ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«АвиаРемКомплекс»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Генеральный директор**

**ООО «АРК»**

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

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

**ITS\_RR\_Ka-28\_LM3\_D5\_T2\_IQ3\_PZI2**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ДАТЧИКА ВОЗДУШНОЙ СКОРОСТИ ДВС‑24 УСТАНОВКОЙ УКАМП**

**Тема:** Аэрометрические приборы, измеряющие воздушную скорость

**Дисциплина:** Приборное оборудование вертолета Ка‑28

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

**Автор-составитель:** Громов З.Э.

**Москва 2020 г.**

**ТЕМА № 2 АЭРОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ, ИЗМЕРЯЮЩИЕ ВОЗДУШНУЮ СКОРОСТЬ**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2 ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ДАТЧИКА ВОЗДУШНОЙ СКОРОСТИ ДВС‑24 УСТАНОВКОЙ УКАМП**

Таблица 1 – Исходные положения органов управления и индикации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рисунок | Объект | Исходное положение |
| Рисунок 1 | Позиция 1 | Переключатель в положении «ОТКЛ» (вниз) |
| Позиция 2 | Переключатель в положении «0» (на упоре против часовой стрелки) |
| Позиция 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 25, 29 | Сигнальные лампы не горят |
| Позиция 4, 5, 16 | Как на рисунке (кабели не подсоединены) |
| Позиция 14 | Счетчик указателя показывает значение «170»  Стрелка указателя на значении «0» |
| Позиция 10 | Счетчик указателя показывает значение «580»  Стрелка указателя на значении «0» |
| Позиция 6 | Счетчик указателя показывает значение «760»  Стрелка указателя на значении «0»  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Указатель показывает величину атмосферного давления (в мм.рт.ст.) |
| Позиция 26, 30 | Счетчики указателей показывают значение «000»  Стрелки указателей на нуле (вертикально вверх) |
| Позиция 17, 18, 19 | К штуцерам гибкие шланги не подсоединены, заглушками не закрыты |
| Позиция 20, 21 | К штуцерам подсоединены гибкие шланги от насосной станции |
| Позиция 22, 23, 27, 28, 32 | Краны закрыты (на упоре по часовой стрелке) |
| Позиция 24 | Переключатель установлен на упоре против часовой стрелки (риской вниз) |
| Позиция 31 | Выключатель в положении «ВЫКЛ» (вниз) |

Таблица 2 – Порядок выполнения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  шага | Порядок действий | Позиция, рисунок | Результат |
| 1 | Подключите кабель питания постоянным током к штепсельному разъему «Ш1» | (Рисунок 1)  Позиция 5 | Кабель питания постоянным током подключается к штепсельному разъему «Ш1» |
| 2 | Подключите кабель питания переменным током к штепсельному разъему «Ш2» | (Рисунок 1)  Позиция 4 | Кабель питания переменным током подключается к штепсельному разъему «Ш2» |
| 3 | Подсоедините шланг соединительный к штуцеру «Рст К ПРИБОРУ»  При этом следует считать, что другой конец шланга соединительного подсоединен к штуцеру статической системы датчика | (Рисунок 1)  Позиция 18 | Шланг соединительный подсоединяется к штуцеру «Рст К ПРИБОРУ» |
| 4 | Установите переключатель «ВКЛ – ОТКЛ.» в положение «ВКЛ» (вверх) | (Рисунок 1)  Позиция 1 | Переключатель «ВКЛ – ОТКЛ.» устанавливается в положение «ВКЛ» (вверх) |
| 5 | Откройте кран «СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ» | (Рисунок 1)  Позиция 32 | Кран «СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ» вращается против часовой стрелки до упора |
| 6 | Установите переключатель «Рд» в положение «600» | (Рисунок 1)  Позиция 24 | Переключатель «Рд» устанавливается из положения «0» (риской вниз) в положение «600» (по часовой стрелке) |
| 7 | Плавным вращением крана «ВАККУМ» создайте в статической системе датчика давление 354 мм рт. ст., что соответствует высоте 6000 м, при достижении значения давления 354мм рт. ст. закройте кран «ВАККУМ» | (Рисунок 1)  Позиции:  28, 6, 10 | 1) Кран «ВАККУМ» 28 вращается против часовой стрелки (на 30º).  2) Счетчик указателя 6 отрабатывает от значения «760» до значения «580».  Стрелка указателя 6 совершит 180 оборотов против часовой стрелки и остановится в положении «3».  После этого  3) Счетчик указателя 10 отрабатывает от значения «580» до значения «354».  Стрелка указателя 10 совершит 226 оборотов против часовой стрелки и остановится в положении «6».  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Общее время изменения давления около 5 с. |
| 8 | Определите герметичность статической системы датчика по изменению давления в течение 1 мин  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Допустимое изменение давления – 2 мм рт. ст. | (Рисунок 1)  Позиция 10 | Счетчик указателя отрабатывает от значения «354» до значения «352».  Стрелка указателя совершит 2 оборота против часовой стрелки и остановится в положении «4». |
|  | Закройте кран «ВАКУУМ» | (Рисунок 1)  Позиция 28 | Кран «ВАКУУМ» вращается по часовой стрелке до упора (на 30º) |
| 9 | Плавно открывая кран «АТМ» крана «ВАКУУМ», повысьте давление до атмосферного, при достижении значения давления 760 мм рт. ст. закройте кран «АТМ» крана «ВАККУМ» | (Рисунок 1)  Позиции:  27, 6, 10 | 1) Кран «АТМ» вращается против часовой стрелки до упора  2) Счетчик указателя 10 отрабатывает от значения «352» до значения «580».  Стрелка указателя 10 совершит 228 оборотов по часовой стрелке и остановится в положении «6».  После этого  3) Счетчик указателя 6 отрабатывает от значения «580» до значения «760».  Стрелка указателя 6 совершит 180 оборотов по часовой стрелке и остановится в положении «0». |
|  | Закройте кран «АТМ» | (Рисунок 1)  Позиция 27 | Кран «АТМ» вращается по часовой стрелке до упора |
| 10 | Закройте кран «СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ» | (Рисунок 1)  Позиция 32 | Кран «СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ» вращается по часовой стрелке до упора |
| 11 | Отсоедините шланг соединительный от штуцера «Рст К ПРИБОРУ» | (Рисунок 1)  Позиция 18 | Шланг соединительный отсоединяется от штуцера «Рст К ПРИБОРУ» |
| 12 | Подсоедините шланг соединительный к штуцеру «Рд К ПРИБОРУ»  При этом следует считать, что другой конец шланга соединительного подсоединен к штуцеру динамической системы датчика | (Рисунок 1)  Позиция 19 | Шланг соединительный подсоединяется к штуцеру «Рд К ПРИБОРУ» |
| 13 | Вращая кран «ДАВЛЕНИЕ» установите давление в динамической системе датчика 90 мм рт. ст., что соответствует приборной скорости полета 550 км/ч, при достижении значения давления 90 мм рт. ст. закройте кран «ДАВЛЕНИЕ» | (Рисунок 1)  Позиции:  23, 30 | 1) Кран «ДАВЛЕНИЕ» вращается против часовой стрелки (на 10º).  2) Счетчик указателя отрабатывает от значения «000» до значения «090».  Стрелка указателя 6 совершит 90 оборотов по часовой стрелке и остановится в положении «0». |
| 14 | Определите герметичность динамической системы датчика по изменению давления в течение 1 мин  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Допустимое изменение давления – 5 мм рт. ст. | (Рисунок 1)  Позиция 30 | Счетчик указателя отрабатывает от значения «090» до значения «089».  Стрелка указателя совершит 2 оборота против часовой стрелки и остановится в положении «6». |
|  | Закройте кран «ДАВЛЕНИЕ» | (Рисунок 1)  Позиция 23 | Кран «ДАВЛЕНИЕ» вращается по часовой стрелке до упора (на 10º) |
| 15 | Плавно открывая кран «АТМ» крана «ДАВЛЕНИЕ», стравите давление до атмосферного, при достижении значения давления 0 мм рт. ст. закройте кран «АТМ» крана «ДАВЛЕНИЕ» | (Рисунок 1)  Позиции:  22, 30 | 1) Кран «АТМ» вращается против часовой стрелки до упора  2) Счетчик указателя отрабатывает от значения «089» до значения «000».  Стрелка указателя совершит 89 оборотов против часовой стрелки и остановится в положении «0». |
|  | Закройте кран «АТМ» | (Рисунок 1)  Позиция 22 | Кран «АТМ» вращается по часовой стрелке до упора |
| 16 | Установите переключатель «Рд» в положение «0» | (Рисунок 1)  Позиция 24 | Переключатель «Рд» устанавливается из положения «550» в положение «0» (риской вниз) |
| 17 | Установите переключатель «ВКЛ – ОТКЛ.» в положение «ОТКЛ» (вниз) | (Рисунок 1)  Позиция 1 | Переключатель «ВКЛ – ОТКЛ.» устанавливается в положение «ОТКЛ» (вниз) |

|  |  |
| --- | --- |
| Автор-составитель: преподаватель отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Громов Захар Эдуардович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 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»  Донченко Виктор Владимирович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 4 Начальник отдела технического  контроля ООО «АРК» | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |