



**НЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ  
В ВООРУЖЕНИИ  
И ВОЕННОЙ ТЕХНИКЕ**

## ПАСПОРТ № 69

Наименование продукта: **Топливо для реактивных двигателей марки ТС-1, высший сорт**  
Топливо предназначено для летательных аппаратов с дозвуковой скоростью полета

НД: - **Технический регламент Таможенного союза (ТР ТС 013/2011) "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту"**  
- **ГОСТ 10227-86 с изм. 1-6 "Топлива для реактивных двигателей. Технические условия."**

НД, регламентирующий отбор проб: - **ГОСТ 2517-2012 с изм. 1 «Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб»**

Код ОКПД2 19.20.25.112

Дата изготовления продукта: 18.08.2024

Дата отбора продукта 18.08.2024

Дата проведения испытания 18.08.2024

Дата выдачи паспорта 19.08.2024

Номер резервуара (номер партии): 9

Замер резервуара (масса партии): 411.5 см (1267 тонн)

Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-РУ.РА10.В.51100/23. Срок действия с 11.12.2023 г. по 10.12.2026 г.

№ п/п	Наименование показателей	Метод испытания	Норма по ТР ТС	Норма по ГОСТ	Фактические значения
1	Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 3900	-	не менее 780	782.5
2	Фракционный состав: а) температура начала перегонки, °С б) 10% отгоняется при температуре, °С в) 50% отгоняется при температуре, °С г) 90% отгоняется при температуре, °С д) 98% отгоняется при температуре, °С е) остаток от разгонки, % ж) потери от разгонки, %	ГОСТ 2177	- не выше 165 - не выше 230 не выше 250 - -	не выше 150 не выше 165 не выше 195 не выше 230 не выше 250 не более 1.5 не более 1.5	136.0 156.0 181.0 212.0 228.0 1.1 0.3
3	Кинематическая вязкость: при 20°С, мм <sup>2</sup> /с при минус 20 °С, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33	- не более 8	не менее 1.30 не более 8	1.367 2.864
4	Кинематическая вязкость при температуре минус 40 °С, мм <sup>2</sup> /с	ГОСТ 33	не более 8	-	5.117
5	Нижняя теплота сгорания, кДж/кг	ГОСТ 11065	-	не менее 43120	43347
6	Высота некопящего пламени, мм	ГОСТ 4338	не менее 25	не менее 25	25.0
7	Кислотность, мг КОН на 100 см <sup>3</sup> топлива	ГОСТ 5985	-	не более 0.7	0.22
8	Йодное число, г иода на 100 г топлива	ГОСТ 2070	-	не более 2.5	0.4
9	Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С	ГОСТ 6356	не ниже 28	не ниже 28	35
10	Температура начала кристаллизации, °С	ГОСТ 5066, метод Б	не выше минус 50*	не выше минус 60	минус 63
11	Термоокислительная стабильность в статических условиях при 150 °С: концентрация осадка, мг на 100 см <sup>3</sup> топлива	ГОСТ 11802	-	не более 18	3
12	Массовая доля ароматических углеводородов, %	ГОСТ Р ЕН 12916	не более 22	не более 22	17.0
13	Концентрация фактических смол, мг на 100 см <sup>3</sup> топлива	ГОСТ 1567	не более 5	не более 3	1
14	Массовая доля общей серы, %	ГОСТ Р 51947	не более 0.20	не более 0.20	менее 0,0150
15	Массовая доля меркаптановой серы, %	ГОСТ 17323	не более 0.003	не более 0.003	Отсутствие
16	Массовая доля сероводорода	ГОСТ 17323	-	Отсутствие	Отсутствие
17	Испытание на медной пластинке при 100 °С в течение 3 часов	ГОСТ 6321	-	Выдерживает	Выдерживает
18	Зольность, %	ГОСТ 1461	-	не более 0.003	Отсутствие
19	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	ГОСТ 6307	-	Отсутствие	Отсутствие
20	Содержание механических примесей и воды	ГОСТ 10227, п.4.5	Отсутствие	Отсутствие	Отсутствие
21	Взаимодействие с водой, балл а) состояние поверхности раздела б) состояние разделенных фаз	ГОСТ 27154	- -	не более 1 не более 1	1 1
22	Удельная электрическая проводимость, пС/м а) без антистатической присадки при температуре 20°С б) с антистатической присадкой	ГОСТ 25950	не более 10 50-600	не более 10 50-600	менее 10 -
23	Термоокислительная стабильность при контрольной температуре не ниже 260 °С: а) перепад давления на фильтре, мм.рт.ст б) цвет отложений на трубке, баллы по цветовой шкале (при отсутствии нехарактерных отложений)	ГОСТ Р 52954	не более 25 не более 3	не более 25 не более 3	0 1

### Дополнительные показатели качества

№ п/п	Наименование показателей	Метод испытания	Норма по ГОСТ	Фактические значения
1	Фракционный состав: Процент отгона (включая потери) при 210 °С, % Процент отгона (включая потери) при 250 °С, %	ASTM D 86	не нормируется не нормируется	88.6 **

Дополнительная информация: \* Результат не может быть доложен, так как температура конца кипения составляет 229.6 °С.

Примечание: 1. Топливо не содержит антистатической присадки.

2. Топливо изготовлено из керосиновой фракции установки гидроочистки с вовлечением антиокислительной присадки Агидол-1 (0.0035%), противозносной присадки Урбон (0.038%).

3. Топливо не содержит поверхностно-активных и других химических веществ, ухудшающих его свойства.

4. \* - согласно Примечания 3 ТР ТС 013/2011

Топливо для реактивных двигателей марки ТС-1, высший сорт не предназначено для применения в вооружении и в военной технике.

М.П. **Для представителя заказчика:**

Закреплено: Топливо для реактивных двигателей соответствует техническому регламенту Таможенного союза (ТР ТС 013/2011) "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту" и ГОСТ 10227-86 с изм. 1-6

Руководитель предприятия:

(на основании доверенности № Д-3924 от 01.12.2023)

Начальник производственно-диспетчерского управления:

**ПРОДУКТ СТАНДАРТНЫЙ**  
**Соответствует ГОСТ № 10227-86**

Подлежит отгрузке

Представитель заказчика  
"20" августа 2024 г.

Федосов С.В.

Веденев Е.Ф.