



AeroShell Turbine Oil 500

AeroShell Turbine Oil 500 производится на основе смеси синтетических эфиров с вязкостью 5 мм²/с с использованием тщательно подобранного и сбалансированного пакета присадок, улучшающих термоокислительную стабильность и защищающих металл от коррозии.

DESIGNED TO MEET CHALLENGES

Область Применения

- Масло AeroShell Turbine Oil 500 было разработано в соответствии с требованиями Pratt & Whitney 521 Type II и MIL-L-23699 и подходит для большинства гражданских и военных двигателей, требующих применения смазочных материалов данного класса. AeroShell Turbine Oil 500 одобрено к применению в широком спектре турбинных двигателей, а также в большинстве вспомогательных устройств.

С введением новой гражданской спецификации для турбинных масел SAE AS5780, содержащей более строгие требования к маслу, чем военная спецификация MIL-PRF-23699, AeroShell Turbine Oil 500 было одобрено в качестве масла со стандартными эксплуатационными свойствами (SPC).

- AeroShell Turbine Oil 500 содержит синтетическое сложноеэфирное масло и не должно применяться в контакте с несовместимыми изоляционными материалами, кроме того, масло взаимодействует с некоторыми красками и пластмассами.

Specifications, Approvals & Recommendations

- Одобрено MIL - PRF - 23699G Grade STD (США), SAE AS5780B Grade SPC (США)
- Одобрено DEF STAN 91-101 Grade OX-27
- Эквивалент DCSEA 299/A
- NATO Code O-156
- Joint Service Designation OX-27
- Pratt & Whitney : Одобрено 521C Type II
- General Electric : Одобрено D-50 TF 1
- Allison : EMS - 53 (устаревший)

Типичные физико-химические характеристики

Масло AeroShell Turbine Oil 500 одобрено к применению в следующих моделях двигателей:

- Honeywell : TFE 731, TPE 331, GTCP 30, 36, 85, 331, 660 и 700 series APUs. ALF 502, LF507, LTS101, LTP101, T53, T55, AL5512
 - Allison (Rolls-Royce) : 250 Series, 501 D13, T56, GMA 2100, GMA 3007
 - BMW- Rolls-Royce : BR710, BR715
 - GE 90, CF6, CT58, CF700, CJ610, CJ805, CF34, CT7, CT64
 - Pratt & Whitney : JT3, JT4, JT8, JT9, JT12, PW4000, PW6000
 - Pratt & Whitney, Canada : JT15, PT6A, PT6T, ST6, PW100, PW200, PW300, PW500
 - Rolls-Royce : Tay, Gnome, Spey, RB183, Adour, M45H, Viper (Серии МК 301, 521, 522, 526, 535, 540, 601, 623 and 632)
 - AeroShell Turbine Oil 500 также допущено к применению в оборудовании промышленного и морского назначения Rolls Royce Trent, Avon, Allison 501K и 570K, Honeywell TF35, Pratt & Whitney GG3/FT3, GG4/FT4, GG12/FT12, во всех моделях General Electric LM, в промышленных двигателях Turbomeca и в отдельных газотурбинных двигателях Solar.
 - Данные по допускам AeroShell Turbine Oil 500 на другие двигатели и ВСУ доступны по запросу.
- Для получения полного списка одобрений и рекомендаций обратитесь, пожалуйста, службу технической поддержки Shell.

Properties			MIL-PRF-23699F Grade STD	Typical
Тип масла			Синтетический эфир	Синтетический эфир
Кинематическая вязкость	@100°C	мм2/с	4.90 - 5.40	5.17
Кинематическая вязкость	@40°C	мм2/с	23.0 минимум	25.26
Кинематическая вязкость	@-40°C	мм2/с	13000 максимум	8996
Температура вспышки в открытом тигле			°C	246 минимум
Температура застывания			°C	-54 максимум
Кислотное число			мг КОН/г	1 максимум
Испаряемость при выдерживании 6,5 часов	@204°C	% масс	10.0 максимум	3.6
Пенообразование			Выдерживает	Выдерживает
Совместимость с эластомерами, 72 часа	@204°C	% разбухания	5 - 25	В пределах 15%
Совместимость с эластомерами, % разбухания, 24/120 часа Фторуглерод	@200°C		10/15 максимум	Выдерживает
Совместимость с эластомерами, % разбухания, 24/120 часа LCS Фторуглерод	@200°C		10/20 максимум	Выдерживает
Совместимость с эластомерами, % разбухания, 24/120 часа Нитрил	@130°C			
Совместимость с эластомерами, % разбухания, 24/120 часа Силикон	@175°C			
Совместимость с эластомерами, % разбухания, 24/120 часа Перфторэластомер	@200°C			
Термическая стабильность/коррозионность 96 часа при 274 оС, изменение веса металла			мг/см3	4 максимум
Термическая стабильность/коррозионность 96 часа при 274 оС, изменение вязкости			%	5 максимум
Термическая стабильность/коррозионность 96 часа при 274 оС, изменение кислотного числа			мг КОН/г	6 максимум
Коррозионная и окислительная стабильность, 72 часа	@175°C		Должен выдерживать	Выдерживает
Коррозионная и окислительная стабильность, 72 часа	@204°C		Должен выдерживать	Выдерживает
Коррозионная и окислительная стабильность, 72 часа	@218°C		Должен выдерживать	Выдерживает
HLPS тест на коксуемость	@375°C	мг осадка		1.34 (среднее)
Стенд Райдера, относительный уровень			%	102
Противоизносная стабильность, уровень примесей				80.0 максимум
Противоизносная стабильность, измерение вязкости	@40°C	%	от -5 до +30	18.25
Противоизносная стабильность, изменение кислотного числа			мг КОН/г	2 максимум
Противоизносная стабильность, измерение осадка на фильтре			г	3 максимум
Акустическая стабильность, изменение вязкости	@40°C	%	4 максимум	0.19
Содержание металлических микроэлементов			Выдерживает	Выдерживает

Properties		MIL-PRF-23699F Grade STD	Typical
Осадок	мг/л	10 максимум	0.77
Зола	мг/л	1 максимум	0.4

Значения приведенных физико-химических показателей являются типичными для выпускаемой в настоящее время продукции. В дальнейшем они могут изменяться в соответствии с требованиями спецификаций Shell.

Здоровье, Безопасность и Окружающая среда

▪ Здоровье и Безопасность

Более полная информация по данному вопросу содержится в паспорте безопасности продукта, который можно найти на <http://www.epc.shell.com/>

▪ Берегите природу

Отработанное масло необходимо отправлять на специализированные пункты по утилизации. Не сливайте отработанное масло в канализацию, почву или водоемы.

Дополнительная информация

- AeroShell Turbine Oil 500 также допущено к применению в оборудовании промышленного и морского назначения Rolls Royce Trent, Avon, Allison 501K и 570K, Honeywell TF35, Pratt & Whitney GG3/FT3, GG4/FT4, GG12/FT12, во всех моделях General Electric LM, в промышленных двигателях Turbomeca и отдельных газотурбинных двигателях Solar.

▪ Рекомендации

Рекомендации по применению смазочных материалов в областях, не указанных в данном информационном листке, могут быть получены у представителя «Шелл».