



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

ДИРЕКТИВА ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ

10 августа 2022 года

№ 2022-АНСАТ-СК-09

Применимость вертолеты типа АНСАТ (модель АНСАТ-СК)

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 процессе проведения приемо-сдаточных испытаний вертолета АНСАТ (модель АНСАТ-СК) зав. № 33153 на АО «Казанский вертолетный завод» в топливной системе обнаружены продукты разрушения резиновых прокладок топливных баков, приведших к засорению трубопроводов топливной системы и топливных фильтров двигателей PW207K. Изготовитель сырья для резиновых прокладок – ООО «УРАЛРЕЗИНОТЕХНИКА» (г. Екатеринбург). В целях обеспечения летной годности вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК), находящихся в эксплуатации, а также на основании Технического решения АО «Казанский вертолетный завод» № 5/144-2022-КВЗ от 09.08.2022

ПРЕДЛАГАЕТСЯ:

1. Эксплуатирующей организации приостановить эксплуатацию вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК) RA-20084 (зав. № 33150) и RA-20085 (зав. № 33152).
2. На вертолетах силами эксплуатирующей организации совместно с АО «Казанский вертолетный завод» выполнить работы в соответствии с пунктами 2, 4 Технического решения № 5/144-2022-КВЗ от 09.08.2022.
3. При положительных результатах выполнения работ по п. 4 Технического решения № 5/144-2022-КВЗ от 09.08.2022 эксплуатацию вертолетов возобновить.
4. Установить для вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК) RA-20084 (зав. № 33150) и RA-20085 (зав. № 33152) периодичность осмотра топливных фильтров двигателей PW207K на предмет отсутствия продуктов разрушения резиновых прокладок – каждые 50 ± 5 летных часов в течение следующих 200 часов

налета вертолетов. После выполнения налета вертолетов 200 часов без замечаний дальнейшее техническое обслуживание двигателей PW207K осуществлять в соответствии с руководством «PW-207K. Турбовальный двигатель. Руководство по обслуживанию № 3053372».

5. При обнаружении продуктов разрушения резиновых прокладок топливных баков на топливных фильтрах двигателей PW207K в процессе выполнения п. 4 настоящей Директивы летной годности повторно выполнить работы по пунктам 1, 2, 3, 4 настоящей Директивы летной годности.

6. Эксплуатирующей организации вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК) RA-20084 (зав. № 33150) и RA-20085 (зав. № 33152) информировать АО «Казанский вертолетный завод» и Федеральное агентство воздушного транспорта о результатах выполнения работ по пунктам 2, 4 настоящей Директивы летной годности.

7. Директива летной годности вступает в действие с даты ее выпуска. Эксплуатирующим организациям руководствоваться требованиями настоящей Директивы летной годности до полного выполнения требований настоящей Директивы летной годности или выпуска другой Директивы летной годности по данному авиационному событию.

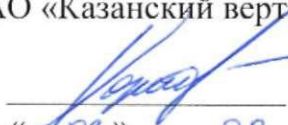
Приложение: Техническое решение № 5/144-2022-КВЗ от 09.08.2022 на 11 л.

**Заместитель Руководителя
Федерального агентства
воздушного транспорта**



В.В. Потешкин

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель управляющего директора –
главный конструктор ОКБ
АО «Казанский вертолетный завод»


А.О. Гарипов
« 03 » 08 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ № 5/144-2022-КВЗ
по поддержанию летной годности вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК)

В процессе производства на АО «Казанский вертолетный завод» при проведении приемо-сдаточных испытаний вертолета АНСАТ (модель АНСАТ-СК) № 33153 выявлен дефект в топливной системе (разрушение на мелкие фрагменты резиновых прокладок, установленных на топливных баках), приведших к засорению трубопроводов топливной системы и топливных фильтров двигателя PW207K продуктами разрушения. Изготовитель сырья для изготовления указанных резиновых прокладок – ООО «УРАЛРЕЗИНОТЕХНИКА» (г. Екатеринбург). В целях обеспечения летной годности вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК), находящихся в эксплуатации, принимается следующее

РЕШЕНИЕ:

С момента выхода настоящего технического решения:

1 Временно приостановить эксплуатацию вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК) № 33150, 33152.

2 На вертолетах АНСАТ (модель АНСАТ-СК) № 33150, 33152 выполнить следующие работы:

2.1 Осмотреть топливные фильтры двигателей вертолета на предмет наличия частиц резины - продуктов разрушения резиновых прокладок (в соответствии с «PW-207К. Турбовальный двигатель. Руководство по обслуживанию № 3053372»);

2.2 В соответствии с п. 1-5, 7-11, 13-15, 19-21, 26, 28 т.к. 028.10.00в Руководства по технической эксплуатации вертолета 343.0000.00 РЭ выполнить демонтаж:

- трубопроводов, соединяющих топливные баки №1, №2 и расходные топливные баки;
- плит топливных баков № 1, № 2;
- плит расходных баков;
- стаканов с краном слива остатков топлива;
- дренажных штуцеров;

Дополнительно выполнить демонтаж угольников (см. Приложение 1, поз. 24-26) подвода трубопроводов к плитам топливных баков, отвернув винты крепления;

2.3 Осмотреть резиновые прокладки, установленные на топливных баках (см. Приложение 1) на наличие отслоений, выкрашиваний, трещин;

- 2.4 Осмотреть внутренние полости всех топливных баков на наличие частиц резины (продуктов разрушения резиновых прокладок);
- 2.5 В случае обнаружения по результатам осмотров по п. 2.1, 2.3, 2.4 отслоений, выкрашиваний, трещин резиновых прокладок, частиц резины, продуктов разрушения резиновых прокладок во внутренних полостях топливных баков и на топливных фильтрах двигателей вертолета – выполнить работы по очистке топливной системы согласно временной т.к. 028.10.00д (Приложение 2).
- 2.6 Заменить резиновые прокладки (см. поз. 5-16 Приложения 1) на новые. Резиновые прокладки для замены предоставляются АО «Казанский вертолетный завод» за счет собственных средств;
- 2.7 Выполнить монтаж демонтированных по п. 2.2 элементов топливной системы по т.к. 028.10.00г. Установить на место угольники подвода трубопроводов к плитам топливных баков, завернув винты крепления моментом $M = 4,410,51m$ ($0,45-0,05$ кгс м), стопорение винтов выполнить согласно 4.5 ОСТ 1 39502-77;
- 3 Выполнение работ по п. 2 производить силами эксплуатирующей организации или АО «Казанский вертолетный завод». Необходимые средства наземного обслуживания и инструменты предоставляет эксплуатирующая организация.
- 4 После выполнения работ по пункту 2 настоящего технического решения выполнить наземную гонку и последующий контрольный облет с дополнительным контролем параметров работы топливной системы и двигателей PW207K в соответствии с Руководством по летной эксплуатации вертолета 343.0000.00 РЛЭ.
- 5 При положительных результатах контрольного облета эксплуатацию вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК) № 33150, 33152 возобновить.
- 6 Для вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК) № 33150, 33152 установить периодичность осмотра топливных фильтров двигателей PW207K на предмет отсутствия частиц резины (продуктов разрушения резиновых прокладок) – каждые 50 ± 5 л.ч. в течение следующих 200 л.ч.
- 7 При обнаружении продуктов разрушения резиновых прокладок на топливных фильтрах двигателей – повторно выполнить работы по пунктам 1, 2.2-2.5, 2.7, 3, 4, 5, 6 настоящего технического решения.
- 8 Эксплуатанту вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК) № 33150, 33152 проинформировать АО «Казанский вертолетный завод» и ФАВТ (Росавиация) о результатах выполненных работ по пунктам 2, 6 настоящего технического решения.
- 9 Эксплуатирующей организации руководствоваться требованиями настоящего технического решения до полного выполнения п. 6 настоящего технического решения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

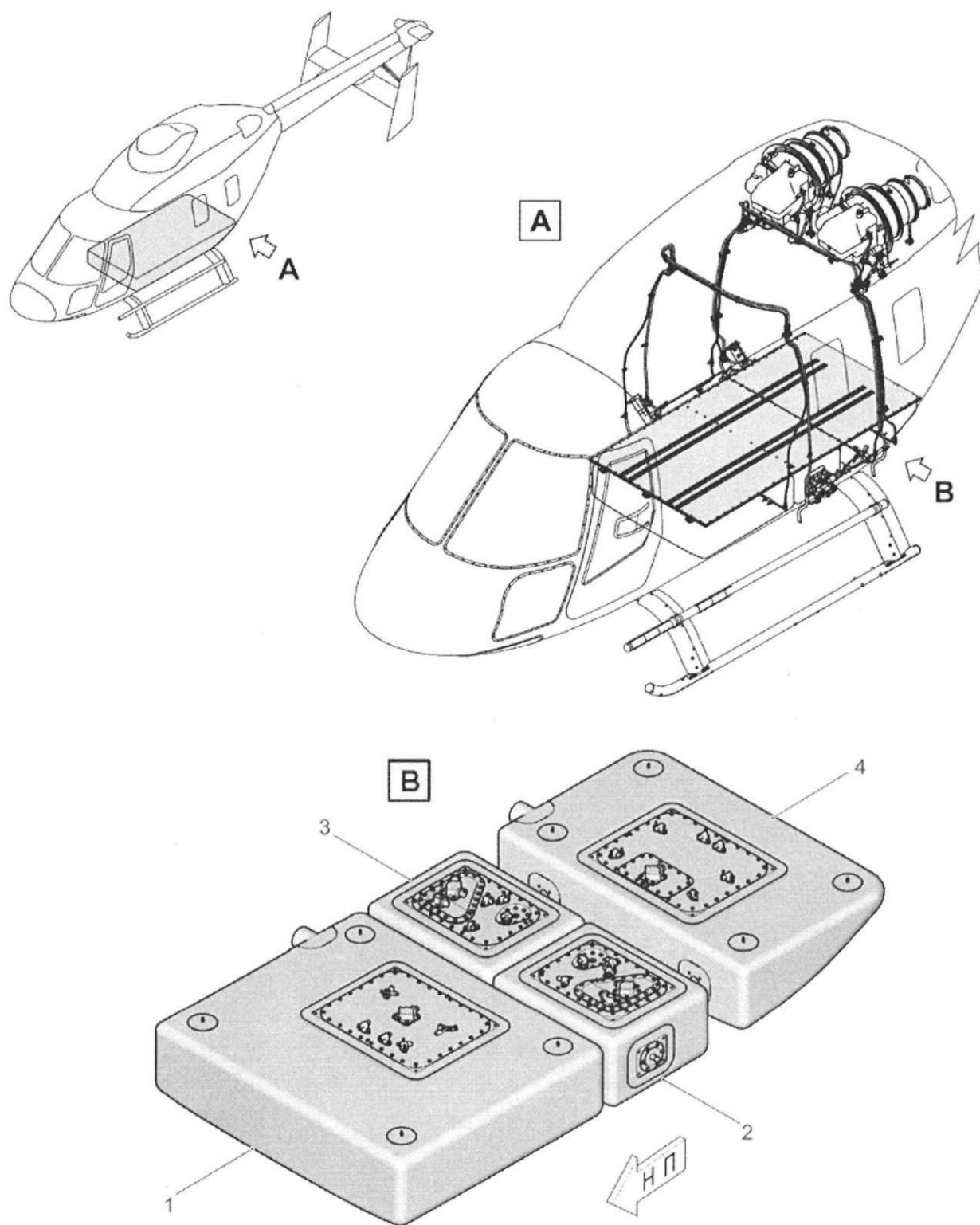


Рис. 1 Установка топливных баков
на вертолете АНСАТ (модель АНСАТ-СК)

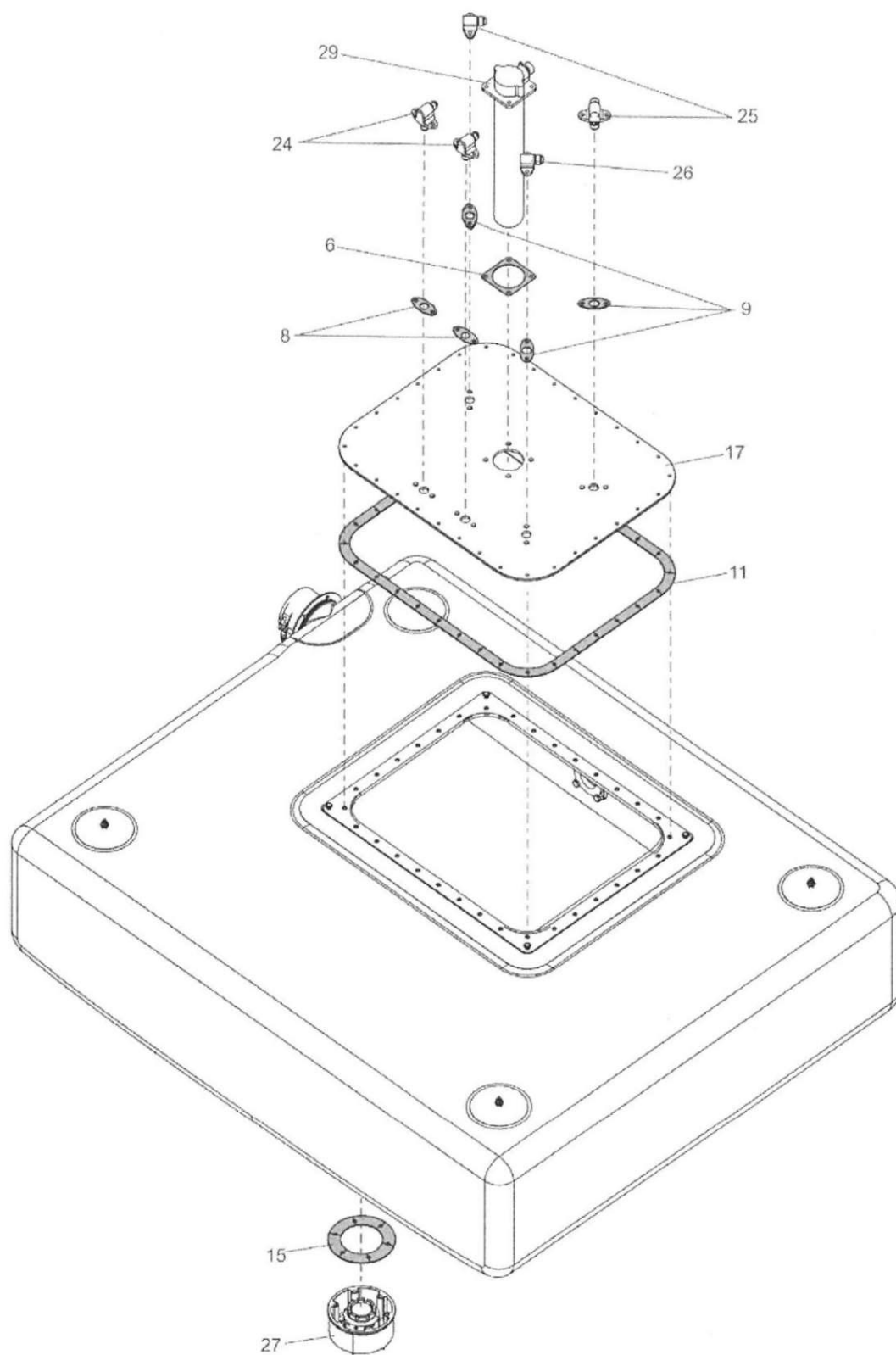


Рис. 2 Бак топливный № 1

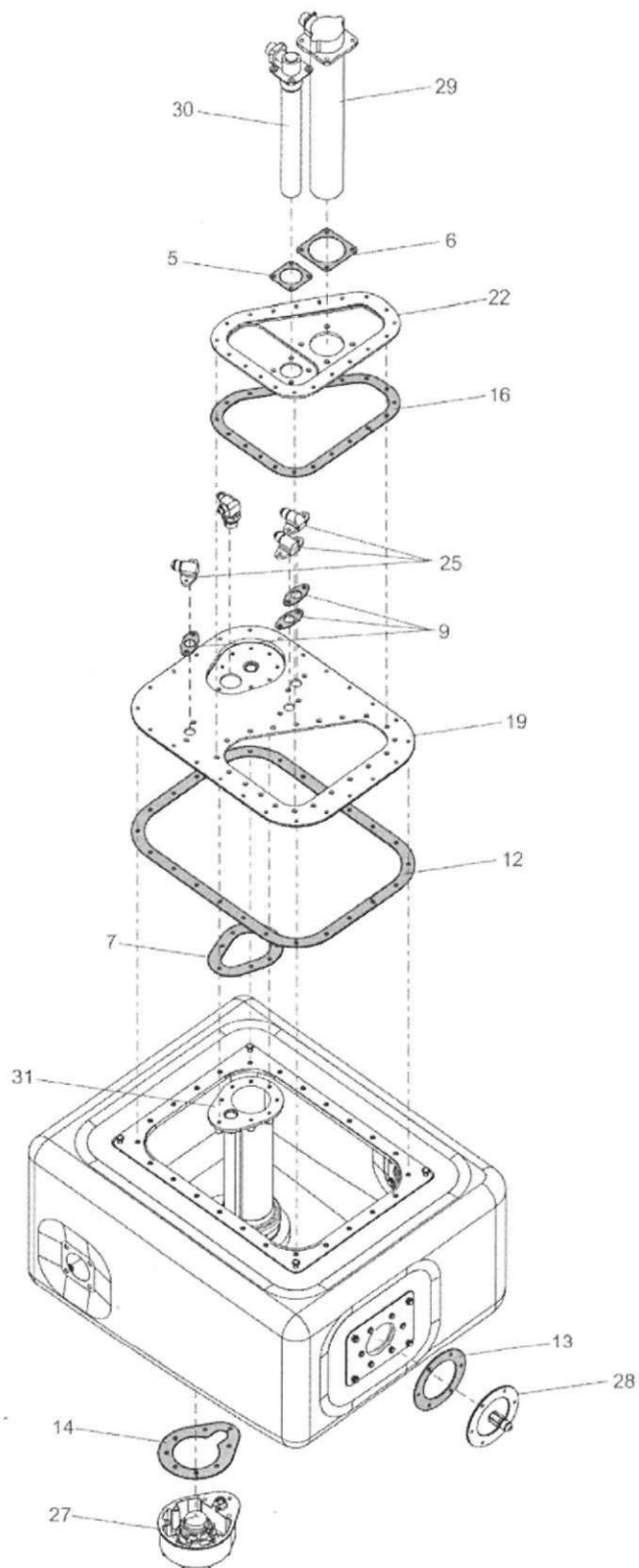


Рис. 3 Бак топливный расходный (левый)

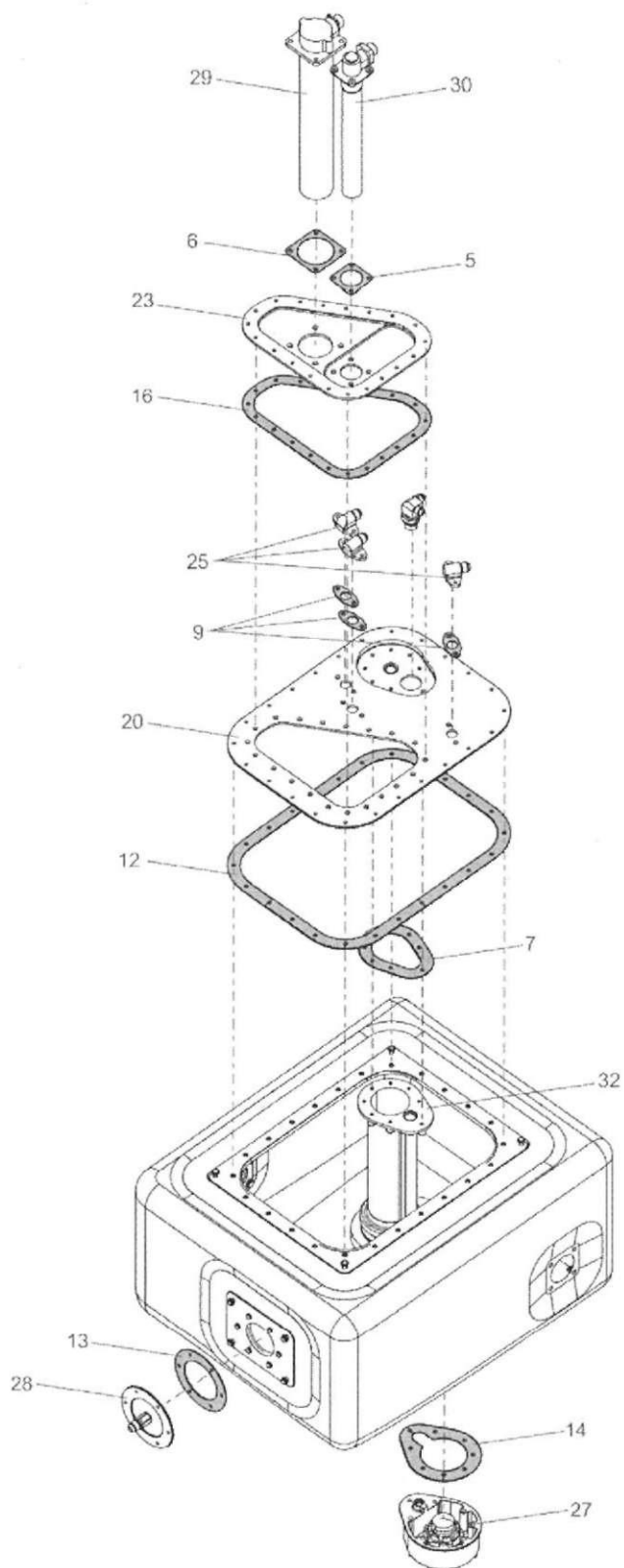


Рис. 4 Бак топливный расходный (правый)

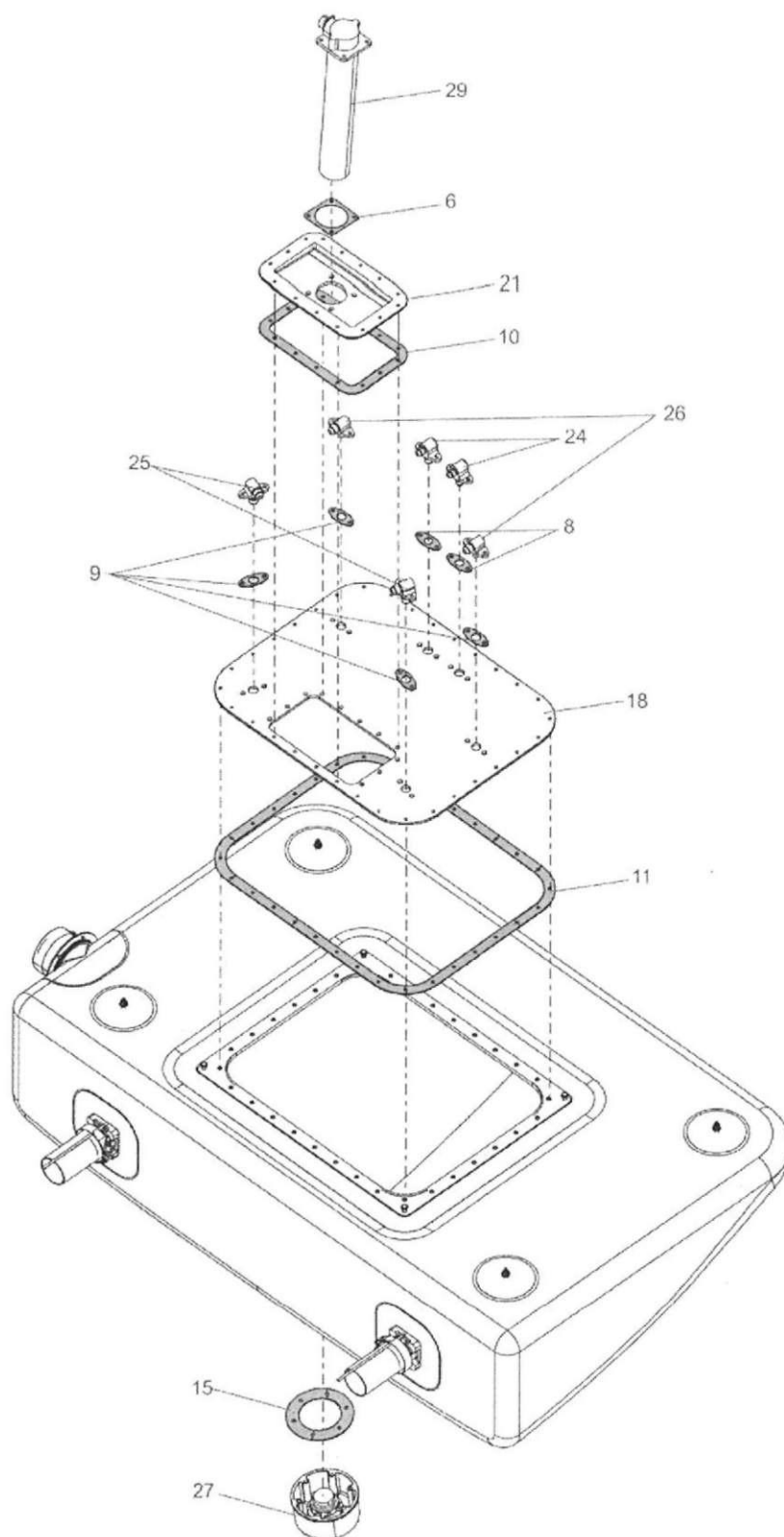


Рис. 5 Бак топливный № 2

Таблица 1

| Поз. | Кол-во | Обозначение | Наименование |
|------|--------|---------------------|--------------------------------|
| 1 | 1 | 334.6110.210-05 | Бак № 1 в сборе |
| 2 | 1 | 334.6110.110-04 | Бак расходный в сборе (левый) |
| 3 | 1 | 334.6110.110-03 | Бак расходный в сборе (правый) |
| 4 | 1 | 334.6110.310-09 | Бак № 2 в сборе |
| 5 | 2 | 333.6101.008 | Прокладка |
| 6 | 4 | 333.6101.009 | Прокладка |
| 7 | 2 | 334.6110.027 | Прокладка |
| 8 | 4 | 334.6110.029 | Прокладка |
| 9 | 13 | 334.6110.051 | Прокладка |
| 10 | 1 | 334.6110.311 | Прокладка |
| 11 | 2 | 334.6110.572 | Прокладка |
| 12 | 2 | 334.6110.573 | Прокладка |
| 13 | 2 | 334.6110.575 | Прокладка |
| 14 | 2 | 334.6110.576 | Прокладка |
| 15 | 2 | 334.6110.578 | Прокладка |
| 16 | 2 | 334.6110.822 | Прокладка |
| 17 | 1 | 334.6110.271 | Плита бака 1 |
| 18 | 1 | 334.6110.351 | Плита бака 2 |
| 19 | 1 | 334.6110.811-03 | Плита бака расходного |
| 20 | 1 | 334.6110.811-04 | Плита бака расходного |
| 21 | 1 | 334.6110.371 | Крышка |
| 22 | 1 | 334.6110.821-02 | Крышка плиты бака расходного |
| 23 | 1 | 334.6110.821-01 | Крышка плиты бака расходного |
| 24 | 4 | 334.6110.016 | Угольник |
| 25 | 10 | 334.6110.009-05 | Угольник |
| 26 | 3 | 334.6110.015 | Угольник |
| 27 | 4 | - | Отстойник |
| 28 | 2 | 334.6110.007 | Фланец |
| 29 | 4 | - | Датчик уровня |
| 30 | 2 | - | Датчик сигнализатор |
| 31 | 1 | 334.6110.030-07 | Устройство монтажное с насосом |
| 32 | 1 | 334.6110.030-05 | Устройство монтажное с насосом |

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ № 5/144-2022 –КВЗ
по поддержанию летной годности вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

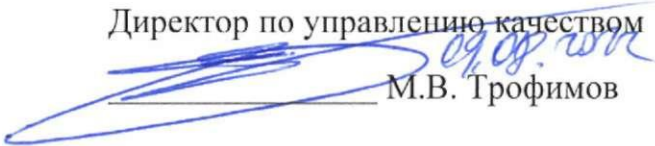
| Временная технологическая карта 028.10.00 д | |
|---|---|
| Наименование работы: Очистка топливной системы | |
| Содержание операции и технические требования (ТТ) | Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ |
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Выполните очистку топливных баков №1, №2 и расходных баков от посторонних предметов с применение салфетки х/б. 2 После демонтажа деталей и комплектующих изделий установки топливных баков произведите промывку трубопроводов и насосов струйных НЕФРАСом, затем продуйте сжатым воздухом. Датчики уровня, датчики сигнализаторы и краны сливные промойте НЕФРАСом. 3 Выполните демонтаж датчиков-сигнализаторов уровня ДСУ5-3А, ДСУ5-3Б, ДСМК-10-15 (согласно ТК 028.40.00а 343.0000.00 РЭ). 4 Выполните проверку датчиков уровня топлива ДСУ5-3А и ДСУ5-3Б. Для это удерживая датчик вертикально перевернуть его на 180°. При этом должно осуществляться перемещение магнита внутри цилиндра и отсутствие его заклинивания. Выполните контроль работоспособности датчиков согласно ТК 028.40.00з 343.0000.00РЭ. 5 Выполните проверку датчиков сигнализатор ДСМК-10-15. Для это удерживая датчик вертикально перевернуть его на 180°. При этом должно осуществляться перемещение магнита внутри цилиндра и отсутствие его заклинивания. Выполните визуальный осмтр датчиков согласно ТК 028.40.00ж 343.0000.00 РЭ. 6 Выполните демонтаж электрических центробежных насосов ЭЦН-73 из монтажного устройства согласно ТК 028.20.00а 343.0000.00 РЭ и продуйте сжатым воздухом внутренние полости. Выполните монтаж электрических центробежных насосов ЭЦН-73 в монтажное устройство согласно ТК 028.20.00б 343.0000.00 РЭ. После сборки выполните проверку работоспособности электрических центробежных насосов ЭЦН-73 на базе АО «КВЗ». 7 Произведите демонтаж следующих элементов с левого борта, предварительно отсоединив электрические разъемы: <ul style="list-style-type: none"> - тройник 334.6100.010-05; - сигнализатор давления МСТВ-0,3С (поз. 8 рисунок 1 раздел 028.00.00 343.0000.00 РЭ); - кран электромагнитный МКТ-16 (поз. 21 рисунок 1 раздел 028.00.00 343.0000.00 РЭ); - клапан обратный 334.6100.020, демонтировав при этом сам клапан 989АТ-1-12; - магистраль кольцевания, отсоединив при этом краны электромагнитные 601200А, термоклапан 334.6100.200. 8 Произведите демонтаж следующих элементов с правого борта, предварительно отсоединив электрические разъемы: <ul style="list-style-type: none"> - тройник 334.6100.310; - сигнализатор давления МСТВ-0,3С (поз. 8 рисунок 1 раздел 028.00.00 343.0000.00 РЭ); - кран электромагнитный МКТ-16 (поз. 21 рисунок 1 раздел 028.00.00 343.0000.00 РЭ); - клапан обратный 333.6100.020, демонтировав при этом сам клапан 989АТ-1-12; 9 Демонтируйте тройники 334.6100.170 (поз. 17 рисунок 1 раздел 028.00.00 343.0000.00 РЭ), отсоединив при этом датчики давления ЗАБ-526-00 (поз. 16 рисунок 1 раздел 028.00.00 343.0000.00 РЭ). | <p style="text-align: center;">Заменить датчик</p> <p style="text-align: center;">Заменить датчик</p> |

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ № 5/144-2022 –КВЗ
по поддержанию летной годности вертолетов АНСАТ (модель АНСАТ-СК)

| <p>10 После демонтажа элементов топливной системы согласно п.п. 7 - 9 произведите промывку трубопроводов НЕФРАСом, затем продуйте сжатым воздухом. Тройники 333.6100.020, 334.6100.020, 334.6100.170, термоклапан, клапаны обратные, краны кольцевания и краны электромагнитные промойте НЕФРАСом.</p> <p>ВНИМАНИЕ. КРАН ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ МКТ-16 ПРОМЫВАТЬ, ЗАЛИВАЯ НЕФРАС ВО ВХОДНОЙ ШТУЦЕР.</p> <p>11 Магистрали подачи топлива от кранов электромагнитных до тройников 334.6100.170 продуйте сжатым воздухом, при этом воздух подавайте через фторопластовые рукава (поз. 18 рисунок 1 раздел 028.00.00 343.0000.00 РЭ).</p> <p>12 Выполните проверку сигнализаторов давления МСТВ-0,3С на базе АО «КВЗ» в части подтверждения точки сигнализации датчика.</p> <p>13 Выполните монтаж: датчика давления ЗАБ-526-00 согласно ТК 028.40.00е 343.0000.00 РЭ, сигнализатора давления МСТВ-0,3С согласно ТК 028.40.00 г, датчиков-сигнализаторов уровня ДСУ5-ЗА, ДСУ5-ЗБ, ДСМК-10-15 согласно ТК 028.40.00 б 343.0000.00 РЭ.</p> | | <p>Заменить сигнализатор</p> |
|---|---|--------------------------------|
| Средства контроля | Инструмент и приспособления | Расходуемые материалы |
| | <p>Плоскогубцы L=160 мм Отвертка 1,0x6,5x190 Лампа переносная Ключи гаечные S=10x12, 17x19 Рукав для слива топлива 333.9901.000 Стремянка Н=1400 мм (Лестница-стремьянка 333.9917.100 (НАЛФ.333.9917.100)) Компрессор высокого давления</p> | <p>Салфетка х/б НЕФРАС</p> |

Лист согласования

Директор по управлению качеством


М.В. Трофимов

Заместитель директора по производству -
начальник производства по изделию
АНСАТ


А.С. Коляденков

Начальник отд. № 32


А.Н. Аксаков

Начальник отд. № 39


И.И. Саматов

Начальник отд. № 44


А.А. Шеботнев

9.08.2022.