

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код: 13.030.30

Байгаль орчин. Газрын тос боловсруулах үйлдвэрийн хаягдлын ангилал. Хаягдлын байгууламжид тавих ерөнхий шаардлага.	MNS 6487 : 2014
Environment. General Requirement and Waste Classification of Mineral Oil Refineries	

Стандартчиллын үндэсний зөвлөлийн 2014 оны 11 дүгээр сарын 27-ны өдрийн 56 дугаар тогтоолоор батлав.

Энэхүү стандарт нь 2015 оны 01 дүгээр сарын 10-ны өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

Энэхүү стандартын норматив шаардлагыг заавал мөрдөнө.

1 Зорилго

Энэхүү стандартын зорилго нь газрын хэвлийн тос, хийг боловсруулж шатахуун, түлш, тос, тосолгооны материалууд гарган авах үйлдвэрлэлийг явуулах үйл ажиллагаанаас ялгардаг шингэн, хийн, хатуу төлөв байдалтай хаягдлын төрөл, шинж чанар, хор нөлөөний зэрэглэлийг болон байгаль орчны шаардлагыг олон улсын стандартад нийцүүлэн тогтооход оршино.

2 Хамрах хүрээ

Энэ стандарт газрын тос, байгалийн хий боловсруулах үйлдвэрлэлийн хаягдлыг ангилан хадгалах, булшлан устгах үйл ажиллагаанд хамаарна.

3 Норматив эшлэл

Энэхүү стандартад дараах эш татсан стандарт, баримт бичгүүдийг хэрэглэнэ. Он заасан эшлэлийн хувьд зөвхөн эш татсан хэвлэлийг хэрэглэнэ. Он заагаагүй эшлэлийн хувьд тухайн стандартын хамгийн сүүлийн хэвлэл (нэмэлт өөрчлөлтийн хамт)–ийг хэрэглэнэ.

- *MNS ISO 1998-1 : 2008, Газрын тосны аж үйлдвэр-Нэр томъёо 1 дүгээр хэсэг: Түүхий эд материал ба бүтээгдэхүүн*
- *MNS 5850 : 2008, Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ*
- *MNS 6148 : 2010, Усны чанар. Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ*
- *MNS 4586 : 1998, Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага.*
- *MNS 3298 : 1991, Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага.*
- *MNS 4643 : 1998, Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны тэмдэг ба дохионы өнгө.*

MNS 6487 : 2014

- *ГОСТ 30772-2001, Основные понятия и определения (в соответствии с Межгосударственным стандартом), введенным в действие постановлением Госстандарта РФ от 28.12.2001 N 607-СТ*
- *СНиП 2.01.28-85, Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию /Госстрой СССР. –М.: -ЦИТП Госстроя СССР, 1985. -16с.*

3 Нэр томъёо, тодорхойлолт

Энэхүү стандартын хувьд дараах нэр томъёо, тодорхойлолтыг хэрэглэнэ.

3.1

хаягдал

бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил үйлчилгээ явуулах үед үүссэн, эсвэл анхдагч шинж чанараа бүрэн болон хэсэгчлэн алдсан янз бүрийн найрлагатай, физик-химийн шинж чанартай түүхий эд, материал, бодисын үлдэгдэл;

ТАЙЛБАР: Хаягдлыг гарлаар нь ахуйн болон үйлдвэрлэлийн; төлөв байдлаар нь шингэн, хатуу, хийн; аюулаар нь аюултай эсвэл аюулгүй, хор хөнөөлөөр нь хортой эсвэл хоргүй гэж ангилна.

3.2 Шингэн хаягдал

3.2.1

хаягдал ус

газрын тос боловсруулах үйлдвэрт газрын тосноос ялгарсан, хөргөлтийн болон технологийн бусад зориулалтаар ашиглагдаж зохих хэмжээгээр бохирдсон ус;

3.2.2

үйлдвэрийн талбай дахь хур борооны ус

газрын тос боловсруулах үйлдвэрийн талбайд үүсэн хуримтлагдаж газрын тосоор бохирдсон ус;

ТАЙЛБАР: Энэ усыг “газрын тосноос тохиолдлоор бохирдсон” ус гэж нэрлэдэг бөгөөд хүрээлэн буй орчинд хаяхаас өмнө боловсруулалтанд оруулах шаардлагатай байдаг.

3.3 Хатуу хаягдал

3.3.1

тослог хаягдал

газрын тос боловсруулах үйлдвэрийн сав, торхны хана, ёроолын наалдас тос, боловсруулалтаас гарах тослог хаягдлууд, тунадас шаар зэрэг тослог хатуу хаягдал;

3.3.2

катализаторын бодис

газрын тос боловсруулах процессыг идэвхжүүлэхэд ашиглагддаг хуурай, хатуу бодисуудын хаягдал;

3.3.3

бусад хатуу хаягдал

төмрийн үртэс болон хаягдал, бетон, хар тос, хөрс, асбест, органик бус эрдэслэг бодис, хуванцар, мод гэх мэт

3.4**хийн хаягдал**

газрын тос боловсруулах үйлдвэрээс гарах төрөл бүрийн хий, дагалдах хий;

3.5**холимог хаягдал**

Газрын түүхий тос ба бүтээгдэхүүн хадгалах савны хана, ёроолын, уурын зуухны бойлор, биотритер, дулаан солилцуулагч, баглаа боодол ба тоног төхөөрөмжийн цэвэрлэгээ, газрын тосны асгаралт, хөрсний нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаанаас гаралтай, мөн түүнчлэн давсгүйжүүлэлт, алкилжүүлэлт, риформинг, катализаторт крекинг, гидрокрекинг, устөрөгчит металгүйжүүлэлт (*hydrodemetallisation*), устөрөгчит хүхэргүйжүүлэлт (*hydrodesulphurization*) зэрэг технологийн үйл ажиллагаанаас гарах хаягдал;

3.6**бохирдуулагч бодис**

газрын тос боловсруулах үйлдвэрээс хөрс, ус, агаарт гардаг бохирдуулагч нөлөө бүхий хүхэрт устөрөгч, аммоний, фенол карбоны хүчил, бензол, цианид, хүнд метал агуулагчид зэрэг бодис;

4 Газрын тос, хий боловсруулах үйлдвэрийн хаягдлын ангилал

Газрын тос, хий боловсруулах үйлдвэрийн хаягдлуудыг гарал үүсэл, агрегатын байдал, физик төлөв, аюулт чанар, хүрээлэн буй орчинд нөлөөлөх байдлаар нь 13 тоо бүхий кодоор ангилна.

4.1 Эхний 8 тоо нь хаягдлын гарлыг илтгэнэ. Үүнд: 1-хатуу, 2-шингэн, 3-зуурмаг байдалтай, 4-булингарт, 5-царцмаг коллоид, 6-цийдмэг (эмульс), 7-булинга (суспензи), 8 – асгармал байдалтай гэх мэт

4.2 9 ба 10 дахь тоо нь хаягдлын агрегатын байдал, физик төлвийг илтгэнэ. Үүнд: 9-хорголжин, 10-нунтаг гэх мэт

4.3 11 ба 12 дахь тоо нь хаягдлын болон тэдгээрийн нийлбэрийн аюулт чанарыг илтгэнэ. Үүнд: 0-аюулт чанар нь тодорхойгүй, 1- хортой (х), 2-тэсрэмтгий (т), 3-галын аюултай (га), 4-урвалын өндөр идэвхтэй (уи), 5-халдварт өвчнийг өдөөгч (хөө), 6- х+т, 7-х+га, 8-х+уи, 9-т+га, 10-т+уи, 11-т+уи, 12-га+уи, 13-га+хөө, 14-уи+хөө, 15-х+т+га, 16-х+т+уи, 17- х+га+уи, 18-т+га+уи, 19-т+га+хөө, 20-га+уи+хөө, 21-х+т+га+уи, 22-т+га+уи+хөө, 99 – аюулгүй.

4.4 13 дахь тоо нь хаягдлын хүрээлэн байгаа орчинд нөлөөлөх байдлыг илтгэнэ. Үүнд: 0 – тодорхойгүй, 1 – I ангийн, 2 – II ангийн, 3 – III ангийн, 4 – IV ангийн, 5 – V ангийн

1-р хүснэгт – Газрын тос, хий боловсруулах үйлдвэрийн хаягдлын кодчиллол

Код	Нэр
546 000 00 00 00 0	Газрын тос, бүтээгдэхүүний үлдэгдэл (шламы)
546 002 00 06 03 3	Тос ба шатахуун баригчаас хөвөн гарах хальс
546 003 00 04 03 3	Газрын тос ялгах төхөөрөмжөөс гарах үлдэгдэл (шламы)
546 004 00 04 03 3	Газрын тос тээвэрлэгч болон хадгалах савны цэвэрдлэгээнээс гарах үлдэгдэл (шламы)
546 010 00 04 03 3	Тос агуулагч өнгөлөгчийн үлдэгдэл (шламы)
546 015 00 04 03 0	Дамжуулах хоолой болон савнууд (торх, контейнер, цистерн, замын хар тос ачигч г.м.)-ыг газрын тос, бүтээгдэхүүнээс цэвэрлэх үед гарах үлдэгдэл (шламы)
546 015 01 04 03 3	Дамжуулах хоолой болон савнууд (торх, контейнер, цистерн, замын хар тос ачигч г.м.)-ыг газрын тосноос цэвэрлэх үед гарах үлдэгдэл(шламы)
547 006 00 04 07 0	Газрын тосны парафины хаягдал
547 019 00 04 01 3	Газрын тосны бусад хаягдал
547 019 01 04 01 3	Газрын тос агуулагч борооны усны тослог хаягдал
547 901 00 00 01 0	Газрын тосны боловсруулсан бүтээгдэхүүний хольц
548 002 00 00 00 0	Газрын тосны бүтээгдэхүүний рафинжуулсан үлдэгдэл
548 000 00 00 00 2	Хүчиллэг давирхай хүчлийн үлдэгдэл
549000 00 00 0	Газрын тос, нүүрс, занар, хүлэрийн боловсруулалтын бүтээгдэхүүн, газрын тосны бүтээгдэхүүний бусад хаягдал
549 012 00 01 00 4	Битум, асфальтын хатуу хаягдал
549 027 00 01 03 0	Газрын тосны бүтээгдэхүүнээр бохирдсон арчих материал
549 027 01 01 03 4	Тосоор бохирдсон арчих материал (тосны агуулга нь 15%-иас ихгүй)
549 027 01 01 03 3	Тосоор бохирдсон арчих материал (тосны агуулга нь 15%- иас их)
549 030 00 00 00 0	Газрын болон эрдсийн өөхөн тосоор бохирдсон үйлдвэрлэлийн хатуу материалын хаягдал
549 030 01 04 03 4	тослогдсон окалин (тосны хэмжээ 15%-иас ихгүй)
549 030 01 04 03 3	тослогдсон окалин (тосны хэмжээ 15%-иас их)
549 030 02 01 03 4	тослогдсон үндэс ёзоор (тосны хэмжээ 15%-иас ихгүй)
549 030 02 01 03 3	тослогдсон үндэс ёзоор (тосны хэмжээ 15%-иас их)
549 030 03 01 03 3	жийрэгний тослогдсон азбест балан чигжээс тосны хэмжээ (15%-иас ихгүй)
549 030 03 01 03 4	жийрэгний тослогдсон азбест балан чигжээс тосны хэмжээ (15%-иас их)
94300000 00 00 0	Хаягдал усны механикийн болон биологийн цэвэрлэгээний тундас
549032 00 02 010	Газрын тосны бүтээгдэхүүнд суурилсан хөргөлтийн шингэний хаягдал
549033 00 02 070	Газрын тосны уусгагч бүхий бусад төрлүүд болон тосны хаягдал
549900 00 00 000	Газрын тосны дээрхи заалтуудад ороогүй бусад хаягдал

5 Хаягдал агуулах байгууламжид тавих ерөнхий шаардлага

5.1 Газрын тос, байгалийн хийг боловсруулахад янз бүрийн урвалж, материалууд хэрэглэснээс, мөн түүнчлэн боловсруулалтын явцад болон дараа нь бий болж болзошгүй хүнд металл, хорт бодисын агуулгатай бүх төрлийн хаягдлыг хоргүйжүүлэх, саармагжуулах зэргээр аюулгүй болгох, тээвэрлэх, хурааж цуглуулах, хадгалах болон булшлан устгана.

5.2 Газрын тос, хий боловсруулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад гарах хаягдлын байгаль орчны нөлөөллийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг холбогдох стандартын дагуу авна.

5.3 Газрын тос, хий боловсруулах үйлдвэрийн хаягдал агуулах байгууламжид галын болон экологийн аюулгүй байдлыг хангасан битүү эсвэл задгай талбай бүхий байгууламж тухайлбал полигон, шлам хадгалах объект, мөн технологийн сав, торхыг ашиглана.

5.4 Хаягдал агуулах байгууламж нь тухайн үйлдвэрийн хүчин чадал, овор хэмжээ, технологийн онцлогоос хамаарч гарах хаягдлын төрөл, аюулын зэрэгт тохирсон бүтэц, хийцтэй байна.

5.5 Хаягдал агуулах байгууламжийг үйлдвэрлэлийн бүсийн хаягдал хүлээн авах хэсэгт байгуулна.

5.6 Хаягдал агуулах байгууламжийг геологи - геоморфологи - гидрогеологи - инженер геологийн хүндрэлтэй газарт (хажуу энгэр, өндөрлөг, дов толгод, мөн түүнчлэн газар доорх усны эх үүсвэр бүхий нутаг дэвсгэр г.м) байгуулж болохгүй.

5.7 Хаягдал агуулах байгууламж бүхий хэсэг дэх орчны агаар, хөрс, гадаргуугийн болон газрын доорхи усны бохирдолтын хэмжээ нь уг талбайн байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний суурь судалгаагаар тогтоосон үзүүлэлтийн хэмжээнээс илүүгүй байна.

5.8 Хаягдлын агуулах байгууламж нь газрын тос, хий боловсруулах үйлдвэрийн галын аюулгүйн норм, дүрмийн шаардлагыг хангасан байна.

- галын аюулгүй хаягдлыг битүү эсвэл задгай дурын талбайд хадгалж болно
- галын аюул багатай хаягдлыг галд тэсвэртэй материалаар хийсэн байгууламж эсвэл материал бүхий хэсэгт хадгална
- галын аюултай хаягдлыг галд тэсвэртэй байдлаараа I ба II зэрэглэлийн материалаар хийсэн байгууламж эсвэл материал бүхий хэсэгт хадгална.

5.9 Газрын тос боловсруулах үйлдвэрийн хаягдал агуулах байгууламж нь галын аюултай объектод хамаарах тул шаардлагатай гал унтраах хэрэгсэлээр тоноглогдсон байна.

5.10 Хаягдал агуулах байгууламжийн бүх төрлийн ачаа тээвэрлэх машин механизм, тээврийн хэрэгсэл орох, гарах зам нь саадгүй байна.

5.11 Хаягдал агуулах байгууламжид галын болон аюулгүй ажиллагааны санамж, тэмдэг, тэмдлэглэгээг тавина.

5.12 Хаягдал агуулах байгууламжийн хадгалалтын нөхцөл нь газрын тос, хийн

MNS 6487 : 2014

хаягдлын аюулын зэрэглэл, физик-химийн шинж чанар, төлөв байдал, шинж чанарын хадгалах нөхцөл зэргээс хамаарч өөр өөр байна.

5.13 Хаягдал агуулах байгууламжийн орчны газар талбай нь хөрс бохирдуулахаас сэргийлж хатуу хучилттай (асфальт, бетонон, төмөрбетонон, керамзитобетонон, өндөр нягттай полиэтилэн геомембран ба бусад) хийгдсэн байх шаардлагатай.

5.14 Хаягдал агуулах байгууламжийн талбайд бороо, үерийн ус хуримтлагдахааргүй байна.

5.15 Хаягдал агуулах байгууламж нь шороон далангаар хүрээлэгдсэн байх ба далангийн өндөр 10 м-ээс ихгүй, суурийн өргөн 3 м-ээс багагүй, хярын өргөн 0,5 м-ээс багагүй байна. Далангийн дотор агуулагдах шингэний өндөржилтийн хамгийн өндөр түвшингээс хярын өндөржилтийн түвшин хоорондох зай 0,2 м-ээс багагүй байна. Шороон далан нь түүнийг төлөвлөх, барьж байгуулахтай холбогдох стандарт, норм ба дүрмийн шаардлагыг хангасан байна.

5.16 Хаягдал агуулах байгууламж нь битүү эсвэл задгай талбайд байна.

- хаягдлын төрөл, ангилал, зэрэглэлээс хамаарч I-III ангилалын аюултай хаягдлыг битүү талбайд хадгална.
- IV-V ангилалын хаягдлыг задгай талбайд хадгалахыг зөвшөөрнө.

5.17 Задгай талбайд шингэн хаягдлыг саванд хадгалах шаардлагатай бөгөөд нийт багтаамж нь 5 тн хүртэл байна.

5.18 Хаягдлын төлөв байдал, физик- химийн шинж чанар, аюулын зэргээс хамаарч I-III ангилалын аюултай хаягдлыг хаалттай болон битүү саванд хадгална. Үүнд:

- технологийн сав, торх
- металл болон хуванцар чингэлэг, сав
- металл болон хуванцар бидон, хувин, бортого, шилэн сав
- резин, полиэтилен, цаас болон даавуун уут гэх мэт

ТӨГСӨВ.