Издание официальное

СССР — Управление по стандартизации при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Топлива дизельные **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕТАНОВЫХ ЧИСЕЛ ПО МЕТОДУ СОВПАДЕНИЯ ВСПЫШЕК**	**ГОСТ 3122—52*** Взамен ГОСТ 3122—49 Группа Б19

Настоящий стандарт распространяется на определение самовоспламеняемости, выражающейся в цетановых числах, дизельных топлив по методу совпадения вспышек.

Цетановое число, определенное по методу совпадения вспышек, численно равняется процентному по объему содержания цетана (нормального гексадекана) в смеси цетана и альфа-метилнафталина, эквивалентной по самовоспламеняемости испытуемому топливу, при сравнении топлив в стандартных условиях испытания.

Самовоспламеняемость цетана соответствует цетановому числу 100, а самовоспламеняемость альфа-метилнафталина — цетановому числу 0.

Цетановое число, определенное по методу совпадения вспышек, обозначается ЦЧ/СВ.

Пример: 55/СВ.

Применение метода устанавливается в стандартах и ведомственных технических условиях на дизельные топлива.

I. АППАРАТУРА

1. Для определения самовоспламеняемости дизельных топлив по методу совпадения вспышек применяются установки с рабочим объемом цилиндра двигателя 652 *мл* — ИТ9-3 (черт. 1) или установки с рабочим объемом цилиндра двигателя 612 *мл*.

II. ЭТАЛОННЫЕ ТОПЛИВА

2. Для определения самовоспламеняемости дизельных топлив по методу совпадения вспышек применяются первичные и вторичные эталонные топлива.

Утвержден Управлением по стандартизации 7/X 1952 г.	Срок введения 1/IV 1953 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

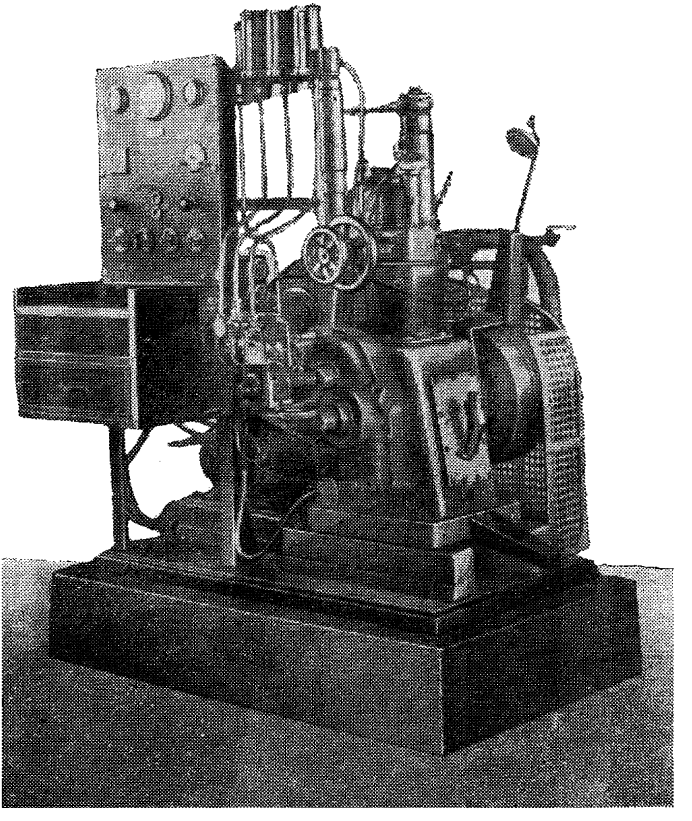
3. Первичные эталонные топлива

В качестве первичных эталонных топлив должны применяться:

а) цетан (нормальный гексадекан);

б) альфа-метилнафталин.

Первичные эталонные топлива и их смеси применяются при проверке вторичных эталонных топлив, при снятии и проверке переход-



Черт. 1

ных шкал от вторичных эталонных топлив к первичным и при арбитражных испытаниях. Смеси первичных эталонных топлив составляют по объему, и содержание каждого эталонного топлива в смеси выражают в объемных процентах.

Каждая партия первичных эталонных топлив должна быть снабжена удостоверением завода-изготовителя о пригодности их в качестве первичных эталонных топлив.

В удостоверении о качестве должны быть указаны физико-химические свойства первичных эталонных топлив, перечисленные в приложении 1.

4. Вторичные эталонные топлива

В качестве вторичных эталонных топлив рекомендуется применять:

а) газойль из парафинистых нефтей с цетановым числом не менее 55 или дизельную фракцию синтина с цетановым числом не менее 80 (высокоцетановые вторичные эталонные топлива);

б) зеленое масло по ГОСТ 2985—64, очищенное серной кислотой, с цетановым числом не более 25 (низкоцетановое вторичное эталонное топливо).

Вторичные эталонные топлива и их смеси применяются для определения (с помощью переходных шкал) цетановых чисел дизельных топлив при текущих испытаниях. Смеси вторичных эталонных топлив составляют по объему и содержание каждого вторичного эталонного топлива в смеси выражают в объемных процентах.

Каждая партия вторичных эталонных топлив должна иметь удостоверение о предназначении их для применения в качестве вторичных эталонных топлив с указанием их физико-химических свойств и цетановых чисел.

Заводы-изготовители обязаны давать гарантию в том, что поставляемые вторичные эталонные топлива являются частью проверенной партии.

Физико-химические свойства вторичных эталонных топлив приведены в приложении 1.

III. РЕЖИМ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ И ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

5. При испытании топлива должен соблюдаться следующий режим работы двигателя:

а) Число оборотов	900±10 *об/мин*
б) Степень сжатия	переменная, от 7 до 23
в) Фазы газораспределения:	
открытие всасывающего клапана	10±3° после верхней мертвой точки (ВМТ)
закрытие всасывающего клапана	34±3° после нижней мертвой точки (НМТ)
открытие выхлопного клапана	40±3° до НМТ
закрытие выхлопного клапана	15±3° после ВМТ
перекрытие клапанов	5±2°
г) Температура жидкости, охлаждающей цилиндр	100±2° С

Температура в рубашке цилиндра поддерживается при барометрическом давлении выше 724 *мм рт. ст.* кипящей водой. При барометрическом давлении ниже 724 *мм рт. ст.* в воду добавляют этиленгликоль с тем, чтобы температура охлаждающей жидкости была равна 100±2° С.

В пределах одного опыта колебания температуры в рубашке цилиндра не должны превышать ±1,0° С.

д) Смазочное масло для двигателя	МС-20 по ГОСТ 1013—49
е) Давление масла в магистрали во время работы	1,7—2,1 *кгс/см²*
ж) Температура масла в картере	50—65° С
з) Температура воздуха на всасывании в двигатель	65±1,0° С
и) Температура воды, охлаждающей форсунку	38±3° С
к) Давление впрыска топлива	106±4 *кгс/см²*
л) Угол опережения впрыска топлива . . .	13° до ВМТ
м) Количество впрыскиваемого топлива . .	13±0,5 *мл/мин*
н) Напряжение постоянного тока, создаваемое генератором во время работы двигателя	115±1 *в*

6. Регулировка зазоров клапанов

Зазоры замеряются на холодном двигателе и должны составлять для всасывающего клапана 0,20 *мм* и для выхлопного 0,25 *мм*.

7. Установка микрометра, замеряющего степень сжатия

Устанавливают степень сжатия, при которой объем 114 *мл* воды, залитой в камеру сгорания, заполнит ее до верхнего торца отверстия для индикатора воспламенения, при положении поршня точно в верхней мертвой точке, в конце такта сжатия. При этом отсчет показаний микрометра должен соответствовать 0+0,1 *мм* (степень сжатия ≈6,90). Если этого соответствия нет, то отвинчивают, контргайку, вынимают шпонку и поворачивают маховик до тех пор пока обозначение «0» на шкале нониуса не совпадет с обозначением на горизонтальной шкале. При установке микрометра заливку 114 *мл* воды производят три раза и вычисляют среднее из трех показаний микрометра.

8. Тарировка микрометра, замеряющего степень сжатия

Для построения графика зависимости между степенью сжатия и показаниями микрометра производят тарировку микрометра.

Тарировка микрометра производится после установки микрометра на нуль путем заливки воды в камеру сгорания. Тарировка производится для 7 положений микрометра (от 0 до 60 *мм* через 10 *мм*). Для этого определяют количество заливаемой воды до верхнего торца отверстия для индикатора воспламенения при каждом из положений микрометра.

При каждом положении микрометра заливку воды производят три раза при положении поршня в верхней мертвой точке в конце такта сжатия и вычисляют объем заливаемой воды, как средний из трех замеров.

На основании количеств залитой в камеру сгорания воды вычисляют степени сжатия (ε) по формуле:

$$\varepsilon = \frac{V}{V_1 - 3{,}2} + 1, \qquad (I)$$

где:

V — рабочий объем цилиндра двигателя в *мл*, равный соответственно 652 *мл* или 612 *мл*;

V_1 — объем залитой в камеру сгорания воды в *мл*.

9. Установка угла впрыска топлива

Для того, чтобы иметь возможность устанавливать в процессе испытания для различных топлив постоянный угол впрыска топлива, равный 13° до ВМТ, необходимо правильно установить соединительную муфту.

Для этого необходимо:

а) установить расход топлива (рекомендуется товарное дизельное топливо) 13±0,5 *мл/мин*;

б) отсоединить от насоса трубку высокого давления;

в) соединить диски муфты таким образом, чтобы подъем мениска топлива в выходном штуцере насоса происходил при среднем положении рычага механизма изменения угла опережения впрыска топлива за 32—35° до ВМТ по ходу вращения маховика двигателя в такте сжатия.

10. Регулировка давления впрыска топлива

Для регулировки давления впрыска топлива необходимо:

а) вынуть форсунку из цилиндра с тем, чтобы впрыск топлива происходил в атмосферу.

б) на линии, соединяющей топливный насос с форсункой, установить прибор для определения давления впрыска топлива (максиметр);

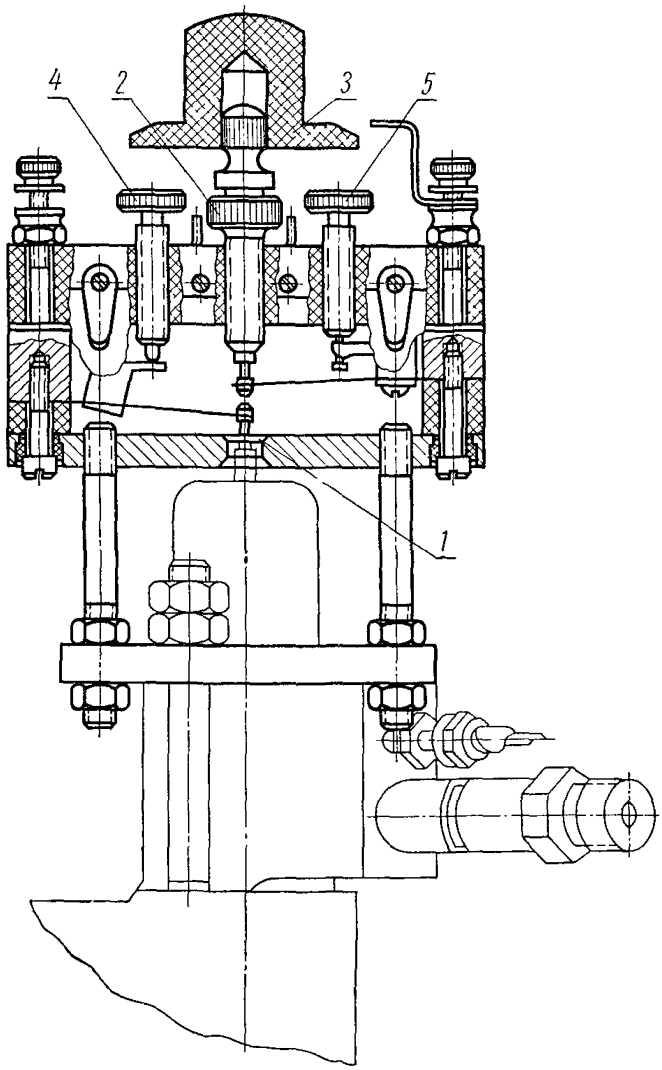
в) показания максиметра установить на 106 *кгс/см*^{2} и запустить двигатель;

г) отрегулировать натяжение иглы форсунки, поворачивая болт таким образом, чтобы впрыск топлива в атмосферу происходил равными порциями через форсунку и из отверстия максиметра.

При такой регулировке давление впрыска топлива из форсунки будет соответствовать давлению, показываемому максиметром, 106±4 *кгс/см*^{2}.

11. Регулировка индикатора впрыска (черт. 2)

На установленную в головке цилиндра форсунку смонтирован индикатор впрыска, регулировка которого производится следующим образом:



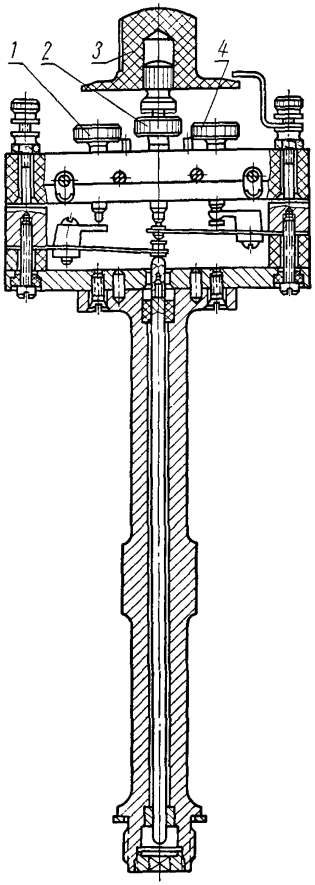
Черт. 2

Предварительная регулировка (на неработающем двигателе)

а) ввертывают регулировочный винт *3* буферной пружины до отказа;

б) вращением центрального винта *2* выводят из соприкосновения контакты пластинчатых пружин;

в) вращая установочный винт *4* пластинчатой пружины, выводят ее из соприкосновения со штоком иглы форсунки;



Черт. 3

г) отгибают нижнюю пластинчатую пружину так, чтобы зазор между ней и штоком *1* иглы форсунки был равен 0,8 *мм*;

д) ввертывают установочный винт *4* нижней пластинчатой пружины до соприкосновения ее со штоком иглы, после чего ввертывают его еще на один полный оборот;

е) вращением установочного винта освобождают верхнюю пластинчатую пружину от натяжения. В этом положении контакты должны соприкасаться (если этого не происходит, то верхнюю пластинчатую пружину надо отогнуть, чтобы достигнуть соприкосновения);

ж) после этого вывертывают установочный винт *5* верхней пластинчатой пружины на один полный оборот.

Окончательная регулировка (на работающем двигателе)

При стандартных рабочих условиях и подаче топлива в количестве 13 ± 0,5 *мл/мин* производят окончательную регулировку индикатора впрыска следующим образом:

а) включают неоновую лампочку индикатора впрыска;

б) вращением центрального винта *2* устанавливают такой зазор между контактами пластинчатых пружин, при котором неоновая лампочка индикатора впрыска дает сплошную полоску света на ободе маховика;

в) постепенно увеличивая зазор между контактами, добиваются появления срезанного конца у светящейся полосы;

г) убеждаются, что полученный зазор между контактами — минимальный (при незначительном уменьшении зазора мгновенного исчезновения светящейся полосы со срезанным концом при выключении форсунки происходить не должно); полученный минимальный зазор является рабочим зазором;

д) по окончании регулировки необходимо законтрить винты пластинчатых пружин на верхней эбонитовой траверсе индикатора.

12. Регулировка индикатора воспламенения (черт. 3).

На головке цилиндра установлен индикатор воспламенения, регулировка которого производится следующим образом.

Предварительная регулировка (на неработающем двигателе)

а) ввертывают регулировочный винт *3* буферной пружины до отказа;

б) вращением центрального винта *2* выводят из соприкосновения контакты пластинчатых пружин;

в) вращением установочного винта *1* освобождают нижнюю пластинчатую пружину от натяжения; в этом положении пружина должна соприкасаться с эбонитовым концом штока индикатора (если этого не происходит, нижнюю пластинчатую пружину надо отогнуть до достижения соприкосновения с эбонитовым концом штока); после этого ввертывают на один полный оборот установочный винт *1* нижней пластинчатой пружины;

г) освобождают верхнюю пластинчатую пружину от натяжения, вращая установочный винт *4*; в этом положении контакты должны соприкасаться (если этого не происходит, верхнюю пластинчатую пружину надо отогнуть до достижения соприкосновения контактов);

д) вывертывают установочный винт *4* верхней пластинчатой пружины на один полный оборот;

е) винтом *2* устанавливают предварительный зазор между контактами пластинчатых пружин, равный 0,25 *мм*.

Окончательная регулировка (на работающем двигателе)

Окончательную регулировку индикатора воспламенения производят для каждого испытуемого топлива при работе двигателя при стандартных условиях следующим образом:

а) устанавливают наименьшую степень сжатия, обеспечивающую нормальную работу двигателя без пропусков в самовоспламенении;

б) увеличивают степень сжатия на две единицы;

в) включают неоновую лампочку индикатора воспламенения;

г) вращением центрального регулировочного винта *2* устанавливают такой зазор между контактами пластинчатых пружин, при кото-

ром неоновая лампочка индикатора воспламенения дает сплошную полосу света на ободе маховика;

д) вращением центрального регулировочного винта *2* увеличивают зазор между контактами до появления срезанного конца у светящейся полосы от неоновой лампочки, мгновенно исчезающей при выключении форсунки:

е) убеждаются, что полученный зазор между контактами минимальный (при незначительном уменьшении зазора мгновенного исчезновения светящейся полосы со срезанным концом при выключении форсунки происходить не должно).

Примечание. Изменение степени сжатия требует изменения настройки индикатора.

IV. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

13. Испытание состоит в сравнении испытуемого топлива с эталонными топливами и производится в следующей последовательности:

а) запуск и установление рабочего режима двигателя;

б) установление количества впрыскиваемого топлива;

в) нахождение совпадения вспышек неоновых безынерционных ламп, связанных с индикаторами впрыска и воспламенения;

г) сравнение испытуемого топлива со смесями эталонных топлив.

14. Запуск и установление рабочего режима двигателя

а) включают электрический подогрев масла и, после того, как температура масла достигнет 55—60° С, приводят двигатель во вращение от электромотора, включают подачу топлива и увеличивают степень сжатия до устойчивого режима работы двигателя без пропусков самовоспламенения;

б) прогрев и установление рабочего режима двигателя производят на товарном дизельном топливе при степени сжатия, обеспечивающей самовоспламенение топлива без перебоев;

в) после установившегося рабочего режима двигателя наливают в один из топливных бачков испытуемое топливо и переключают работу двигателя на это топливо.

15. Установление количества впрыскиваемого топлива

При работе двигателя на испытуемом топливе регулируют подачу топлива так, чтобы расход его был 13 $\pm$ 0,5 *мл/мин*. Расход топлива устанавливают по истечении из градуированной бюретки, соединенной с топливным бачком, при помощи секундомера.

Изменение подачи топлива регулируют вращением микрометрического винта.

16. Нахождение совпадения вспышек неоновых безынерционных ламп, связанных с индикаторами впрыска и воспламенения.

После установления количества впрыскиваемого топлива находят совпадение вспышек неоновых безынерционных ламп индикаторов впрыска и воспламенения следующим образом:

а) Вращением в ту или иную сторону центрального винта индикатора впрыска устанавливают такой зазор между контактами индикатора, при котором на маховике двигателя получается ярко светящаяся полоса со срезанным концом, который должен наблюдаться под чертой визирной трубки, если этого нет, меняют угол впрыска, повертывая микрометрический винт до тех пор, пока срезанный конец светящейся полосы не совпадет с чертой на визирной трубке.

В этом положении угол впрыска соответствует 13° до верхней мертвой точки.

б) Уменьшают степень сжатия до тех пор, пока двигатель не начнет работать с пропусками самовоспламенения, что наблюдается по выхлопу (по появлению дымления).

Затем, постепенно увеличивая степень сжатия, находят минимальную степень сжатия, при которой двигатель работает без пропусков самовоспламенения. Найденная таким образом степень сжатия есть наименьшая, при которой двигатель работает без перебоев.

в) Увеличивают полученную наименьшую степень сжатия, при которой двигатель работает без перебоев, на две единицы, что определяют по рейке и нониусу микрометра, пользуясь зависимостью между показаниями микрометра и степенью сжатия.

г) Вращением центрального винта индикатора воспламенения изменяют зазор между контактами индикатора до появления на маховике второй светящейся полосы со срезанным концом. При этом срезанный конец этой светящейся полосы должен находиться под чертой визирной трубки.

Наличие двух светящихся полос на одной линии под чертой визирной трубки указывает на совпадение вспышек неоновых ламп, соединенных с индикаторами впрыска и воспламенения.

В случае несовпадения вспышек следует изменить степень сжатия двигателя и вновь проверить регулировку индикатора воспламенения.

Примечание. Перед установлением совпадения вспышек индикатор впрыска и индикатор воспламенения должны быть отрегулированы.

Порядок регулировки индикаторов указан в пп. 11 и 12.

д) После достижения совпадения вспышек записывают показания микрометра и по графику зависимости показаний микрометра от степени сжатия определяют степень сжатия.

17. Сравнение испытуемого топлива со смесями эталонных топлив

После нахождения степени сжатия, соответствующей совпадению вспышек для испытуемого топлива, приступают к сравнению топлива со смесями эталонных топлив.

При проведении арбитражных испытаний испытуемое топливо сравнивают со смесями первичных эталонных топлив, а при текущих испытаниях — со смесями вторичных эталонных топлив, предварительно протарированных по первичным эталонным топливам.

Сравнение испытуемого топлива со смесями эталонных топлив заключается в подборе двух смесей эталонных топлив, различающихся между собой не более чем на 4 цетановых единицы, на одной из которых совпадение вспышек получается при большей степени сжатия, а на другой — при меньшей, чем на испытуемом топливе.

а) *Сравнение испытуемого топлива с объемными смесями первичных эталонных топлив (цетана и альфа-метилнафталина)*

Устанавливают рабочие условия для испытуемого топлива по п. 5 настоящего стандарта.

Берут две смеси первичных эталонных топлив, различающиеся между собой не более чем на 4 единицы цетанового числа, из которых одна должна обеспечивать совпадение вспышек при большей степени сжатия, чем испытуемое топливо, а другая — при меньшей.

Для каждой смеси первичных эталонных топлив устанавливают количество впрыскиваемого топлива, производят регулировку индикаторов, подбирают степень сжатия и находят совпадение вспышек аналогично тому и в той же последовательности, как это делается для испытуемого топлива.

При переключении работы двигателя с одного топлива на другое необходимо проработать на новом топливе не менее 5 *мин* для промывки топливной системы и установления рабочего режима.

Нахождение степени сжатия, при которой устанавливается совпадение вспышек, производят как для испытуемого, так и для смесей эталонных топлив попеременно, не менее грех раз, записывая каждый раз значение степени сжатия.

За результаты для вычисления цетанового числа испытуемого топлива берут средние арифметические значения степени сжатия всех произведенных отсчетов для данного топлива.

Содержание цетана в процентах по объему (A_X) в смеси цетана и альфа-метилнафталина, эквивалентной по самовоспламеняемости испытуемому топливу, вычисляют по формуле:

$$A_X = A_1 + (A_2 - A_1)\frac{a_1 - a}{a_1 - a_2}, \qquad \text{(II)}$$

где:

A_1 — содержание цетана в процентах по объему в смеси цетана с альфа-метилнафталином, дающей совпадение вспышек при большей степени сжатия, чем испытуемое топливо (смесь с меньшим цетановым числом);

A_2 — то же, для смеси, дающей совпадение вспышек при меньшей степени сжатия, чем испытуемое топливо (смесь с большим цетановым числом);

a — среднее арифметическое показаний степени сжатия для испытуемого топлива;

a_1 — то же, для смеси первичных эталонных топлив, соответствующей A_1;

a_2 — то же, для смеси первичных эталонных топлив, соответствующей A_2.

Результат вычислений по формуле (II) является цетановым числом испытуемого топлива.

б) *Сравнение испытуемого топлива со смесями вторичных эталонных топлив*

При текущих испытаниях испытуемое топливо сравнивается с объемными смесями вторичных эталонных топлив.

Сравнение испытуемого топлива со смесями вторичных эталонных топлив производят в точности теми же методами и в той же последовательности, как и сравнение со смесями первичных эталонных топлив.

Содержание высокоцетанового вторичного эталонного топлива в процентах по объему (B_X) в смеси вторичных эталонных топлив, эквивалентной по самовоспламеняемости испытуемому топливу, вычисляют по формуле:

$$B_X = B_1 + (B_2 - B_1)\frac{b_1 - b}{b_1 - b_2}, \qquad \text{(III)}$$

где:

B_1 — содержание высокоцетанового вторичного эталонного топлива в процентах по объему в смеси вторичных эталонных топлив, дающей совпадение вспышек при большей степени сжатия, чем испытуемое топливо (смесь с меньшим цетановым числом);

B_2 — то же, для смеси, дающей совпадение вспышек при меньшей степени сжатия, чем испытуемое топливо (смесь с большим цетановым числом);

b — среднее арифметическое показаний степени сжатия для испытуемого топлива;

b_1 — то же, для смеси вторичных эталонных топлив, соответствующей B_1;

b_2 — то же, для смеси вторичных эталонных топлив, соответствующей B_2.

По содержанию высокоцетанового вторичного эталонного топлива (B_X), вычисленному по формуле (III), по переходной шкале от вторичных эталонных топлив к первичным, находят цетановое число испытуемого топлива.

18. Результаты определения цетанового числа испытуемого топлива указывают в целых единицах, причем дробные значения с 0,1 до 0,5 включительно отбрасывают, а с 0,6 до 0,9 округляют до ближайшей целой единицы.

V. ДОПУСКАЕМЫЕ РАСХОЖДЕНИЯ ПРИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЯХ

19. Результаты определений цетанового числа одного и того же топлива на одной установке не должны отличаться более чем на ±2 цетановые единицы от среднего арифметического результатов этих определений.

20. Результаты определений цетанового числа одного и того же топлива в различных лабораториях и на разных установках не должны отличаться от среднего арифметического сравниваемых результатов более чем на ±3 цетановых единицы.

VI. СНЯТИЕ И ПОСТРОЕНИЕ ПЕРЕХОДНОЙ ШКАЛЫ ОТ ВТОРИЧНЫХ ЭТАЛОННЫХ ТОПЛИВ К ПЕРВИЧНЫМ

21. Для снятия переходной шкалы от вторичных эталонных топлив к первичным составляют ряд объемных смесей цетана и альфаметилнафталина с изменением содержания цетана через 5—10%.

Рассматривая эти смеси как испытуемое топливо, для каждой из них подбирают по две смеси вторичных эталонных топлив, составленных по объему, в соответствии с п. 17*б* настоящего стандарта.

Для каждой смеси первичных эталонных топлив вычисляют содержание высокоцетанового вторичного эталонного топлива в эквивалентной по самовоспламеняемости смеси вторичных эталонных топлив по формуле (III).

22. При снятии концевых точек шкалы за испытуемое топливо принимают вторичное эталонное топливо (высоко- или соответственно низко-цетановое) и к нему подбирают по две смеси первичных эталонных топлив в соответствии с п. 17а настоящего стандарта.

Для каждого вторичного эталонного топлива вычисляют его цетановое число по формуле (II).

23. Результаты определения смесей вторичных эталонных топлив, эквивалентных по самовоспламеняемости смесям первичных эталонных топлив, представляют в виде графика, называемого переходной шкалой от вторичных эталонных топлив к первичным.

При построении переходной шкалы по оси абсцисс откладывают процентное содержание высокоцетанового вторичного эталонного топлива (B_X) в смеси вторичных эталонных топлив, в масштабе 1% = 5 *мм*, а по оси ординат процентное содержание цетана в эквивалентной смеси первичных эталонных топлив (цетановое число) в масштабе 1 цетановая единица = 5 *мм*.

Примерный график переходной шкалы приведен на черт. 4.

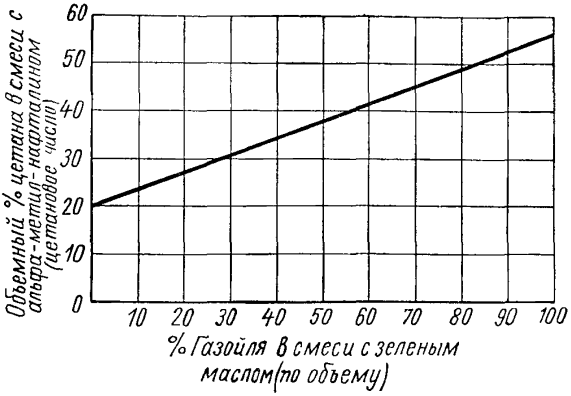
24. Проверку переходной шкалы по первичным эталонным топливам производят:

а) после переборки и чистки двигателя от нагара;

б) после исправлений, сделанных в двигателе и аппаратуре для определения совпадения вспышек.

При проверке шкалы снимают 2—3 точки.

При отклонении точек проверяемой шкалы более чем на ±1 цетановую единицу от ранее снятой шкалу снимают вновь.



Черт. 4

Снятие переходной шкалы вновь производится при применении новой партии вторичных эталонных топлив и после капитального ремонта цилиндрово-поршневой группы двигателя.

VII. УХОД ЗА ДВИГАТЕЛЕМ И АППАРАТУРОЙ

25. Ежедневный уход за двигателем и аппаратурой, регламентные работы, которые должны производиться через 50, 150, 300 и 1000 *ч* работы двигателя, даны в приложении 2.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 3 1956 г.).

Замена

ГОСТ 2985—64 введен взамен ГОСТ 2985—51.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭТАЛОННЫХ ТОПЛИВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕТАНОВЫХ ЧИСЕЛ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ

Таблица 1

Первичные эталонные топлива

Наименования показателей	Цетан	Альфа-метилнафталин
1. Температурные пределы при давлении 760 *мм рт. ст.*, в которых должно отгоняться не менее 95% препарата по объему, в °С	260—310	238—244
2. Температура застывания в °С	Не ниже +5	Не выше —20
3. Цетановое число	100±0,2	$0^{+0,2}$

Таблица 2

Вторичные эталонные топлива

Наименования показателей	Дизельная фракция синтина	Газойль из парафиновых нефтей	Зеленое масло
1. Температурные пределы при давлении 760 *мм рт. ст.*, в которых должно отгоняться не менее 90% по объему, в °С	180—350	250—350	Фракционный состав по ГОСТ 2985—64
2. Цетановое число	Не менее 80	Не менее 55	Не более 25

Вторичные эталонные топлива должны быть очищены серной кислотой от нестабильных углеводородов.

Цетановое число каждого из вторичных эталонных топлив должно быть определено по первичным эталонным топливам не менее чем на трех установках и вычислено как среднее арифметическое результатов всех определений.

Замена

ГОСТ 2985—64 введен взамен ГОСТ 2985—51.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УХОД ЗА ДВИГАТЕЛЕМ И АППАРАТУРОЙ

1. Проверка регулировки установки и проверка стандартных условий испытания производятся ежедневно перед началом испытаний.

2. Очистка от нагара поршенька, изменяющего степень сжатия, производится через 5—7 *ч* работы двигателя.

3. Очистка от нагара насадки форсунки и проверка давления впрыска топлива производятся через каждые 10 *ч* работы двигателя.

4. Смена масла в картере производится через 50 *ч* работы двигателя.

При этом производится промывка или замена набивки масляного фильтра.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 3 1956 г.).

5. Переборка цилиндрово-поршневой группы для очистки ее от нагара и отложений производится не реже чем через 150 *ч* работы двигателя.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 3 1956 г.).

6. Очистка рубашки цилиндра и головки двигателя производится через 300 *ч* работы двигателя.

7. Проверка контрольно-измерительных приборов производится в соответствии с инструкциями Государственного комитета стандартов, мер и измерительных приборов СССР.

8. Предельные зазоры, допустимые в эксплуатации:

а) между юбкой поршня и зеркалом цилиндра — не более 0,20 *мм*,

б) в стыке компрессионных колец — не более 0,80 *мм*,

в) в стыке маслосбрасывающих колец — не более 0,65 *мм*.

gost.e-ecolog.ru