

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. генерального директора

ФГУП ГосНИИ ГА
 В.Ю. Устинов
 "28" июля 2017г.

П А С П О Р Т № 127

на топливо для реактивных двигателей марки ТС-1
 (Выработано – ОАО «Газпромнефть – Омский НПЗ» - май 2012 г.;
 хранение - ФГКУ комбинат «Монтаж» Росрезерва)

Топливо для реактивных двигателей марки ТС-1, высший сорт из резервуара № 14
 ФГКУ комбинат «Монтаж» Росрезерва.

Количество топлива в резервуаре – 3654 т. Дата отбора пробы – 26.06.2017г.

№ п/п	Наименование показателей качества	Нормы по ГОСТ 10227-86 для топлива марки ТС-1 высший сорт	Нормы по ТР ТС 013/2011 для топлива марки ТС-1	Результаты анализа
1	Плотность при 20° С, кг/м ³	Не менее 780	-	793,3
2	Фракционный состав: а). температура начала перегонки, °С б). 10% перегоняется при температуре, °С в). 50% перегоняется при температуре, °С г). 90% перегоняется при температуре, °С д). 98% перегоняется при температуре, °С е). остаток от разгонки, % ж). потери от разгонки, %	Не выше 150 Не выше 165 Не выше 195 Не выше 230 Не выше 250 Не более 1,5 Не более 1,5	- Не выше 165 - Не выше 230 Не выше 250 Не нормируется Не нормируется	138 158 186 221 244 1,0 0,2
3	Кинематическая вязкость, мм ² /с при 20° С при минус 20° С при минус 40° С	Не менее 1,30 Не более 8 -	- Не более 8 (норма для Республики Беларусь и Российской Федерации) Не более 8 (норма для Республики Казахстан)	1,354 2,83 5,95
4	Низшая теплота сгорания, кДж/кг	Не менее 43120	-	43206
5	Высота некопящего пламени, мм	Не менее 25	Не менее 25	25,0
6	Кислотность, мг КОН на 100 см ³	Не более 0,7	-	0,23
7	Йодное число, г йода на 100 г	Не более 2,5	-	0,32
8	Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С	Не ниже 28	Не ниже 28	37
9	Температура начала кристаллизации, °С	Не выше минус 60	Не выше минус 60	Минус 62,6
10	Термоокислительная стабильность в статических условиях при температуре 150°С, мг осадка на 100 см ³	Не более 18	-	7
11	Объемная (массовая) доля ароматических углеводородов, %	Не более 20 (22)	Не более 20 (22)	14,5 (16,7)
12	Концентрация фактических смол, мг на 100 см ³ топлива	Не более 3	Не более 5	1,4
13	Массовая доля общей серы, %	Не более 0,20	Не более 0,20	0,027
14	Массовая доля меркаптановой серы, %	Не более 0,003	Не более 0,003	0,0006
15	Массовая доля сероводорода	Отсутствие	-	Отсутствие
16	Испытание на медной пластинке при 100° С в течение 3 часов	Выдерживает	-	Выдерживает
17	Зольность, %	Не более 0,003	-	Отсутствие

№ п/п	Наименование показателей качества	Нормы по ГОСТ 10227-86 для топлива марки ТС-1 высший сорт	Нормы по ТР ТС 013/2011 для топлива марки ТС-1	Результаты анализа
18	Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие	-	Отсутствие
19	Содержание мыл нафтеновых кислот	Отсутствие	-	Отсутствие
20	Содержание механических примесей по п.4.5. ГОСТ 10227-86	Отсутствие	Отсутствие	Отсутствие*
21	Содержание воды	Отсутствие	Отсутствие	Отсутствие
22	Взаимодействие с водой, балл: - состояние поверхности раздела - состояние разделенных фаз	Не более 1 Не более 1	-	1 1
23	Удельная электрическая проводимость, пСм/м: без антистатической присадки при температуре 20° С с антистатической присадкой (при температуре заправки летательного аппарата)	Не более 10 50-600	Не более 10 50-600	1
24	Термоокислительная стабильность, баллы по цветовой шкале при контрольной температуре 260°С: а). перепад давления на фильтре, мм. рт.ст б). цвет отложений на трубке, баллы по цветовой шкале	Не более 25 Не более 3 (при отсутствии нехарактерных отложений)	Не более 25 Не более 3 (при отсутствии нехарактерных отложений)	0,0 1 нехарактерные отложения отсутствуют

Испытания проведены в ИЛ ЦС авиаГСМ ФГУП ГосНИИ ГА (атт.аккр. №РА.RU.21НХ55, протокол № 96П-17)

* Механические примеси присутствуют в виде мелкодисперсных черных и бежевых частиц. При фильтрации – отфильтровываются.

Дополнительный показатель "фильтруемость, конечная скорость" определяется по методике ГосНИИ ГА и составляет 36 усл.ед. Статистическое значение величины показателя фильтруемости для штатных топлив – "не менее 30" при прокачке 1000 мл.

В соответствии с паспортами № 12013440 от 22.05.2012г., № 12013660 от 24.05.2012г. ОАО «Газпромнефть – Омский НПЗ» топливо не содержит присадок.

Характеристики топлива для реактивных двигателей марки ТС-1 из резервуара № 14 ФГКУ комбинат «Монтаж» Росрезерва соответствуют требованиям, определенным приложением 5 Технического регламента Таможенного союза «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту» (ТР ТС 013/2011).

Заключение: Значения физико-химических показателей топлива для реактивных двигателей марки ТС-1, высший сорт из резервуара № 14 ФГКУ комбинат «Монтаж» Росрезерва, соответствуют нормативным требованиям ГОСТ 10227-86 с изменениями 1-6.

Паспорт действителен в течение одного года со дня утверждения.

Зам. начальника лаборатории

Младший научный сотрудник

Инженер



О.Б. Азжеурова



Н.П. Кондукова



Н.В. Горская