Издание официальное

СССР Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Бензины авиационные **МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЕРИОДА СТАБИЛЬНОСТИ**	**ГОСТ 6667—56** Взамен ГОСТ 6667—53 Группа Б19

Настоящий стандарт устанавливает метод определения периода времени от начала окисления до начала разложения тетраэтилсвинца и помутнения этилированного авиационного бензина при окислении его кислородом воздуха при температуре 110° С и под давлением, создаваемым насыщенными парами испытуемого бензина.

Применение метода предусматривается в стандартах и ведомственных технических условиях на авиационные бензины.

I. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

1. При определении периода стабильности авиационных бензинов применяется следующая аппаратура, реактивы и материалы.

а) Прибор для окисления (см. чертеж), представляющий собой воздушный термостат и состоящий из цилиндрического корпуса *1*, крышки *2*, электрической плитки *3*, крыльчатки *4*, вращаемой электромотором *5*, диффузора *6*, четырех герметически закрывающихся стеклянных колб *7*, имеющих диаметр 50 *мм* и объем 130±5 *мл* каждая, рукоятки *8* для вращения кассеты с колбами, двух смотровых окон *9*, двух электрических ламп *10*, контактного термометра *11* и ртутного стеклянного термометра *12*.

Герметичность колб достигается при помощи специального устройства, укрепленного на горле колбы и прижимающего прокладку из бензостойкой резины к поверхности горла. В горло колбы вклады-

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов 24/XII 1956 г.	Срок введения 1/IV 1957 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

вается прокладка из алюминия, предотвращающая контакт паров бензина с резиновой прокладкой.

б) Футляр из металлической сетки высотой не менее 1000 *мм*, диаметром 500 *мм*, прикрепленный к столу, или вытяжной шкаф, окна которого снаружи защищены металлической сеткой.

в) Цилиндр измерительный по ГОСТ 1770—64 вместимостью 25 *мл*.

г) Воронка стеклянная конусообразная по ГОСТ 8613—64.

д) Воронка стеклянная с оттянутым концом.

е) Авиационный бензин Б-70 по ГОСТ 1012—54.

ж) Ацетон по ГОСТ 2603—63 или ацетоно-бензольная смесь, для приготовления которой смешивают в отношении 1 : 1 ацетон по ГОСТ 2603—63 и бензол по ГОСТ 5955—51, или бензол чистый каменноугольный по ГОСТ 8448—61, или бензол чистый нефтяной.

з) Аммоний уксуснокислый по ГОСТ 3117—51 «ч. д. а.», 30%-ный водный раствор; можно применять также раствор, полученный смешением 95 *мл* водного аммиака по ГОСТ 3760—64; 100 *мл* уксусной кислоты по ГОСТ 61—51 и 125 *мл* дистиллированной воды по ГОСТ 6709—53.

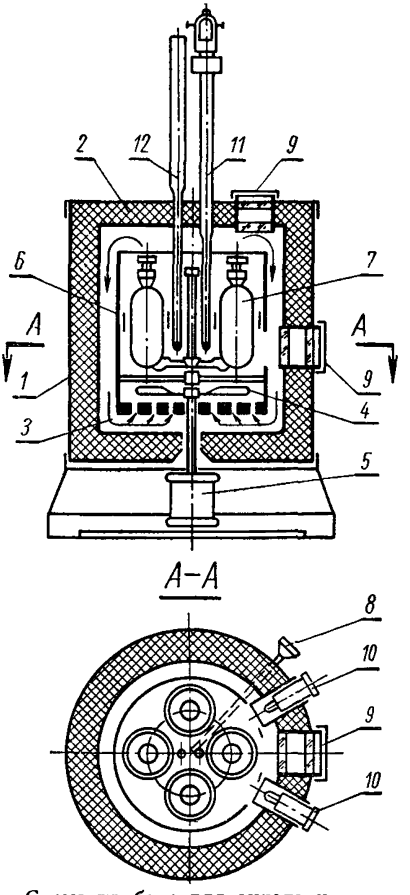


Схема прибора для окисления

и) Хромовая смесь.

к) Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—53.

л) Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026—66.

II. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

2. Прибор для окисления помещают в футляр из металлической сетки или в вытяжной шкаф, окна которого защищены металлической сеткой.

3. Пробу испытуемого бензина в количестве 60—70 *мл* фильтруют через бумажный фильтр.

4. Стеклянные колбы перед испытанием промывают раствором уксуснокислого аммония, ополаскивают водой, моют хромовой смесью, промывают водой, ополаскивают дистиллированной водой и сушат.

Если стекло после такой промывки не приобретает первоначальной прозрачности, то колбы моют неэтилированным бензином, потом ацетоном или ацетоно-бензольной смесью, а затем уже так, как указано выше.

5. Алюминиевые прокладки моют раствором уксуснокислого аммония, промывают дистиллированной водой и насухо вытирают фильтровальной бумагой.

6. Каждые две стеклянные колбы при помощи воронки с оттянутым концом наливают измерительным цилиндром при комнатной температуре по 25 *мл* испытуемого бензина, вкладывают алюминиевую, а затем резиновую прокладку и прижимают последнюю с помощью нажимного винта к поверхности горла колбы.

Колбы с бензином вставляют в кассету.

Подготовленные для испытания колбы с бензином не должны стоять на свету.

7. Для проверки герметичности колб кассету с колбами погружают в водяную баню, имеющую температуру 95—98° С. При выделении отдельных пузырьков из какой-либо колбы кассету вынимают, подвинчивают нажимной винт затвора колбы и снова погружают кассету в водяную баню, добиваясь прекращения выделения пузырьков. При бурном выделении пузырьков колбу заменяют и новое испытание проводят с другой порцией бензина. Герметично закрытые колбы вынимают из кассеты, насухо вытирают и снова вставляют в кассету.

8. Нагревают прибор до температуры испытания 110° С.

III. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

9. Кассету с колбами помещают в термостат, нагретый до температуры 110° С. Время помещения кассеты с колбами в термостат фиксируют как начало определения.

10. Далее через каждые 30 *мин* или через другой отрезок времени визуально проверяют прозрачность бензина в колбах, не вынимая их из термостата. Помутнение бензина фиксируют как конец определения для данной колбы (примерный порядок записи результатов наблюдений и измерений по окончании испытания указан в приложении). За результат испытания принимают меньшее значение времени из параллельных определений в двух колбах.

11. По окончании испытания снимают крышку прибора, охлаждают прибор в течение 10—15 *мин*, затем вынимают из термостата кассету с колбами, охлаждают колбы до комнатной температуры, бензин из каждой колбы выливают в измерительный цилиндр и заме-

ряют количество оставшегося бензина. Если количество бензина после испытания окажется меньше 23 *мл*, испытание проводят заново с другой порцией бензина.

IV. ДОПУСКАЕМЫЕ РАСХОЖДЕНИЯ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

12. Расхождения между параллельными определениями периода стабильности не должны превышать 1 *ч*.

Замена

ГОСТ 1770—64 введен взамен ГОСТ 1770—51.
ГОСТ 8613—64 введен взамен ОСТ 10054—39.
ГОСТ 8448—61 введен взамен ОСТ 10463—39.
ГОСТ 2603—63 введен взамен ГОСТ 2603—41.
ГОСТ 3760—64 введен взамен ГОСТ 3760—47.
ГОСТ 12026—66 введен взамен ГОСТ 7246—54 кроме п. 14, подпункта 4.

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПОРЯДОК ЗАПИСЕЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПЕРИОДА СТАБИЛЬНОСТИ АВИАЦИОННОГО БЕНЗИНА

а) Записи во время испытания

Время	Прозрачность	
	колба 1	колба 2
10 *ч* — начало испытания		
10 » 30 *мин*	Прозрачн.	Прозрачн.
11 » 00 »	»	»
11 » 30 »	»	»
12 » 00 »	»	»
12 » 30 »	»	»
13 » 00 »	»	»
13 » 30 »	»	»
14 » 00 »	»	»
14 » 30 »	»	»
15 » 00 »	»	»
15 » 30 »	»	»
16 » 00 »	»	»
16 » 30 »	»	»
17 » 00 »	»	»
17 » 30 »	»	»
18 » 00 »	»	»
18 » 30 »	»	Помутнение
19 » 00 »	Помутнение	Осадок
Период стабильности = 8,5 *ч*		

б) Записи по окончании испытания

Показатель	Колба 1	Колба 2
Количество оставшегося бензина, *мл*	23,5	24,0