

Вертолёт R22. Письмо по вопросам технической эксплуатации SL-74

Вертолёт R44. Письмо по вопросам технической эксплуатации SL-61

ДАТА: 21 июля 2017 г.

КОМУ: Владельцам, эксплуатантам и персоналу по обслуживанию вертолётов серий R22 и R44

ТЕМА: Установка кронштейнов А185 и ремонт фибергласового кожуха вентилятора

ОСНОВАНИЕ: Выполнить при обнаружении или подозрении на ослабление крепления кронштейна А185, а также при снятии верхнего или нижнего кожуха вентилятора охлаждения. См. R22 SB-112 и R44 SB-94.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ

1. Если есть подозрение на ослабление затяжки какого-либо из кронштейнов А185, снимите кожух вентилятора охлаждения согласно Руководству по техническому обслуживанию R44 (R44 Maintenance Manual - MM), Раздел 6.
2. Проверьте надёжность крепления кронштейнов А185 на кожухе вентилятора.
 - a. Если крепление ни одного из трёх кронштейнов А185 не ослабло
 - i. См. Рисунок 1. Определите количество заклёпок, фиксирующих три кронштейна А185 к кожуху вентилятора. Если на каком-либо из 4 кронштейнов имеется менее 3 заклёпок, установите центральные заклёпки между существующими заклёпками согласно рисунку и замените существующие заклёпки Ø 1/8 дюйма на заклёпки Ø 5/32 дюйма. Перейдите к п. 16.
 - b. Если ослабло крепление только одного из трёх кронштейнов А185
 - i. Пометьте расположение соответствующей пластины А185-3. Снимите ослабевший кронштейн и пластину путём высверливания монтажных заклёпок.
 - ii. Убедитесь, что отверстия под заклёпки в кожухе вентилятора, кронштейне и пластине не превышают Ø 0,164 дюйма. Расточите отверстия под заклёпки в кронштейне и соответствующей пластине путём совместного просверливания до Ø 0,164 дюйма.
 - iii. См. Рисунок 1. Смонтируйте верхнюю и нижнюю половины кожуха вентилятора с помощью винтов. Поместите корпус подшипника А181/С181 на кожух вентилятора между тремя кронштейнами А185 и зафиксируйте корпус подшипника на кронштейнах с помощью болтов AN3-41А и шайб. Убедитесь, что отверстия под заклёпки в непроклёпанном кронштейне А185 совмещены с отверстиями под заклёпки в кожухе вентилятора. Убедившись, что отверстия совмещаются, зафиксируйте кронштейн А185 с соответствующей пластиной на три сплошные заклёпки согласно Рисунку 1 и перейдите к п. 15.
 - iv. Снимите болты AN3-41А и корпус подшипника и демонтируйте половины кожуха вентилятора.

(См. продолжение на следующей странице)

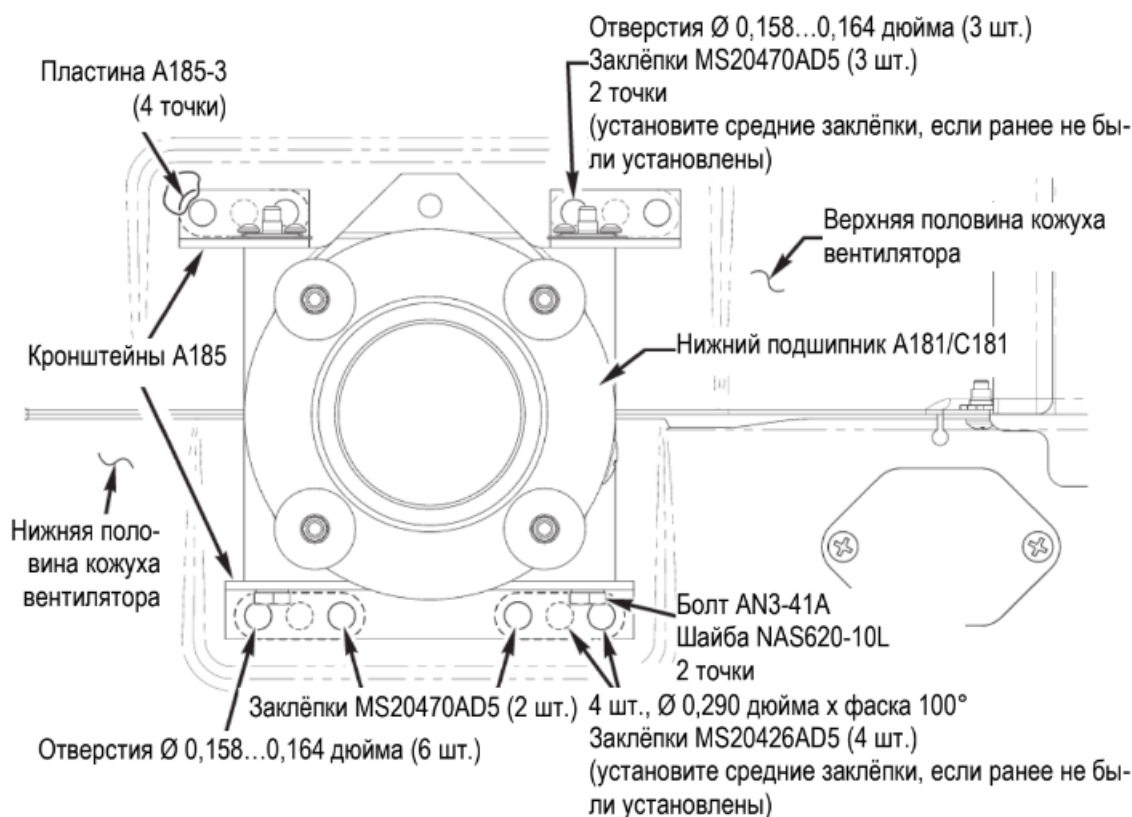


РИСУНОК 1

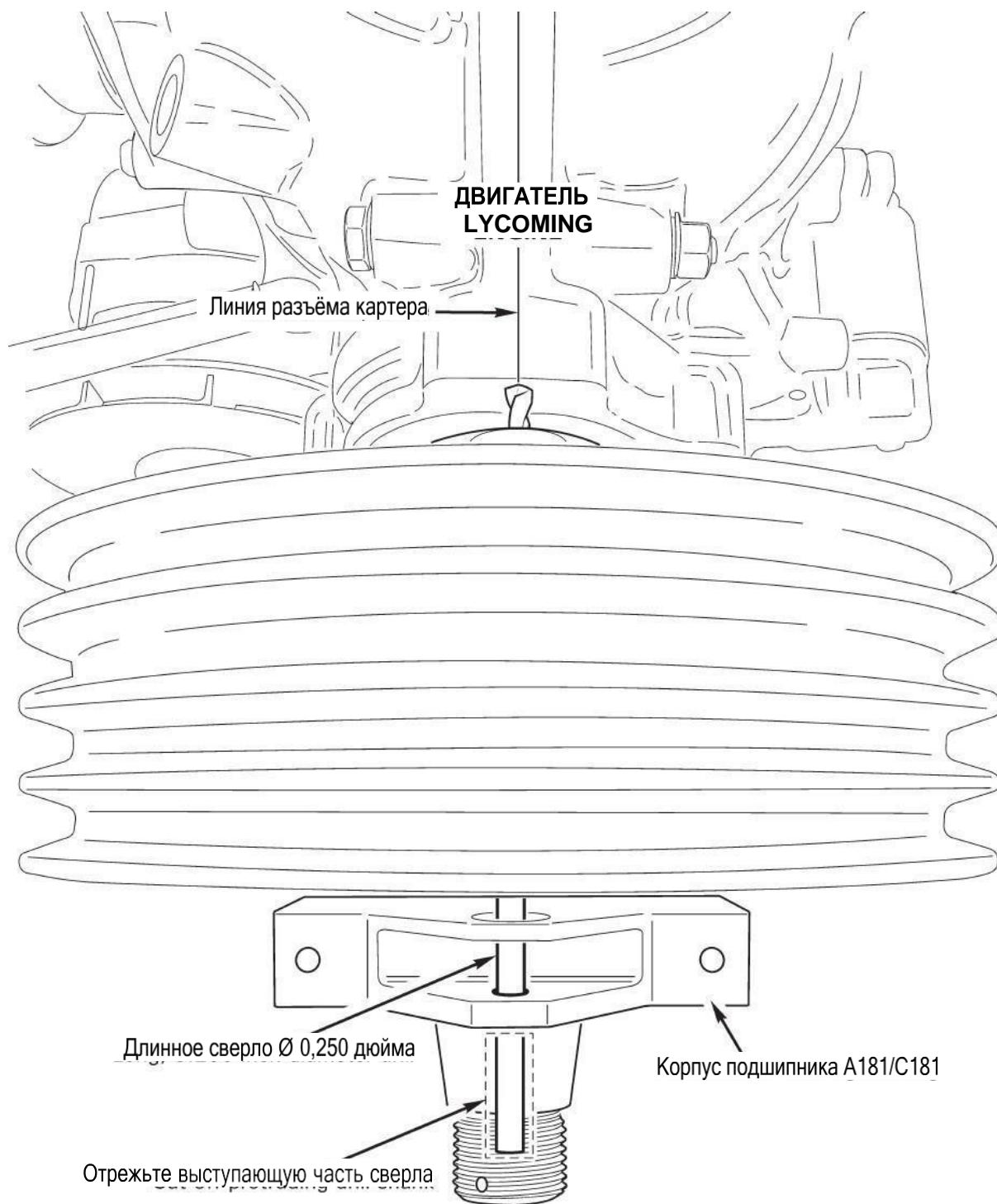
ОСТОРОЖНО!

При работе с fiberglass используйте соответствующее индивидуальное защитное снаряжение.

- v. Выполните ремонт (шпаклёвку) чрезмерно больших и несовмещающихся отверстий под заклёпки по технологии, изложенной в U.S. FAA AC 43.13-1B п. 3-3.a (доступен по адресу www.faa.gov). Материал кожуха вентилятора: Style 7533, с полотняным переплетением, 18x18 нитей резьбы на дюйм, 5,8 унций на кв. ярд, fiberglass с полиэфирным каучуком; для выполнения ремонта рекомендуется использовать не полиэфирный, а эпоксидный каучук.
- с. Если ослабло крепление двух или трёх кронштейнов A185
 - i. Пометьте места и расположение соответствующих пластин A185-3. Снимите все кронштейны и внутренние пластины путём высверливания монтажных заклёпок.
 - ii. Выполните шпаклёвку всех отверстий под заклёпки согласно п. 2.b.v выше.
3. Очистите верхний кожух вентилятора. Нанесите тонкий слой красителя (или контрастной лаковой краски) в области монтажа подшипника A181/C181.
4. Снимите нижний шкив трансмиссии согласно Руководству по техническому обслуживанию R44 (R44 Maintenance Manual - MM), Раздел 7.290.

5. Поверните коленвал двигателя за маховик настолько, чтобы вкладыш самого большого диаметра во фланце коленвала (обычно возле маркировки "0") находился в позиции 12 часов и отверстие под вкладыш визуально совместились с линией разъёма картера.
6. Не снимая коленвал, ослабьте ремень привода генератора и снимите опору с зубчатого венца стартера.
7. Установите шайбы NAS1149F1290P (AN960-1216) (3 шт.) на каждый вкладыш фланца коленвала в позициях 2, 6 и 10 часов (шайбы компенсируют толщину снятой опоры зубчатого венца стартера).
8. Не поворачивая коленвал, установите нижний шкив и вал вентилятора в сборе с подшипником на коленвал с помощью болтов в позициях 2, 6 и 10 часов. Затяните болты от усилия руки.
9. См. Рисунок 2. Совместите визуально монтажные отверстия привода сцепления в корпусе подшипника A181/C181 с верхним пустым отверстием под болт в коленвале. Вставьте в отверстия в корпусе подшипника достаточно длинное и прямое сверло \varnothing 0,250 дюйма (или прямой, заостренный стержень отвертки) настолько, чтобы вершина сверла упёрлась в картер, затем поверните корпус подшипника настолько, чтобы вершина сверла совместилась с линией разъёма картера. Зафиксируйте корпус подшипника от проворота с помощью клейкой ленты. Отрежьте часть хвостовика сверла, выступающую за корпус подшипника.
10. Поместите верхний кожух вентилятора на двигатель и зафиксируйте его углы к панелям охлаждения с помощью минимум 6 винтов и гаек.
11. Используя подходящую чертилку, отметьте контуры корпуса подшипника A181/C181 на краске, нанесённой на верхний кожух вентилятора. Убедитесь, что вершина сверла с корпусом подшипника по-прежнему совмещена с линией разъёма картера.
12. Снимите сверло, клейкую ленту, верхний кожух вентилятора, вал вентилятора в сборе с подшипником, нижний шкив и шайбы.
13. См. Рисунок 1. Соедините верхний кожух вентилятора с нижним кожухом с помощью винтов. Смонтируйте кронштейны A185 (3 шт.) на корпусе подшипника A181/C181 с помощью болтов AN3-41A и шайб. Совместите корпус подшипника с прикрепленными кронштейнами по линиям, нанесённым ранее чертилкой на верхний кожух вентилятора.
14. Используя кронштейны A185 как направляющие, постепенно просверлите 12 отверстий \varnothing 0,158/0,164 дюйма через кронштейны, кожух вентилятора и пластины, после чего установите сплошные заклёпки согласно Рисунку 1.
15. Снимите болты AN3-41A, снимите верхний и нижний кожухи вентилятора и уберите образовавшийся мусор. Удалите нанесённую краску с кожуха и по необходимости подкрасьте его.
16. Установите ремень генератора (рекомендуется заменить ремень), опору зубчатого венца стартера, нижний шкив трансмиссии и вал вентилятора в сборе с подшипником согласно Руководству по техническому обслуживанию R44 (R44 Maintenance Manual - MM), Раздел 7.290.
17. На нижнем кронштейне A185 нанесите контрольную метку в виде вертикальной полоски через обе крайние заклёпки до нижнего кожуха вентилятора для обеспечения возможности проверок в будущем.
18. Сделайте соответствующие записи в технической документации.

(См. продолжение на следующей странице)



ВИД СВЕРХУ
(показан R22, R44 аналогичен)

РИСУНОК 2