеийн усны химийн найрлага, чанартай ижил буюу илүү сайжирсан байна.

ТӨГСӨВ.