



«ВВЕСТИ В ДЕЙСТВИЕ»


Начальник
УФ ПЛГ ГВС (Росавиация)

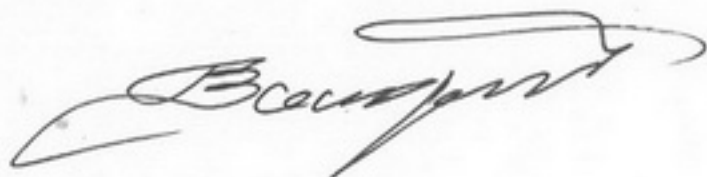

Евдокимов Ю.И.
« 14 » 08 2009 г.


14.08.09

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный конструктор
ОАО «МВЗ им.М.Л.Миля»


Самусенко А.Г.
« 13 » 08 2009 г.



БЮЛЛЕТЕНЬ № ТМ2974 -БЭ-Г

По вопросу: «Включение в состав наземного оборудования аппаратуры «СПАРК-КОНУС» разработки ЗАО «НПО «СПАРК» для проверки и регулировки соконусности лопастей несущего винта вертолетов типа Ми-8, Ми-8МТВ, Ми-8МТ, Ми-17, Ми-8АМТ, Ми-171, Ми-172»

Организации и предприятия, осуществляющие эксплуатацию вертолетов типа Ми-8, Ми-8МТВ, Ми-8МТ, Ми-17, Ми-8АМТ, Ми-171 и Ми-172, информируются настоящим бюллетенем о введении в состав наземных средств контроля (НСК) аппаратуры «СПАРК-КОНУС», разработки ЗАО «НПО «СПАРК», созданной для определения соконусности лопастей несущего винта указанных вертолетов как на земле, так и в полёте.

1. Аппаратура «СПАРК-КОНУС» относится к оптико-электронным бесконтактным контрольно-измерительным средствам.

Применение компьютерных технологий и устройств высокой точности измерений в управлении аппаратурой «СПАРК-КОНУС» позволяет выполнять обработку измеренных параметров, накапливать статистическую базу данных по каждому тестируемому объекту, существенно повышает производительность и эффективность работы, обеспечивая высокое качество, снижая трудоёмкость при выполнении работ при регулировке соконусности лопастей несущего винта вертолётa.

2. Аппаратура «СПАРК-КОНУС» прошла специальные испытания и, в соответствии с Актом от 10 июля 2009 года, допущена к применению в условиях эксплуатирующих организаций и авиаремонтных заводов.

3. Аппаратура «СПАРК-КОНУС» (регистрационное удостоверение №226-08-2009 от 14.08.09 выданное Центром «Авиаметрологии и Сертификации» Федеральной службы по надзору в сфере транспорта) включена в реестр специальных средств измерений РФ.

4. Аппаратура «СПАРК-КОНУС» укомплектована Руководством по эксплуатации СПАН.441460.306 РЭ.

5. К настоящему бюллетеню прилагается технологическая карта проверки определения соконусности лопастей несущего винта.

6. Работы по определению соконусности лопастей несущего винта следует проводить в соответствии с прилагаемой технологической картой.

7. С введением изменений в ЭД и РД прилагаемая к бюллетеню технологическая карта утрачивает силу.

8. Для получения дополнительной информации и приобретения аппаратуры «СПАРК-КОНУС» обращайтесь к разработчику и производителю ЗАО «НПО «СПАРК».

Реквизиты ЗАО «НПО «СПАРК»:

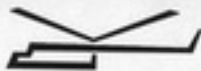
196210, г. Санкт-Петербург, ул.Пилотов, д.12.

Почтовый адрес: BOX № 6003, Санкт-Петербург, 196006

Тел./факс: (812) 704 16 07

INFO-NPO@SPARC.SPB.RU

ПРИЛОЖЕНИЕ: Технологическая карта 065.10.00 «Регулировка соконусности лопастей несущего винта при помощи аппаратуры «СПАРК-КОНУС» вертолётов Ми-8 и их модификаций» - на 5 стр.



Содержание операции и технические требования (ТТ)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Конт-роль
<p>21. Окончательные регулировочные данные по длинам тяг и углам установки закрылков зафиксируйте в паспорте комплекта лопастей с указанием номера вертолёта, на котором установлены лопасти.</p> <p>22. Удалите краску с конца 1-ой лопасти при помощи ветоши и «Уайт-спирита».</p> <p><u>Примечание:</u> Проверка и регулировка соконусности должна производиться при скорости ветра не более 5 м/сек. Более подробное описание работы с аппаратурой «СПАРК-КОНУС» смотрите в руководстве по эксплуатации СПАН.441460.306 РЭ.</p>		
Контрольно-проверочная аппаратура (КПА)	Инструмент и приспособления	Расходуемые материалы
Аппаратура «СПАРК-КОНУС»	Угломер 8АТ-9939-00 Обойма 56-9918-00М Кисть	Белила цинковые (на масляной основе) белого цвета

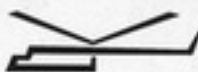


к РО	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	На страницах	
		Трудоемкость (чел. ч)	Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ
Пункт РО 065.10.00	Наименование работы: Регулировка соконусности лопастей несущего винта при помощи аппаратуры «СПАРК-КОНУС» вертолётов Ми-8 и их модификаций		Конт- роль
	Содержание операции и технические требования (ТТ)		
	<p>1. Подготовьте аппаратуру «СПАРК-КОНУС». Для чего установите видеокамеру на кронштейне в проём иллюминатора между 5-ым и 6-ым шпангоутами грузовой кабины по левому борту (Рис.1). Отрегулируйте угол наклона камеры примерно чуть выше среза висящих лопастей. Подключите блок обработки видеосигнала кабелями к камере и бортовой розетке +27 В.</p> <p>2. Произведите покраску 20-й секции 1-ой лопасти на всю ширину лопасти белой краской (цинковыми белилами на масляной основе).</p> <p>3. Измерьте на всех лопастях углы установки закрылков угломером 8АТ-9939-00 и если необходимо отогните на первоначальный угол при способлением 56-9918-00М.</p> <p>4. Произведите предварительную установку корпусов осевых шарниров втулки несущего винта, для чего установите на одинаковый размер длину вертикальных тяг (см. разд. «Регулирование управления вертолёмом»).</p> <p>5. Загрузите вертолёт до нормального взлётного веса.</p>		

065.10.00

Стр.

Июль /09



Работы, выполняемые при отключениях от ТТ	Конт- роль
<p>Содержание операции и технические требования (ТТ)</p>	
<p>6. Включите питание бортовых розеток. Включите питание на блоке обработки видеосигнала. Запустите рабочую программу. Введите исходные данные по вертолёту на странице ввода данных (Рис.2).</p> <p>7. Запустите двигатели и прогрейте их на режиме малого газа.</p> <p>8. Перейдите на страницу измерений (Рис.3). Запустите измерения и настройте видеоизображение. При необходимости по видеоизображению отрегулируйте угол наклона камеры так, чтобы на картинке срезы лопастей проходили через центр экрана.</p> <p>9. Установите обороты несущего винта, соответствующие первому режиму.</p> <p>10. Выберите на интерфейсе первый режим и произведите измерение. По результатам измерений выберите среднюю лопасть и отметьте её на интерфейсе, чтобы получить замеры остальных лопастей относительно выбранной. Сохраните результат в памяти блока обработки видеоизображения.</p> <p>11. Выключите двигатели.</p> <p>12. Произведите регулировку соконусности, путём уменьшения (увеличения) длины вертикальных тяг автомата перекоса. При этом увеличьте длину тяги (вывёртывание) на одну грань приводит к подъёму конца лопасти на 10...11 мм и наоборот уменьшение длины тяги (ввёртывание) на одну грань приводит к опусканию конца лопасти на 10...11 мм. Отсчёт лопастей производите от первой (маркированной) по часовой стрелке.</p>	



Работы, выполняемые при отклонениях от ТТ	Содержание операции и технические требования (ТТ)	Конт- роль
<p>13. Повторите работы по пунктам 7...10 при необходимости повторите регулировку по пунктам 11,12.</p> <p>14. Выставьте обороты, соответствующие второму режиму.</p> <p>15. Выберите на интерфейсе второй режим и произведите измерение. По результатам измерений выберите среднюю лопасть и отметьте её на интерфейсе, чтобы получить замеры остальных лопастей относительно выбранной. Сохраните результат в памяти блока обработки видеоизображения.</p> <p>16. Выключите двигатель.</p> <p>17. Произведите регулировку соконусности, путём отгибания закрылков. При этом отгибание закрылков на один градус вверх вызовет подъём конца лопасти вверх на 20-25 мм и наоборот отгибание за-крылков на один градус вниз вызовет опускание конца лопасти вверх на 20-25 мм. Отсчёт лопастей производите от первой (маркированной) по часовой стрелке. Для регулировки используйте обойму 56-9918-00М, а для измерения угла установки закрылков угломер 8АТ-9939-00.</p> <p>18. Повторите замеры соконусности на первом и втором режимах, при необходимости повторить регулировку.</p> <p>19. Законтрите вертикальные тяги автомата перекоса.</p> <p>20. Аналогично проводятся замеры соконусности на других режимах на висении и в полёте.</p>		

