ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«АвиаРемКомплекс»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Генеральный директор**

**ООО «АРК»**

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

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

**ITS\_RR\_Ka‑28\_LM3\_D5\_T2\_IQ2\_PZI1**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ УКАЗАТЕЛЯ СКОРОСТИ УС‑350К 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 № 1 ПО СЦЕНАРИЮ**

**ПРОВЕРКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ УКАЗАТЕЛЯ СКОРОСТИ УС‑350К 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) |
| Рисунок 2 | Позиция 1 | Стрелка прибора в положении «2» (вертикально вверх) |

Таблица 2 – Порядок выполнения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  шага | Порядок действий | Позиция, рисунок | Результат |
| 1 | Подключите кабель питания постоянным током к штепсельному разъему «Ш1» ИВД | (Рисунок 1)  Позиция 5 | Кабель питания постоянным током подключается к штепсельному разъему «Ш1» ИВД |
| 2 | Подключите кабель питания переменным током к штепсельному разъему «Ш2» ИВД | (Рисунок 1)  Позиция 4 | Кабель питания переменным током подключается к штепсельному разъему «Ш2» ИВД |
| 3 | Подсоедините шланг соединительный к штуцеру «Рд К ПРИБОРУ» ИВД.  При этом следует считать, что другой конец соединительного шланга подсоединен к проверяемому прибору | (Рисунок 1)  Позиция 19 | Шланг соединительный подсоединяется к штуцеру «Рд К ПРИБОРУ» ИВД |
| 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» ИВД | (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 | Вращая кран «ДАВЛЕНИЕ», установите давление в динамической системе проверяемого прибора 1,28 мм. рт. ст., что соответствует приборной скорости полета 60 км/ч, при достижении значения давления 1,28 мм рт. ст. закройте кран «ДАВЛЕНИЕ» | (Рисунок 1)  Позиции:  23, 30  (Рисунок 2)  Позиция 1 | 1) Кран «ДАВЛЕНИЕ» 23 вращается против часовой стрелки (на 10º).  2) Счетчик указателя 30 отрабатывает от значения «000» до значения «001».  Стрелка указателя 30 совершит один оборот по часовой стрелке и остановится в положении «3».  3) Стрелка проверяемого прибора 1 отклоняется из положения «2» в положение «6» (по часовой стрелке). |
| 8 | Проконтролируйте приборную скорость проверяемого прибора 60 км/ч.  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Допустимая погрешность ± 5 км/ч | (Рисунок 2)  Позиция 1 | Стрелка проверяемого прибора 1 находится в положении «6» |
| 9 | Вращая кран «ДАВЛЕНИЕ», установите давление в динамической системе проверяемого прибора 3,56 мм. рт. ст., что соответствует приборной скорости полета 100 км/ч, при достижении значения давления 3,56 мм рт. ст. закройте кран «ДАВЛЕНИЕ» | (Рисунок 1)  Позиции:  23, 30  (Рисунок 2)  Позиция 1 | 1) Кран «ДАВЛЕНИЕ» 23 вращается против часовой стрелки (еще на 15º).  2) Счетчик указателя 30 отрабатывает от значения «001» до значения «004».  Стрелка указателя 30 совершит три оборота по часовой стрелке и остановится в положении «6».  3) Стрелка проверяемого прибора 1 отклоняется из положения «6» в положение «10». |
| 10 | Проконтролируйте приборную скорость проверяемого прибора 100 км/ч.  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Допустимая погрешность ± 5 км/ч | (Рисунок 2)  Позиция 1 | Стрелка проверяемого прибора находится в положении «10» |
| 11 | Вращая кран «ДАВЛЕНИЕ», установите давление в динамической системе проверяемого прибора 44,34 мм. рт. ст., что соответствует приборной скорости полета 350 км/ч, при достижении значения давления 44,34 мм рт. ст. закройте кран «ДАВЛЕНИЕ» | (Рисунок 1)  Позиции:  23, 30  (Рисунок 2)  Позиция 1 | 1) Кран «ДАВЛЕНИЕ» 23 вращается против часовой стрелки (еще на 15º).  2) Счетчик указателя 30 отрабатывает от значения «004» до значения «044».  Стрелка указателя 30 совершит сорок оборотов по часовой стрелке и остановится в положении «3».  3) Стрелка проверяемого прибора 1 отклоняется из положения «10» в положение «35» (по часовой стрелке). |
| 12 | Проконтролируйте приборную скорость проверяемого прибора 350 км/ч.  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Допустимая погрешность ± 5 км/ч | (Рисунок 2)  Позиция 1 | Стрелка проверяемого прибора находится в положении «35» |
| 13 | Плавно открывая кран «АТМ» крана «ДАВЛЕНИЕ», установите давление в динамической системе проверяемого прибора 3,56 мм. рт. ст., что соответствует приборной скорости полета 100 км/ч, при достижении значения давления 3,56 мм рт. ст. закройте кран «АТМ» крана «ДАВЛЕНИЕ» | (Рисунок 1)  Позиции:  22, 30  (Рисунок 2)  Позиция 1 | 1) Кран «АТМ» 22 вращается по часовой стрелке (на 15º).  2) Счетчик указателя 30 отрабатывает от значения «044» до значения «004».  Стрелка указателя 30 совершит сорок оборотов против часовой стрелки и остановится в положении «6».  3) Стрелка проверяемого прибора 1 отклоняется из положения «35» в положение «10» (против часовой стрелки). |
| 14 | Проконтролируйте приборную скорость проверяемого прибора 100 км/ч.  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Допустимая погрешность ± 5 км/ч | (Рисунок 2)  Позиция 1 | Стрелка проверяемого прибора находится в положении «10» |
| 15 | Плавно открывая кран «АТМ» крана «ДАВЛЕНИЕ», установите давление в динамической системе проверяемого прибора 1,28 мм. рт. ст., что соответствует приборной скорости полета 60 км/ч, при достижении значения давления 1,28 мм рт. ст. закройте кран «АТМ» крана «ДАВЛЕНИЕ» | (Рисунок 1)  Позиции:  22, 30  (Рисунок 2)  Позиция 1 | 1) Кран «АТМ» 22 вращается по часовой стрелке (еще на 15º).  2) Счетчик указателя 30 отрабатывает от значения «004» до значения «001».  Стрелка указателя 30 совершит три оборота против часовой стрелки и остановится в положении «3».  3) Стрелка проверяемого прибора 1 отклоняется из положения «10» в положение «6» (против часовой стрелки). |
| 16 | Проконтролируйте приборную скорость проверяемого прибора 60 км/ч.  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Допустимая погрешность ± 5 км/ч | (Рисунок 2)  Позиция 1 | Стрелка проверяемого прибора находится в положении «6» |
| 17 | Плавно открывая кран «АТМ» крана «ДАВЛЕНИЕ», установите давление в динамической системе проверяемого прибора 0 мм. рт. ст., что соответствует приборной скорости полета 0 км/ч, при достижении значения давления 0 мм рт. ст. закройте кран «АТМ» крана «ДАВЛЕНИЕ» | (Рисунок 1)  Позиции:  22, 30  (Рисунок 2)  Позиция 1 | 1) Кран «АТМ» 22 вращается по часовой стрелке до упора (еще на 10º).  2) Счетчик указателя 30 отрабатывает от значения «001» до значения «000».  Стрелка указателя 30 совершит один оборот против часовой стрелки и остановится в положении «0».  3) Стрелка проверяемого прибора 1 отклоняется из положения «6» в положение «2» (против часовой стрелки). |
| 18 | Проконтролируйте приборную скорость проверяемого прибора 0 км/ч.  ДОП. ИНФОРМАЦИЯ:  Допустимая погрешность ± 5 км/ч | (Рисунок 2)  Позиция 1 | Стрелка проверяемого прибора находится в положении «0» |
| 19 | Установите переключатель «Рд» в положение «0» | (Рисунок 1)  Позиция 24 | Переключатель «Рд» устанавливается из положения «600» в положение «0» (риской вниз) |
| 20 | 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 Старший корректор отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Хомякова Владислава Сергеевна | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 2 Начальник отдела учебно-тренировочных средств ООО «АРК»  Суков Николай Николаевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 3 Инженер отдела технического  контроля ООО «АРК»  Бабанов Александр Борисович | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |
| 4 Зам. начальника отдела технического  контроля ООО «АРК»  Ширшов Сергей Анатольевич | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |