ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«АвиаРемКомплекс»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Генеральный директор**

**ООО «АРК»**

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

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

**ITS\_RR\_Ka‑28\_LM2\_D2\_T6\_IQ4\_PZI4**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА БЛОКА БА‑3 УСТАНОВЩИКА ГЛУБИНЫ УГ‑3 УСТАНОВКОЙ ПРОВЕРОЧНОЙ УПУГ‑3.**

**ЧАСТЬ 2**

**Тема:** Контрольно-проверочная аппаратура для выполнения регламентных работ на установщике глубины УГ‑3

**Дисциплина:** Бомбардировочно-торпедное вооружение вертолета Ка‑28

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

**Автор-составитель:** Брюховецкий А.И.

**Москва 2020 г.**

**ТЕМА № 6 КОНТРОЛЬНО-ПРОВЕРОЧНАЯ АППАРАТУРА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ НА УСТАНОВЩИКЕ ГЛУБИНЫ УГ‑3**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4 ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА БЛОКА БА‑3 УСТАНОВЩИКА ГЛУБИНЫ УГ‑3 УСТАНОВКОЙ ПРОВЕРОЧНОЙ УПУГ‑3.**

**ЧАСТЬ 2**

Таблица 1 – Исходные положения органов управления и индикации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рисунок | Объект | Исходное положение |
| Рисунок 1 | Позиция 4 | Стрелка вольтметра V1 установлена на «0» |
| Позиция 8 | Стрелка вольтметра V2 установлена на «0» |
| Позиция 12 | Стрелка вольтметра V3 установлена на «0» |
| Позиция 9 | К разъему подключен жгут электропитания |
| Позиция 11 | К разъему подключен жгут для проверки БА‑3 |
| Позиция 13 | К разъему подключен жгут для проверки БА‑3 |
| Позиция 5 | В положении «ОТКЛ.» (внизу) |
| Позиция 6 | В положении «ОТКЛ.» (внизу) |
| Позиция 24 | В положении «ОТКЛ.» (внизу) |
| Позиция 26 | В положении «ОТКЛ.» (внизу) |
| Позиция 21 | В положении «1» (против часовой стрелки до упора) |
| Позиция 20 | В положении «ОТКЛ.» (против часовой стрелки до упора) |
| Позиция 23 | В положении «ОТКЛ.» (против часовой стрелки до упора) |
| Позиция 25 | В положении «ОТКЛ.» (против часовой стрелки до упора) |
| Позиция 27 | В положении «ОТКЛ.» (против часовой стрелки до упора) |
| Позиция 30 | В положении «ОТКЛ.» (против часовой стрелки до упора) |
| Позиция 32 | Цифры на табло не светятся |
| Позиция 33 | Подсоединен жгут, идущий на вход осциллографа типа С1‑19Б |
| Рисунок 2 | Позиция 1  Позиция 5 | К Ш1 и Ш2 подключен жгут с маркировкой «Ш1БА‑3 – Ш2БА‑3 – Ш3УПУГ‑3 – Ш2УПУГ‑3» для проверки БА‑3 |
| Рисунок 3 | Позиция 2 | Переключатель «ГОРИЗ. ПЛАСТИНЫ» 2 в положении «УСИЛ. X» |
| Позиция 7 | Переключатель «ДЛИТ. РАЗВЕРТКИ» 7 в положении «100 ms» |
| Позиция 9 | Переключатель «СИНХРОНИЗ» 9 в положении «ВНУТР. +» |
| Позиция 10 | Переключатель «РАЗВЕРТКА» 10 в положении «ЖД.» |
| Позиция 11 | Переключатель «РОД РАБОТ» 11 в положении «МЕТКИ» |
| Позиция 12 | Переключатель «ДЛИТ. МЕТОК» 12 в положении «50 ms» |
| Позиция 18 | Переключатель «ДЕЛИТЕЛЬ Y» 18 в положении «1:1000» |
| Позиция 25 | Тумблер «СЕТЬ» 25 в положении «ВКЛ». |
| Позиция 27 | Переключатель «ВЕРТ. ПЛАСТИНЫ» 27 в положении «УСИЛ. Y» |
| Позиция 14 | Подсоединен жгут, соединяющий со входом розетки «ПОТЕНЦИАЛ» установки УПУГ‑3 |

Таблица 2 – Порядок выполнения практического занятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  шага | Порядок действий | Объект | Результат |
| 1 | Установите тумблер «27 В – ОТКЛ» в положение «27 В» | Рисунок 1  Позиция 5  Позиция 12 | Тумблер 5 переводится из положения «ОТКЛ» (внизу) в положение «27» (вверх), и стрелка на вольтметре V3 (12) устанавливается на значение «27» |
| 2 | Проконтролируйте по вольтметру V3 напряжение питания постоянным током | Рисунок 1  Позиция 12 | Стрелка установлена на значении «27» на вольтметре V3 (12) |
| 3 | Установите тумблер «36 В 400 Гц – ОТКЛ» в положение «36 В 400 Гц» | Рисунок 1  Позиция 6  Позиция 8 | Тумблер 6 переводится из положения «ОТКЛ» (внизу) в положение «36 В 400 Гц» и стрелка устанавливается на значение «36» на вольтметре V2 (8) |
| 4 | Проконтролируйте по вольтметру V2 напряжение питания переменным током | Рисунок 1  Позиция 8 | Стрелка установлена на значении «36» на вольтметре (V2) 8 |
| 5 | Установите тумблер «ЗАЛП – ОТКЛ» в положение «ЗАЛП» | Рисунок 1  Позиция 24 | Тумблер 24 переводится из положения «ОТКЛ» (внизу) в положение «ЗАЛП» (вверх) |
| 6 | Установите тумблер «РАБОТА – ОТКЛ.» в положение «РАБОТА» | Рисунок 1  Позиция 26 | Тумблер 26 переводится из положения «ОТКЛ» (внизу) в положение «РАБОТА» |
| 7 | Установите на установке переключатель «ВАРИАНТ» в положение «297» | Рисунок 1  Позиция 27 | Переключатель 27 переводится из положения «ОТКЛ.» в положение «297» (по часовой стрелке) |
| 8 | Установите на установке переключатель «КОНТРОЛЬ V» в положение «8» | Рисунок 1  Позиция 30 | Переключатель 30 переводится из положения «ОТКЛ.» в положение «8» (по часовой стрелке) |
| 9 | Проконтролируйте кратковременное загорание цифры «28» на индикаторном табло при «ИМИТАТОР БУГ-3» в положение «1» | Рисунок 1  Позиция 32 | На индикаторном табло 32 кратковременно загорается цифра «28» |
| 10 | Проконтролируйте экран осциллографа | Рисунок 3  Позиция 1 | На экране 1 осциллографа не должно быть изображения импульса |
| 11 | Установите переключатель «ИМИТАТОР БУГ-3» в положение «2» | Рисунок 1  Позиция 21 | Переключатель «ИМИТАТОР БУГ‑3» (В10) 21 переводится из положения «1» в положение «2» (одно переключение по часовой стрелке) |
| 12 | Нажмите кратковременно кнопку «КН1» | Рисунок 1  Позиция 29  Позиция 32  Рисунок 3  Позиция 1  Рисунок 4  Позиция 1 | Нажимается кнопка «КН1».  На индикаторном табло 32 кратковременно загорается и гаснет цифра «28», постоянно светятся цифры «12», «13», «29», на экране 1 осциллографа показан импульс 1, длительностью 30 мс. |
| 13 | Проконтролируйте подсвечивание на индикаторном табло в постоянном режиме цифр «12», «13» и «29», кратковременно – цифры «28» | Рисунок 1  Позиция 32 | На индикаторном табло 32  кратковременно загорается и гаснет цифра «28», постоянно светятся цифры «12», «13», «29». |
| 14 | На установке УПУГ‑3 нажмите кнопку «КОНТРОЛЬ» и отпустите | Рисунок 1  Позиция 22  Позиция 32 | Нажимается и отпускается кнопка «КОНТРОЛЬ» 22, при этом загорается и гаснет цифра «28», в полнакала горит цифра «33» на индикаторном табло 32. |
| 15 | Установите переключатель «ИМИТАТОР БУГ‑3» в положение «13» | Рисунок 1  Позиция 21 | Переключатель «ИМИТАТОР БУГ‑3» 21 переводится из положения «6» в положение «13» (по часовой стрелке) |
| 16 | Нажмите кратковременно кнопку «КН1» | Рисунок 1  Позиция 29  Позиция 32  Рисунок 3  Позиция 1  Рисунок 4  Позиция 1 | Нажимается кнопка «КН1».  На индикаторном табло 32 кратковременно загорается и гаснет цифра «28», постоянно светятся цифры «12», «27» 29», «30», «31» и «32», на экране 1 осциллографа показан импульс 2 (1), длительностью 30 мс. |
| 17 | Проконтролируйте подсвечивание на индикаторном табло в постоянном режиме цифр «12», «27» 29», «30», «31» и «32», кратковременно – цифры «28» | Рисунок 1  Позиция 32 | На индикаторном табло 32  кратковременно загорается и гаснет цифра «28», постоянно светятся цифры «12», «27» 29», «30», «31» и «32» |
| 18 | На установке УПУГ‑3 нажмите кнопку «КОНТРОЛЬ» и отпустите | Рисунок 1  Позиция 22  Позиция 32 | Нажимается и отпускается кнопка «КОНТРОЛЬ» 22, при этом загорается и гаснет цифра «28», в полнакала горит цифра «33» на индикаторном табло 32. |
| 19 | Установите переключатель «ВАРИАНТ» в положение «294» | Рисунок 1  Позиция 27 | Переключатель «ВАРИАНТ» 27 переводится против часовой стрелки из положения «297» в положение «294» |
| 20 | Установите переключатель «КОНТРОЛЬ V» в положение «9» | Рисунок 1  Позиция 30 | Переключатель «КОНТРОЛЬ V» 30 переводится по часовой стрелке из положения «8» в положение «9» |
| 21 | Нажмите кратковременно кнопку «КН1» | Рисунок 1  Позиция 29  Позиция 32  Рисунок 3  Позиция 1  Рисунок 5  Позиция 1 | Нажимается кнопка «КН1».  На индикаторном табло 32 кратковременно загорается и гаснет цифра «28», постоянно светятся цифры «12» и «27», на экране 1 осциллографа показан импульс 2 (1), длительностью 500 мс. |
| 22 | Проконтролируйте подсвечивание на индикаторном табло в постоянном режиме цифр «12» и «27», кратковременно – цифры «28» | Рисунок 1  Позиция 32 | На индикаторном табло 32  кратковременно загорается и гаснет цифра «28», постоянно светятся цифры «12» и «27» |
| 23 | На установке УПУГ‑3 нажмите кнопку «КОНТРОЛЬ» и отпустите | Рисунок 1  Позиция 22  Позиция 32 | Нажимается и отпускается кнопка «КОНТРОЛЬ» 22, при этом загорается и гаснет цифра «28», в полнакала горит цифра «33» на индикаторном табло 32. |
| 24 | Установите тумблер «36 В 400 Гц – ОТКЛ» в положение «ОТКЛ.» | Рисунок 1  Позиция 6  Позиция 8 | Переключается тумблер 6 из положения «36 В 400 Гц» в положение «ОТКЛ.», стрелка вольтметра V2 (8) установлена на нуле. |
| 25 | Нажмите кратковременно кнопку «КН1» | Рисунок 1  Позиция 29  Позиция 32  Рисунок 3  Позиция 1  Рисунок 5  Позиция 1 | Нажимается кнопка «КН1».  При этом кратковременно загорается и гаснет цифра «28», постоянно светятся цифры «12» и «27»,  на экране 1 осциллографа показан импульс 2 (1), длительностью 500 мс. |
| 26 | На установке УПУГ‑3 нажмите и отпустите кнопку «КОНТРОЛЬ» | Рисунок 1  Позиция 22 | Нажимается и отпускается кнопка «КОНТРОЛЬ» 22, при этом никакие цифры на индикаторном табло 32, не должны подсвечиваться |
| 27 | Установите переключатель «ВАРИАНТ» в положение «297» | Рисунок 1  Позиция 27 | Переключатель «ВАРИАНТ»  27 переводится против часовой стрелки из положения «294» в положение «297» |
| 28 | Нажмите кратковременно кнопку «КН1» | Рисунок 1  Позиция 29  Позиция 32  Рисунок 3  Позиция 1  Рисунок 5  Позиция 1 | Нажимается кнопка «КН1».  На индикаторном табло 32 кратковременно загорается и гаснет цифра «28», постоянно светятся цифры «12», «27» 29», «30», «31» и «32», на экране 1 осциллографа показан импульс 2 (1), длительностью 500 мс. |
| 29 | Проконтролируйте подсвечивание на индикаторном табло в постоянном режиме цифр «12», «27», «29», «30», «31» и «32», кратковременно – цифры «28» | Рисунок 1  Позиция 32 | На индикаторном табло 32  кратковременно загорается и гаснет цифра «28», постоянно светятся цифры «12», «27» 29», «30», «31» и «32» |
| 30 | На установке УПУГ‑3 нажмите кнопку «КОНТРОЛЬ» и отпустите | Рисунок 1  Позиция 22  Позиция 32 | Нажимается и отпускается кнопка «КОНТРОЛЬ» 22, при этом загорается и гаснет цифра «28», в полнакала горит цифра «33» на индикаторном табло 32. |

|  |  |
| --- | --- |
| Автор-составитель: преподаватель отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Брюховецкий Андрей Иванович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 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»  Солодников Евгений Александрович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 4 Заместитель начальника отдела технического  контроля ООО «АРК»  Ширшов Сергей Анатольевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |