

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалын код: 75.160.20

| | |
|--|-----------------|
| Дотоод шаталтат хөдөлгүүрийн түлш. Автобензин. Техникийн шаардлага. | MNS 0217 : 2006 |
| Gasolines for combustion engines. Motor petrol. Specifications. | |

Стандартчилал, Хэмжилзүйн Үндэсний Зөвлөлийн 2006 оны 11 дүгээр сарын 30-ны өдрийн 44 дүгээр тогтоолоор батлав.

Энэхүү стандарт нь 2006 оны 12 дугаар сарын 10-ны өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

Энэ стандартын шаардлагыг заавал мөрдөнө.

1 Хэрэглэх, хамрах хүрээ

Энэ стандарт нь авто тээвэрт өргөн ашиглаж буй карбюраторт хөдөлгүүртэй автомашин, мотоцикл болон бусад зориулалтын ижил төрлийн хөдөлгүүрүүдийн бензинд хамаарна.

Энэхүү бүтээгдэхүүнд тавигдах үндсэн шаардлагыг 5.2, 5.3-р заалт болон 7, 8-р бүлэгт тусгасан болно.

2 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. Үүнд:

2.1 ГОСТ 0013-013:1991 Ажлын бүсийн агаар. Эрүүл ахуйн ерөнхий шаардлага:

2.2 ГОСТ 12.1.007 Хортой бодис. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага, ангилал:

2.3 ГОСТ 12.01.018 Галын аюулгүй ажиллагаа. Цахилгаан цэнэг оч үүсэхээс сэргийлэх аюулгүй ажиллагаа. Үндсэн шаардлага:

2.4 ГОСТ 12.1.044 Бодис, материалын тэсрэх, галын аюулгүй ажиллагаа үндсэн үзүүлэлтүүдийн нэр, тэдгээрийг тодорхойлох аргууд:

2.5 MNS 4643:2000 Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэлд тавих ерөнхий шаардлага, ангилал:

2.6 ГОСТ 511 Хөдөлгүүрийн түлш. Октаны тоо тодорхойлох моторын арга:

2.7 MNS 3629:1983 Нефть, нефтийн бүтээгдэхүүн. Ангилал, савлах, хадгалах болон тээвэрлэх:

2.8 MNS 477:1996 Моторын түлш. Давирхайн бодит хэмжээ тодорхойлох арга:

MNS 0217 : 2006

2.9 MNS 3405:2012 Газрын тосны бүтээгдэхүүн. Найрлагын бүрэлдэхүүн тодорхойлох арга:

2.10 MNS 218:2008 Газрын тос, Газрын тосны бүтээгдэхүүн. Дээж авах арга:

2.11 ГОСТ 4039 Автомашины бензин. Индукцийн үе тодорхойлох арга:

2.12 MNS ISO 2160:2005 Хөдөлгүүрийн түлш. Зэс хавтгайд турших арга:

2.13 ГОСТ 8226 Хөдөлгүүрийн түлш. Октаны тоо тодорхойлох шинжилгээний арга:

2.14 ГОСТ 16350 Техникийн зорилгоор ашиглах уурын амьсгалын хүчин зүйлүүдийн тоон үзүүлэлтүүд, Зөвлөлт Холбоот Улсын (хуучин нэрээр) уур амьсгал, тэдгээрийг бүсчлэх:

2.15 MNS 470:1980 Нефтийн бүтээгдэхүүн. Хүхрийн агуулгыг лампанд шатааж тодорхойлох арга:

2.16 ГОСТ 19433 Аюултай ачаа . Ангилах, бүлэглэх:

2.17 MNS 3626:2010 Газрын тосны бүтээгдэхүүний ханасан уурын даралтыг Рейдийн аргаар тодорхойлох:

2.18 MNS 335:1983 Бензин. Хар тугалганы хэмжээ тодорхойлох арга:

2.19 MNS ГОСТ 29040:2008 Бензин. Үнэрт нүүрсустөрөгчийн нийт агуулга болон бензолын хэмжээ тодорхойлох арга:

2.20 ГОСТ Р 12.1.052 Бодис (материал)-ын аюулгүй ажиллагааны паспорт. Үндсэн зааврууд:

2.21 ГОСТ Р 51069-97 Газрын тос. Газрын тосны бүтээгдэхүн. Нягт, харьцангуй нягт, API-ийн температур дахь нягтыг ареометрээр тодорхойлох арга:

3 Нэр томъёо, тодорхойлолт

3.1 Автобензин – Газрын тосны бүтээгдэхүүн

3.2 Хэсэг- Тээвэрлэхээс өмнө дундаж дээж авч техник ашиглалтын үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж тусгасан, чанарын нэг дагалдах бичиг баримттай, найрлагын бүрэлдэхүүн, чанарын үзүүлэлтүүд нь ижил, тасралтгүй технологийн процессоор үйлдвэрлэсэн, харилцан адилгүй хэмжээтэй бүтээгдэхүүнийг хэсэг гэнэ.

4 Ангилал

4.1 Автомашины этилжүүлээгүй бензиний төрөл, ангилалыг шинжилгээний аргаар тодорхойлсон октаны тооноос хамааруулан дараах байдлаар тогтооно.

Үүнд:

- Шинжилгээний аргаар тодорхойлсон октаны тоо нь 80-аас доошгүй бол А-80
- Шинжилгээний аргаар тодорхойлсон октаны тоо нь 92-оос багагүй бол АИ-92
- Шинжилгээний аргаар тодорхойлсон октаны тоо нь 93-оос багагүй бол MGL-93

- Шинжилгээний аргаар тодорхойлсон октаны тоо нь 95-аас багагүй бол АИ-95
- Дээрх аргаар тодорхойлсон октаны тоо нь 98-аас багагүй бол АИ-98 (Супер)

4.2 Автомашины төрөл бүрийн бензинийг түүний шинж чанараас үндэслэн өвөл, зун хэрэглэх бензин гэж ангилна. Зуны бензинийг 4 дүгээр сарын 1-нээс 10 дугаар сарын 1-нийг хүртэл, өвлийн бензинийг 10 дугаар сарын 1-нээс 4 дүгээр сарын 1-нийг хүртэл хугацаанд хэрэглэнэ.

Харин MGL-93 зуны бензинийг 5 дугаар сарын 1-нээс 10 дугаар сарын 30-ыг хүртэл, өвлийн бензинийг 11 дүгээр сарын 1-нээс 4 дүгээр сарын 30-ыг хүртэл хугацаанд тус тус хэрэглэнэ.

5 Техникийн шаардлага.

5.1 Автобензинийг эрх бүхий дээд байгууллагаас тогтоосон журмын дагуу баталсан технологийн баримт бичиг болон энэхүү стандартын шаардлагыг чанд мөрдөн үйлдвэрлэнэ.

5.2 Автомашины бензиний физик, химийн болон ашиглалтын үзүүлэлтүүдийн хэмжээ 1-р хүснэгтэд заасан норм, шаардлагатай тохирч байвал зохино.

Автомашины бензиний физик химийн болон ашиглалтын үзүүлэлтүүд.

1-р хүснэгт

| № | Үзүүлэлтүүдийн нэр | Үзүүлэлт тус бүрийн хэмжээ | | | | | Шинжилгээний аргууд |
|---|--|----------------------------|-------|---------------------|-------|-------|-------------------------|
| | | A-80 | АИ-92 | MGL-93 ¹ | АИ-95 | АИ-98 | |
| 0 | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Моторын аргаар тодорхойлсон октаны тоо, багагүй | 76 | 83 | 89 | 85 | 88 | ГОСТ 511 |
| 2 | Шинжилгээний аргаар тодорхойлсон октаны тоо, багагүй | 80 | 92 | 93 | 95 | 98 | ГОСТ 8226 |
| 3 | 1дм ³ бензин дэх хар тугалганы хэмжээ, г, ихгүй | 0,010 | 0,010 | 0,005 | 0,010 | 0,010 | MNS 335 ГОСТ 28828 |
| 4 | 1дм ³ бензин дэх маргенцын агуулга, мг, ихгүй | 50 | - | - | - | - | |
| 5 | 100 см ³ бензинд нэгдэх бодит давирхайн хэмжээ, мг, ихгүй | 5,0 | | | | | MNS 477-96 ГОСТ 1567 |
| 6 | Бензиний индукцийн үе, мин, багагүй | 360 | 360 | 480 | 360 | 360 | ГОСТ 4039 |
| 7 | Бензиний нэгж жин ноогдох хүүхрийн хэмжээ, %, ихгүй | 0,05 | | | | | MNS 470 ГОСТ 19121 |
| 8 | Нэгж эзэлхүүнд ногдох бензолын хэмжээ, %, ихгүй | 5 | 5 | 2.5 | 5 | 5 | MNS, ГОСТ 29040 |

¹ Стандартчиллын үндэсний зөвлөлийн 2013 оны 06 дугаар сарын 27 өдрийн 35 дугаар тогтоолоор нэмэлт өөрчлөлт оруулав.

MNS 0217 : 2006

| | | | | | | | |
|----|---|--------------------|---------|---------|-----------|---------|---------------------------|
| 9 | Зэс хавтгайн туршилт | Тэсвэртэй | | 1 | Тэсвэртэй | | MNS 326-2005 ГОСТ 6321 |
| 10 | Өнгө, гадна төрх | Тунгалаг, цэвэрхэн | | | | | |
| 11 | 15°C дахь хувийн жин, кг/м ³ | 700-750 | 725-780 | 725-780 | 725-780 | 725-780 | ГОСТ Р 51069-97 |

Тайлбар:

1. Түлшний жигд биш шаталтаас сэргийлэх зорилгоор мангантай химийн бодис нэмсэн бензин дээр зөвхөн маргенцын агуулгыг тодорхойлно.

2 Улсын нөөц болон батлан хамгаалах зорилгоор удаан хугацаагаар (5 жил хүртэл) хадгалах автомашины бензиний индукцийн үе 1200 мин-аас багагүй байна.

5.3 Автобензиний уурших шинж чанарын үзүүлэлтүүдийн хэмжээ нь 2-р хүснэгтэд заасан нормтой тохирч байх ёстой.

2 -р хүснэгт

| № | Үзүүлэлтүүдийн нэр | Үзүүлэлт тус бүрийн хэмжээ, ангилал | | | | Шинжилгээний аргууд | |
|--|--|-------------------------------------|----------------|---------------------|----------------|---------------------|--|
| | | Зун | Өвөл | Зун | Өвөл | | |
| | | А-80, АИ-92, АИ-95, АИ-98 | | MGL-93 ² | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | |
| 1 | Ханасан уурын даралт, кПа -хамгийн бага -хамгийн их | 35 70 | 35 79,9 | 74 | 88 | MNS 3626 | |
| 2 | Найрлагын бүрэлдэхүүн: | | | | | MNS 3405 | |
| | а/ Буцалж эхлэх температур, доошгүй, С° | 35 | Нормчлогдохгүй | 35 | Нормчлогдохгүй | | |
| | б/10%-ийн нэрэгдэх температур, дээшгүй, С° | 75 | 55 | 70 | 55 | | |
| | в/ 50%-ийн нэрэгдэх температур дээшгүй, С° | 120 | 100 | 120 | 100 | | |
| | г/ 90%-ийн нэрэгдэх температур, дээшгүй, С° | 190 | 160 | 190 | 160 | | |
| | д/ Буцалж дуусах температур, дээшгүй, С° | 215 | 215 | 205 | 205 | | |
| | е/ Колбо дахь үлдэгдэл, эзэлхүүний % | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | | |
| | ё/ Үлдэгдэл ба хорогдол, эзэлхүүний % | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | | |
| | Буюу тухайн температурт уурших бензиний хэмжээ, эзэлхүүний % | | | | | | |
| | а/ 70°С-д хамгийн бага хамгийн их | 10 45 | 15 50 | 10 45 | 15 50 | | |
| б/ 100°С-д хамгийн бага хамгийн их | 35 65 | 40 70 | 35 65 | 40 70 | | | |
| в/ 180°С-д багагүй | 85 | 85 | 85 | 85 | | | |
| г/ Буцалж дуусах температур, ихгүй, С° | 215 | 215 | 205 | 205 | | | |
| д/ Колбо дахь үлдэгдэл, эзэлхүүний %-иар | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | | | |
| 3 | Ууршилтын индекс, ихгүй | 900 | 1300 | 950 | 1300 | Энэ стандартын | |

² Стандартчиллын үндэсний зөвлөлийн 2013 оны 06 дугаар сарын 27 өдрийн 35 дугаар тогтоолоор нэмэлт өөрчлөлт оруулав.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------|
| | | | | | | 8.4-өөр тодор-хойлно. |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------|

5.4 Автобензин үйлдвэрлэхдээ хүчилтөрөгч бүхий нэгдлүүд, октаны тоог дээшлүүлэх бусад нэмэлт бодис, түүнчлэн хүрээлэн буй байгаль орчинд автобензиний үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг улам багасгах, исэлдэлт бууруулах болон хаг, тунадасыг угааж зайлуулах зориулалттай, зөвшөөрөгдсөн чанар сайжруулах нэмэлт хэрэглэхийг зөвшөөрнө.

5.5 Автобензин импортлогч, худалдаа эрхлэгч аж, ахуйн нэгж, байгууллагууд эрх бүхий дээд байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр автобензиний октаны тоо нэмэгдүүлэх бусад бодис нэмэхийг хориглоно.

6 Хүрээлэн буй орчныг хамгаалах болон аюулгүй ажиллагааны шаардлага

6.1 Автобензин нь амьд организмд үзүүлэх нөлөөгөөрөө бага аюултай бүтээгдэхүүн бөгөөд дөл үүсгэх, асах шинж чанараараа онцгой аюултай, галын аюултай чанараараа 1-р ангилалын бүтээгдэхүүнд хамаарна.

6.2 Автобензин нь хүний арьс, нүдний салст бүрхэвч, дээд амьсгалын замын эд эсийг цочроодог, мансууруулах үйлчлэлтэй. Бензинтэй байнга харьцаж ажиллахад хурц үрэвсэл, архаг харшил /экзем/ үүсгэж болзошгүй.

6.3 Үйлдвэрлэлийн байрны агаар дахь бензиний нүүрсустөрөгчийн уурын концентрацийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ 100 мг/м^3 -ээс хэтрэхгүй байх ёстой.

Агаар дахь нүүрсустөрөгчийн найрлагын хэмжээг УГ-2 /Универсалы газоанализаторы/ төрлийн багажаар буюу зориулалт, нарийвчлал нь ижил төстэй бусад багажаар тодорхойлно.

Ундны усыг автобензинээр бохирдуулахыг хатуу хориглоно. Түүнийг нүдээр харж тодорхойлно. /Ус бохирдсон үед усны гадаргуу дээр газрын тосны бүтээгдэхүүний тосон толбо үүснэ/.

6.4 Автобензин нь $255\text{-}370^\circ\text{C}$ -д өөрөө асдаг хялбар шатамхай шингэн. Асах температурын доод хязгаар хасах 27°C -аас хасах 39°C , дээд хязгаар хасах 8°C -аас хасах 27°C , гал тархах концентрацийн доод хязгаар нь 1 хувь, дээд хязгаар нь 6 хувь (эзэлхүүнээр) байна.

6.5 Автобензин хүлээн авах, түгээх, тээвэрлэх, юүлэх үед цохилтоос оч үүсдэг багаж хэрэгсэл хэрэглэхийг хатуу хориглоно. Автобензин ассан, (шатсан) үед дараах гал унтраах хэрэгсэлүүдийг хэрэглэнэ. Үүнд:

- тоосруулсан ус,
- хөөс,
- нүүрсхүчлийн хий,
- усны уур зэрэг.

6.6 Бензин хадгалах болон хэрэглэх байранд ил гал гаргахыг хатуу хориглоно. Байрны цахилгаан тоноглол, шугам сүлжээ болон хиймэл гэрэлтүүлэг нь тэсрэлтээс сэргийлэх, аюулгүй ажиллагааны хийцтэй байна. Бензинтэй харьцахдаа цохилтод оч үүсгэдэг багаж хэрэгсэл хэрэглэхийг хориглоно.

6.7 Бензин хадгалах сав, дамжуулах хоолой нь ГОСТ 12.1.018-д заасны дагуу үрэлтийн цахилгаан цэнэгээс хамгаалагдсан байна.

6.8 Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн мөн хур борооны ус зайлуулах сувгуудад, газрын хөрс, ил тогтоол усанд бензин орох, түүнчлэн агаар орчныг бензиний уураар бохирдуулахгүйн тулд автомашины бензин ачих буулгах тоног төхөөрөмж, аппаратуудыг сайтар битүүмжлэлтэй байлгана.

6.9 Бензин асгарсан үед түүнийг тусгай саванд цуглуулан авч, уг газрыг хуурай даавуу алчуураар арчиж цэвэрлэнэ. Ил талбайд асгарсан бензинийг элсээр хучиж, зайлуулан Эрүүл ахуйн дүрэм ба нормын дагуу хоргүйжүүлнэ.

6.10 Бензин юүлж, савлах ажлын байрыг зориулалтын агааржуулагчаар, бензиний уур их ялгаруулдаг газрыг зориулалтын сорох хоолойгоор тоногдосон байна.

6.11 Бензин савалж, юүлэх, олгох болон хүлээн авах үед MNS ISO 13688 : 2000 стандартад заасан ажлын тусгай хувцас хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэнэ. Ажлын тусгай хувцас нь үрэлтийн цахилгаан цэнэг үүсгэдэггүй, галд хайлж, хүний биед наалддаггүй материалаар хийгдсэн байхын зэрэгцээ ажлын тусгай хувцас эрх бүхий байгууллагын магадлан шинжилгээнд хамрагдсан байна. Бензиний уур их гарч байгаа газарт богино хугацаагаар ажиллах үед амьсгалын эрхтэн хамгаалах шүүгч бүхий А-төрлийн хий эсэргүүцэгч, удаан ажиллах бол урт агааржуулах хоолой бүхий хий эсэргүүцэгчийг тус тус хэрэглэнэ

6.12 Бензинтэй харьцах үед хувийн ариун цэвэр, эрүүл ахуйн дүрмийг нарийн чанд мөрдвөл зохино. Биеийн ил хэсэгт бензин хүрсэн тохиолдолд түүнийг арчин савантай бүлээн усаар, нүдний салст бүрхэвчинд орсон бол бүлээн усаар тус тус сайтар угаана.

6.13 Автобензинтэй харьцдаг бүх хүмүүс Эрүүл мэндийн болон Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам, Улсын мэргэжлийн хяналтын газраас баталсан заавар, журмын дагуу эмнэлэгийн үзлэгт тогтмол хамрагдвал зохино.

7 Хүлээн авах журам

7.1 Автомашины бензинийг хэсгээр хүлээн авна.

7.2 Үйлдвэрлэгч (бэлтгэн нийлүүлэгч) бензиний индукцийн үеийг улиралд нэгээс доошгүй удаа хэрэглэгч (захиалагч) хүсэлт гаргасан тохиолдолд тус тус шалгана. Ээлжит шинжилгээгээр чанарын аль нэг үзүүлэлт стандартад заасан нормд тохирохгүй гарвал зохих гэрээ хэлэлцээрийн дагуу хүлээн авах борлуулах үеийн шинжилгээний ангилалыг үндэслэн үйлдвэрлэгч дараалуулан илгээсэн бүтээгдэхүүнийхээ гурваас доошгүй хэсэгт заасан нормыг хангах хүртэл тухайн үзүүлэлтийг шалгах туршилт явуулна.

7.3 Шинжилгээний дүнгийн аль нэг үзүүлэлт зөрүүтэй гарвал заасан хэмжээгээр тухайн хэсгээс дахин шинэ дээж авч, туршилтыг давтан явуулна. Давтан туршилтын үр дүн нь бүх хэсэгт хамаарна.

7.4 Автомашины бензиний чанарын талаар маргаан гарч санал зөрсөн үед энэхүү стандартын 1-р болон 2-р хүснэгтэд заасан аргаар туршилт явуулна.

8 Шинжилгээний аргууд

8.1 Автобензиний дээжийг MNS 218:2008-д зааснаар бензин тус бүрээс 2 дм³-ээс багагүй хэмжээгээр авна. Дээжийн талаар санал зөрсөн тохиолдолд автобензиний дээжийг бараан өнгөтэй шилэн савд дахин авч шинжилнэ.

8.2 Найрлагадаа 30-50 мг/дм³ манган агуулсан А-80 бензиний манганы хэмжээг тодорхойлохдоо тухайн сорьцыг 2 дахин их метилэтилкетон буюу ксилолоор шингэлэн туршилт явуулна.

8.3. Шинжлэх бензинээс 40-55 мм голчтой шилэн цилиндрт хийж, түүний ёроолд ус, механик хольц тунасан, шингэний дотор, гадаргуу дээр механик хольц хөвж байгаа эсэхийг шалгана.

8.4 Ууршилтын индекс I_y -ийг тооцоолох

Ууршилтын индекс I_y -ийг 70°C-д ууршсан бензиний эзэлхүүний хэмжээ E_{70} болон ханасан уурын даралт D_{xy} -ийг үндэслэн доорхи томъёогоор тооцоолох бөгөөд ууршилтын индекс нь ашиглалтын тодорхой нөхцөлд бензиний уурын бөглөрөл үүсэх эсэхийг харуулна. Үүнд:

$$I_y = 10D_{xy} + 7 E_{70}$$

Энд, E_{70} -70°C-д ууршсан бензиний эзэлхүүн, %;

I_y -ууршилтын индекс;

D_{xy} -ханасан уурын даралт, кПа.

9 Хаяглах, тээвэрлэх, хадгалах

9.1 Автобензинийг MNS 3629: 1983 стандартад заасны дагуу хаяглах, тээвэрлэх буюу хадгална.

10 Бэлтгэн нийлүүлэгчийн баталгаа

10.1 Стандартад заасан хадгалах, тээвэрлэх нөхцлийг хэрэглэгч хангасан үед бэлтгэн нийлүүлэгч энэхүү стандартын шаардлагад тохирсон автобензин нийлүүлнэ.

10.2 Бэлтгэн нийлүүлэгч, захиалагч (хэрэглэгч)-тай тохиролцон тухайн улсад мөрдөж буй хууль, эрх зүйн баримт бичгийн дагуу автобензиний хадгалах баталгаат хугацааг түүний үйлдвэрлэсэн өдрөөс эхлэн тогтооно.

ТӨГСӨВ.