

# БЕНЗИНЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ

## Общие технические требования

Издание официальное

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом по переработке нефти (ВНИИНП). Техническим комитетом по стандартизации ТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы»

ВНЕСЕН Департаментом по нефтепереработке Минтопэнерго РФ

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 24 августа 1999 г. № 282-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

4 ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, принятymi в августе 2000 г. и июне 2003 г. (ИУС 10—2000, 9—2003) и Поправкой (ИУС 11—2000)

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

## БЕНЗИНЫ АВТОМОБИЛЬНЫЕ

## Общие технические требования

Motor petrols. General technical requirements

Дата введения 2000—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на группу однородной продукции — бензины для автомобильного транспорта (далее — автомобильные бензины) и устанавливает показатели качества, характеризующие безопасность продукции и подлежащие обязательному включению во все виды документации, по которой изготавливаются автомобильные бензины.

**2 Нормативные ссылки**

ГОСТ 511—82 Топливо для двигателей. Моторный метод определения октанового числа  
 ГОСТ 1756—2000 (ИСО 3007—99) Нефтепродукты. Определения давления насыщенных паров  
 ГОСТ 2177—99 (ИСО 3405—88) Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава  
 ГОСТ 8226—82 Топливо для двигателей. Исследовательский метод определения октанового числа

ГОСТ 16350—80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей

ГОСТ 19121—73 Нефтепродукты. Методы определения содержания серы сжиганием в лампе

ГОСТ 28828—90 Бензины. Метод определения свинца

ГОСТ 29040—91 Бензины. Метод определения бензола и суммарного содержания ароматических углеводородов

ГОСТ Р 50442—92 Нефть и нефтепродукты. Рентгено-флуоресцентный метод определения серы

**3 Технические требования**

3.1 В зависимости от детонационной стойкости устанавливаются типы автомобильных бензинов (таблица).

**(Измененная редакция, Изм. № 1, 2)**

3.2 Показатели качества, характеризующие безопасность автомобильных бензинов, приведены в таблице. Нормы по указанным показателям устанавливаются в документации на конкретные марки автомобильных бензинов в пределах минимальных и максимальных значений, предусмотренных настоящим стандартом.

3.3 Указанные в 3.2 методы испытаний являются арбитражными и подлежат обязательному включению в документацию на автомобильные бензины конкретных марок. Допускается включение в документацию других методов испытаний, не уступающих по точности указанным (например, по приложению А).

Таблица

Наименование показателя	Значение показателя для бензинов типа				Метод испытания
	I	II	III	IV	
1 Детонационная стойкость: октановое число по исследо- вательскому методу, не менее октановое число по моторному методу, не менее	80	91	95	98	По ГОСТ 8226
	76	82,5	85	88	По ГОСТ 511
2 Концентрация свинца, г/дм <sup>3</sup> , не более	0,013	0,013	0,013	0,013	По ГОСТ 28828
3 Давление насыщенных паров, кПа	35—100	35—100	35—100	35—100	По ГОСТ 1756
4 Фракционный состав: 90 % бензина перегоняется при температуре, °С, не выше конец кипения бензина, °С, не выше остаток в колбе, %, не более	190	190	190	190	По ГОСТ 2177
	215	215	215	215	
	1,5	1,5	1,5	1,5	
5 Массовая доля серы, %, не более	0,1	0,05	0,05	0,05	По ГОСТ 19121 или ГОСТ Р 50442
6 Объемная доля бензола, %, не более	5	5	5	5	По ГОСТ 29040
Примечания					
1 Минимальное и максимальное значения показателя «Давление насыщенных паров» устанавливаются в документации на автомобильные бензины конкретных марок в зависимости от климатического района применения по ГОСТ 16350 и сезона эксплуатации.					

ПРИЛОЖЕНИЕ А  
(справочное)

**Перечень зарубежных стандартов на методы испытаний нефтепродуктов**

- 1 ASTM D 2700—94 Метод определения детонационных характеристик моторных и авиационных топлив (моторный метод)
- 2 ASTM D 2699—94 Метод определения детонационных характеристик моторных топлив исследовательским методом
- 3 ASTM D 1266—91 Метод определения содержания серы в нефтепродуктах (ламповый метод)
- 4 ASTM D 2622—94 Метод определения содержания серы в нефтепродуктах рентгеновской спектрометрией
- 5 ASTM D 4294—90 Определение содержания серы в нефтепродуктах дисперсионным рентгенофлуоресцентным методом
- 6 ASTM D 3237—90 Определение свинца в бензине методом атомно-адсорбционной спектрометрии
- 7 EN 237—85 Жидкие нефтепродукты. Определение малых концентраций свинца в бензине методом атомно-адсорбционной спектрометрии
- 8 ASTM D 3606—90 Определение бензола в бензине методом газовой хроматографии
- 9 ASTM D 4420—94 Метод определения ароматических углеводородов в бензине методом газовой хроматографии
- 10 ASTM D 4053—90 Метод определения бензола в моторном и авиационном бензинах инфракрасной спектроскопией
- 11 ASTM D 323—94 Стандартный метод определения давления насыщенных паров нефтепродуктов (метод Рейда)
- 12 EN 238—85 Жидкие нефтепродукты. Определение содержания бензола методом инфракрасной спектроскопии

---

ОКС 75.160.20

Б12

ОКП 02 5112

Ключевые слова: бензин, технические характеристики, испытания

---

**Изменение № 2 ГОСТ Р 51313—99 Бензины автомобильные. Общие технические требования**

**Принято и введено в действие Постановлением Госстандарта России от 30.06.2003 № 215-ст**

**Дата введения 2003—10—01**

**Раздел 2. Заменить ссылки: ГОСТ 1756—52 на ГОСТ 1756—2000, ГОСТ 2177—82 на ГОСТ 2177—99.**

**Пункт 3.1. Таблица. Пункт 2 изложить в новой редакции:**

Наименование показателя	Значение показателя для бензинов типа				Метод испытания
	I	II	III	IV	
2. Концентрация свинца, г/дм <sup>3</sup> , не более	0,013	0,013	0,013	0,013	По ГОСТ 28828

**примечания 2, 3 исключить.**

**(ИУС № 9 2003 г.)**