



МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

**Хийн хангамжийн сүлжээ.
Хий. Техникийн ерөнхий шаардлага**

MNS 6660 : 2017

Албан хэвлэл

СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗАР

**Улаанбаатар
2017 он**

Өмнөх үг

Стандарт, хэмжил зүйн газар (цаашид СХЗГ гэх) нь Олон улсын стандартчиллын байгууллага (ISO)-ын гишүүн бөгөөд үндэсний стандартын төсөл боловсруулах ажлыг Монгол Улсын стандартчиллын тогтолцооны суурь стандарт MNS 1-1 : 2006, MNS 1-2 : 2006 стандартын дагуу төрийн болон төрийн бус байгууллага, аж ахуй нэгж байгууллагуудтай хамтран хэрэгжүүлдэг.

Тус Газар нь үндэсний стандарт боловсруулах ажлыг холбогдох салбарын техникийн хороогоор дамжуулан гүйцэтгэдэг. Техникийн хороодоор хэлэлцэн, дэмжигдсэн стандартын төсөл нь Стандартчиллын үндэсний зөвлөлөөр хэлэлцэн, тогтоолоор баталснаар улсын хэмжээнд хүчин төгөлдөр болно.

Энэхүү стандартыг Эрчим хүчний яамны мэргэжилтэн, газрын тос, хийн салбарын зөвлөх инженер, доктор Д.Алтанчимэг, мөн яамны мэргэжилтэн Д.Оюун, мөн яамны мэргэжилтэн мэргэшсэн инженер, техникийн ухааны магистр Х.Бекболат, Эрчим хүчний эдийн засгийн хүрээлэнгийн хийн судалгааны ажилтан Б.Саруултөр нар боловсруулж, Стандарт, хэмжил зүйн газрын мэргэжилтэн, стандартын шинжээч С.Соронзонболд “Монгол улсын стандартчиллын тогтолцоо. 2-р хэсэг: Стандартын бүтэц ба боловсруулах дүрэм MNS 1-2 : 2006” стандарттай нийцүүлэн хянасан.

Энэ стандартыг Газрын тос, байгалийн хийн стандартчиллын техникийн хороо /ТХ 25/-ны хурлаар хэлэлцэн дэмжиж, Стандартчиллын үндэсний зөвлөлөөр баталсан.

Стандарт, хэмжил зүйн газар (СХЗГ)

Энхтайваны өргөн чөлөө 46А
Улаанбаатар-13343 Ш/Х – 48

Утас: 263860, 266754 Факс: 976-11-458032
вэбсайт: www.masm.gov.mn
www.estandard.gov.mn

© СХЗГ, 2017

“Стандартчилал, тохирлын үнэлгээний тухай” Монгол Улсын хуулийн дагуу энэхүү стандартыг бүрэн, эсвэл хэсэгчлэн хэвлэх, олшруулах эрх нь гагцхүү СХЗГ (Стандартчиллын төв байгууллагад)-д байна.

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код: 75.160.20

Хийн хангамжийн сүлжээ. Хий. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 6660 : 2017
Gas supply system. Gas. General technical requirements	

Стандартчиллын үндэсний зөвлөлийн 2017 оны 04 дүгээр сарын 06 –ны өдрийн 07 дугаар тогтоолоор батлав.

Энэхүү стандарт нь улсын бүртгэлд бүртгэгдсэн өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

Энэхүү стандартын норматив шаардлагыг заавал мөрдөнө.

1 Зорилго

Энэхүү стандартын зорилго нь хийн хангамжийн сүлжээнд нийлүүлэх метан агуулсан хийн холимогийн найрлагад тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооход оршино.

2 Хамрах хүрээ

Энэхүү стандарт нь хийн хангамжийн сүлжээнд нийлүүлэх метан агуулсан хийн холимог буюу байгалийн хий, нүүрсний давхаргын метан, занарын хий, био хий, нийлэг байгалийн хийд тус тус хамаарна.

Мөн шингэрүүлсэн байгалийн хийг хийн төлөвт шилжүүлэн болон шахсан байгалийн хийг хангамжийн сүлжээнд нийлүүлэхэд энэхүү стандарт 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 (нэмэлтийн хамт) –ийг хэрэглэнэ.

ISO 13443:1996, Олон улсын стандарт. Байгалийн хий – Стандарт нөхцөл;

ISO 13686:2013, Олон улсын стандарт. Байгалийн хий – Чанарын үзүүлэлт;

ГОСТ 30319.0-96, Байгалийн хий. Физик чанарыг тодорхойлох аргачлал. Ерөнхий нөхцөл;

ГОСТ 31369-2008, Байгалийн хий. Хийн хольцоос хамааралтайгаар шаталтын илчлэг, нягт, харьцангуй нягтын Воббе тоог тооцоолон гаргах;

ISO 6976:1995, Олон улсын стандарт. Байгалийн хий – Дулаан ялгаруулалт, нягт, харьцангуй нягтыг тодорхойлох;

MNS 6660 : 2017

ГОСТ 2939-63, Хий. Эзэлхүүнийг тодорхойлох нөхцөл; ГОСТ 30319.2, Байгалийн хий. Физик шинж чанарыг тодорхойлох аргачлал. Агшилтын коэффициент тодорхойлох.

4 Нэр томьёо, тодорхойлолт

Энэхүү стандартад “Хийн хангамжийн сүлжээ. Нэр томьёо, тодорхойлолт MNS 6659 : 2017” стандартад заасан нэр томьёо, тодорхойлолтыг хэрэглэнэ.

5 Ерөнхий шаардлага

5.1 Хийн холимогийн нэгж эзлэхүүнд агуулагдах химийн хольц нь 1-р хүснэгтэд заасан хэмжээтэй байна. Үүнд:

1-р хүснэгт

№	Химийн нэгдлийн нэр	Хэмжээ, хувиар	
		багагүй	ихгүй
1	Метан (CH_4)	60	100
2	Этан (C_2H_6)	0	12
3	Пропан (C_3H_8)	0	6
4	Бутан (C_4H_{10})	0	4
5	Пентан (C_5H_{12})	0	4
6	Азот (N)	0	16
7	Нүүрстөрөгчийн давхар исэл (CO_2)	0	16
8	Хүхэрт устөрөгч (H_2S)	0	1
9	Гели (He)	0	0,2

5.2 Энэ стандартын 5.1-д заагдаагүй химийн нэгдэл, элемент, хольц нь хийн хангамжийн сүлжээнд нийлүүлэх хийн найрлагад агуулагдаж болохгүй.

5.3 Хийн найрлагыг тодорхойлоход ашиглах нэгж, тэмдэглэгээг 2-р хүснэгтэд заасны дагуу ойлгоно.

2-р хүснэгт

№	Үзүүлэлтийн нэр	Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж
0	1	2	3
1	Шаталтын илчлэг	H	МДж/м ³
2	Агшилтын коэффициент	K	-
3	Масс /Жин/	т	кг
4	Молекулын масс /жин/	M	кг/кмоль

2-р хүснэгтийн үргэлжлэл

0	1	2	3
5	Абсолют даралт	P	МПа, кгс/см ²
6	Стандарт нөхцөл дэх хийн холимогийн найрлага дахь хольцын эзлэх хэмжээ	r	-
7	Хийн универсал тогтмол R = 8,31451	R	кДж/кмоль · К
8	Температур	t	°С
9	Термодинамикийн температур	T	К
10	Эзэлхүүн	V	м ³
11	Дууны хурд	и	м/с
12	Хийн холимог дахь хольцын молекулын хэмжээ	x	-
13	Агшилтын хүчин зүйл	z	-
14	0,95 магадлалын харьцангуй доголдол	δ	%
15	Адибатын үзүүлэлт	κ	-
16	Динамик зуурамтгай чанар	μ	мкПа · с
17	Нягт	ρ	кг/м ³
18	Питцерын хүчин зүйл	Ω	-

5.4 Хийн эзэлхүүнийг агаарын даралт $p_c = 0,101325$ МПа, орчны температур $T_{cr} = 293,15$ К, $T_c = 293,15$ К, байх нөхцөлд тодорхойлно.

ТАЙЛБАР:

- с – стандарт нөхцөл;
- сг – хий шатах стандарт нөхцөл.

5.5 Хийн шаталтын илчлэг, нягт, Воббе тоог ГОСТ 31369, ISO 6976 стандартаар, хийн эзэлхүүнийг ГОСТ 2939 стандартаар, агшилтын коэффициентийг ГОСТ 30319.2 стандартаар тус тус тодорхойлно.

ТӨГСӨВ.