ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«АвиаРемКомплекс»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Генеральный директор**

**ООО «АРК»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Р. Гасан-Заде «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.**

**ITS\_RR\_Ka‑28\_LM3\_D4\_T7\_IQ3\_PZI3**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА ПАРАМЕТРОВ ГИРОВЕРТИКАЛИ МГВ‑1СУ**

**Тема:** Малогабаритная гировертикаль МГВ‑1СУ

**Дисциплина:** Бортовые системы (устройства) электронной автоматики авиационного оборудования вертолета Ка‑28»

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

**Автор-составитель:** Бигель В.Ю.

**Москва 2020 г.**

**ТЕМА № 7 МАЛОГАБАРИТНАЯ ГИРОВЕРТИКАЛЬ МГВ‑1СУ**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3 ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА ПАРАМЕТРОВ ГИРОВЕРТИКАЛИ МГВ‑1СУ**

Таблица № 1 – Исходные положения органов управления и индикации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рисунок | Объект | Исходное положение |
| Рисунок 1 | Прибор МГВ‑1СУ подключен согласно схеме | |
| Рисунок 2 | Прибор МГВ‑1СУ установлен в поворотный кронштейн КП‑9 | |
| Рисунок 3 | Позиция 1 | «ВКЛ» |
| Позиция 2 | «ВКЛ» |
| Позиция 4 | Не нажата |
| Позиция 5 | «ОТКЛ» |
| Позиция 6 | «ОТКЛ» |
| Позиция 7 | В положении «0» |
| Позиция 8 | Подключен кабель согласно схеме |
| Позиция 9 | Подключен кабель согласно схеме |
| Позиция 10 | В положении «0» |
| Позиция 11 | В положении «0» |
| Позиция 12 | Подключен кабель согласно схеме |
| Позиция 13 | Подключен кабель согласно схеме |
| Позиция 14 | Положение «ОТКЛ» |
| Позиция 15 | Положение «ОТКЛ» |
| Позиция 16 | В положении «I» |
| Позиция 17 | Положение «ОТКЛ» |
| Позиция 18 | Нет белых секторов на бленкере |
| Позиция 20 | Не горит |
| Позиция 21 | Подключен кабель согласно схеме |
| Позиция 22 | Подключен кабель согласно схеме |
| Рисунок 4 | Позиция 1 | В положении «0» |
| Позиция 2 | В положении «0» |
| Позиция 3 | В положении «30°» |
| Позиция 4 | В положении «ВКЛ» |
| Позиция 5 | В положении «30°» |
| Позиция 6 | Подключен кабель |

Таблица № 2 – Порядок выполнения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  шага | Порядок действий | Объект | Результат |
| 1 | На пульте проверки ППБ‑86 установите выключатель «В2» в положение «ВКЛ» | Рисунок 3  Позиция 5 | Выключатель В2 переключается в положение «ВКЛ» |
| 2 | Проверьте правильность полярности напряжения постоянного тока по вольтметру «V1» «ПОСТОЯННЫЙ ТОК = 27 В» | Рисунок 3  Позиция 7 | Стрелка вольтметра V1 отклоняется вправо на 27 В |
| 3 | Включите выключатель «В1» на пульте проверки ППБ‑86 | Рисунок 3  Позиция 6 | Выключатель В1 переключается в положение «ВКЛ» |
| 4 | Включить секундомер | Рисунок 5  Позиция 1  Позиция 2 | Кнопка секундомера нажимается и отпускается, секундная стрелка начала движение |
| 5 | Проверьте наличие напряжения переменного тока по вольтметру переменного тока «V2» | Рисунок 3  Позиция 11 | Стрелка вольтметра V2 отклоняется вправо на 36 В |
| 6 | Проверьте правильность чередования фаз, для этого нажмите кнопку «Кн1» «ЧЕРЕДОВАНИЕ ФАЗ» пульта проверки ППБ‑86 и проконтролируйте появление белых секторов на бленкере «Бл» | Рисунок 3  Позиция 4  Рисунок 3  Позиция 18 | Нажимается (утапливается) кнопка Кн1 .  На бленкере «Бл» появляются белые сектора |
| 7 | Проконтролируйте загорание лампы «Л1» «МГВ РАБОТАЕТ» | Рисунок 3  Позиция 3 | Загорается лампа Л1 (3) «МГВ РАБОТАЕТ» |
| 8 | «Через 2 мин после запуска прибора нажмите кнопку «Кн.2» «АРРЕТИР» на время (5 – 10) с | Рисунок 3  Позиция 19 | Кнопка Кн.2 «АРРЕТИР» нажимается (утапливается) на время (5 – 10) с |
| 9 | Проконтролируйте, что лампа «Л1» «МГВ РАБОТАЕТ» погасла, а лампа Л2 «АРРЕТИР РАБОТАЕТ загорелась. | Рисунок 3  Позиция 3  Позиция 20 | Лампа Л1 «МГВ РАБОТАЕТ» не горит.  Лампа Л2 «АРРЕТИР РАБОТАЕТ горит. |
| 10 | Отпустите кнопку «Кн.2» «АРРЕТИР» и убедитесь, что лампа Л2 «АРРЕТИР РАБОТАЕТ» погасла, а лампа «Л1» «МГВ РАБОТАЕТ» загорелась | Рисунок 3  Позиция 19  Позиция 20  Позиция 3 | Кнопка Кн.2 «АРРЕТИР» отжимается. Лампа Л2 «АРРЕТИР РАБОТАЕТ гаснет (не горит). Лампа Л1 «МГВ РАБОТАЕТ» загорается (горит). |
| 11 | Проконтролируйте, что переключатель «В1» установлен в положение «30» | Рисунок 4  Позиция 5 | Переключатель В1 установлен вниз в положение «30» |
| 12 | Проконтролируйте, что переключатель «В3» установлен в положение «30» | Рисунок 4  Позиция 3 | Переключатель В3 установлен вниз в положение «30» |
| 13 | Проконтролируйте, что переключатель «В2» установлен в положение  «ВКЛ» | Рисунок 4  Позиция 4 | Переключатель В2 установлен вверх в положение «ВКЛ» |
| 14 | Проконтролируйте момент, когда показания индикаторов пульта-приставки ППБ‑77 перестанут изменяться | Рисунок 4  Позиция 2  Позиция 1 | Стрелки на вольтметрах «КРЕН» и «ТАНГАЖ» устанавливаются на «ноль» |
| 15 | Выключите секундомер | Рисунок 5  Позиция 1  Позиция 2  Позиция 3 | Кнопка секундомера нажимается и отпускается стрелки останавливаются на 3 мин 50 с |
| 16 | Проверьте потребляемый ток по амперметру переменного тока | Рисунок 3  Позиция 10 | Амперметр показывает менее 0,8 А |
| 17 | Переключатель В3 установите в положение «II» | Рисунок 3  Позиция 16 | Переключатель В3 поворачивается вправо в положение «II» |
| 18 | Проверьте потребляемый ток по амперметру переменного тока | Рисунок 3  Позиция 10 | Амперметр показывает менее 0,8 А |
| 19 | Переключатель «В3» установите в положение «III» | Рисунок 3  Позиция 16 | Переключатель В3 поворачивается вправо в положение «III» |
| 20 | Проверьте потребляемый ток по амперметру переменного тока | Рисунок 3  Позиция 10 | Амперметр показывает менее 0,8 А |
| 21 | Через 4 мин после запуска прибора переключатель «В1» установите в положение «3» | Рисунок 4  Позиция 5 | Переключатель В1 поднимается в верхнее положение «3» |
| 22 | Переключатель «В3» установите в положение «3» | Рисунок 4  Позиция 3 | Переключатель В3 поднимается в верхнее положение «3» |
| 23 | Установкой переключателя «В4» вниз на (1,5 – 2) с «завалите» платформу на угол не менее 5° | Рисунок 3  Позиция 15 | Переключатель В4 устанавливается в нижнее положение на (1,5 – 2) с и возвращается в нейтральное положение |
| 24 | Проконтролируйте «завал» платформы на угол не менее 5° | Рисунок 4  Позиция 2 | Стрелка вольтметра «КРЕН» движется вправо на 7 В по нижней шкале |
| 25 | Установкой переключателя «В5» вниз на (1,5 – 2) с «завалите» платформу на угол не менее 5° | Рисунок 3  Позиция 14 | Переключатель В5 устанавливается в нижнее положение на (1,5 – 2) с и возвращается в нейтральное положение |
| 26 | Проконтролируйте «завал» платформы на угол не менее 5° | Рисунок 4  Позиция 1 | Стрелка вольтметра «ТАНГАЖ» движется вправо на 6 В по нижней шкале |
| 27 | Нажмите кнопку «Кн2» «АРРЕТИР» на (5 – 10) с и убедитесь в загорании лампы «Л2» «АРРЕТИР РАБОТАЕТ», и восстановлении положения платформы по крену, и тангажу». | Рисунок 3  Позиция 19  Позиция 20  Рисунок 4  Позиция 2  Позиция 1 | Кнопка Кн2 «АРРЕТИР» нажимается (утапливается) на (5 – 10) с.  Лампа Л2 «АРРЕТИР РАБОТАЕТ» загорается.  Стрелка вольтметра «КРЕН» движется влево на «0»  Стрелка вольтметра «ТАНГАЖ» движется влево на «0» |
| 28 | Проконтролируйте после установки стрелок вольтметров «КРЕН» и «ТАНГАЖ» на ноль погасание лампы «Л2» «АРРЕТИР РАБОТАЕТ» | Рисунок 3  Позиция 20 | Лампа Л2 «АРРЕТИР РАБОТАЕТ» гаснет |
| 29 | Проконтролируйте после установки стрелок вольтметров «КРЕН» и «ТАНГАЖ» на ноль загорание лампы «Л1» «МГВ РАБОТАЕТ» | Рисунок 3  Позиция 4 | Лампа Л1 «МГВ работает» загорается |

|  |  |
| --- | --- |
| Автор-составитель: преподаватель отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Бигель Владимир Юрьевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_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»  Махновский Сергей Вадимович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |
| 4 Зам. начальника отдела технического  контроля ООО «АРК»  Ширшов Сергей Анатольевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г. |