

Обработка RVS – master[®] авиационного мотора.

01 сентября 2005 года в Чешской республике (впервые в мире) был протестированы составы RVS – master[®] (производитель RVS –master EU, Финляндия) на авиационном моторе **ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ**.



Характеристики мотора:
2-х цилиндровый 4-х тактный,
воздушного охлаждения.
Объём 1300 см³. мощность 84 л.с.

Мотор имел 97 часов налётанного времени, что соответствует приблизительно 485 часам работы автомобильного двигателя (или примерно 18 000 км пробега). Мотор имеет общую систему смазки с редуктором воздушного винта, что является источником сильного загрязнения **продуктами распада** моторного масла и его повышенной температуры, а это, в свою очередь, приводит к **ускоренной дистрикции мала и еще более ускоренному износу двигателя в целом**.

01 сентября 2005 было принято решение о применении RVS компонентов.

С целью **более глубокого** изучения влияния RVS, **специалистами завода-изготовителя** на мотор **предварительно** были установлены **заведомо** изношенные цилиндры. С этими цилиндрами мотор требовал дополнительного подсоса бензина в карбюраторы и ручного прокручивания воздушного винта для запуска с холодного состояния. После 3 часового перерыва в работе, мотор в момент старта выдавал облако чёрного дыма от масла попадающего в камеру сгорания. Для обработки применили состав RVS G-6 (1 упаковка), которая проводилась 50 минут работы мотора на земле.

Далее двигатель был допущен в стандартный режим эксплуатации на мотодельтаплане. В общей сложности мотор отлетал с RVS обработкой 22 часа (**что эквивалентно 4000 км пробега автомобиля**). После чего был подвержен частичной разборке. Для детального изучения был демонтирован один из распределительных валов.

Общие итоги от применения RVS.

1. через 0,5 часа после применения RVS, исчез металлический звук в области головки мотора.
2. мотор легко стал стартовать с пол оборота из холодного состояния, без дополнительного подсоса бензина и проворачивания воздушного винта.
3. исчез дым, который ранее присутствовал при старте.
4. через 16 часов было зафиксировано полное отсутствие металлического звука редуктора.
5. после 22 часов налётанного времени с RVS, на 10% упала рабочая температура масла.
6. **Среднее значение шероховатости поверхности коленвала приняло следующие значения : до обработки Ra=0,6018 , после обработки Ra=0,0555 . То есть улучшилось в 10!раз (заводские параметры новой детали Ra=0,0621)**

Данный тест подтверждает ранее многократно сделанные выводы, что:

1. после обработки RVS-составами увеличивается надежность деталей
2. улучшаются экологические и санитарные параметры
3. продлевается безопасный срок эксплуатации механизмов
4. увеличивается «наработка на отказ»
5. снижается трение и как следствие уменьшается расход ГСМ

Влияние RVS на поверхности трения.



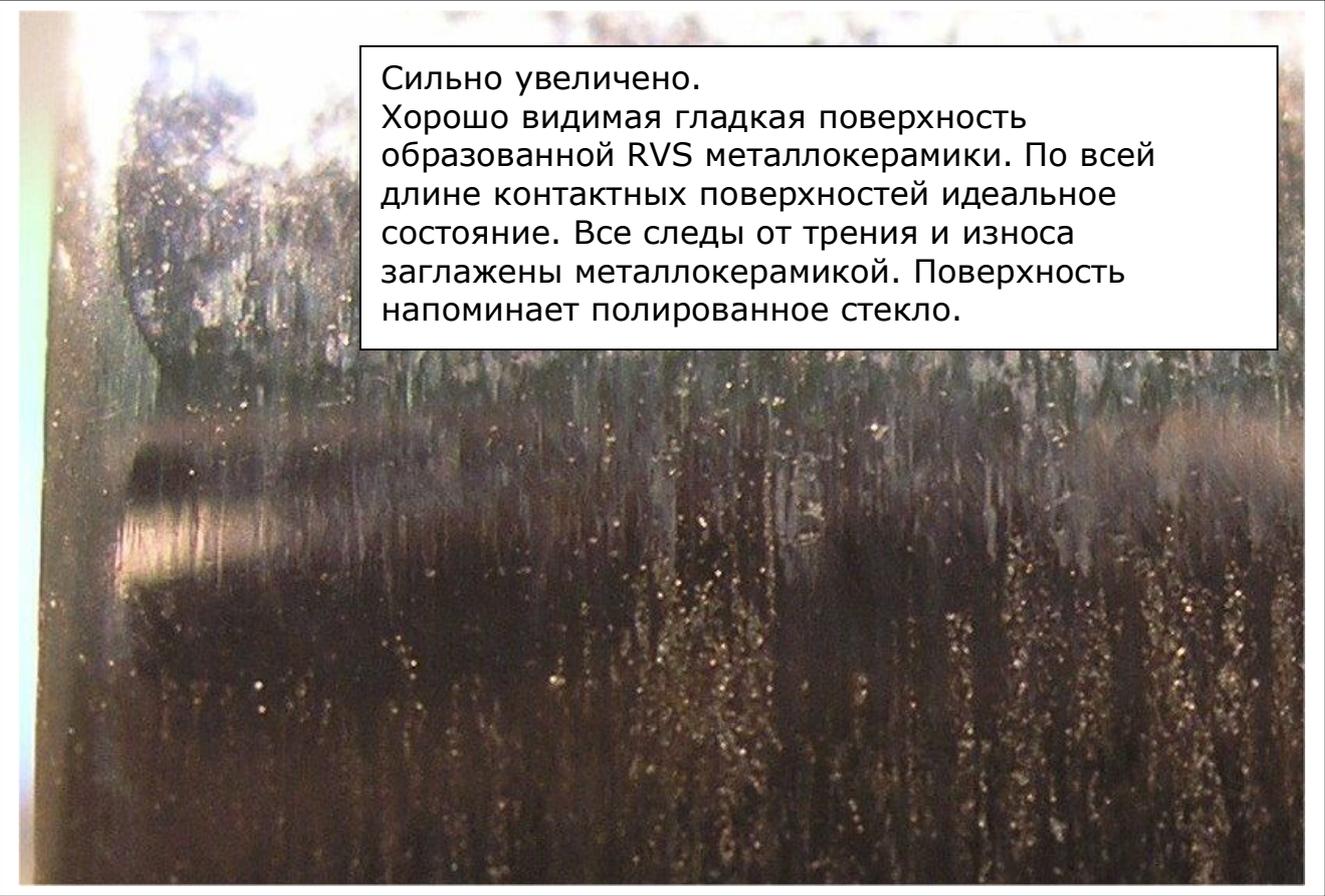
Фотография деталей авиационного мотора.
1 – новый распредвал.
2 – изношенный распредвал.
3 – изношенный и восстановленный, по RVS технологии, распредвал.



Фотография изношенного распредача №2.
В левой части рабочей поверхности трения хорошо видна граница износа.



Сильно увеличено.
Поверхность трения изношенного распредача №2.
В правой части хорошо виден прогрессирующий износ. В зоне контакта, металл оплавлен от высоких микро-температур, и разрушен от трения.

The image shows a highly magnified view of a dark, textured surface. The texture is composed of numerous small, irregular particles and fibers, giving it a granular appearance. A white rectangular text box is overlaid on the upper portion of the image, containing Russian text. The background is dark, with some lighter, fibrous structures visible, particularly on the left side.

Сильно увеличено.
Хорошо видимая гладкая поверхность
образованной RVS металлокерамики. По всей
длине контактных поверхностей идеальное
состояние. Все следы от трения и износа
заглажены металлокерамикой. Поверхность
напоминает полированное стекло.