



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

БЕНЗИНИ АВТОМОБІЛЬНІ ЄВРО

Технічні умови

ДСТУ 7687:2015

Відповідає офіційному тексту

**З питань придбання офіційного видання звертайтеся
до національного органу стандартизації
(ДП «УкрНДНЦ» <http://uas.org.ua>)**

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО: Державне підприємство «Науково-дослідний інститут нафтопереробної та нафтохімічної промисловості «МАСМА» (ДП «НДІННП «МАСМА», Технічний комітет стандартизації «Стандартизація продуктів нафтопереробки і нафтохімії» (ТК 38)

РОЗРОБНИКИ: **І. Будзинська**, канд. хім. наук; **Б. Кочірко** (науковий керівник); **М. Мартинюк**; **О. Пшеничка**; **І. Сахацький**, канд. техн. наук; **Н. Харченко**

2 ПРИЙНЯТО ТА НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ ДП «УкрНДНЦ» від 28 травня 2015 р. № 45

3 НА ЗАМІНУ ДСТУ 4839:2007

Право власності на цей документ належить державі.
Відтворювати, тиражувати та розповсюджувати його повністю чи частково
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.
Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до ДП «УкрНДНЦ»

ДП «УкрНДНЦ», 2015

ЗМІСТ

	с.
Вступ	IV
1 Сфера застосування	1
2 Нормативні посилання	1
3 Класифікація	5
4 Технічні вимоги	5
5 Вимоги щодо безпеки	8
6 Вимоги щодо охорони довкілля, утилізуваня	10
7 Маркування та пакування	11
8 Правила транспортування та зберігання	11
9 Методи контролювання	11
10 Правила приймання	12
11 Гарантії виробника	13
Додаток А Бібліографія	13

ВСТУП

Цей стандарт розроблено з метою забезпечення впровадження та застосування Технічного регламенту щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2013 р. № 927.

У цьому стандарті за рівнем екологічної безпеки встановлено такі екологічні класи бензинів: Євро3, Євро4, Євро5. Бензини екологічного класу Євро5 відповідають загальним технічним вимогам, встановленим у таблицях 1 та 2 EN 228:2012 Automotive fuels — Unleaded petrol — Requirements and test methods (Автомобільні палива. Бензин неетилований. Вимоги і методи випробування).

Стандарт EN 228:2012 для умов європейських кліматичних зон і сезонних змін встановлює 10 класів леткості (А, В, С, D, Е, F, С1, D1, Е1, F1), що визначаються тиском насиченої пари та наведені в таблицях 3 та 4 EN 228:2012. У цьому стандарті значення тиску насиченої пари в літній період відповідає узагальненим значенням для класів леткості А, В, С, у зимовий період — класів леткості D, Е, F, у перехідний період — класів леткості С1, D1 згідно з EN 228:2012.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

БЕНЗИНИ АВТОМОБІЛЬНІ ЄВРО

Технічні умови

БЕНЗИНЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЕВРО

Технические условия

AUTOMOTIVE PETROLS EURO

Specification

Чинний від 2016-01-01

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Цей стандарт поширюється на автомобільні бензини Євро, які використовують у двигунах колісних транспортних засобів (далі — бензини).

Цей стандарт установлює вимоги до бензинів, які можуть містити до 10 % біоетанолу.

1.2 Цей стандарт відповідає вимогам до бензинів, установленим у Технічному регламенті щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив (далі — Технічний регламент), та придатний для оцінювання відповідності.

1.3 Вимоги щодо безпечності бензинів викладено у 4.2 та розділі 5.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті є посилання на такі нормативні документи:

Технічний регламент щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив

Опис національного знака відповідності

ДСТУ 2296-93 Система сертифікації УкрСЕПРО. Знак відповідності. Форма, розміри, технічні вимоги та правила застосування

ДСТУ 3413-96 Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції

ДСТУ 3675-98 Пожежна техніка. Вогнегасники переносні. Загальні технічні вимоги та методи випробувань

ДСТУ 3734-98 (ГОСТ 30612-99) Пожежна техніка. Вогнегасники пересувні. Загальні технічні вимоги

ДСТУ 3962-2000 (ГОСТ 12.4.137-2001) Взуття спеціальне з верхом із шкіри для захисту від нафти, нафтопродуктів, кислот, лугів, нетоксичного та вибухонебезпечного пилю. Технічні умови

ДСТУ 4019-2001 Нафтопродукти. Визначення ароматичних вуглеводнів у бензині методом газової хроматографії

ДСТУ 4160-2003 Нафтопродукти. Визначення тиску насиченої пари. Метод Рейда (ISO 3007:1986, MOD)

ДСТУ 4297:2004 Пожежна техніка. Технічне обслуговування вогнегасників. Загальні технічні вимоги

ДСТУ 4454:2005 Нафта і нафтопродукти. Маркування, пакування, транспортування та зберігання

ДСТУ 4488:2005 Нафта і нафтопродукти. Методи відбирання проб

ДСТУ 4500-3:2008 Вантажі небезпечні. Класифікація

- ДСТУ 4500-5:2005 Вантажі небезпечні. Маркування
- ДСТУ 7166:2010 Біоетанол. Технічні умови
- ДСТУ 7237:2011 Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту
- ДСТУ 7238:2011 Система стандартів безпеки праці. Засоби колективного захисту працюючих. Загальні вимоги та класифікація
- ДСТУ 7239:2011 Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація
- ДСТУ 7683:2015 Нафтопродукти. Бензин. Визначення етерів та спиртів методом газової хроматографії
- ДСТУ 7685:2015 Бензин. Метод визначення стабільності щодо окиснення (метод індукційного періоду)
- ДСТУ 7686:2015 Бензин. Визначення індивідуальних компонентів методом газової хроматографії високої розділеності на 100-метровій капілярній колонці
- ДСТУ Б А.3.2-12:2009 ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги
- ДСТУ Б В.2.5-38:2008 Інженерне обладнання будинків і споруд. Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд (IEC 62305:2006, NEQ)
- ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования (ССБП. Вібраційна безпека. Загальні вимоги) (ГОСТ 12.1.012–90, IDT)
- ДСТУ ГОСТ 12.2.061:2009 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги щодо безпеки до робочих місць) (ГОСТ 12.2.061–81, IDT)
- ДСТУ ГОСТ 1567:2006 (ISO 6246–95) Нафтопродукти. Бензини автомобільні та палива авіаційні. Метод визначення смол випарюванням струменем (ГОСТ 1567–97 (ISO 6246–95), IDT; ISO 6246:1995, MOD)
- ДСТУ ГОСТ 31072:2006 Нафта і нафтопродукти. Метод визначення густини, відносної густини та густини в градусах API ареометром (ГОСТ 31072–2002, IDT)
- ДСТУ ГОСТ 31340:2009 Попереджувальне маркування хімічної продукції. Загальні вимоги (ГОСТ 31340–2007, IDT)
- ДСТУ EN 133:2005 Засоби індивідуального захисту органів дихання. Класифікація (EN 133:2001, IDT)
- ДСТУ EN 143:2002 Засоби індивідуального захисту органів дихання. Протиаерозольні фільтри. Вимоги, випробування, маркування (EN 143:2000, IDT)
- ДСТУ EN 237:2003 Нафтопродукти рідкі. Бензин. Визначення низьких концентрацій свинцю методом атомно-абсорбційної спектрометрії (EN 237:1996, IDT)
- ДСТУ EN 238:2008 Нафтопродукти рідкі. Бензин. Визначення вмісту бензолу методом інфрачервоної спектрометрії (EN 238:1996, IDT)
- ДСТУ EN 1601:2003 Нафтопродукти рідкі. Бензини неетильовані. Визначення органічних кисневмісних сполук та загального вмісту органічно зв'язаного кисню методом газової хроматографії (О-ПІД) (EN 1601:1997, IDT)
- ДСТУ EN 12177:2009 Нафтопродукти. Бензин неетильований. Визначення вмісту бензолу методом газової хроматографії (EN 12177:1998, IDT)
- ДСТУ EN 13016-1:2012 Нафтопродукти рідкі. Тиск насиченої пари. Частина 1. Визначення тиску насиченої пари з вмістом повітря (ASVP) і розрахування еквівалентного тиску сухої пари (DVPE) (EN 13016-1:2007, IDT)
- ДСТУ EN 13132:2006 Нафтопродукти рідкі. Бензин неетильований. Визначення органічних кисневмісних сполук та загального вмісту органічно зв'язаного кисню газохроматографічним методом з перемиканням колонок (EN 13132:2000, IDT)
- ДСТУ EN 14387:2006 Засоби індивідуального захисту органів дихання. Фільтри протигазові і фільтри скомбіновані. Вимоги, випробування, маркування (EN 14387:2004, IDT)
- ДСТУ EN 14517:2009 Нафтопродукти рідкі. Визначення типів вуглеводнів і кисневмісних сполук у бензині методом багатовимірної газової хроматографії (EN 14517:2004, IDT)
- ДСТУ EN ISO 2160:2012 Нафтопродукти. Метод визначення корозійної дії на мідну пластинку (EN ISO 2160:1998, IDT)
- ДСТУ EN ISO 3675:2012 Нафта сира та нафтопродукти рідкі. Метод лабораторного визначення густини ареометром (EN ISO 3675:1998, IDT)

ДСТУ EN ISO 4259:2012 Нафтопродукти. Визначення та застосування характеристик точності методів випробовування (EN ISO 4259:2006, IDT)

ДСТУ EN ISO 14596:2012 Нафтопродукти. Визначення вмісту сірки рентгено-флуоресцентною спектрометрією з дисперсією за довжиною хвилі (EN ISO 14596:2007, IDT)

ДСТУ EN ISO 20884:2012 Нафтопродукти. Метод визначення вмісту сірки в автомобільних паливах рентгено-флуоресцентною спектрометрією з дисперсією за довжиною хвилі (EN ISO 20884:2011, IDT)

ДСТУ ISO 5163:2012 Нафтопродукти. Паливо моторне і авіаційне. Визначення детонаційних характеристик моторним методом (ISO 5163:2005, IDT)

ДСТУ ISO 5164:2012 Нафтопродукти. Паливо моторне. Визначення детонаційних характеристик дослідним методом (ISO 5164:2005, IDT)

ДСТУ ISO 6309:2007 Протипожежний захист. Знаки безпеки. Форма та колір (ISO 6309:1987, IDT)

ДСТУ ISO 12185:2009 Нафта сира та нафтопродукти. Визначення густини методом із застосуванням U-подібної коливної трубки (ISO 12185:1996, IDT)

ДСТУ ISO 20846:2009 Нафтопродукти. Визначення вмісту сірки в автомобільному пальному методом ультрафіолетової флуоресценції (ISO 20846:2004, IDT)

ДСТУ ISO 20847:2009 Нафтопродукти. Визначення вмісту сірки в автомобільному пальному методом рентгено-флуоресцентної спектрометрії з дисперсією за енергіями (ISO 20847:2004, IDT)

ГОСТ 12.1.003–83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности (ССБП. Шум. Загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (ССБП. Пожежна безпека. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.005–88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (ССБП. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони)

ГОСТ 12.1.007–76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (ССБП. Шкідливі речовини. Класифікація і загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.1.010–76 ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования (ССБП. Вибухобезпека. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.018–93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования (ССБП. Пожежовибухобезпека статичної електрики. Загальні вимоги)

ГОСТ 12.1.030–81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление (ССБП. Електробезпека. Захисне заземлення, занулення)

ГОСТ 12.1.044–89 (ИСО 4589–84) ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (ССБП. Пожежовибухонебезпека речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їх визначення)

ГОСТ 12.1.050–86 ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах (ССБП. Методи вимірювання шуму на робочих місцях)

ГОСТ 12.2.003–91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности (ССБП. Устаткування виробниче. Загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.3.002–75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси виробничі. Загальні вимоги щодо безпеки)

ГОСТ 12.4.010–75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия (ССБП. Засоби індивідуального захисту. Рукавиці спеціальні. Технічні умови)

ГОСТ 12.4.013–85 ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия (ССБП. Окуляри захисні. Загальні технічні умови)

ГОСТ 12.4.026–76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности (ССБП. Кольори сигнальні та знаки безпеки)

ГОСТ 12.4.068–79 ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования (ССБП. Засоби індивідуального захисту дерматологічні. Класифікація та загальні вимоги)

ГОСТ 12.4.111–82 ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия (ССБП. Костюми чоловічі для захисту від нафти і нафтопродуктів. Технічні умови)

ГОСТ 12.4.112–82 ССБТ. Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия (ССБП. Костюми жіночі для захисту від нафти і нафтопродуктів. Технічні умови)

ГОСТ 12.4.124–83 ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования (ССБП. Засоби захисту від статичної електрики. Загальні технічні вимоги)

ГОСТ 17.2.3.02–78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями (Охорона природи. Атмосфера. Правила встановлювання допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами)

ГОСТ 511–82 Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа (Паливо для двигунів. Моторний метод визначення октанового числа)

ГОСТ 1756–52 Нефтепродукты. Методы определения давления насыщенных паров (Нафтопродукти. Метод визначення тиску насиченої пари)

ГОСТ 2177–99 (ИСО 3405–88) Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава (Нафтопродукти. Методи визначення фракційного складу)

ГОСТ 4039–88 Бензины автомобильные. Методы определения индукционного периода (Бензини автомобільні. Методи визначення індукційного періоду)

ГОСТ 6321–92 (ИСО 2160–85) Топлива для двигателей. Метод испытания на медной пластинке (Паливо для двигунів. Метод випробування на мідній пластинці)

ГОСТ 8226–82 Топливо для двигателей. Исследовательский метод определения октанового числа (Паливо для двигунів. Дослідний метод визначення октанового числа)

ГОСТ 9965–76 Нефть для нефтеперерабатывающих предприятий. Технические условия (Нафта для нафтопереробних підприємств. Технічні умови)

ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов (Маркування вантажів)

ГОСТ 19121–73 Нефтепродукты. Метод определения содержания серы сжиганием в лампе (Нафтопродукти. Метод визначення вмісту сірки спалюванням у лампі)

ГОСТ 24297–87 Входной контроль продукции. Основные положения (Вхідне контролювання продукції. Основні положення)

ГОСТ 28828–90 Бензины. Метод определения свинца (Бензини. Метод визначення свинцю)

ГОСТ 29040–91 Бензины. Метод определения бензола и суммарного содержания ароматических углеводородов (Бензини. Метод визначення бензолу та сумарного вмісту ароматичних вуглеводнів)

ДБН В.2.2-28:2010 Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення

ДБН В.2.5-28-2006 Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення

ДБН В.2.5-56:2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи протипожежного захисту

ДБН В.2.5-64:2012 Інженерне обладнання будинків і споруд. Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво

ДБН В.2.5-67:2013 Інженерне обладнання будівель і споруд. Опалення, вентиляція та кондиціонування

ДСанПіН 2.2.4-171–10 Гігієнічні вимоги до питної води, призначеної до споживання людиною

ДСанПіН 2.2.7.029–99 Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення

ДСН 3.3.6.037–99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку

ДСН 3.3.6.039–99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації

ДСН 3.3.6.042–99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень

Державні санітарні норми та правила утримання територій населених місць

НАПБ Б.01.008–2004 Правила експлуатації вогнегасників

НАПБ Б.02.005–2003 Типове положення про інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України

НАПБ Б.03.001–2004 Типові норми належності вогнегасників

НАПБ Б.03.002–2007 Норми визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою

НАПБ Б.06.001–2003 Перелік посад, при призначенні на які особи зобов'язані проходити навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки, та порядок їх організації

НПАОП 0.00-4.01–08 Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту

НПАОП 0.00-4.12–05 Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці

НПАОП 0.00-4.15–98 Положення про розробку інструкцій з охорони праці

НПАОП 0.00-4.21–04 Типове положення про службу охорони праці

НПАОП 40.1-1.32–01 Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок

Правила пожежної безпеки в Україні

СанПиН 4630–88 Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения (Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднення).

3 КЛАСИФІКАЦІЯ

3.1 Залежно від октанового числа за дослідним методом встановлено такі марки бензинів: А-98, А-95, А-92, А-80.

3.2 За рівнем екологічної безпеки встановлено такі екологічні класи бензинів: Євро5, Євро4, Євро3.
Примітка. Кінцевий термін введення в обіг бензинів певного екологічного класу — згідно з Технічним регламентом.

3.3 За вмістом біоетанолу встановлено такі види бензинів:

Е5 — не більше ніж 5 %;

Е7 — понад 5 % та не більше ніж 7 %;

Е10 — понад 7 % та не більше ніж 10 %.

3.4 Умовна позначка бензинів

3.4.1 Умовна позначка бензинів має містити:

— позначення марки (А-98, А-95, А-92, А-80);

— символ екологічного класу (Євро5, Євро4, Євро3);

— символ виду бензину за вмістом біоетанолу (Е5, Е7, Е10).

Приклад позначки бензину марки А-95 екологічного класу Євро4 з вмістом біоетанолу понад 5 % та не більше ніж 7 %:

«Бензин автомобільний А-95-Євро4-Е7 згідно з ДСТУ 7687:2015».

3.4.2 Позначка бензинів може містити торгову марку (товарний знак) виробника.

Приклад позначки бензину торгової марки «ХХХ» марки А-98 екологічного класу Євро5 з вмістом біоетанолу понад 7 % та не більше ніж 10 %:

«Бензин автомобільний ХХХ-А-98-Євро5-Е10 згідно з ДСТУ 7687:2015».

4 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

4.1 Бензини мають відповідати вимогам цього стандарту і бути виготовлені за технологічною документацією, затвердженою в установленому порядку.

4.2 Бензини за своїми фізико-хімічними показниками мають відповідати вимогам і нормам, наведеним у таблиці 1.

Таблиця 1 — Фізико-хімічні показники бензинів

Назва показника	Значення норм за екологічними класами			Метод контролювання
	Євро5	Євро4	Євро3	
1 Детонаційна стійкість:				
— октанове число за дослідним методом, не менше:				Згідно з ДСТУ ISO 5164 або ГОСТ 8226, або ISO 5164 [1], або ASTM D2699 [2]
— для бензинів марки А-80	—	80	80	
— для бензинів марки А-92	92	92	92	
— для бензинів марки А-95	95	95	95	
— для бензинів марки А-98	98	98	98	
— октанове число за моторним методом, не менше:				Згідно з ДСТУ ISO 5163 або ГОСТ 511, або ISO 5163 [3], або ASTM D2700 [4]
— для бензинів марки А-80	—	76	76	
— для бензинів марки А-92	82,5	82,5	82,5	
— для бензинів марки А-95	85	85	85	
— для бензинів марки А-98	88	88	88	

Продовження таблиці 1

Назва показника	Значення норм за екологічними класами			Метод контролювання
	Євро5	Євро4	Євро3	
2 Тиск насиченої пари, кПа, в межах: — у літній період (з 16 квітня до 15 жовтня) — у зимовий період (з 16 листопада до 15 березня) — у перехідний період (з 16 березня до 15 квітня та з 16 жовтня до 15 листопада)	45—80 60—100 50—90			Згідно з ДСТУ EN 13016-1 або ДСТУ 4160, або ГОСТ 1756, або ASTM D5482 [5], або ASTM D323 [6]
3 Концентрація свинцю, мг/дм ³ , не більше	5			Згідно з ДСТУ EN 237 або ГОСТ 28828, або EN 237 [7]
4 Густина за температури 15 °С, кг/м ³ , в межах	720—775			Згідно з ДСТУ EN ISO 3675 або ДСТУ ISO 12185, або ДСТУ ГОСТ 31072, або ASTM D1298 [8], або ASTM D4052 [9]
5 Фракційний склад: — об'ємна частка випаровування за температури 70 °С, %, в межах: — для бензинів Е5 — для бензинів Е7 та Е10 — об'ємна частка випаровування за температури 100 °С, %, в межах: — для бензинів Е5 — для бензинів Е7 та Е10 — об'ємна частка випаровування за температури 150 °С, %, не менше — температура википання кінцева, °С, не вище — об'ємна частка залишку після википання, %, не більше	20,0—50,0 22,0—52,0 46,0—71,0 46,0—72,0 75,0 210 2			Згідно з ГОСТ 2177 (метод А) або EN ISO 3405 [10], або ASTM D86 [11]
6 Вміст сірки, мг/кг, не більше	10	50	150	Для бензинів Євро5: згідно з ДСТУ EN ISO 20884 або ДСТУ ISO 20846, або EN ISO 20846 [12] або EN ISO 13032 [13] Для бензинів Євро4: згідно з ДСТУ EN ISO 20884 або ДСТУ ISO 20847, або ДСТУ ISO 20846, або ДСТУ EN ISO 14596, або EN ISO 20846 [12], або EN ISO 13032 [13], або ASTM D4294 [14] Для бензинів Євро3: згідно з ДСТУ EN ISO 20884 або ДСТУ ISO 20846, або ДСТУ ISO 20847, або ДСТУ EN ISO 14596, або ГОСТ 19121, або EN ISO 20846 [12] або ASTM D4294 [14]

Продовження таблиці 1

Назва показника	Значення норм за екологічними класами			Метод контролювання
	Євро5	Євро4	Євро3	
7 Об'ємна частка вуглеводнів, %, не більше ніж: — олефінових	18	18	18	Згідно з ДСТУ 7686 або ДСТУ EN 14517, або ISO 22854 [15], або EN 15553 [16], або ASTM D6729 [17], або ASTM D6730 [18], або ASTM D1319 [19] Згідно з ДСТУ 7686 або ДСТУ EN 14517, або ГОСТ 29040, або [20], або ISO 22854 [15], або EN 15553 [16], або ASTM D6729 [17], або ASTM D6730 [18], або ASTM D5580 [21]
— ароматичних	35	35	42	
8 Об'ємна частка бензолу, %, не більше	1			Згідно з ДСТУ EN 12177 або ДСТУ EN 238, або ДСТУ EN 14517, або ДСТУ 4019, або [20], або ДСТУ 7686, або ISO 22854 [15], або ASTM D6729 [17], або ASTM D6730 [18], або ASTM D5580 [21]
9 Масова частка кисню, %, не більше — для бензинів E5 та E7 — для бензинів E10	2,7 3,7			Згідно з ДСТУ EN 1601 або ДСТУ EN 13132, або ДСТУ EN 14517, або ДСТУ 7686, або ДСТУ 7683, або ISO 22854 [15], або ASTM D4815 [22], або ASTM D5845 [23], або ASTM D6729 [17], або ASTM D6730 [18]
10 Об'ємна частка кисневмісних сполук ¹⁾ , %, не більше: — метанол — (біо)етанол — для бензинів E5 — для бензинів E7 — для бензинів E10 — ізопропіловий спирт — для бензинів E5 та E7 — для бензинів E10 — ізобутиловий спирт — для бензинів E5 та E7 — для бензинів E10 — третбутиловий спирт — для бензинів E5 та E7 — для бензинів E10 — етери (C5 і вище) — для бензинів E5 та E7 — для бензинів E10 — інші кисневмісні сполуки з температурою кінця кипіння не вище ніж 210 °C — для бензинів E5 та E7 — для бензинів E10	3,0 5 Понад 5 до 7 включ. Понад 7 до 10 включ. 10 12 10 15 7 15 15 22 10 15			Згідно з ДСТУ EN 1601 або ДСТУ EN 13132, або ДСТУ EN 14517, або ДСТУ 7686, або ДСТУ 7683, або ISO 22854 [15], або ASTM D4815 [22], або ASTM D5845 [23], або ASTM D6729 [17], або ASTM D6730 [18]

Кінець таблиці 1

Назва показника	Значення норм за екологічними класами			Метод контролювання
	Євро5	Євро4	Євро3	
11 Вміст марганцю, мг/дм ³ , не більше до 2017.01.01 після 2017.01.01	18 6	18 6	50 6	Згідно з EN 16135 [24] або EN 16136 [25]
12 Стабільність до окиснення (індукційний період), хв, не менше	360			Згідно з ДСТУ 7685 або ГОСТ 4039, або EN ISO 7536 [26], або ASTM D525 [27], або ASTM D873 [28]
13 Концентрація фактичних смол (промитих розчинником), мг/100 см ³ , не більше	5			Згідно з ДСТУ ГОСТ 1567 або EN ISO 6246 [29], або ASTM D381 [30]
14 Корозія на мідній пластинці (3 год за температури 50 °С), клас, не більше	1			Згідно з ДСТУ EN ISO 2160 або ГОСТ 6321, або ASTM D130 [31]
15 Зовнішній вигляд	Прозорий та світлий з різними відтінками залежно від кольору присадок, без механічних домішок та води			Відповідно до 9.4
<p>¹⁾ Об'єм змішування кисневмісних сполук обмежено максимальною масовою часткою кисню в бензині (2,7 % — у бензинах Е5 та Е7 і 3,7 % — у бензинах Е10).</p> <p>Примітка 1. Вимоги до показників 1—3, 6—11 відповідають Технічному регламенту.</p> <p>Примітка 2. У разі розбіжностей щодо якості бензину арбітражним методом є метод, зазначений першим у колонці «Метод контролювання».</p> <p>Примітка 3. Методи контролювання згідно з ASTM D, ISO, EN ISO, EN застосовують під час контролювання бензинів, які поставляють за межі України. У цьому разі арбітражні методи за цими показниками має бути визначено у договорі на постачання продукції.</p>				

4.3 Вимоги до сировини

4.3.1 Для виробництва бензинів використовують нафту згідно з ГОСТ 9965, конденсат газовий стабільний згідно з чинним нормативним документом або іншу вуглеводневу сировину первинних та вторинних процесів перероблення нафти і газового конденсату; біоетанол — згідно з ДСТУ 7166 та/або біокомпоненти на його основі — згідно з чинними нормативними документами.

4.3.2 Для покращення експлуатаційних показників бензинів дозволено введення добавок (присадок), які не впливають негативно на екологічні, енергетичні та економічні показники двигунів, що підтверджено результатами випробувань, та допущені до застосування в установленому порядку.

4.3.3 Заборонено використовувати в бензинах добавки (присадки), що мають у своєму складі фосфор, свинець, залізо, ароматичні аміни (монометиланіліни, моноетиланіліни тощо).

4.3.4 Бензини можуть містити барвники та речовини-маркери.

5 ВИМОГИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

5.1 Клас небезпеки бензинів згідно з ГОСТ 12.1.007:

- у разі інгаляційного впливу — 3 (речовини помірно небезпечні);
- у разі потрапляння в шлунок — 4 (речовини малонебезпечні);
- у разі потрапляння на шкіру — 3 (речовини помірно небезпечні).

5.2 Бензини мають слабо виражений кумулятивний та інгаляційний вплив, спричиняють помірне подразнення шкіри (інтенсивністю 1 бал) та сухість шкіри, подразнюють слизові оболонки; мають слабку резорбтивну здатність.

5.3 Повітря робочої зони під час роботи з бензинами контролюють на наявність пари: вуглеводнів аліфатичних насичених (у перерахунку на вуглець) (ГДК 300 мг/м³, IV клас небезпеки), бензину (ГДК 100 мг/м³, IV клас небезпеки), оксиду вуглецю (ГДК 20 мг/м³, IV клас небезпеки), етилового спирту (ГДК 1000 мг/м³, IV клас небезпеки), ГДК та клас небезпеки яких наведено згідно з ГОСТ 12.1.005.

5.4 Згідно з ГОСТ 12.1.044 бензини — це горючі, легкозаймисті особливо небезпечні рідини. Температура самозаймання бензинів від 225 °С до 370 °С, температура спалаху у відкритому тиглі від мінус 27 °С до мінус 39 °С, концентраційні границі поширення полум'я від 0,76 % (об.) до 5,16 % (об.), температурні межі займання: нижня — від мінус 27 °С до мінус 39 °С, верхня — від мінус 8 °С до мінус 27 °С, концентраційні границі вибуховості у суміші з повітрям від 1 % (об.) до 6 % (об.).

5.5 У разі аварійного розливання бензинів місце розливання засипають піском, збирають, а потім вивозять у відвал відповідно до вимог ДСанПіН 2.2.7.029.

5.6 У разі потрапляння бензину на шкіру його необхідно зняти ганчіркою, забруднене місце змити теплою водою з милом чи іншим мийним засобом згідно з ГОСТ 12.4.068. У разі потрапляння на слизові оболонки очей — негайно промити їх великою кількістю теплої води та звернутися до медичного закладу.

5.7 Під час роботи з бензинами треба застосовувати засоби індивідуального захисту згідно з ДСТУ 7239, НПАОП 0.00-4.01 і типовими галузевими нормами: костюми — згідно з ГОСТ 12.4.111 або ГОСТ 12.4.112, шкіряні черевики — згідно з ДСТУ 3962 (ГОСТ 12.4.137), комбіновані рукавиці — згідно з ГОСТ 12.4.010, захисні окуляри типу ЗН — згідно з ГОСТ 12.4.013, засоби захисту органів дихання (у випадку перевищення ГДК) — згідно з ДСТУ EN 14387, ДСТУ EN 143, ДСТУ EN 133 або іншими чинними нормативними документами.

5.8 Виробничі приміщення, у яких працюють з бензинами, потрібно обладнувати припливно-витяжною вентиляцією згідно з ДБН В.2.5-67, ДСТУ Б А.3.2-12 (місця можливого виділення небезпечних речовин має бути обладнано місцевою (локальною) та аварійною вентиляцією), водопровідною системою та каналізацією — згідно з ДБН В.2.5-64, штучним освітленням — згідно з ДБН В.2.5-28, опаленням — згідно з ДБН В.2.5-67, питною водою — згідно з ДСанПіН 2.2.4-171.

Параметри мікроклімату виробничих приміщень мають відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042. Рівень шуму у виробничих приміщеннях не повинен перевищувати граничних значень, встановлених ГОСТ 12.1.003 і ДСН 3.3.6.037; методи вимірювання шуму — згідно з ГОСТ 12.1.050. Рівень вібрації не повинен перевищувати граничних значень, регламентованих ДСТУ ГОСТ 12.1.012 і ДСН 3.3.6.039.

5.9 Виробничі та складські приміщення обладнують системами протипожежного захисту згідно з ДБН В.2.5-56, блискавкозахистом — згідно з ДСТУ Б В.2.5-38.

5.10 Загальні вимоги щодо пожежної безпеки — згідно з ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, Правилами пожежної безпеки в Україні.

5.11 Зони приміщень, у яких виконують роботи з бензинами, згідно з НПАОП 40.1-1.32, належать до вибухонебезпечних зон класу 2, категорія приміщень згідно з НАПБ Б.03.002 — А (вибухопожежонебезпечні). Під час роботи в цих приміщеннях треба виконувати вимоги згідно з Правилами пожежної безпеки в Україні.

5.12 Перед входом у приміщення треба вивішувати попереджувальні знаки безпеки згідно з ГОСТ 12.4.026 та ДСТУ ISO 6309.

5.13 У приміщеннях для зберігання бензинів не можна зберігати кислоти, балони з киснем та інші окисники.

5.14 Усе технологічне обладнання і комунікації з транспортування бензинів потрібно захищати від статичної електрики засобами захисту згідно з ГОСТ 12.4.124; одночасно треба виконувати вимоги згідно з ДСТУ 7237, ДСТУ 7238, ГОСТ 12.1.018 та ГОСТ 12.1.030.

5.15 Приміщення, у яких працюють з бензинами, треба оснащувати первинними засобами пожежогасіння відповідно до вимог Правил пожежної безпеки в Україні, НАПБ Б.03.001.

Для гасіння пожеж на початкових стадіях застосовують первинні засоби пожежогасіння, а саме: пісок, переносні або пересувні вогнегасники згідно з ДСТУ 3675 і ДСТУ 3734. Кількість і тип вогнегасників у приміщенні визначають відповідно до вимог НАПБ Б.03.001, їх експлуатування і технічне обслуговування — згідно з НАПБ Б.01.008 та ДСТУ 4297.

5.16 У приміщеннях, де працюють з бензинами, заборонено працювати з відкритим вогнем.

Штучне освітлення, електрокомунікації, електричне обладнання та електричне устаткування має бути виготовлено у вибухобезпечному виконанні згідно з НПАОП 40.1-1.32 та влаштовано згідно з вимогами ПУЕ [32].

Під час роботи з бензинами не дозволено використання інструменту, що під час удару утворює іскри.

5.17 Для всіх вибухопожежонебезпечних та пожежонебезпечних приміщень треба розробляти загальнооб'єктну інструкцію щодо заходів пожежної безпеки відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні.

5.18 Щоб запобігти забрудненню повітря виробничих приміщень, необхідно забезпечити герметичність місткостей, обладнання, комунікацій та засобів відбирання проб згідно з ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.2.003, ДСТУ ГОСТ 12.2.061, СП 1042 [33], ДСТУ 4488.

5.19 Працівників забезпечують побутовими приміщеннями згідно з ДБН В.2.2-28.

5.20 Персонал, що працює з бензинами, має проходити спеціальне навчання за програмою пожежно-технічного мінімуму згідно з вимогами НАПБ Б.02.005. Порядок організації навчання визначають згідно з НАПБ Б.06.001.

Організація інструктажів з пожежної безпеки та охорони праці, а також порядок перевірки знань з цих питань мають відповідати вимогам НПАОП 0.00-4.12.

Розроблення інструкцій з пожежної безпеки та охорони праці має проводити відповідальна особа або служба охорони праці підприємства згідно з вимогами НПАОП 0.00-4.21 та НПАОП 0.00-4.15.

5.21 Персонал, що займається класифікацією, пакуванням, маркуванням бензинів, оформленням транспортних документів, відправленням, перевезенням або прийманням бензинів, проведенням вантажних та інших операцій, пов'язаних з перевезенням небезпечних вантажів, має додатково проходити спеціальне навчання згідно з Порядком проведення спеціального навчання працівників суб'єктів перевезення небезпечних вантажів [34].

5.22 Персонал, що працює з бензинами, має проходити попередні (під час прийняття на роботу) і періодичні (протягом трудової діяльності) медичні огляди згідно з Порядком проведення медичних оглядів працівників певних категорій [35].

6 ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗУВАННЯ

6.1 Основними засобами захисту довкілля від шкідливої дії бензинів є герметизація обладнання і запобігання розливанню бензинів. Витоки бензину в разі аварійних розливань необхідно терміново усунути.

6.2 Для підтримання екологічної безпеки всіх операцій із бензинами технічний стан і відповідність вимогам безаварійного експлуатування місткостей для зберігання і транспортування бензинів, трубопроводів і арматури та обладнання для роботи з ними потрібно в обов'язковому порядку регулярно за встановленим порядком перевіряти і контролювати, а виявлені несправності та недоліки оперативно ліквідувати.

6.3 Під час зберігання і використання бензинів виконують заходи, що унеможливають потрапляння його в системи побутової та стічної каналізації, а також у відкриті водоймища.

Гранично допустима концентрація бензину у воді об'єктів господарсько-питного та культурно-побутового водокористування становить 0,1 мг/л згідно з СанПиН 4630.

6.4. Охорона атмосферного повітря від викидів шкідливих речовин має відповідати вимогам ГОСТ 17.2.3.02 та чинних нормативно-правових актів у сфері охорони атмосферного повітря.

6.5 Охорона ґрунту від забруднення промисловими та побутовими відходами має відповідати вимогам Державних санітарних норм та правил утримання територій населених місць.

6.6 Утилізацію бензинів, у яких закінчився гарантійний термін зберігання і які після перевіряння на відповідність цьому стандарту мають незадовільні результати, проводять відповідно до вимог нормативно-правових актів, якими регулюють та регламентують процес поводження з відходами в Україні.

7 МАРКУВАННЯ ТА ПАКУВАННЯ

7.1 Маркування

7.1.1 Маркування бензинів проводять згідно з ДСТУ 4454. Попереджувальне маркування — згідно з ДСТУ ГОСТ 31340 (таблиця 5, елементи опису небезпеки для легкозаймистої рідини).

7.1.2 Транспортне маркування проводять згідно з ГОСТ 14192 з нанесенням маніпуляційних знаків «Берегти від нагрівання», «Герметичне пакування» та напису «Вогненебезпечно» згідно з ДСТУ 4454.

Маркування, що характеризує транспортну небезпеку бензину, виконують згідно з ДСТУ 4500-5 та Правилами перевезення небезпечних вантажів, чинними для кожного виду транспорту.

На вантажну одиницю наносять такі елементи маркування: знак небезпеки — рисунки Б.3.1 або Б.3.2 згідно з ДСТУ 4500-5, номер ООН – UN 1203; транспортну назву — «Бензин», класифікаційний шифр — 3012 згідно з ДСТУ 4500-3, попереджувальний напис «Легкозаймиста рідина».

На транспортні засоби, якими перевозять бензини, наносять такі елементи маркування: знак-табло небезпеки (рисунки Б.3.1 або Б.3.2 згідно з ДСТУ 4500-5); інформаційні таблички оранжевого кольору, на яких вказано номер ООН – UN 1203 та ідентифікаційний номер небезпеки — 33; номер аварійної картки — 305 у разі перевезення бензинів залізничним транспортним засобом.

7.1.3 Національний знак відповідності застосовують для підтвердження відповідності бензинів вимогам Технічного регламенту. Зображення національного знака відповідності має відповідати Опису національного знака відповідності.

У разі проведення оцінки відповідності призначеним органом з оцінки відповідності до національного знака відповідності додають його ідентифікаційний код.

7.2 Пакування

7.2.1 Пакування бензинів виконують згідно з ДСТУ 4454.

7.2.2 Для пакування використовують тару й транспортні засоби: металеві бочки місткістю 200 дм³ із вузькою горловиною або канистри сталеві згідно з чинними нормативними документами, автоцистерни, залізничні цистерни, наливні судна.

8 ПРАВИЛА ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Транспортування та зберігання бензинів здійснюють згідно з ДСТУ 4454 (розділи 8, 9 та додаток А) з дотриманням вимог Правил перевезення небезпечних вантажів, чинних на кожному виді транспорту, вимог щодо пожежної безпеки згідно з ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010 та Правилами пожежної безпеки в Україні, а також інструкцій, розроблених на кожному підприємстві з урахуванням його специфіки щодо пожежної безпеки та інших вимог підприємства.

9 МЕТОДИ КОНТРОЛЮВАННЯ

9.1 Відбирання проб бензинів — згідно з ДСТУ 4488. Для сукупної проби беруть не менше ніж 3 дм³ бензину.

9.2 Методи контролювання вказано в колонці «Метод контролювання» таблиці 1.

9.3 Методи контролювання, на які є посилання в цьому стандарті, містять вимоги до точності. У суперечливих випадках використовують методики згідно з ДСТУ EN ISO 4259.

9.4 Бензин, налитий у скляний циліндр діаметром від 40 мм до 55 мм, має бути прозорим та світлим, з різними відтінками залежно від кольору присадок, добавок, маркерів, які застосовують під час виробництва бензинів, і не повинен містити замулених і осаджених на дно циліндра домішок, зокрема й води.

9.5 Контролювання маркування та пакування бензинів на відповідність вимогам 7.1 та 7.2 виконують візуально.

9.6 Контролювання повітря робочої зони під час роботи з бензинами виконують на наявність пари вуглеводнів аліфатичних насичених C_1 — C_{10} у перерахунку на вуглець, бензину, оксиду вуглецю, етилового спирту згідно з методиками, затвердженими центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони здоров'я.

9.7 Для оцінки відповідності бензину вимогам Технічного регламенту виробник або уповноважений представник застосовує процедуру оцінки відповідності, встановлену в Технічному регламенті.

10 ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

10.1 Бензини приймають партіями. Партією вважають будь-яку кількість бензину однієї марки одного екологічного класу одного виду, що супроводжується одним документом про якість, виданим під час приймання на основі випробування сукупної проби.

10.2 Документ про якість (паспорт якості) має містити таку інформацію:

- дату видачі й номер документа;
- позначення цього стандарту;
- назву та позначку бензину відповідно до 3.4;
- торгову марку (товарний знак) підприємства-виробника (за наявності), його назву та повну адресу;
- назву та повну адресу постачальника (за наявності);
- дату виготовлення бензину;
- дату відбирання проби та дату проведення випробування;
- показники якості бензину, їх нормативні значення згідно з цим стандартом, нормативні значення згідно з Технічним регламентом і фактичні результати випробувань;
- позначення нормативних документів на методи випробування згідно з цим стандартом;
- національний знак відповідності, який підтверджує відповідність бензину вимогам Технічного регламенту;
- відомості щодо декларації про відповідність;
- знак відповідності згідно з ДСТУ 2296 (в разі проведення сертифікації);
- номер партії (резервуара);
- інформацію про вид та кількість добавок (присадок);
- підпис начальника відділу технічного контролювання або керівника лабораторії, яка виконує функції відділу, або уповноваженої особи, завірених печаткою.

10.3 Порядок відбирання проб бензину та складання сукупної проби — згідно з ДСТУ 4488.

10.4 Бензини підлягають приймально-здавальним, періодичним типовим випробуванням та випробуванням з оцінки відповідності вимогам Технічного регламенту:

- приймально-здавальним — за показниками 1, 2, 4—10, 14, 15 таблиці 1 та на відповідність вимогам 7.1, 7.2;
- періодичним — за показниками 3, 11, 12 таблиці 1 не рідше ніж 1 раз у місяць, а за показником 13 — не рідше ніж 1 раз у квартал;
- типовим — за показниками 1—15 таблиці 1 та 5.1—5.4 у разі зміни технології за програмою, затвердженою в установленому порядку;
- випробуванням з оцінки відповідності вимогам Технічного регламенту — згідно з Технічним регламентом.

10.5 У разі одержання незадовільних результатів приймально-здавальних випробувань хоча б за одним показником якості проводять повторне випробування за цим показником знову відібраної подвоєної проби з тих самих місць вибірки. Результати повторних випробувань вважають остаточними та поширюють на всю партію.

10.6 У разі одержання незадовільних результатів періодичних випробувань перевірці має підлягати кожна партія бензину до отримання позитивного результату випробування не менше ніж для трьох партій підряд.

10.7 Для перевірення відповідності пакування та маркування вимогам 7.1 і 7.2 відбирають 3 % пакованих одиниць, але не менше ніж три. У разі одержання незадовільних результатів перевіряють подвоєну вибірку.

Результати повторного перевірення поширюють на всю партію.

10.8 Періодичність контролювання повітря робочої зони встановлюють згідно з ГОСТ 12.1.005.

10.9 Вимоги щодо безпеки, викладені в розділі 5, перевіряють у процесі підготування й освоєння виробництва та на вимогу органів Держнагляду за затвердженими методиками.

10.10 Сертифікаційні випробування проводять у порядку, встановленому в ДСТУ 3413.

10.11 Контролювання якості сировини — згідно з ГОСТ 24297 під час вхідного контролювання у встановленому порядку.

11 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

11.1 Виробник гарантує відповідність якості бензинів вимогам цього стандарту в разі дотримання вимог щодо транспортування та зберігання.

11.2 Гарантійний термін зберігання бензинів — 6 місяців від дати виготовлення.

ДОДАТОК А
(довідковий)

БІБЛІОГРАФІЯ

1 ISO 5164:2014 Petroleum products — Determination of knock characteristics of motor fuels — Research method (Нафтопродукти. Визначення детонаційних характеристик моторних палив. Дослідний метод)

2 ASTM D2699-13b Standard test method for research octane number of spark-ignition engine fuel (Стандартний метод визначення октанового числа дослідним методом палива для двигунів внутрішнього згоряння)

3 ISO 5163:2014 Petroleum products — Determination of knock characteristics of motor and aviation fuels — Motor method (Нафтопродукти. Визначення детонаційних характеристик моторних та авіаційних палив. Моторний метод)

4 ASTM D2700-13b Standard test method for motor octane number of spark-ignition engine fuel (Стандартний метод визначення октанового числа моторним методом палива для двигунів внутрішнього згоряння)

5 ASTM D5482-07(2013) Standard test method for vapor pressure of petroleum products (mini method-atmospheric) (Стандартний метод визначення тиску пари (міні-метод за атмосферного тиску))

6 ASTM D323-08 Standard test method for vapor pressure of petroleum products (Reid method) (Стандартний метод визначення тиску насиченої пари нафтопродуктів (метод Рейда))

7 EN 237:2004 Liquid petroleum products — Petrol — Determination of low lead concentrations by atomic absorption spectrometry (Нафтопродукти рідинні. Бензин. Визначення низьких концентрацій свинцю методом атомно-абсорбційної спектрометрії)

8 ASTM D1298-12b Standard test method for density, relative density, or API gravity of crude petroleum and liquid petroleum products by hydrometer method (Стандартний метод визначення густини, відносної густини або густини в градусах API сирої нафти та рідких нафтопродуктів ареометром)

9 ASTM D4052-11 Standard test method for density, relative density and API gravity of liquids by digital density meter (Стандартний метод визначення густини, відносної густини та густини в градусах API рідин цифровим густинометром)

10 EN ISO 3405:2011 Petroleum products — Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure (Нафтопродукти. Визначення фракційного складу за атмосферного тиску)

11 ASTM D86-12 Standard test method for distillation of petroleum products at atmospheric pressure (Стандартний метод дистиляції нафтопродуктів за атмосферного тиску)

12 EN ISO 20846:2011 Petroleum products — Determination of sulfur content of automotive fuels — Ultraviolet fluorescence method (ISO 20846:2011) (Нафтопродукти. Визначення вмісту сірки в автомобільних паливах. Метод ультрафіолетової флуоресценції)

13 EN ISO 13032:2012 Petroleum products — Determination of low concentration of sulfur in automotive fuels — Energy-dispersive X-ray fluorescence spectrometric method (ISO 13032:2012) (Нафтопродукти. Визначення низької концентрації сірки в автомобільних паливах. Метод рентгенофлуоресцентної спектроскопії з дисперсією за енергією)

14 ASTM D4294-10 Standard test method for sulfur in petroleum and petroleum products by energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry (Стандартний метод визначення вмісту сірки в нафті та нафтопродуктах методом енергодисперсійної рентгенівської флуоресцентної спектроскопії)

15 ISO 22854:2014 Liquid petroleum products — Determination of hydrocarbon types and oxygenates in automotive-motor gasoline and in ethanol (E85) automotive fuel — Multidimensional gas chromatography method (Нафтопродукти рідкі. Визначення типів вуглеводнів та кисневмісних складників у бензині для двигунів внутрішнього згоряння та в етанольному (E85) автомобільному паливі. Метод багатовимірної газової хроматографії)

16 EN 15553:2007 Petroleum products and related materials — Determination of hydrocarbon types — Fluorescent indicator adsorption method (Нафтопродукти рідинні та похідні речовини. Визначення типів вуглеводнів методом адсорбції з флуоресцентним індикатором)

17 ASTM D6729-04(2009) Standard test method for determination of individual components in spark ignition engine fuels by 100 meter capillary high resolution gas chromatography (Стандартний метод визначення індивідуальних компонентів палива для двигунів внутрішнього згоряння за допомогою ефективної газової хроматографії на 100-метровій капілярній колонці)

18 ASTM D6730-01(2011) Standard test method for determination of individual components in spark ignition engine fuels by 100-metre capillary (with precolumn) high-resolution gas chromatography (Стандартний метод визначення індивідуальних компонентів палива для двигунів внутрішнього згоряння за допомогою ефективної газової хроматографії на 100-метровій капілярній колонці (з передколону))

19 ASTM D1319-10 Standard test method for hydrocarbon types in liquid petroleum products by fluorescent indicator adsorption (Стандартний метод визначення типів вуглеводнів у рідких нафтопродуктах за допомогою флуоресцентного адсорбційного індикатора)

20 COU MPE 23.2.004:2006 Визначення бензолу, толуолу, етилбензолу, п/м-ксилолів, о-ксилолу, C₉ і більш висококиплячих вуглеводнів та загального їх вмісту в бензині методом газової хроматографії

21 ASTM D5580-13 Standard test method for determination of benzene, toluene, ethylbenzene, p/m-xylene, o-xylene, C₉ and heavier aromatics, and total aromatics in finished gasoline by gas chromatography (Стандартний метод визначення бензолу, толуолу, етилбензолу, п/м-ксилолу, о-ксилолу, C₉ і більш висококиплячих ароматичних вуглеводнів та загального їх вмісту в товарному бензині методом газової хроматографії)

22 ASTM D4815-13 Standard test method for determination of MTBE, ETBE, TAME, DIPE, tertiary-amyl alcohol and C₁ to C₄ alcohols in gasoline by gas chromatography (Стандартний метод визначення вмісту в бензині МТБЕ, ЕТБЕ, ТАМЕ, ДІПЕ, трет-амілового спирту та спиртів від C₁ до C₄ за допомогою газової хроматографії)

23 ASTM D5845-01(2011) Standard test method for determination of MTBE, ETBE, TAME, DIPE, methanol, ethanol and *tert*-butanol in gasoline by infrared spectroscopy (Стандартний метод визначення МТБЕ, ЕТБЕ, ТАМЕ, ДІПЕ, метанолу, етанолу, третичного бутилового ефіру в бензині за допомогою інфрачервоної спектроскопії)

24 EN 16135:2011 Automotive fuels — Determination of manganese content in unleaded petrol — Flame atomic absorption spectrometric method (FAAS) (Палива автомобільні. Визначення вмісту марганцю в неетилованому бензині методом полуменевої атомно-адсорбційної спектроскопії (ПААС))

25 EN 16136:2011 Automotive fuels — Determination of manganese content in unleaded petrol — Inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP OES) method (Палива автомобільні. Визначення вмісту марганцю в неетилованому бензині методом індуктивно зв'язаної плазмової оптико-емісійної спектроскопії (ІЗП ОЕС))

26 EN ISO 7536:1996 Gasoline — Determination of oxidation stability of gasoline — Induction period method (ISO 7536:1994) (Бензини. Визначення окиснювальної стабільності. Метод індукційного періоду)

27 ASTM D525-12a Standard test method for oxidation stability of gasoline (induction period method) (Стандартний метод визначення окиснювальної стабільності бензину (метод індукційного періоду))

28 ASTM D873-12 Standard test method for oxidation stability of aviation fuels (potential residue method) (Стандартний метод визначення стабільності до окиснення авіаційних палив (метод потенційного залишку))

29 EN ISO 6246:1997 Petroleum products — Gum content of light and middle distillate fuels — Jet evaporation method (ISO 6246:1997) (Нафтопродукти. Вміст смоли в легких та середніх дистилятних паливах. Метод струменевого випаровування)

30 ASTM D381-12 Standard test method for gum content in fuels by jet evaporation (Стандартний метод визначення смоли в паливах за допомогою струменевого випаровування)

31 ASTM D130-12 Standard test method for corrosiveness to copper from petroleum products by copper strip test (Стандартний метод визначення корозійної агресивності до міді нафтопродуктів пробою на мідну пластинку)

32 ПУЕ:2011 Правила улаштування електроустановок

33 СП 1042–73 Санитарные правила организации технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию (Санітарні правила організації технологічних процесів та гігієнічні вимоги до виробничого устаткування), затверджені Головним санітарним лікарем СРСР 04.04.73 № 1042

34 Порядок проведення спеціального навчання працівників суб'єктів перевезення небезпечних вантажів, затверджений постановою КМУ від 31.10.2007 № 1285

35 Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затверджений наказом МОЗ України від 21.05.07 № 246

ОСТ 51-65–80 Конденсат газовый стабильный. Технические условия (Конденсат газовий стабільний. Технічні умови).

Код УКНД 75.160.20

Ключові слова: бензини автомобільні, біоетанол, добавки, екологічний клас, випробування, методи контролювання, октанове число, партія, правила приймання, присадки, технічні вимоги, тиск насиченої пари, транспортування.
