ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«АвиаРемКомплекс»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Генеральный директор**

**ООО «АРК»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Р. Гасан-Заде**

**«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.**

**ITS\_RR\_Ka-28\_LM3\_D3\_T3\_IQ7\_PZI7**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА УСТАНОВОЧНОГО ЗНАЧЕНИЯ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРА РЕГУЛЯТОРА ЭРД‑3В**

**Тема:** Регламентные работы на электрических устройствах управления и электронных системах силовой установки

**Дисциплина:** Электронные системы и электрические устройства управления и контроля за силовыми установками вертолета

**Направление профессиональной переподготовки:** Техническая эксплуатация авиационных комплексов (Техник группы регламентных работ по авиационному оборудованию)

**Автор-составитель:** Павловский А.Н.

**Москва 2020 г.**

**ТЕМА № 3 РЕГЛАМЕНТНЫЕ РАБОТЫ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ УПРАВЛЕНИЯ И ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМАХ СИЛОВОЙ УСТАНОВКИ**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7 ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА УСТАНОВОЧНОГО ЗНАЧЕНИЯ ЧАСТОТЫ ВРАЩЕНИЯ ТУРБОКОМПРЕССОРА РЕГУЛЯТОРА ЭРД‑3В**

Таблица 1 – Исходные положения органов управления и индикации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рисунок | Объект | Исходное положение |
| Рисунок 1 | Позиция 1 | Вилка не подключена к блоку |
| Позиция 2 | Как на рисунке |
| Позиция 3 | Крышка снята и винт доступен для вращения |
| Позиции 4, 5, 6, 15 | Как на рисунке |
| Позиция 7 | Розетка без заглушки |
| Позиции 8, 16 | Как на рисунке |
| Позиции 9, 10, 11 | Вилка не подключена к блоку |
| Позиции 12, 13, 14 | Розетка без заглушки |
| Позиция 17 | Провод не подключен к клемме 8 ЭРД‑3В и клемме 16 пульта |
| Позиции 18, 19 | Вилка подключена к розетке |
| Рисунок 2 | Позиция 1 | «27В РЭД» |
| Позиция 2 | Стрелка на нуле |
| Позиции 3, 4 | Как на рисунке |
| Позиции 5, 6, 7, 9, 10 | Как на рисунке (кабели не прикручены) |
| Позиция 8 | «ОТКЛ» |
| Позиция 11 | Произвольное |
| Позиции 12, 13, 14, 15, 16 | Не горят |
| Позиция 17 | Табло не подсвечено |
| Позиции 18, 19, 20 | Все переключатели в нижнем положении |
| Рисунок 3 | Позиции 1 – 12 | Все переключатели в нижнем положении |

Таблица 2 – Порядок выполнения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  шага | Порядок действий | Позиция, рисунок | Результат |
| 1 | Подключите провод заземления к клемме заземления пульта ПНК‑3В | Позиция 17  Позиция 16  (Рисунок 1) | Провод заземления подключается к клемме заземления пульта ПНК‑3В |
| 2 | Подключите провод заземления к клемме заземления блока ЭРД‑3В | Позиция 17  Позиция 8  (Рисунок 1) | Провод заземления подключается к клемме заземления блока ЭРД‑3В |
| 3 | Подключите вилку «Ш1 ПНК» кабеля 8Т6.644.028 к розетке «Ш1» пульта ПНК‑3В | Позиция 9  Позиция 13  (Рисунок 1) | Вилка «Ш1 ПНК» кабеля 8Т6.644.028 подключается к розетке штепсельного разъема «Ш1» пульта ПНК‑3В |
| 4 | Подключите вилку «Ш2 ПНК» кабеля 8Т6.644.028 к розетке «Ш2» пульта ПНК‑3В | Позиция 10  Позиция 14  (Рисунок 1) | Вилка «Ш2 ПНК» кабеля 8Т6.644.028 подключается к розетке штепсельного разъема «Ш2» пульта ПНК‑3В |
| 5 | Подключите вилку «Х3 ЭРД» кабеля 8Т6.644.028 к розетке «Х3» блока ЭРД‑3В  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  при этом следует считать, что блок ЭРД‑3В подключен к бортовым кабелям вертолета через розетки «Х1» и «Х2» | Позиция 1  Позиция 7  (Рисунок 1) | Вилка «Х3 ЭРД» кабеля 8Т6.644.028 подключается к розетке «Х3» блока ЭРД‑3В |
| 6 | Подключите вилку «Ш3» кабеля питания 8Т6.644.024 к розетке «Ш3» пульта ПНК‑3В  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  при этом следует считать, что вторым концом кабель питания подключен к источнику питания 27 В, а на блок ЭРД‑3В подается бортовое питание | Позиция 11  Позиция 12  (Рисунок 1) | Вилка «Ш3» кабеля питания 8Т6.644.024 подключается к розетке штепсельного разъема «Ш3» пульта ПНК‑3В |
| 7 | Установите выключатель питания 27 В на пульте ПНК‑3В в положение «ВКЛ» | Позиция 8  Позиция 2  Позиция 17  (Рисунок 2) | Выключатель питания «27 В» на пульте ПНК‑3В переключается в положение «ВКЛ».  Стрелка индикаторного прибора устанавливается на значение «27 В», табло «КОД ПАРАМЕТРА» подсвечивается, но цифры не показывает. |
| 8 | Установите переключатель «4СТП» в верхнее положение | Позиция 1  (Рисунок 3) | Переключатель «4СТП» переводится в верхнее положение |
| 9 | Установите переключатель «3СТП» в верхнее положение | Позиция 2  (Рисунок 3) | Переключатель «3СТП» переводится в верхнее положение |
| 10 | Установите переключатель «2СТП» в верхнее положение | Позиция 3  (Рисунок 3) | Переключатель «2СТП» переводится в верхнее положение |
| 11 | Установите переключатель «1СТП» в верхнее положение | Позиция 4  (Рисунок 3) | Переключатель «1СТП» переводится в верхнее положение |
| 12 | Установите переключатель «2ПА» в верхнее положение | Позиция 5  (Рисунок 3) | Переключатель «2ПА» переводится в верхнее положение |
| 13 | Установите переключатель «1ПА» в верхнее положение | Позиция 6 (Рисунок 3) | Переключатель «1ПА» переводится в верхнее положение |
| 14 | Установите переключатель «5ЭП» в верхнее положение | Позиция 11  (Рисунок 3) | Переключатель «5ЭП» переводится в верхнее положение |
| 15 | Установите переключатель «3ЭП» в верхнее положение | Позиция 9  (Рисунок 3) | Переключатель «3ЭП» переводится в верхнее положение |
| 16 | Установите переключатель «1ЭП» в верхнее положение | Позиция 7  (Рисунок 3) | Переключатель «1ЭП» переводится в верхнее положение |
| 17 | Через (5 – 10) с прочитайте значение кода параметра на табло «КОД ПАРАМЕТРА»  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  значение кода на табло должно находиться в пределах (1536 – 2020) единиц кода | Позиция 17 (Рисунок 2) | На табло «КОД ПАРАМЕТРА» в первом окошке слева ничего не меняется, а в остальных высвечивается «2021». |
| 18 | Поворотом винта «РЕГУЛИРОВКА ηтк» против часовой стрелки установите значение кода параметра «2018» на табло, что соответствует  = 100,7 % | Позиция 3 (Рисунок 1)  Позиция 17 (Рисунок 2) | Винт «РЕГУЛИРОВКА ηтк» поворачивается на 1 полный оборот против часовой стрелки. Одновременно на табло «КОД ПАРАМЕТРА» значение «2021» плавно изменяется на «2018» |
| 19 | Установите выключатель питания 27 В на пульте ПНК‑3В в положение «ВЫКЛ» | Позиция 8  Позиция 2  Позиция 17 (Рисунок 2) | Выключатель питания «27 В» на пульте ПНК‑3В переводится в положение «ВЫКЛ». Стрелка индикаторного прибора устанавливается на значение «0», табло «КОД ПАРАМЕТРА» гаснет. |

|  |  |
| --- | --- |
| Автор-составитель: старший преподаватель отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Павловский Андрей Николаевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| Проверили: | |
| 1 Корректор отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Гладышева Вероника Николаевна | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 2 Начальник отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Суков Николай Николаевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 3 Инженер отдела технического  контроля ООО «АРК»  Мокеев Валерий Михайлович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 4 Зам. начальника отдела технического  контроля ООО «АРК»  Ширшов Сергей Анатольевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |