



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

# **БЕНЗОЛ НЕФТЯНОЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 9572-77**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР**

**Москва**

**РАЗРАБОТАН Всесоюзным научно-исследовательским институтом нефтехимических процессов (ВНИИНЕФТЕХИМ)**

Зам. директора В. В. Шипикин  
Руководители темы: М. Н. Яблочкина, Ф. Н. Лисунов  
Исполнители Е. Г. Корчунова, Г. И. Кузьмина

**ВНЕСЕН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР**

Зам. министра В. М. Соболев

**ПОДГОТОВЛЕН К УТВЕРЖДЕНИЮ Всесоюзным научно-исследовательским институтом стандартизации (ВНИИС)**

Директор А. В. Гличев

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13 сентября 1977 г. № 2203**

## БЕНЗОЛ НЕФТЯНОЙ

## Технические условия

Petroleum benzene.  
Technical requirements

ГОСТ  
9572-77

Взамен  
ГОСТ 9572-68,  
ГОСТ 5.960-74

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 13 сентября 1977 г. № 2203 срок действия установлен

с 01.07. 1978 г.

до 01.07. 1983 г.

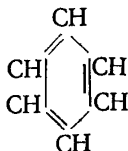
Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на нефтяной бензол, получаемый в процессе каталитического риформинга бензиновых фракций, а также при пиролизе нефтяного сырья, и предназначенный в качестве сырья для производства синтетических волокон, пластмасс, синтетических каучуков, красителей и других продуктов.

Формулы:

эмпирическая  $C_6H_6$

структурная



Молекулярная масса (по международным атомным массам 1971 г.) — 78,11.

Стандарт полностью соответствует рекомендации СЭВ РС 2101-69.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. В зависимости от технологии производства и назначения устанавливаются следующие марки нефтяного бензола: высшей очистки, для синтеза, для нитрации, технический.

1.2. Нефтяной бензол должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, утвержденной в установленном порядке.

1.3. По физико-химическим показателям нефтяной бензол должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма для бензола марок						Метод испытания
	высшей очистки		для синтеза		для нитрации	технический	
	высший сорт	1-й сорт	высший сорт	1-й сорт			
1. Внешний вид и цвет	Прозрачная жидкость, не содержащая посторонних примесей и воды; не темнее раствора 0,003 г $K_2Cr_2O_7$ в 1 л воды						По ГОСТ 2706.1—74
2. Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>	0,878—0,880	0,878—0,880	0,878—0,880	0,877—0,880	0,876—0,880	0,875—0,880	По ГОСТ 18995.1—73 или ГОСТ 3900—47 По ГОСТ 2706.13—74
3. Пределы перегонки: температура начала перегонки, °C, не ниже	—	—	79,7	79,6	—	—	
температура конца перегонки (95 мл объема), °C, не выше	—	—	80,4	80,5	—	—	
95% по объему перегоняется в пределах температур, °C, не более (включая температуру кипения чистого бензола 80,1°C)	—	—	0,6	0,6	0,8	0,8	
4. Температура кристаллизации, °C, не ниже	5,4	5,4	5,35	5,3	5,1	—	По ГОСТ 2706.12—74
5. Массовая доля основного вещества, %, не менее	99,9	99,8	99,7	99,5	—	—	По ГОСТ 2706.2—74

Продолжение

Наименование показателя	Норма для бензола марок						Метод испытания
	высшей очистки		для синтеза		для нитрации	технический	
	высший сорт	1-й сорт	высший сорт	1-й сорт			
6. Массовая доля примесей, %, не более:							По ГОСТ 2706.2—74
н-гептана	0,01	—	—	—	—	—	
метилциклогексана + толуола	0,05	—	—	—	—	—	
метилциклопентана	0,02	—	—	—	—	—	
толуола	—	0,03	—	—	—	—	
7. Окраска серной кислоты в номерах образцовой шкалы, не более	0,1	0,1	0,1	0,15	0,2	0,5	По ГОСТ 2706.3—74
8. Массовая доля общей серы, %, не более	0,00005	0,0001	0,0001	0,00015	0,0002	0,002	По ГОСТ 113380—67
9. Массовая доля тиофена, %, не более	0,00005	0,00008	0,00015	0,0002	0,0002	0,0004	По ГОСТ 2706.5—74
10. Массовая доля сероводорода и меркаптанов	—	—	—	—	Отсутствие		По ГОСТ 2706.10—74
11. Реакция водной вытяжки	Нейтральная						По ГОСТ 2706.7—74
12. Испытание на медной пластинке	—	—	—	Выдерживает			По ГОСТ 6321—69

## 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Нефтяной бензол принимают партиями. Партией считают любое количество продукта, однородного по своим качественным показателям и сопровождаемого одним документом о качестве.

2.2. Объем выборки — по ГОСТ 2517—69.

2.3. Показатель по подпункту 2 таблицы бензола марок «высшей очистки» и «для синтеза» изготовитель определяет периодически по требованию потребителя.

2.4. Показатель по подпункту 3 таблицы бензола марки «для синтеза» определяется для бензола, предназначенного для производства капролактама.

2.5. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы от той же выборки. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

### **3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

3.1. Пробы отбирают по ГОСТ 2517—69. Для контрольной пробы берут 1 л бензола каждой марки.

### **4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение нефтяного бензола — по ГОСТ 1510—76 со следующим дополнением: по соглашению изготовителя с потребителем бензол транспортируют в цистернах потребителя (изготовителя), оборудованных приспособлениями для разогрева продукта в зимнее время.

### **5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

5.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие нефтяного бензола требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных стандартом.

5.2. Гарантийный срок хранения нефтяного бензола со дня изготовления: высшей очистки и для синтеза — 6 мес; для нитрации и технического — 3 мес.

По истечении гарантийного срока хранения нефтяной бензол перед применением должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта.

### **6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

6.1. Нефтяной бензол относится к числу токсичных продуктов второго класса опасности.

6.2. Нефтяной бензол относится к числу пожаро-взрывоопасных продуктов.

6.3. Температура вспышки нефтяного бензола в закрытом тигле минус 12°C.

6.4. Температура самовоспламенения нефтяного бензола 562°C.

6.5. Пределы взрываемости объемной доли паров бензола в смеси с воздухом составляют 1,4—7,1 %.

6.6. Предельно допустимая концентрация паров бензола в воздухе рабочей зоны составляет 5,0 мг/м<sup>3</sup>.

6.7. Пары бензола при высоких концентрациях действуют наркотически, вредно влияют на нервную систему, оказывают раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз.

6.8. При работе с бензолом и транспортировании его необходимо применять герметичные аппараты и оборудование.

Помещения, в которых производятся работы с бензолом, должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией, а оборудование — местными отсосами.

6.9. Средства защиты органов дыхания — фильтрующий противогаз с коробкой марки А или БКФ. При высоких концентрациях применяются шланговые изолирующие противогазы типа ПШ-1 или ДМА-5.

6.10. Для тушения бензола необходимо применять инертный газ, химическую и воздушно-механическую пену.

6.11. Обезвреживание бензола при проливе следует проводить засыпкой песком с выносом его в специально отведенное место при включенной вентиляции и надетых противогазах. В аварийных случаях смывать водой в дренажную емкость или в химсток. Уборку производить мокрым способом.

---

Редактор *Р. С. Федорова*  
Технический редактор *Г. А. Макарова*  
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в набор 28.09.77 Подп. в печ. 28.11.77 0,5 п. л. 0,41 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов. Москва, Д-557, Ночопресненский пер., 3  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2452