Ц21.1
Форма К-1

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ
АВИАЦИОННЫЙ РЕГИСТР

ДИРЕКТИВНОЕ ПИСЬМО

№ 03-2012

«26» октября 2012 г.

СЕРТИФИКАЦИЯ АВИАЦИОННЫХ МАРШЕВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ МОДУЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Настоящее Директивное письмо разработано в связи с отсутствием требований летной годности к двигателям модульной конструкции в Нормах летной годности авиационных двигателей, предшествующих выпуску Авиационных правил, часть 33, с поправками 33-1 и 33-2, издания 2012 г. Директивное письмо разъясняет положения Авиационных правил АП-21 и конкретизирует порядок сертификации авиационных двигателей модульной конструкции.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Сертификация двигателей модульной конструкции, заявленных на сертификацию после введения в действие Авиационных правил АП-33 с поправками 33-1 и 33-2, издания 2012 г., осуществляется в установленном порядке.

1.2. Замена в процессе эксплуатации модулей авиационного двигателя, сертифицированного до введения в действие Авиационных правил АП-33 с поправками 33-1 и 33-2, осуществляется в соответствии с эксплуатационной документацией, одобренной при первоначальной сертификации.

1.3. Расширение перечня заменяемых в процессе эксплуатации модулей авиационного двигателя, сертифицированного до введения в действие Авиационных правил АП-33 с поправками 33-1 и 33-2, классифицируется как главное изменение и может осуществляться только при условии получения Дополнения к Сертификату типа (Изменения сертификата типа) двигателя модульной конструкции. Замена в процессе эксплуатации модулей авиационного двигателя осуществляется в соответствии с эксплуатационной документацией, одобренной при получении Дополнения к Сертификату типа.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. **Модульность** – свойство конструкции двигателя, заключающееся в приспособленности к восстановлению его работоспособности в процессе эксплуатации путем замены непригодных для дальнейшего использования модулей на новые или отремонтированные модули.

gost.e-ecolog.ru

2.2. **Модуль** – группа входящих в состав двигателя узлов (сборочных единиц) и деталей, конструктивно-технологическое исполнение которой обеспечивает возможность замены модуля в условиях эксплуатации на любом двигателе одной модификации и серии без проведения подгонки, балансировки и испытаний двигателя на стенде.

3. ЗАЯВКА НА ПОЛУЧЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЯ К СЕРТИФИКАТУ ТИПА

3.1. Держатель Сертификата типа Авиационного регистра МАК двигателя модульной конструкции при расширении перечня модулей, которые могут заменяться в эксплуатации, подает в Авиационный регистр МАК Заявку на получение Дополнения к Сертификату типа.

К Заявке, кроме документов, предусмотренных в Главе 13 АП-21, прилагаются:

- перечень модулей двигателя, которые предполагается заменять в эксплуатации;
- специальные технические условия, включаемые в сертификационный базис, применявшийся при первичной сертификации двигателя, и обусловленные расширением перечня заменяемых в эксплуатации модулей.

3.2. Специальные технические условия разрабатываются на основе требований Авиационных правил АП-33 с поправками 33-1 и 33-2, издания 2012 г., относящихся к двигателям модульной конструкции.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СЕРТИФИКАЦИОННЫЕ РАБОТЫ

4.1. Целью выполнения дополнительных сертификационных работ является установление соответствия двигателя требованиям сертификационного базиса с включенными специальными условиями.

4.2. При выполнении дополнительных сертификационных работ Заявитель должен продемонстрировать возможность замены каждого подлежащего замене модуля на любой двигатель одной модификации и серии без подгоночных и балансировочных работ и испытаний двигателя на стенде, а также достаточность введенных изменений и дополнений к документации, описывающей типовую конструкцию двигателя, включая эксплуатационную документацию.

5. ВЫДАЧА ДОПОЛНЕНИЯ К СЕРТИФИКАТУ

5.1. Выдача Дополнения к Сертификату типа осуществляется в соответствии с Авиационными правилами АП-21. Возможность замены модулей в эксплуатации отражается в новом издании Карты данных Сертификата типа.

5.2. Карта данных Сертификата типа должна включать:

- в разделе описание двигателя указание о том, что двигатель имеет модульную конструкцию с перечислением всех модулей, входивших в состав двигателя при первоначальной сертификации;
- в отдельном разделе делается запись о том, что двигатель допущен к эксплуатации с заменой модулей с указанием перечня всех заменяемых в эксплуатации модулей и модификаций двигателя, на которых разрешена замена.

6. ИДЕНТИФИКАЦИЯ МОДУЛЕЙ

6.1. Заменяемые в эксплуатации модули должны быть идентифицированы указанным в конструкторской документации методом или посредством огненепроницаемой опознавательной таблички, содержащей информацию, наносимую травлением, клеймением, гравированием или другими согласованными с Авиационным регистром методами.

6.2. Метод нанесения информации, указанной в конструкторской документации, и крепление опознавательной таблички должны исключать вероятность повреждения и непреднамеренного удаления ее в обычных условиях эксплуатации или утери и уничтожения в случае летного происшествия.

6.3. Информация, содержащаяся на опознавательной табличке модуля, должна включать, как минимум:

– номер модуля – для выделения его среди других модулей двигателя;

– номер взаимозаменяемости модуля – для гарантии правильного управления взаимозаменяемостью на разных модификациях двигателя;

– серийный номер модуля – индивидуальный номер.

Генеральный директор АР МАК **А.В. Донченко**

gost.e-ecolog.ru