

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя Росавиации



М.П.

« 26 »

08

20 24 г.

## ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

**«Лаборатория прочности экспериментально-исследовательского управления ПАО «ОДК-Сатурн»**

(приложение к Аттестату аккредитации сертификационного центра/испытательной лаборатории от « 26 » августа 20 24 № ПП-058)

Аттестат аккредитации дает право на участие в обязательной сертификации объектов по программам сертификационных работ и испытаний, разработанных и утвержденных юридическими лицами, осуществляющими разработку подлежащей обязательной сертификации авиационной техники и, являющимися держателями сертификата разработчика авиационной техники в соответствии с федеральными авиационными правилами «Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21», утвержденными приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 17.06.2019 №184.

Юридический адрес: 152903, Россия, Ярославская область г. Рыбинск, пр. Ленина, 163

Адрес(а) мест(а) осуществления деятельности: 152903, Россия, Ярославская область, г. Рыбинск, пр-т Ленина, д. 179, пом. I

| Наименование объектов испытаний | Виды разрешенных сертификационных работ и испытаний                                                                                                                      | Нормативные документы, содержащие требования к определяемым характеристикам объектов испытаний                                                                                                                                                           | Нормативные документы, содержащие требования к методам испытаний                                                              |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 98.1 Металлические материалы    | Испытания компактных плоских образцов на скорость роста усталостной трещины при циклическом нагружении силой в диапазоне 0... 100 кН и интервале температур 20... 1000°C | Авиационные правила. Часть 33, п. 33.15. (Нормы летной годности двигателей воздушных судов).<br>Руководство 33-ВД-М. Разделы С (Специальная квалификация материала) и D (Процедуры контроля проведения и утверждения результатов квалификационных работ) | ОСТ 1 92127 - Металлы.<br>Метод определения скорости роста усталостной трещины при испытании с постоянной амплитудой нагрузки |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 98.1 Металлические материалы | Испытания компактных плоских образцов на определение характеристик трещиностойкости при статическом разрыве в диапазоне усилий 0...100 кН и температур 20... 1000°C                                                                                                                                                                                                   | Авиационные правила. Часть 33, п. 33.15. (Нормы летной годности двигателей воздушных судов).<br><br>Руководство 33-ВД-М. Разделы С (Специальная квалификация материала) и D (Процедуры контроля проведения и утверждения результатов квалификационных работ) | ГОСТ 25.506 - Расчеты и испытания на прочность. Методы механических испытаний металлов. Определение характеристик трещиностойкости при статическом нагружении |
| 98.1 Металлические материалы | Испытания на малоцикловую усталость в условиях осевого нагружения с управлением по деформации ( в диапазоне -0,1...+0,2) или силе (в диапазоне -100 кН...+100 кН), и интервале температур 20... 1000 °C                                                                                                                                                               | Авиационные правила. Часть 33, п. 33.15. (Нормы летной годности двигателей воздушных судов).<br><br>Руководство 33-ВД-М. Разделы С (Специальная квалификация материала) и D (Процедуры контроля проведения и утверждения результатов квалификационных работ) | ГОСТ 25.502 - Расчеты и испытания на прочность в машиностроении. Методы механических испытаний металлов. Методы испытаний на усталость                        |
| 98.1 Металлические материалы | Испытания для построения кривой деформирования и определения основных механических характеристик материала: предела прочности, предела текучести, предела пропорциональности, модуля упругости, и других характеристик, предусмотренных стандартом, при статическом осевом растяжении цилиндрических образцов, в диапазоне -100 кН...+100 кН, измерением деформации в | Авиационные правила. Часть 33, п. 33.15. (Нормы летной годности двигателей воздушных судов).<br><br>Руководство 33-ВД-М. Разделы С (Специальная квалификация материала) и D (Процедуры контроля проведения и утверждения результатов квалификационных работ) | ГОСТ 1497 - Металлы. Методы испытаний на растяжение;<br><br>ГОСТ 9651 - Металлы. Методы испытаний на растяжение при повышенных температурах;                  |

|                                |                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | диапазоне -0,1... 0,2 в интервале температур 20... 1000 °С.                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 80.2 Крепления двигателя       | Статическая прочность и циклическая долговечность задних и передних узлов крепления двигателя в диапазоне от -445070 Н до +445070 Н       | АП-33 Авиационные правила. Часть 33<br>п. 33.19 «Прочность»<br>п. 33.23 «Узлы крепления двигателя и прилегающие к ним элементы конструкции»<br>п. 33.91 «Испытания компонентов двигателя»<br>п. D33.3 (11) «Проверка прочности узлов крепления двигателя» | Программы сертификационных и инженерных испытаний.<br>Методики испытаний.                                                                                                                                                                                          |
| 89.1 Подсистема хранения масла | Испытания компонентов масляной системы на воздействие вибрации с максимальным ускорением до 120g в диапазоне частот 5 – 2000 Гц           | АП-33 Авиационные правила. Часть 33<br>п. 33.64 «Статорные детали двигателя, нагруженные давлением»<br>п.33.71 «Масляная система»<br><br>п. 33.63 «Вибрации»<br><br>п.33.91 «Испытания компонентов двигателя»                                             | ГОСТ 30630.1.2<br>Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий.<br>Испытания на воздействие вибрации<br><br>Программы сертификационных и инженерных испытаний.<br>Методики испытаний. |
| 89.1 Подсистема хранения масла | Испытания компонентов масляной системы на воздействие ударов с максимальным пиковым ускорением 200g, деталей с массой в пределах 1000 кг. | АП-33 Авиационные правила. Часть 33<br>п. 33.64 «Статорные детали двигателя, нагруженные давлением»<br>п.33.71 «Масляная система»<br><br>п. 33.63 «Вибрации»                                                                                              | ГОСТ Р 51371<br>Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам машин, приборов и других технических изделий.                                                                                                                         |

|  |  |                                           |                                                                                                                  |
|--|--|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | п.33.91 «Испытания компонентов двигателя» | Испытания на воздействие ударов<br><br>Программы сертификационных и инженерных испытаний;<br>Методики испытаний. |
|--|--|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Подпись ответственных лиц:**

(Начальник сертификационного центра/испытательной лаборатории и юридическое лицо)

*Врио*

Заместитель генерального директора –  
управляющий директор ПАО «ОДК-Сатурн»

Должность

Начальник лаборатории прочности  
экспериментально-исследовательского  
управления ПАО «ОДК-Сатурн»

Должность

*[Подпись]*

подпись



*[Подпись]*

подпись

*И.Б. Котохов*

В.А. Поляков

ФИО

А.Н. Данилков

ФИО