



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

ДИРЕКТИВА ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ

24 мая 2017 года

№ 2017-322-02

Применимость – самолеты RRJ-95

Государство Разработчика – Российская Федерация

Корректирующие действия, изложенные в настоящей Директиве летной годности, являются обязательными. Ни один эксплуатант не может эксплуатировать экземпляр воздушного судна, на который распространяется действие настоящей Директивы летной годности, иначе, как в соответствии с требованиями этой Директивы.

В связи с обнаружением повреждения узла навески и крепления привода руля направления р/н Т7.92.3320Л 50.000.70 на самолете RRJ-95В RA-89051 заводской № 95089, п р е д л а г а ю:

Эксплуатирующим организациям ВС RRJ-95:

1. До вылета ВС из базового аэропорта произвести осмотр узлов навески и крепления приводов руля направления р/н Т7.92.3320.130.000.70, Т7.92.3320.140.000.70, Т7.92.3320.150.000.70 согласно РЭ Работа 55-46-00-220-801 «Детальный осмотр узлов навески и крепления приводов руля направления». При обнаружении повреждений узлов эксплуатацию ВС прекратить;

2. Дополнительно к п.1 на ближайшей еженедельной форме ТО и выше, совместно с представителями АО «ГСС», произвести осмотр узлов навески и крепления приводов руля направления: р/н Т7.92.3320.130.000.70, Т7.92.3320.140.000.70, Т7.92.3320.150.000.70, согласно РЭ Работа 55-46-00-250-801 «Специальный детальный осмотр узлов навески и крепления приводов руля направления» и инструментальный контроль согласно РНМК Работа 55-46-09-001 «Контроль узлов навески и крепления приводов руля направления». При обнаружении повреждений узлов эксплуатацию ВС прекратить;

3. Работы по п.п.1,2 выполнить не позднее 05.06.2017. После указанной даты эксплуатацию ВС, на которых не выполнены работы по п.п.1,2, прекратить.

4. Результаты осмотров по п.п.1,2 направить в АО «ГСС» на электронный адрес customerscare@scac.ru.

Приложение: 1. Работа 55-46-00-250-801 на 3 л.;

2. Работа 55-46-09-001 на 6 л.

Заместитель руководителя

М.В. Буланов

**SUKHOI**

CIVIL AIRCRAFT

A Sukhoi and Alenia Aermacchi Company

RRJ-95 РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ФИТИНГИ — ОСМОТР И ПРОВЕРКА**

РАБОТА 55-46-00-250-801

Специальный детальный осмотр узлов навески и крепления приводов руля направления

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО ЗОНА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СВОБОДНА. НЕКОНТРОЛИРУЕМОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ УПРАВЛЕНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМИРОВАНИЮ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТ УСТАНОВИТЕ ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ И ПОВЕСЬТЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЧКИ ВБЛИЗИ ИЛИ НА:

- ПОВЕРХНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ,
- ОПОРЫ ИЛИ СТВОРКИ ШАССИ,
- ПОДВИЖНЫЕ КОМПОНЕНТЫ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРИ РАБОТЕ НА ВЫСОТЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СТРАХОВОЧНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ. ПАДЕНИЕ С ВЫСОТЫ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМИРОВАНИЮ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА.

1. Общие сведения

Пояснения не требуются.

2. Материально-техническое обеспечение

А. Ссылки на другие работы

<u>Номер</u>	<u>Наименование</u>
24-00-00-860-801	Выключение и включение автоматов защиты сети
27-00-00-920-801	Меры безопасности при техническом обслуживании системы управления самолётом
55-00-00-920-801	Меры безопасности при техническом обслуживании оперения
РНМК, 55-46-09-001	Контроль узлов навески и крепления приводов руля направления

Б. Инструменты и приспособления

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Количество</u>
не регламентируется	Защитное ограждение	
не регламентируется	Предупредительная табличка	2
GE-06-003	Стремянка для доступа к верхней части фюзеляжа	1
не регламентируется	Фонарь	1

В. Расходные материалы

<u>Обозначение</u>	<u>Наименование</u>	<u>Количество</u>
NP-008	Обтирочная ветошь	
ST-004	Бензин-растворитель для резиновой промышленности	

Г. Доступ

<u>Номер зоны (люка)</u>	<u>Назначение</u>
324AL	Панель нижняя левая
324BL	Доступ к приводам руля направления

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-00250-801
Стр. 601
Май 23/17

**SUKHOI**

CIVIL AIRCRAFT

A Sukhoi and Alenia Aermacchi Company

RRJ-95 РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

<u>Номер зоны (люка)</u>	<u>Назначение</u>
324CL	Панель верхняя левая
324DR	Панель правая
325A	Крышка лобовика РН
325B	Крышка лобовика РН
325C	Крышка лобовика РН
325D	Крышка лобовика РН
325E	Крышка лобовика РН
325F	Крышка лобовика РН

3. Подготовительные работы**А. Меры безопасности**

- (1) Соблюдайте меры безопасности при техническом обслуживании оперения (**см. работу 55-00-00-920-801**).
- (2) Соблюдайте меры безопасности при техническом обслуживании системы управления (**см. работу 27-00-00-920-801**).
- (3) Повесьте предупредительную табличку, запрещающую работу с системой управления самолётом на пульт триммирования.
- (4) Повесьте предупредительную табличку, запрещающую работу с системой управления самолётом на узлы педалей.
- (5) Установите ограждающие барьеры вокруг зоны работ.

Б. Конфигурация самолёта перед выполнением работы

- (1) Выключите нижеуказанные автоматы защиты сети (АЗС) (**см. работу 24-00-00-860-801**).

Распределительное устройство	Обозначение АЗС		Примечание
	на распределительном устройстве	на электросхеме	
DB 28V N1	ACE1 E RHOB	F1-11	
DB 28V N2	ACE1 E RHOB	F2-11	
DB 28V N1	ACE1 E RHIB	F1-5	
DB 28V N2	ACE1 E RHIB	F2-5	
DB 28V N1	ACE1 R UP	F1-12	
DB 28V N2	ACE1 R UP	F2-12	
DB 28V N1	ACE2 R CE	F1-9	
DB 28V N2	ACE2 R CE	F2-9	
DB 28V N1	ACE2 R LO	F1-15	
DB 28V N2	ACE2 R LO	F2-15	
DB 28V N1	ACE2 E LHIB	F1-14	
DB 28V N2	ACE2 E LHIB	F2-14	
DB 28V N1	ACE2 E LHOB	F1-8	
DB 28V N2	ACE2 E LHOB	F2-8	
DB 115V N1	SSM MACE1	F5-22	
DB 115V N2	SSM MACE2	F6-23	

- (2) Повесьте предупредительную табличку, запрещающую включение вышеуказанных автоматов защиты сети.

В. Обеспечение доступа

- (1) Установите стремянку в зоне выполнения работ.
- (2) Откройте люки **324AL, 324BL, 324CL, 324DR**.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-00250-801
Стр. 602
Май 23/17

**SUKHOI**

CIVIL AIRCRAFT

A Sukhoi and Alenia Aermacchi Company

RRJ-95 РУКОВОДСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- (3) Снимите крышки **325A, 325B, 325C, 325D, 325E, 325F**.

4. Технология осмотра**А. Подготовка к осмотру**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРИМЕНЯЙТЕ РАСТВОРЫ, ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА, ГЕРМЕТИКИ И ДРУГИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТОЛЬКО ПРИ ХОРОШЕЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ВОЗДУХА. СОБЛЮДАЙТЕ ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ МАТЕРИАЛОВ ВНУТРЬ. НЕ КУРИТЕ. НЕ ВДЫХАЙТЕ ГАЗ. ДАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТОКСИЧНЫ, ОГНЕОПАСНЫ И РАЗДРАЖАЮТ КОЖУ. ПРИ РАЗДРАЖЕНИИ КОЖИ ИЛИ ГЛАЗ ОБРАТИТЕСЬ К ВРАЧУ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СОБЛЮДАЙТЕ ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДАННЫХ МАТЕРИАЛОВ. НАДЕНЬТЕ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ, РЕЗИНОВЫЕ ПЕРЧАТКИ, МАСКУ. НАДЕНЬТЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ГЛАЗ ИЛИ ОЧКИ.

- (1) Удалите загрязнения обтирочной ветошью, смоченной бензином-растворителем.

Б. Специальный детальный осмотр узлов навески и крепления приводов руля направления

- (1) Выполните специальный детальный осмотр узлов навески и крепления приводов руля направления (*см. РНМК, 55-46-09-001*) и убедитесь в отсутствии повреждений.

5. Заключительные работы**А. Возврат самолёта в исходную конфигурацию**

- (1) Снимите предупредительную табличку и включите автоматы защиты сети (*см. работу 24-00-00-860-801*):

ACE1 E RHOB, ACE1 E RHIB, ACE1 R UP, ACE2 R CE, ACE2 R LO, ACE2 E LHIB, ACE2 E LHOV, SSM MACE1, SSM MACE2.

- (2) Снимите предупредительную табличку с пульта триммирования.
(3) Снимите предупредительную табличку с узлов педалей.

Б. Закрытие доступа

- (1) Очистите зону выполнения осмотра, уберите инструменты и убедитесь в отсутствии посторонних предметов.
(2) Установите крышки **325A, 325B, 325C, 325D, 325E, 325F**.
(3) Закройте люки **324AL, 324BL, 324CL, 324DR**.
(4) Уберите стремянку.
(5) Уберите защитное ограждение.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-00

250-801
Стр. 603
Май 23/17

НЕ ЗАПОЛНЯЕТСЯ

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-00

250-801
Стр. 604
Май 23/17

РАБОТА 55-46-09-001

Контроль узлов навески и крепления приводов руля направления

1. Назначение контроля

Контроль предназначен для обнаружения трещин на поверхностях кронштейнов крепления приводов руля направления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Технология контроля распространяется на все модели RRJ-95.

2. Рекомендуемая технология контроля

А. Вихретоковый контроль (*см. РНМК 51-60-00*).

3. Альтернативная технология контроля

А. Нет.

4. Зона контроля

А. Внешняя и внутренняя поверхности кронштейнов приводов руля направления.

5. Материал

А. Материал кронштейнов — алюминиевый сплав 1933 Т3.

Б. Покрытие Ан.Окс.хром и эмаль ЭП-140. Толщина ЛКП 0.15-0.35 мм.

6. Описание обнаруживаемых дефектов

А. Поверхностные трещины длиной от 6 мм (0.24 in) и более.

7. Ссылки

А. Руководство по эксплуатации дефектоскопа.

Б. Вихретоковый контроль. Введение (*см. РНМК 51-60-00*).

В. Вихретоковый контроль. Основные характеристики дефектоскопов (*см. РНМК 51-61-01*).

Г. Вихретоковый контроль. Вихретоковые преобразователи (*см. РНМК 51-62-00*).

Д. Вихретоковый контроль. Стандартные образцы (*см. РНМК 51-63-00*).

Е. Вихретоковый контроль. Стандартные образцы поверхностных дефектов (*см. РНМК 51-63-01*).

Ж. Вихретоковый контроль. Определение условной длины дефекта (*см. РНМК 51-66-02*).

И. Вихретоковый контроль. Настройка чувствительности (*см. РНМК 51-66-03*).

К. Вихретоковый контроль. Обнаружение поверхностных дефектов (*см. РНМК 51-66-04*).

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-09

Стр. 401
Май 23/17

**SUKHOI**

CIVIL AIRCRAFT

A Sukhoi and Alenia Aermacchi Company

RRJ-95 РУКОВОДСТВО ПО НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДАМ КОНТРОЛЯ

- Л. Вихретоковый контроль краевых зон (см. РНМК 51-66-05).
- М. Вихретоковый контроль. Обнаружение поверхностных дефектов под слоем ЛКП (см. РНМК 51-66-06).

8. Средства контроля

- А. Для контроля рекомендуется использовать оборудование в соответствии с (см. РНМК 51-61-00), (см. РНМК 51-61-01), (см. РНМК 51-62-00).

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается использование других типов сертифицированных вихретоковых дефектоскопов и ВТП с аналогичными техническими характеристиками, если технология их применения при проведении контроля согласована с разработчиком.

- Б. Для контроля рекомендуется применять вихретоковые преобразователи карандашные, удлиненного типа или Г-образного типов из комплекта дефектоскопа (см. РНМК 51-62-00).
- В. При контроле поверхностей проушин кронштейна покрытых эмалью настройку чувствительности контроля проводить на образце №1 (или образец с тремя прорезями с глубинами 0,2, 0,5 и 1 мм) с имитатором ЛКП (см. РНМК 51-63-01).

9. Подготовка к контролю

- А. Осмотрите зону контроля.
Отметьте места нарушения сплошности поверхности, если они выявлены при визуальном осмотре.
- Б. В зонах контроля отметьте места установки ВТП при проведении настройки.

10. Настройка оборудования

- А. Настройку и контроль производите при помощи ВТП карандашного, удлиненного или Г-образного типа.
- Б. Установите ВТП на образце №1 (или образец с тремя прорезями с глубинами 0,2, 0,5 и 1 мм) с имитатором покрытия и произведите корректировку усиления дефектоскопа в соответствии с РНМК (см. РНМК 51-66-03), (см. РНМК 51-66-05), (см. РНМК 51-66-06).
- В. Проверьте настройку дефектоскопа на искусственном дефекте глубиной 0,50 мм (0,02 in) на образце №1 (или образец с тремя прорезями с глубинами 0,2, 0,5 и 1 мм) с имитатором ЛКП.
- Г. Убедитесь, что при сканировании образца №1 (или образец с тремя прорезями с глубинами 0,2, 0,5 и 1 мм) через ЛКП (см. РНМК 51-63-01) имитатор дефекта надежно выявляется, точка максимальной величины сигнала ВТП на имитаторе дефекта находится в зоне срабатывания сигнализаторов АСД дефектоскопа.

11. Технология контроля

- А. Контроль узлов навески и крепления приводов руля направления
 - (1) Установите ВТП на поверхность в зонах 1 и 2 контроля в точке настройки преобразователя в пределах 2–3 мм от ребра кронштейна и крепежных элементов (см. рис. 401, лист 1, рис. 401, лист 2).

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-09Стр. 402
Май 23/17

RRJ-95 РУКОВОДСТВО ПО НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДАМ КОНТРОЛЯ

Произведите балансировку дефектоскопа (настройка на материал кронштейна).

Проверьте отсутствие срабатывания АСД дефектоскопа в двух других точках при смещении ВТП на расстояние ± 5 мм по траектории сканирования (*см. РНМК 51-66-03*).

- (2) Произведите сканирование кронштейнов в зонах 1 и 2.

Контроль проводите путём 2-3-х кратного прохода ВТП по траектории сканирования.

- (3) Превышение сигнала ВТП установленного уровня АСД (браковочный уровень) и срабатывание сигнализаторов дефекта идентифицируйте как трещину.
- (4) При обнаружении трещин промаркируйте их и определите их условную протяженность (*см. РНМК 51-66-02*).
- (5) По окончании контроля зоны проверьте настройку дефектоскопа (п. 10.В).
- (6) Повторите п.п. 11.А(1-6) при контроле зон остальных кронштейнов.

12. Критерии отбраковки

- А. Наличие трещин не допускается.

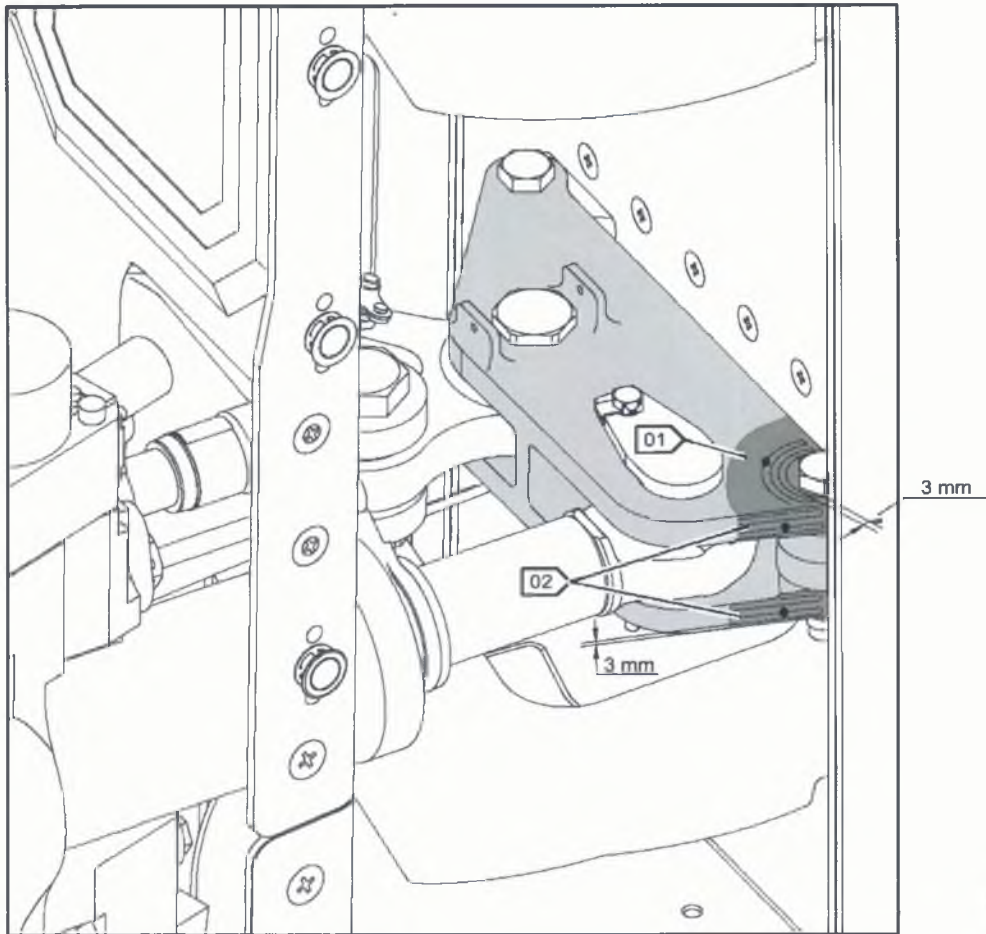
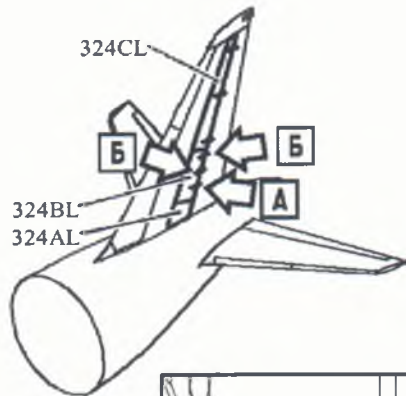
13. Заключительные работы

- А. Нет.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-09

Стр. 403
Май 23/17

RRJ-95 РУКОВОДСТВО ПО НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДАМ КОНТРОЛЯ


ЗОНА ОСМОТРА

ЗОНА ВИХРЕТОКОВОГО КОНТРОЛЯ

A

01

ЗОНА КОНТРОЛЯ 1

02

ЗОНА КОНТРОЛЯ 2

• ТОЧКА НАСТРОЙКИ ВТП

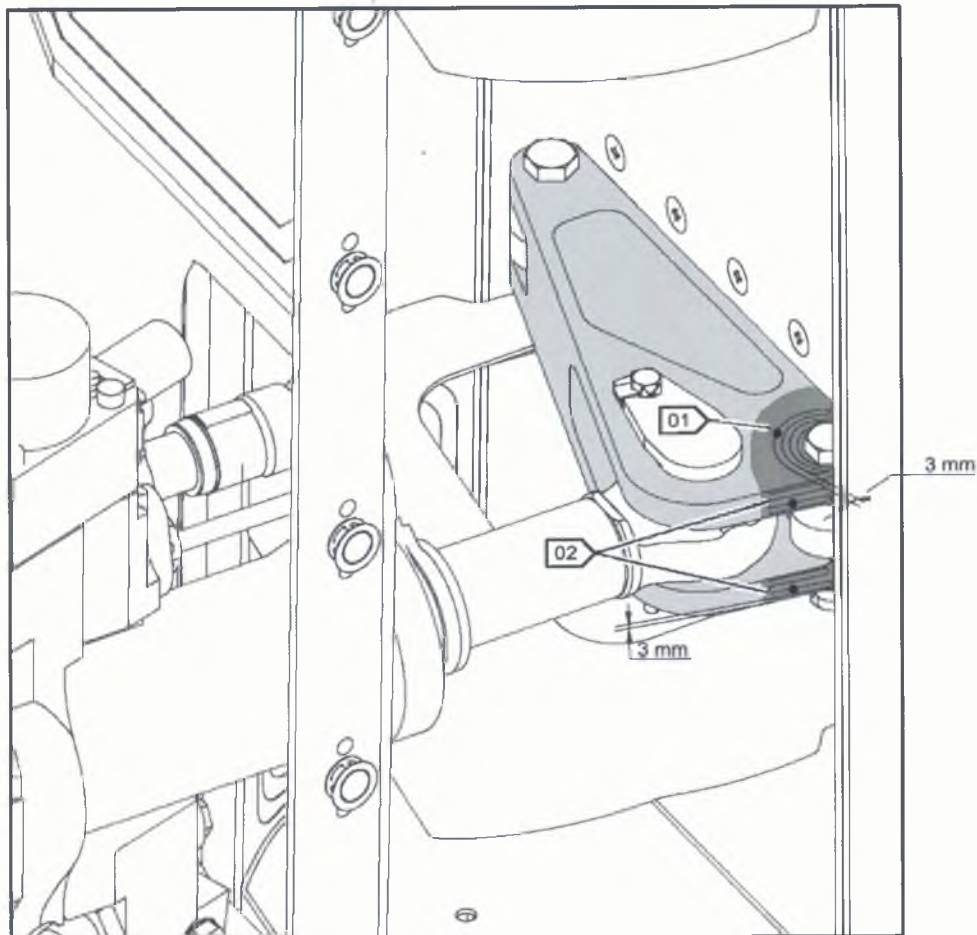
Контроль узлов навески и крепления приводов руля направления
Рисунок 401 (лист 1 из 2)

IDT_RRJ_NDT_55_46_09_001_001_A01_E

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-09

 Стр. 404
Май 23/17

RRJ-95 РУКОВОДСТВО ПО НЕРАЗРУШАЮЩИМ МЕТОДАМ КОНТРОЛЯ

Б


ЗОНА ОСМОТРА

ЗОНА ВИХРЕТОКОВОГО КОНТРОЛЯ

01

ЗОНА КОНТРОЛЯ 1

02

ЗОНА КОНТРОЛЯ 2

• ТОЧКА НАСТРОЙКИ ВТП

Контроль узлов навески и крепления приводов руля направления
Рисунок 401 (лист 2 из 2)

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-09

 Стр. 405
Май 23/17

НЕ ЗАПОЛНЯЕТСЯ

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО: ВСЕ

55-46-09

Стр. 406
Май 23/17