

Настоящий стандарт распространяется на топливо для быстроходных дизельных и газотурбинных двигателей наземной и судовой техники, получаемое при переработке нефтей и газовых конденсатов. Топливо может содержать присадки, не причиняющие вреда жизни здоровью граждан, окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, жизни и здоровью животных и растений.
(Измененная редакция, Изм. № 6).

1. МАРКИ

1.1. В зависимости от условий применения устанавливаются три марки дизельного топлива:
Л (летнее) - рекомендуемое для эксплуатации при температуре окружающего воздуха 0 °С и выше;
З (зимнее) - рекомендуемое для эксплуатации при температуре окружающего воздуха минус 20 °С и выше (температура застывания топлива не выше минус 35 °С) и минус 30 °С и выше (температура застывания топлива не выше минус 45 °С);
А (арктическое) - рекомендуемое для эксплуатации при температуре окружающего воздуха минус 50 °С и выше.
(Измененная редакция, Изм. № 4, 5).
(Пункт 1.2. исключен. Изм. № 6).

1.3. Коды ОКП дизельного топлива приведены в табл. 1.

Таблица 1

Топливо	Код ОКП
Л	02 5131
З	02 5132
А	02 5133

(Измененная редакция, Изм. № 6).

1.4. В условное обозначение топлива марки Л должны входить массовая доля серы и температура вспышки, топлива марки З - массовая доля серы и температура застывания, топлива марки А - массовая доля серы.
Примеры условного обозначения
Топливо летнее с массовой долей серы до 0,2 % и температурой вспышки 40 °С:
Топливо дизельное Л-0,2-40 ГОСТ 305-82
Топливо зимнее с массовой долей серы до 0,2 % и температурой застывания минус 35 °С:
Топливо дизельное З-0,2 минус 35 ГОСТ 305-82
Топливо арктическое с массовой долей серы 0,2 %:
Топливо дизельное А-0,2 ГОСТ 305-82
Разд. 1. (Измененная редакция, Изм. № 4, 6).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Дизельное топливо должно быть изготовлено в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии, утвержденной в установленном порядке.
2.2. По физико-химическим показателям топливо должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл.2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марки			Метод испытания
	Л	З	А	
1. Цетановое число, не менее	45	45	45	По ГОСТ 3122-67* или ГОСТ Р 52709
2. Фракционный состав:				По ГОСТ 2177
50 % перегоняется при температуре, °С, не выше	280	280	255	
95 % перегоняется при температуре, °С, не выше	360	340	330	
3. Кинематическая вязкость при 20 °С, мм ² /с (сСт)	3,0-6,0	1,8-5,0	1,5-4,0	По ГОСТ 33
4. Температура застывания, °С, не выше, для климатической зоны:				По ГОСТ 20287 с дополнением по п. 5.2 настоящего стандарта
умеренной	-10	-35	-	
холодной		-45	55	
5. Температура помутнения, °С, не выше, для климатической зоны:				По ГОСТ 5066 (второй метод)
умеренной	-5	-25	-	
холодной		-35		
6. Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже				По ГОСТ 6356
для тепловозных и судовых дизелей и газовых турбин	62	40	35	
для дизелей общего назначения	40	35	30	
7. Массовая доля серы, %, не более				По ГОСТ 91947 (арбитражный), ГОСТ 19121
вида I		0,20		
вида II		0,05		
8. Массовая доля меркаптановой серы, %, не более	0,01	0,01	0,01	По ГОСТ 17323
9. Содержание сероводорода		Отсутствие		По ГОСТ 17323
10. Испытание на медной пластинке		Выдерживает		По ГОСТ 6321
11. Содержание водорастворимых кислот и щелочей		Отсутствие		По ГОСТ 6307
12. Концентрация фактических смол, мг на 100 см ³ топлива, не более	40	30	30	По ГОСТ 8489
13. Кислотность, мг КОН на 100 см ³ топлива, не более	5	5	5	По ГОСТ 5985
14. Йодное число, г йода на 100 г топлива, не более	6	6	6	По ГОСТ 2070
15. Зольность, %, не более	0,1	0,1	0,1	По ГОСТ 1401

16. Коксуемость, 10%-ного остатка, %, не более	0,2	0,3	0,3	По ГОСТ 19932
17. Коэффициент фильтруемости, не более	3	3	3	По ГОСТ 19006
18. Содержание механических примесей	Отсутствие			По ГОСТ 6370
19. Содержание воды	То же			По ГОСТ 2477
20. Плотность при 20 °С, кг/м ³ , не более	860	840	830	По ГОСТ 3900
21. Предельная температура фильтруемости, °С, не выше, для климатической зоны				По ГОСТ 22254
-умеренной	Минус 5	Минус 25	-	
-холодной	-	Минус 35	Минус 45	

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52709-2007 "Топливо дизельное. Определение цетанового числа".

(Поправка ИУС 10-2007).

П р и м е ч а н и я :

1. Допускается выработать и поставлять топливо марок А и З с температурой застывания минус 45 °С и цетановым числом не менее 40 только для федеральных государственных нужд по государственному оборонному заказу продукции.

(Измененная редакция, Изм. № 6).

2. Топливо марки З с цетановым числом не менее 45 по требованию потребителей допускается выработать с температурой застывания не выше минус 40 °С.

3. Дизельное топливо вида II с массовой долей серы не более 0,05% вырабатывается и поставляется до 31.12.2011, при этом смазывающая способность (скорректированный диаметр пятна износа при температуре 60 °С) по ГОСТ Р ИСО 12156-1 должна быть не более 460 мкм.

Допускается выпуск дизельного топлива вида I, используемого для сельскохозяйственной и внедорожной техники, до 03.09.2011.

(Измененная редакция, Изм. № 6).

4. По согласованию с потребителем допускается выработать топливо марки З (из летнего топлива) с температурой застывания минус 35 °С с применением депрессорной присадки, при этом остальные показатели должны соответствовать требованиям к топливу марки Л. Топливо с присадкой допускается к применению при температуре окружающего воздуха не ниже минус 15 °С.

5. Для дизельных топлив марок З и А, вырабатываемых из бакинских нефтей, допускается зольность не более 0,02 % (кроме топлив, предназначенных для газовых турбин) и концентрация фактических смол не более 60 мг на 100 см³ топлива.

6. В дизельном топливе всех марок после пяти лет хранения допускается увеличение кислотности на 1 мг КОН и концентрации фактических смол на 10 мг на 100 см³ топлива.

7. Дизельное топливо марок Л, З, А высшего сорта должно выпускаться с нормами по показателям, указанным ниже: массовая доля серы, %, не более - 0,2;

концентрация фактических смол, мг на 100 см³ топлива, не более - 25;

йодное число, г йода на 100 г топлива, не более - 5;

зольность, %, не более - 0,008;

коксуемость 10 %-ного остатка, %, не более: для марки Л 0,20, для марок З и А 0,10;

коэффициент фильтруемости, не более - 2.

8. По согласованию с потребителем допускается выработка и применение топлива марки Л с температурой застывания не выше 0 °С (без определения температуры помутнения) и содержанием воды не более "следы" (для топлива высшего сорта - отсутствие) при минимальной температуре воздуха (на месте применения топлива) не ниже 5 °С.

9. Для дизельных топлив из сахалинских, троичко-анастасьевской, а также из смеси троичко-анастасьевской и казахстанских нефтей устанавливается норма по плотности для марки Л не более 875 кг/м³, для марок З и А - не более 860 кг/м³.

10. Примечания 1-6 не распространяются на дизельное топливо всех марок высшего сорта, а также поставляемое на экспорт.

При поставке топлива на экспорт наряду с показателями, указанными в табл. 2, определяют и указывают в сопроводительной документации цвет по ГОСТ 2667 и предельную температуру фильтруемоеТ по ГОСТ 22254.

11. Для техники, эксплуатируемой при подземных разработках и в карьерах, применяют топливо с содержанием серы не более 0,2 %.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3, 4, 5).

2.3. Дизельное топливо может содержать красители (кроме зеленого и голубого цветов) и вещества метки. 2.4.

Дизельное топливо не должно содержать металлосодержащие присадки.

(Добавлено, Изм. № 6).

