

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ**

НИИ **СУ**

**Представление ФГУП «НИИСУ»
на соискание премии
«Авиастроитель года» в номинации
«За создание нового образца»**



**Высокотемпературное масло на
кремнийорганической основе
ВТ-301М предназначено для смазки газотурбинных
двигателей (ГТД) пусковых установок ракетно-
космической и авиационной техники
(взамен штатного масла ВТ-301)**

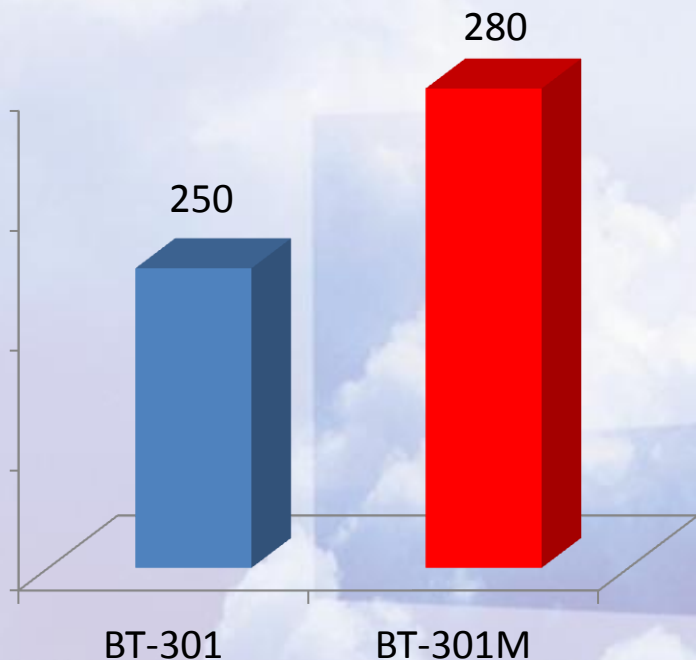
ПАТЕНТ № 2452765

***«Композиция высокотемпературного масла на основе
фторсилаксановой жидкости»***

***Приказом Роспатента № 55 от 25.04.2013 изобретение
отнесена к числу лучших 100 изобретений года***

Высокотемпературное масло ВТ-301М

Работоспособность, °С



Термоокислительная стабильность масла ВТ-301М при 280°С

Содержание осадка, не растворимого в изооктане, %	0,06
Изменение вязкости, мм ² /с, % при 100°С	9,3%
при минус 40°С	16,2%
Кислотное число, мг КОН/г	0,045

ВТ-301М работоспособно при температуре 280 С и удовлетворяет нормам ТУ

Рекомендовано к применению в ракетной технике взамен ВТ-301

Основные характеристики высокотемпературного масла ВТ-301 М

№	Наименование показателя	ВТ-301М	
		Данные паспорта №1	Результат ГосНИИ ГА и ВНИИ НП
1.	Вязкость кинематическая, сСт (мм ² /с):		
	при 200 °С	3.00	3,02
	при 100 °С	9,7	9,63
	при минус 40 °С	850	822
	при минус 54 °С	2820	2811
2.	Температура застывания, °С	минус 60	минус 60

Основные характеристики высокотемпературного масла ВТ-301 М

№	Наименование показателя	ВТ-301М	
		Данные паспорта №1	Результаты Гос НИИ ГА и ВНИИ НП
3.	Температура вспышки в открытом тигле, °С	298	293
4.	Термоокислительная стабильность в объеме при 280 °С в течение 50 час.:	выдерживает	выдерживает
5.	Время до гелирования при 300 °С, час (Методика ВНИИ НП)	> 155	> 155
6.	Трибологические характеристики на ЧШМ при 20 °С: - показатель износа Ди при 20 кг, мм	1.1.	1.02
7.	Массовая доля металлов, %: железо, медь, цинк, титан, хром, никель, свинец, марганец, вольфрам	0.025 железо	0.0001÷ 0.00638
8.	Испаряемость при 250 °С в течение 100 часов	70,0	70,0