

**Ұшуға жарамдылық директивасы**

Номер	AD 2022-05	Ревизия	0
Ауыстыру	Осы директива Қазақстан Республикасы Азаматтық авиация комитетінің 15.03.2016 жылғы №1/АН-2 директивасының 2,3 және 4-тармақтарының талаптарын ауыстырады.		
Шығу күні	17.04.2023 ж		
Күшіне ену күні	05.05.2023 ж		
Планер– мата қаптамасының және резеңке түтіктердің қызмет ету мерзімі			
Қолдану мүмкіндігі	WSK «PZL-Mielec» -да шығарылған АН-2 ұшағы (барлық нұсқалары):		
Типтік сертификат	Ан-2 № ВВ-035/3/3 от 04.08.2017 ж		
Алғышарттар (себептер)	<p>Қазақстан Республикасы Азаматтық авиация комитетінің 15.03.2016 жылғы №1/Ан-2 ұшуға жарамдылық директивалары мата қаптамасының және резеңке шлангтардың қызмет ету мерзімін анықтады.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мата жабынының қызмет ету мерзімі оның қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін оның жай-күйі мен қуат элементтерінің жай-күйін жыл сайын тексере отырып, 9 жылға (Ан-2 ауылшаруашылық) және 11 жылға дейін (басқа нұсқалар) ұзартылады. қанаты мен құйрығы. 2. Резеңке түтіктердің қызмет ету мерзімі 7 жылдан кейін (пайдалану және сақтау) резеңке түтіктердің жағдайын тексеру кезінде екі жылдан аспайтын мерзімге ұзартылады.. <p>Осы директива Қазақстан Республикасы Азаматтық авиация комитетінің 15.03.2016 жылғы №1/АН-2 директивасының 2,3 және 4-тармақтарының талаптарын ауыстырады мата қаптамасының және резеңке түтіктердің қызмет ету мерзімін № Ан-2–0665-Е-2014 және № Ан-2–0663-Е-2014. жедел бюллетеньдерге сәйкес келтіру үшін.</p>		

<p>Талаптар</p>	<p>1. Мата жабынының қызмет ету мерзімі АН-2 ұшақтарының барлық нұсқалары үшін соңғы ауыстырылған күннен бастап 8 жыл болып белгіленген.</p> <p>Мата қаптамасының қызмет ету мерзімі 04.02.2015 жылғы АН-2-0665-Е-2014 жедел бюллетеньде сипатталған шарттарға сәйкес техникалық жағдайына байланысты 14 жылға дейін ұзартылуы мүмкін. Мата қаптамасының қызмет ету мерзімін ұзарту үшін сертификатталған техникалық қызмет көрсету ұйымдарында соңғы ауыстырылған күннен бастап 8 және 11 жылдан кейін № АН-2-0665-Е-2014 бюллетеньге сәйкес келу қажет.</p> <p>2. Резеңке түтіктердің қызмет ету мерзімі 04.02.2015 жылғы № АН-2-0663-Е-2014 жедел бюллетеньде сипатталған шарттарға сәйкес 11 жылға дейін ұзарту мүмкіндігімен 7 жыл болып белгіленді. Резеңке түтіктердің қызмет ету мерзімін ұзарту үшін MRO-сертификатталған ПАТ-да шығарылған күннен бастап 7 және 9 жылдан кейін бюллетень № АН-2-0663-Е-2014 -ге сәйкес болу керек.</p>
<p>Орындау уақыты</p>	<p>Жок</p>
<p>Басылымдар</p> <p>2 .</p> <p>3 .</p> <p>4 .</p>	<p>ҚР Азаматтық авиация комитетінің ұшуға жарамдылық директивасы № 1/АН-2 от 15.03.2016 ж.</p> <p>АН-2 әуе кемесінің типтік сертификаты № ВВ-035/3/3 от 04.08.2017 ж.</p> <p>Пайдалану бюллетені № АН-2-0665-Е-2014 от 04.02.2015 ж.</p> <p>Пайдалану бюллетені № АН-2-0663-Е-2014 от 04.02.2015 ж.</p>
<p>Ескертулер</p>	<p>Сұраныс бойынша және тиісті негіздемемен Қазақстанның Авиациялық әкімшілігі осы ұшуға жарамдылық директивасын іске асырудың баламалы әдістерін келісе алады..</p>
<p>Байланыс ақпараты</p>	<p>Электрондық поштаның адресі: frontoffice@caa.gov.kz</p>

Ұшуға жарамдылық директивасына қосымшалар AD 2022-05

1. Ұшуға жарамдылық директивасы КГА РК № 1/Ан-2 от 15.03.2016 ж.
2. АН-2 әуе кемесінің типтік сертификаты № ВВ-035/3/3 от 04.08.2017 ж.
3. Пайдалану бюллетені № Ан-2-0665-Е-2014 от 04.02.2015 ж.
4. Пайдалану бюллетені № Ан-2-0663-Е-2014 от 04.02.2015 ж.

Комитет гражданской авиации МИР РК / Civil Aviation Committee	
Директива летной годности / Airworthiness Directive	
Номер AD / AD No: 1/Ан-2 Дата выпуска / Issue Date: 15.03.2016 г.	Номер ревизии / Rev: 0 Дата вступления в силу / Effective Date: 01.04.2016 г.
Название завода-изготовителя типа ВС / Type Approval Holder's Name: WSK «PZL – MIELES»	Тип ВС / Type/Mode Designation(s): Самолет Ан-2
Номер АТА / ATA:	Название системы / Description: Планер и системы самолета Ан-2
Другие AD / Foreign AD: бюллетень изготовителя ВС - Замена AD / WSK «PZL – MIELES» от 20.07.1989г. №03-0603-Э-89 и Supersedure: none сервисные бюллетени держателя сертификата типа от 04.02.2015г. №№ AN-2-0663-E-2014, AN-2-0665-E-2014.	
Завод-изготовитель / Manufacturer(s):	WSK «PZL – MIELES»
Применимость / Applicability:	Данная директива летной годности определяет условия эксплуатации самолетов Ан-2 и комплектующих изделий «по состоянию» в соответствии с бюллетенями № 03-0603-Э-89, № AN-2-0663-E-2014, № AN-2-0665-E-2014.
Причина / Reason:	Условия применения бюллетеней изготовителя и держателя Сертификата типа для самолетов Ан-2, зарегистрированных в Республике Казахстан.
Требуемые действия и сроки выполнения / Required Action(s) and Compliance time(s):	<p>1. Применение увеличенных ресурсов, указанных в разделе 2 бюллетеня № 03-0603-Э-89 осуществляется для каждого ВС индивидуально.</p> <p>2. По истечении сроков службы, указанных в п.2.6 бюллетеня № 03-0603-Э-89, полотняная обшивка самолетов Ан-2 (с/х) может эксплуатироваться до 9 лет, а для Ан-2Т, ТП, П до 11 лет при ежегодной проверке ее состояния и состояния силовых элементов крыла и оперения в соответствии с требованиями бюллетеня AN-2-0665-E-2014.</p> <p><i>Примечание.</i> 1. При комбинированном применении самолета, эксплуатация полотняной обшивки осуществляется как на ВС сельхозприменения.</p> <p>2. Для продолжения эксплуатации ВС, крайняя замена полотняной обшивки которых была произведена без оформления производственно-технической документации, необходимо в срок до очередной сертификации летной годности выполнить бюллетень AN-2-0665-E-2014, а далее ежегодно производить проверки ее состояния и состояния силовых элементов крыла и оперения.</p> <p>3. По истечении 7 лет (эксплуатации и хранения) выполнить проверку состояния резиновых шлангов в соответствии с</p>

	<p>требованием бюллетеня № AN-2-0663-E-2014, шланги при удовлетворительном состоянии могут эксплуатироваться не более 2-х лет с последующей заменой на новые.</p> <p>4. О выполненных бюллетенях внести запись в соответствующем разделе формуляра самолета.</p>
Ссылка на документ(ы) / Ref. Publications:	<p>Бюллетень изготовителя ВС – WSK «PZL – MIELES» от 20.07.1989г. №03-0603-Э-89 и сервисные бюллетени PZL Warszawa-Okęcie SA (держатель сертификата типа) от 04.02.2015г. №№ AN-2-0663-E-2014, AN-2-0665-E-2014.</p>
Примечание / Remarks:	<p>Работы по оценке состояния и замене толстых обшивок, выполнение работ по бюллетеням изготовителя и держателя сертификата типа производятся только сертифицированными организациями по TO и FAT PK.</p>

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



REPUBLIC
of POLAND

Urząd Lotnictwa Cywilnego
Civil Aviation Authority

CERTYFIKAT TYPU
TYPE CERTIFICATE

NUMER *BB-035/3/3*

Reference

Na podstawie art. 53b ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze (Dz. U. z 2016 poz. 605 z póź. zm.), wydaje się niniejszy certyfikat typu dla: (imię, nazwisko lub nazwa, adres)

Basing on of Art. 53b of the Aviation Act of 3rd July 2002 (OJ of 2016 item 605, with later amendments), the Civil Aviation Authority has issued this type certificate to: (Name and Surname, or Company Name, Address)

PZL „Warszawa-Okęcie” S.A.

Aleja Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa

i stwierdza, że projekt typu następującego wyrobu:

and confirms, that the type design of the following product:

An-2

wraz z warunkami jego użytkowania i ograniczeniami zawartymi w arkuszu danych technicznych do certyfikatu typu, spełnia wymagania zdolności do lotu, o których mowa w przepisach stanowiących podstawę certyfikacji:

with the operating limitations and conditions therefore, contained in the Type Certificate Data Sheet, meets the airworthiness requirements as specified in the regulations constituting the certification basis :

USSR Civil Airworthines Requirments

Data zgłoszenia: *13.06.2017*
Date of Application:

Data wydania: *04.08.2017*
Date of Issue:

Termin ważności: *Bezterminowa*
Expiration Date: *Permanent*

Uwagi: *Zastępuje Świadectwo typu nr BB-035/3/2 wydanie z dnia 02.04.2008r.*
Remarks: *Supersedes Type Certificate No. BB-035/3/2 dated 02.04.2008r.*

z up. Prezesa
Urzędu Lotnictwa Cywilnego
for the President
of the Civil Aviation Authority
NACZELNIK INSPEKTORATU
CERTYFIKACJI WYROBÓW LOTNICZYCH

[Signature]
.....
[Signature]

ARKUSZ DANYCH TECHNICZNYCH DO ŚWIADECTWA TYPU NO BB-035/3/3

Niniejszy Arkusz Danych Technicznych jest częścią składową Świadectwa Typu nr BB-035/3/3 z dnia 04.08.2017, samolotu An-2 – wszystkie wersje

<u>Właściciel Świadectwa Typu:</u>	PZL „Warszawa-Okęcie” S.A. Aleja Krakowska 110/114 02-256 Warszawa
<u>Oznaczenia fabryczne s-tu:</u>	An-2; wszystkie wersje (An-2R, An-2RA, An-2T, An-2TP, An-2TD, An-2P, An-2PK)
<u>Klasa:</u>	Jednosilnikowy, śmigłowy
<u>Silnik:</u>	ASz-62IR
<u>Paliwo:</u>	Benzyna lotnicza o LO-min. 91 wg norm: a) B-91/115, B-95/130 wg GOST 1012/72 (ZSRR) b) 91/86, 100/130 wg D.ENG. RD2485 (Anglia) c) 100/100 LL wg ASTM-D910-75 (USA) d) 100/130 wg MIL-G-5572-F (USA)
<u>Olej:</u>	mineralne oleje lotnicze o lepkości 20+22 cSt przy 100°C

Osiągi silnika:

	KM	Obr/min	Pk/mmHg	Wysokość
Moc startowa (5min.) minimum	1000	2200	1050	na poziomie morza
Moc nominalna (max ciągła)	820	2100	900	na poziomie morza
Moc nominalna (max ciągła) na wysokości oblicz.	840	2100	900	1500 m

Strona	1	2	3	4
Wydanie	4	4	4	4

<u>Śmigło:</u>	typu AW-2; o zmiennym ustawieniu kąta łopat $32^{\circ}+17^{\circ}$ łopaty wykonane ze stopów AL średnica śmigła 3,6 m
<u>Regulator obrotów:</u>	R-9SM2
<u>Prędkość dopuszczalna (km/h): (ciężar startowy 5250 kg)</u>	Prędkość maksymalna dopuszczalna: $V_{NE} = 300$ km/h Prędkość użyteczna: $V_{NO} = 225$ km/h Prędkość z wychylonymi klapami: $30^{\circ} - V_{FE} = 150$ km/h $39,5^{\circ} - V_{FE} = 130$ km/h Prędkość w burzliwej atmosferze: $V_{RA} = 190$ km/h Minimalna prędkość lotu poziomego: $V_A = 120$ km/h
<u>Współczynnik przeciążenia:</u>	+ 3,7 - 1,0
<u>Zakres położenia środka ciężkości:</u>	dopuszczalny: 17 + 32 % SCA zalecany: 27 + 23 % SCA
<u>Masy:</u>	maksymalna startowa: 5500 kg maksymalna do lądowania: 5250 kg maksymalna do lądowania przymusowego: 5500 kg
<u>Minimalna załoga:</u>	2
<u>Maksymalna ilość miejsc pasażerskich (wersja An-2P; An- 2TP):</u>	12
<u>Pojemność zbiorników paliwa:</u>	1200 ± 48 litrów
<u>Pojemność zbiornika olejowego:</u>	120 ± 4 litrów: max dopuszczalna ilość oleju: 85l Min dopuszczalna ilość oleju: 35l

<u>Wychylenie powierzchni sterowych:</u>	Lotki:	do góry	$30^{\circ+1}_{-1,5}$
		do dołu	$14^{\circ+1}_{-1,5}$
	Ster kierunku:	w prawo	$28^{\circ+1}_{-2}$
		w lewo	$28^{\circ+1}_{-2}$
	Ster wysokości:	w górę	$28^{\circ+3}$
		w dół	$22,3^{\circ-1}$
	Klapka wyważająca lotki:	w górę	$24^{\circ+0}_{-1}$
		do dołu	$24^{\circ+0}_{-1}$
	Klapka wyważająca ster wysokości:	w górę	$14^{\circ+1}_{-1}$
		do dołu	$14^{\circ+1}_{-1}$
	Klapka wyważająca ster kierunku:	w górę	$14^{\circ+1}_{-1}$
		do dołu	$14^{\circ+1}_{-1}$
	Klapy: położenie 0 neutralne		
	Klapy górnego skrzydła:	w dół	$39,5^{\circ}_{-1}$
Klapy dolnego skrzydła:	w dół	$39,5^{\circ}_{-1}$	
Kąty wychylenia lotek przy wychyleniu klap na $39,5^{\circ}$:	w górę	$12^{\circ+1}_{-1,5}$	
	do dołu	$30^{\circ+1}_{-1,5}$	
<u>Ciśnienie azotu w amortyzatorach podwozia:</u>	głównego:	$30^{\circ+1}_{-1}$ daN/cm ²	
	tylnego:	$25^{\circ+2}$ daN/cm ²	
<u>Ciśnienie w oponach kół:</u>		$2,5+3$ daN/cm ²	
<u>Zakres temperatury otoczenia przy której może być eksploatowany samolot:</u>		Od -50° do $+60^{\circ}$ C	
<u>Wyposażenie operacyjne dla wersji An-2TD:</u>	- liny desantowe wg rys. MSz0415-0		
	- dodatkowe przyrządy nawigacyjne WD-10, US-35U, WR-10		
	- luk w podłodze wg rys. MD0402-50		
	- zdejmowalne pokrycie dekoracyjne kabiny ładunkowo – pasażerskiej		

Wyposażenie operacyjne dla wersji An-2TP:

- liny desantowe wg rys. MSz0415-0
- dodatkowe przyrządy nawigacyjne WD-10, US-35U, WR-10
- luk w podłodze wg rys. MD0402-50
- 12 foteli ustawionych w kierunku lotu

Podstawa certyfikatu:

1. Normy wytrzymałości samolotu

Wydanie – CAGI ZSRR /nr ewidencyjny Archiwum Zakładowego WSK PZL – Mielec, kol. 210/An-14/.

2. Warunki techniczne obowiązujące na samolot An-2 wraz z dokumentacją towarzyszącą

3. Posilkowo – przepisy BCAR część K „samoloty lekkie”

Data wystąpienia o certyfikat:


1966

UWAGA:

1. Każdy samolot wyposażony jest w następujące dokumenty:
 - a) Instrukcję Użytkowania w Locie samolotu An-2 z silnikiem ASz-62IR wyd. 5 kwiecień 1983r.
 - b) Instrukcję Obsługi Technicznej samolotu An-2 z silnikiem ASz-62IR; Część II Tom I i Tom II wyd. 20 październik 1976r.
 - c) Instrukcja Użytkowania Silnika Lotniczego ASz-62IR-16, ASz-62IR-M18, wydanie z grudnia 1979r.



- KONIEC -



IDS PZL «Warszawa-Okecie» S. A.
Отдел авиационных услуг в Мельце
Абонентский ящик 51
39-300 Мелец - аэродром
Тел: 48-17-5864742 / +48-17-7887841
Факс: +48-17-7886087
E-mail: zua@pzl.okecie.net; www.zua.com.pl

УТВЕРДИЛ

Ответственный
руководитель
Директор ОАУ в Мельце
(нечитаемая подпись)

УТВЕРДИЛ:

По уполномочию главы Управления
гражданской авиации
Именная печать: Начальник сертификационной
инспекции авиационных изделий Эбигнев Хмель
(нечитаемая подпись)

Дата
26.01.2015

Дата
04.02.2015

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ № Ап-2-0665-Е-2014

НАЗВАНИЕ-ТИП / МОДЕЛЬ: Ан-2

СЕРИЯ / НОМЕР: Все самолёты Ан-2, произведённые WSK PZL Мелец и PZL Мелец.

КАСАЕТСЯ: Изменения технического ресурса полотняных покрытий и их эксплуатации после истечения ресурса, согласно техническому уровню

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: Удобный для пользователя

РАЗРАБОТАЛ:

Управляющий Организацией сохранения
лётной годности

(нечитаемая подпись)

20.01.2015

(подпись, дата)

СОГЛАСОВАНО:

Юго-Восточное представительство
Именная печать: DLR Управление
гражданской авиации, главный
специалист Тадеуш Яворовски

(нечитаемая подпись)

27.01.2015

(подпись, дата)

Местность: Мелец 2014



Бюллетень содержит 6 страниц
и 2 приложения



1. ЦЕЛЬ ИЗДАНИЯ БЮЛЛЕТЕНЯ

На основании результатов прежней эксплуатации, прочность полотняных покрытий составила **8 лет** для всех версий самолёта Ан-2.

По истечении 8 лет допускается эксплуатация полотняных покрытий согласно техническому уровню, но не дольше **14 лет** от даты последней перетяжки (касается всех версий самолёта Ан-2). Этот период может быть сокращён пользователем или службой авиационного надзора.

Условия осмотров представлены ниже:

- После 8, а потом после 11 лет от даты проведения последней перетяжки необходимо осмотреть внутреннюю конструкцию элементов, обтянутых полотном, а также технический уровень полотняных покрытий, согласно данному бюллетеню.

Положительная оценка состояния несущих конструкций и полотняных покрытий после проведения осмотра позволяет дальнейшую эксплуатацию этих частей без необходимости их перетяжки, но не дольше 14 лет. После этого периода конструкцию необходимо заново перетянуть.

- Данный бюллетень внедряет методику осмотров несущей конструкции через контрольные отверстия. Определяет критерии оценки состояния дюралюминиевых элементов и стальных конструкций, а также состояния полотняных покрытий.

В связи с изданием данного бюллетеня свою значимость теряет прежде действующий бюллетень 03-0657-E-2002, а также п. 2.6 бюллетеня 03-0603-E-89.

Работы, выполненные на основании прежде действующих бюллетеней, считаются действительными.

2. САМОЛЁТЫ, КОТОРЫХ КАСАЕТСЯ БЮЛЛЕТЕНЬ

Самолёты Ан-2, произведённые WSK PZL Мелец.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ БЮЛЛЕТЕНЯ

3.1. Выполнить контрольные отверстия для осуществления осмотра несущей конструкции согласно приложению №2 данного бюллетеня. Состояние несущих конструкций проверять согласно приложению №1.

3.2. Во время осмотра использовать специальные визуальные устройства.

3.3. Установлены следующие критерии оценки технического уровня и мелких ремонтных работ конструкции. В случае подтверждения коррозии частей полос балки, оковок или других элементов, следует:

а. Для дюралевых частей

Если на анодированной или покрашенной поверхности произошло повреждение защитного покрытия и обнаружен коррозионный налёт, то следует действовать следующим образом:

- провести демонтаж, если это возможно,
- провести визуальный осмотр,



- место с налётом следует зачистить наждачной бумагой 200,
- максимальная глубина зачистки не должна превышать **10%** толщины зачищаемого материала, а максимальная площадь зачистки не может охватывать больше **40%** ширины части,
- если после максимальной зачистки не появится блестящая поверхность (наблюдаемая через лупу), то часть не подлежит дальнейшей эксплуатации.
- место зачистки, так называемое «коррозийное пятно», должно быть увеличено по внешнему краю приблизительно на 5мм для удаления возможных коррозионных остатков,
- место зачистки должно иметь плавный переход,
- провести антикоррозийную защиту,
- элемент, на поверхности которого будут обнаружены углубления (сыплющийся белый порошок), не подлежит эксплуатации.

в. Для стальных частей

«Углубляемая» коррозия для стали – это «окисленный» верхний слой, который вторгается вглубь материала. После его зачистки наждачной бумагой на поверхности остаются «углубления», которые нужно удалить перед дальнейшей обработкой абразивными щётками. Максимальная глубина «углублений» на внешней поверхности оковок или полос балки составляет **0,4 мм** – не более **20%** поверхности. Не разрешается дальнейшая эксплуатация элементов с коррозией в припасованных отверстиях. В случае обнаружения углублений в припасованных отверстиях, их нужно раскрыть согласно рекомендациям, которые содержатся в «Альбоме ремонтных соединений самолёта Ан-2» для данного узла, и установить «ремонтный винт» большего формата. Остальные локальные дефекты удалить согласно Инструкции по ремонту или посредством замены повреждённых частей и комплектов на новые.

3.4. Проверку полотна проводить согласно приложению №1. Для оценки технического уровня полотняных покрытий применять пробник АК-V. Строение пробника изображено ниже. Техническая документация пробника АК-V находится в Отделе авиационных услуг в Мельце.



ПРОВНИК АК-V



Пробник состоит из контрольного шарика диаметром 38 мм (1½ дюйма), направляющей шарика с регулируемой подпорой, спиральной пружины с соответствующими свойствами прогиба, а также корпуса, изготовленного с дюрала.

Исследование полотна заключается в нажатии пробником (установленным на показатель силы $4 \pm 0,1 \text{ кг}$) отдельных полей, проверяя упругость полотна и его деформацию. Ниже указаны критерии оценки состояния полотна:

- Отсутствие следа от нажатия шарика после снятия нагрузки – полотно хорошее
- Лёгкий оттиск, который исчезает после 2 - 4 сек. – полотно хорошее
- Устойчивый оттиск шарика на небольшой поверхности - до $0,01 \text{ м}^2$ – полотно хорошее
- Устойчивый оттиск шарика с одновременными разрывами и трещинами лакового покрытия на небольшой поверхности – необходимый локальный ремонт или перетяжка всей поверхности.

3.5. Проверочный осмотр и ремонтные работы следует выполнять согласно:

- данному бюллетеню,
- Инструкции по текущему ремонту самолёта Ан-2,
- Альбому ремонтных соединений самолёта Ан-2.

4. Исполнитель

Проверочный осмотр полотняных покрытий и несущей конструкции самолёта Ан-2 может осуществить владелец свидетельства типа №BB-035/3/2 (EADS PZL Warszawa -Okęcie S.A. Отдел авиационных услуг в Мельце) или другие обслуживающие организации, имеющие соответствующие полномочия.

5. Трудоёмкость

Трудоёмкость реализации данного бюллетеня зависит от области проводимых работ / ремонтных работ.

6. Инструкция по выполнению и спецификация частей находятся в приложении №2

7. Срок реализации

Удобный для пользователя



3. Заключительные положения

1. Продление технического ресурса полотняных покрытий и несущей конструкции отметить в проверочном листе, приложение №1 и в технической документации самолёта.
2. Бюллетень реализуется за счёт пользователя.
3. Реализацию бюллетеня отметить в лётной книжке.

Техническая секция
самолёта Ан-2

Проверил Конструктор

Войцех Бугайски (нечитаемая подпись)
Витольд Гроэле (нечитаемая подпись)
Славомир Цэбуля (нечитаемая подпись)
Васюта Владислав (нечитаемая подпись)

Юзеф Быстровски
(нечитаемая подпись)



Название организации:

Приложение №1
к Бюллетеню Ап-2-0665-Е-2014

Заводской номер самолёта:

Регистрационный номер:

ПРОВЕРОЧНЫЙ ЛИСТ

№п/п	Название проверяемого комплекта	№ рис. / серийный номер комплекта	Результат проверки Покрытия (рекомендации)	Результат проверки Конструкции (рекомендации)	№ лицензии исп. поз. 4 (подпись)	№ лицензии исп. поз. 5 (подпись)	Представитель пользователя
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Верхнее правое крыло верх - низ	Sz2000-0-1					
1.1	Клипан верхнего правого крыла	Sz3700-00-1					
1.2	Прямой элерон	Sz3500-00-1					
2	Верхнее левое крыло верх - низ	Sz2000-0-2					
2.1	Клипан верхнего левого крыла	Sz3700-00-2					
2.2	Левый элерон	Sz3500-00-2					
3	Нижнее левое локтевое крыло верх - низ	Sz2100-0-1					
3.1	Наружный клипан нижнего крыла „D”	Sz3821-00-1					
3.2	Внутренний клипан нижнего крыла „D”	Sz3811-00-1					
4	Нижнее правое крыло верх - низ	Sz2100-0-2					
4.1	Наружный клипан нижнего крыла „L”	Sz3821-00-2					
4.2	Внутренний клипан нижнего крыла „L”	Sz3811-00-2					



1	2	3	4	5	6	7	8
5	Горизонтальный стабилизатор	Sz3102-0					
5.1	Правый руль высоты верх - низ	Sz3215-0-1					
5.2	Левый руль высоты верх - низ	Sz3215-0-2					
6	Вертикальный стабилизатор	Sz3400-50					
6.1	Руль направления	Sz3300-80					
7	Узлы подвески межкрыльчатых лент верх - низ, сторона "L" и "P"	Sz2300-0-1 Sz2300-0-2					
7.1	Узлы подвески: - шарового горизонтального стабилизатора, сторона "L" и "P" - горизонтального стабилизатора - вертикального стабилизатора - руля высоты "L" и "P" - руля направления - шаровая и скрутка верхнего и нижнего крыла "L" и "P"	Sz3002-20 Sz3102-0 Sz3400-50 Sz3215-0-2/1 Sz3300-80 Sz3500-00-1/2 Sz3700-00-1/2 Sz3811-00-1/2 Sz3821-00-1/2					
8	Балка верхнего и нижнего крыла "L" и "P"						
			Конечная оценка	Конечная оценка:			

Замечания / рекомендации / решение:

.....



An-2-0665-E-2014

Дата: 17.04.2023 16:57. Копия электронного документа. Версия СЭД: Documentolog 7.17.3. Положительный результат проверки ЭЦП

Приложение №2 к бюллетеню An-2-0665-E-2014

Инструкция по выполнению и установке контрольных отверстий для осмотра в полотняных покрытиях самолёта Ан-2 рис. MZUA.2014.03.10

1. Изготовить фиксирующее кольцо согласно рисунку MZUA.2014.03.10.2
 - a) Вырезать кольцо MZUA.2014.03.10.2 из материала 2024
 - b) Трассировать 16 отверстий диаметром 102,5 мм
 - c) Просверлить отверстия \varnothing 2 мм
 - d) Выполнить прорезы, позволяющие смонтировать кольца в обшивку
 - e) Притупить острые края
 - f) Анодировать Al/AI5U - жёлто
2. Изготовить зубчатую подкладку согласно рисунку MZUA.2014.03.10.1
 - a) Трассировать круг диаметром 140 мм
 - b) Изготовить зубья согласно рисунку
 - c) Не допускаются выступающие нитки, неровные края и деформации
3. Определить положение двух отверстий \varnothing 25 мм в металлической части края стока верхнего крыла между рёбрами № 3 и 4, а также 21 и 22.
4. Определить положение двух отверстий \varnothing 25 мм в металлической части края стока нижнего крыла между рёбрами № 3 и 4, а также 21 и 22.
5. В определённых местах сделать отверстия \varnothing 25 мм согласно рисунку MZUA.2014.03.10
6. Определить положение отверстий на верхней плоскости верхнего крыла (согласно рисунку MZUA.2014.03.10 – верхнее крыло) – два отверстия между рёбрами № 16 и 17.
7. Определить положение отверстий на нижней плоскости нижнего крыла (согласно рисунку MZUA.2014.03.10 – нижнее крыло) - два отверстия между рёбрами № 16 и 17.
8. Определить положение отверстия на нижней плоскости горизонтального стабилизатора согласно рисунку MZUA.2014.03.10 между рёбрами 6 и 7.
9. В определённых местах нарисовать круг диаметром 90 мм, а также восемь линий сечения каждые $22^{\circ}30'$
10. Выполнить сечения отверстий в обозначенных местах, начинать под углом 45° от оси рёбер крыла (согласно полужирным линиям на рисунке MZUA.2014.03.10). Следующие сечения - согласно остальным обозначенным линиям.
11. Подогнать края сечений подвернуть внутрь и монтировать клеем АК-20 (или другим) фиксирующее кольцо MZUA.2014.03.10.2.
После этого сшить (через отверстия \varnothing 2) с покрытием нитками 10/6 или 16/6 согласно PN-70/P-61007 либо заменителем



12. После сшивания зону изготовленного отверстия для осмотра покрыть авиационным нитроцеллюлозным лаком.
13. Выполнить проверку несущей конструкции и оперения.
14. На изготовленное отверстие для осмотра монтировать (клеем АК-20 или другим) зубчатую подкладку поз. 1.
15. На отверстия $\varnothing 25$ монтировать клеем АК-20 (или другим) подкладку 40-ZN-72/L-111805 и защитить авиационным нитроцеллюлозным лаком.
16. Все работы проводить в соответствии с Инструкцией по текущему ремонту самолёта Ан-2.
17. После окончания работ зону отверстия для осмотра покрасить акриловой эмалью цвета планера.

Спецификация частей и материалов:

- Фиксирующее кольцо, материал РА7 толщиной 0,6 мм.
- Клей - АК-20 согласно ВН-73/В114-43 или другой.
- Полотно АМ93 согласно ZN-73/MPL-07019 или TORT2902/1-150, либо другие в зависимости от типа материала покрытия несущей конструкции.
- Нитки -10/6 или 16/6 согласно РН-70/Р-81007 или их заменители.
- Зубчатая подкладка 40-ZN-72/L-111805.

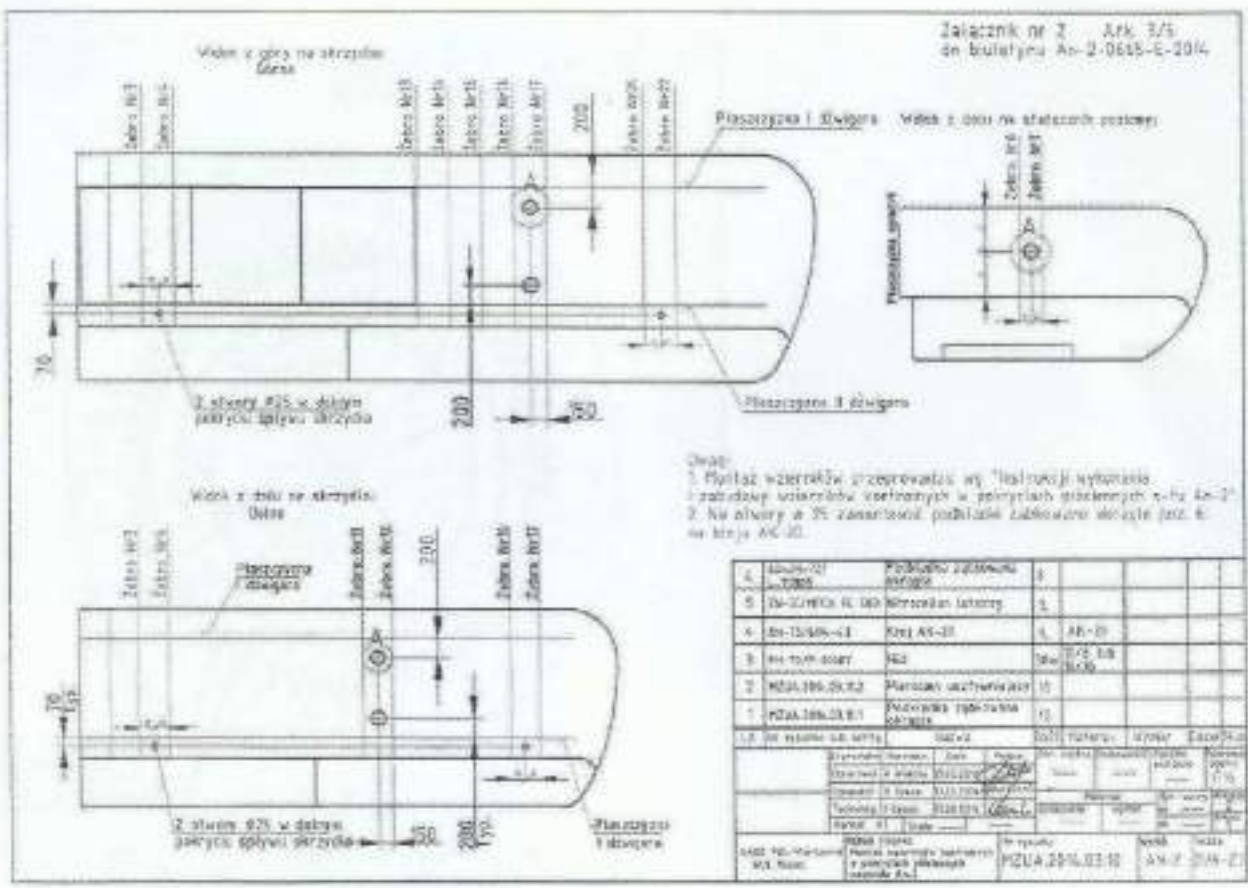
Разработал

Владислав Васюта (нечитаемая подпись)
Славомир Цэбуля (нечитаемая подпись)

Проверил Конструктор

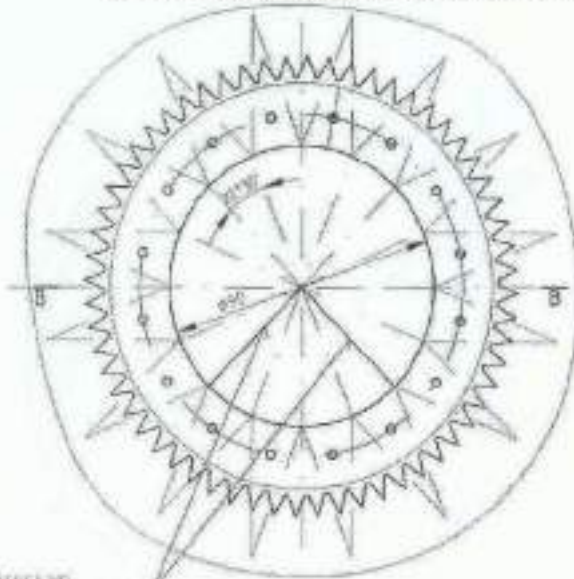
Юзеф Быстровски
(нечитаемая подпись)



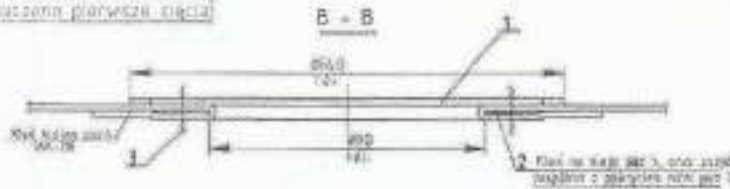


Ark 3/6	Лист 3/6	Opracował	Разработал
Załącznik nr 2 do biuletynu.....	Приложение №2 к биюлетеню An-2-0665-E-2014	Sprawdził	Проверил
Widok z góry na skrzydło: Górny	Вид сверху на крыло: Верхнее	Technolog	Технолог
Widok z dołu na skrzydło: Dolny	Вид снизу на крыло: Нижнее	Formik A.3	Формик А.3
Żebro Nr	Ребро №	Nazwisko	Фамилия
Płaszczyzna I dźwigara	Площадь I балки	W. Waszuta	В. Васюта
Płaszczyzna II dźwigara	Площадь II балки	W. Groche	В. Гроше
2 otwory Ø25 w dolnym pokryciu spływu skrzydła	2 отверстия Ø25 в нижнем покрытии сплёва крыла	S. Cebula	С. Цебула
Widok z dołu na statecznik poziomy	Вид снизу на горизонтальный стабилизатор	Data	Дата
Płaszczyzna symetrii	Площадь симметрии	Podpis	Подпись
Uwagi: 1. Montaż.....	Внимание: 1. Монтаж..... 2. На отверстия Ø25 монтировать зубчатые круглые подкладки поз.6 клеем АК-20	Skala	Масштаб
Lp	№№	Obr. cieplna	Тепловая обработка
Nr rysunku lub normy	№ рисунка или нормы	Stworowalosci	Шероховатости
Podkladka zabezpieczajaca okrągla	Подкладка зубчатая круглая	Powloki ochronne	Защитные оболочки
Nitrocedlon lotniczy	авиационный нитроцеллюлозный лак	Tolerancja ogólna	Общий допуск
Klej AK-20	Клей АК-20	Oznaczenie	Маркировка
Nici	Нитки	Rys. wzny	Рис. действителен
Pierścienie usztywniajacy	Фиксирующее кольцо	od... do	с... по
Nazwa	Название	Arkuszy	Листы
Pod	Количество	Arkusz	Лист
Material	Материал	WUL Moles	ОАУ Молеа
Wymiar	Размер	Nazwa gumki	Название резины
Ciepzar	Вес	Montaż wzniemików.....	Монтаж контрольных отверстий для осмотра в полонитных покрытиях самолета Ан-2
Słup	Столб	Nr rysunku	№ рисунка
10/6 lub 16/6	10/6 или 16/6	Wyrob	Изделие
30 m	30 м	Tezka	Датка
Stanowisko	Должность		

Typowy widok wzornika kontrolnego w pokryciu płóciowym słu An-2



Grubymi kreskami
oznaczone przewidywane
rozmiary przelotów

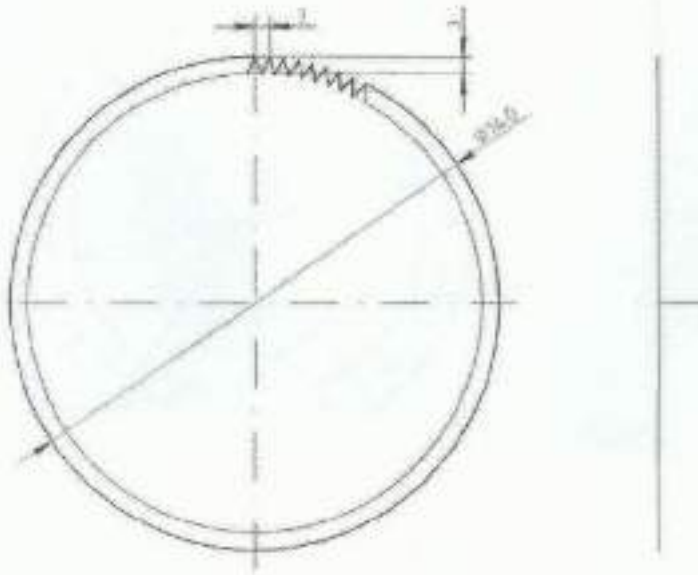


Opis	Wzrost	Data	Podpis	Dot. części	Wzrost	Podpis	Wzrost	Podpis
Pracownik	M. Wasyluk	17.03.2014	[Signature]					
Stawisko	W. Wasyluk	17.03.2014	[Signature]					
Technolog	S. Cebula	17.03.2014	[Signature]					
Forma A4	Wzrost							
Nazwa	Wzrost							
W. Wasyluk	Wzrost							
W. Grodzki	Wzrost							
S. Cebula	Wzrost							
Data	Wzrost							
Podpis	Wzrost							
Skala	Wzrost							

Ark. 4/6	Лист 4/6	Обр. степня	Тепловая обработка
Załącznik nr 2 do biuletynu.....	Приложение №2 к биuletynu An-2-0665-E-2014	Степнявость	Шероховатость
Typowy widak wzornika.....	Стандартный вид контрольного отверстия для осмотра в полотняном покрытии самолета An-2	Решетки охранные	Защитные оболочки
Grubymi kreskami oznaczono....	Полужирными линиями обозначены предельные сечения	Tolerancja ogólna	Общий допуск
Kleje klejem poz. 4	Клеить клеем поз. 4	Materiał	Материал
Kleje na kleju poz. 4 oraz zszycie...	Клеить клеем поз. 4, а также сшить вместе с покрытием нитками поз. 3	Oznaczenie	Маркировка
Stawisko	Должность	Wymiar	Размеры
Pracownik	Работник	Rys. ważny	Рис. действителен
Sprawdził	Проверил	od... do	с... по
Technolog	Технолог	Arkuszy	Листы
Forma A4	Формат A 4	Arkusz	Лист
Nazwa	Название	WUL Melec	ОАУ Мелец
W. Wasyluk	В. Васюк	Nazwa rysunku	Название рисунка
W. Grodzki	В. Гродзкий	Montaż wzorników....	Монтаж контрольных отверстий для осмотра в полотняных покрытиях самолета An-2
S. Cebula	С. Цбула	Nr rysunku	№ рисунка
Data	Дата	Wyrób	Изделие
Podpis	Подпись	Testacja	Пазы
Skala	Масштаб		



Załącznik nr 2 Ark. 5/6
do biuletynu An-2-0665-E-2014

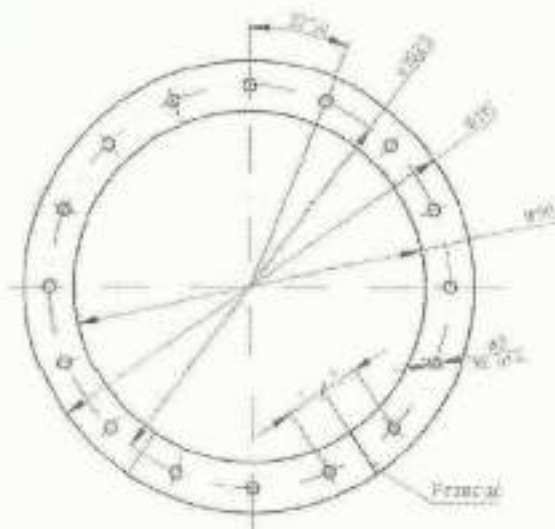


Uwagi:
Materiał zgodny z pokryciem samolotu

Wykonano	Wykonano	Objętość	Podpis	Dot. uwagi	Opis uwagi	Procent wykonania	Wartość
Opracował	Wzrost	0,0000	[Signature]				
Sprawdził	Wzrost	0,0000	[Signature]				
Technolog	Wzrost	0,0000	[Signature]				
Format: A4	Strona: 1/1						
WUL Melec	Nazwa rysunku: Podkładka zabezpieczająca okrągła	Nr rysunku: MZUA.2014.03.10.1	Wzrost	Wzrost			

Ark. 5/6	Лист 5/6	Обр. сферна	Теплова обробка
Załącznik nr 2 do biuletynu.....	Приложение №2 к биuletену An-2-0665-E-2014	Сферовалнѳ	Шероховатость
Uwagi: Materiał zgodny z pokryciem...	Внимание: Материал соответствует покрытию самолѳта	Ровлоки ochronne	Защитные оболочки
Stanowisko	Документ	Tolerancja ugnѳna	Общий допуск
Opracował	Разработал	Material	Материал
Sprawdził	Проверил	Oznaczenie	Маркировка
Technolog	Технолог	Wymiar	Размеры
Format A4	Формат A 4	Rys. ważny	Рис. действителен
Nazwisko	Фамилия	od...do	с... по
W. Wasuta	В. Васюта	Arkusz	Листы
W. Grcel	В. Грцел	Arkusz	Лист
S. Cebula	С. Цѳбуля	WUL Melec	ОАУ Мелец
Data	Дата	Nazwa rysunku	Название рисунка
Podpis	Подпись	Podkładka zabezpieczająca okrągła	Подкладка защитная круглая
Skala	Масштаб	Nr rysunku	№ рисунка
		Wyrѳb	Изделие
		Tezka	Панель





Waga
dane techniczne stopu.

Stanowisko	Imię i nazwisko	Data	Podpis	Międzyzakł.	Przebieg choroby	Przebieg choroby	Przebieg choroby
	W. Wasilina	15.03.2014	[Signature]				
	W. Gurela	15.03.2014	[Signature]				
	S. Grabuła	15.03.2014	[Signature]				
Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data	
Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data	
Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data	
Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data	
Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data	
Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data	
Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data	
Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data		Miejscowość i data	

Ark. 6/8	Ark. 6/8	Str. 05/06	Tępalowa obróbka
Załącznik nr 2 do biuletynu.....	Przywołanie №2 i biuletynu An-2-0665-E-2014	Stronowatność	Шероковатость
Przebieg	Разрез	Розвідки ochrone	Защитные обозначения
Uwagi	Внимание:	żółta	желтая
Obie krzywizny stopa	Присутить острые края		
Stanowisko	Должность	Tępalność ogólna	Общий лугунок
Opisowal	Проработал	Material	Материал
Sprawdzil	Проверил	Oznaczenie	Маркировка
Technologie	Технолог	Wymiary	Размеры
Format A4	Формат А 4	Kw. ważący	Рис. действительный
Nazwisko	Фамилия	od... do...	с... по...
W. Wasilina	В. Василлина	Arkusz	Лист
W. Gurela	В. Гурела	Arkusz	Лист
S. Grabuła	С. Грабула	WUT, Melec	ОАУ Мелка
Data	Дата	Nazwa rysunku	Название рисунка
Podpis	Подпись	Przebieg użytkownika	Фиксирующее поле
Skala	Mасштаб	Nr rysunku	№ рисунка
		Wyrob	Изделие
		Tezka	Папка

XX

Я, присяжный переводчик русского языка, Анна Александра Журовска (номер в списке присяжных переводчиков в Министерстве Юстиции TR/897/06), настоящим удостоверяю верность перевода с предъявленным мне документом на польском языке. Вписана в реестр за номером 268/2015.
Платёж в соответствии с распоряжением Министра Юстиции от дня 24 января 2005 года по делу вознаграждения за действия присяжного переводчика

27 апреля 2015 г. /-

присяжный переводчик mgr Анна Журовска

[Handwritten signature]



Удостоверенный перевод документа с польского языка

«Warszawa-Okecie» S. A.
национальных услуг в Мельце

Абонентский ящик 51
39-300 Мелец - аэродром
Тел: +48-17-5864742 / +48-17-7887841
Факс: +48-17-7886087
E-mail: zua@pzl.eads.net; www.zua.com.pl

УТВЕРДИЛ

Ответственный руководитель
Директор ОАУ в Мельце
(нечитаемая подпись)

Дата

26.01.2015

УТВЕРДИЛ:

По уполномочию главы Управления
гражданской авиации
Именная печать: Начальник сертификационной
инспекции авиационных изделий Збигнев Хмель
(нечитаемая подпись)

Дата

04.02.2015

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
№ An-2-0663-E-2014

НАЗВАНИЕ-ТИП / МОДЕЛЬ: **Ан-2**

СЕРИЯ / НОМЕР: Все версии самолёта Ан-2, произведённые WSK PZL Мелец и PZL Мелец

КАСАЕТСЯ: **Эксплуатации резиновых кабелей после истечения технического ресурса.**

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: **Удобный для пользователя**

РАЗРАБОТАЛ:

Управляющий Организацией сохранения
лётной годности

(нечитаемая подпись)

20.01.2015

(подпись, дата)

СОГЛАСОВАНО:

Юго-Восточное представительство
Именная печать: DLR Управление
гражданской авиации, главный
специалист Тадеуш Яворовски

(нечитаемая подпись)

27.01.2015

(подпись, дата)

Местность: **Мелец 2014**



Бюллетень содержит 6 страниц



1. ПРИЧИНЫ И ЦЕЛЬ ИЗДАНИЯ БЮЛЛЕТЕНЯ

Данный бюллетень разработан на базе многолетней эксплуатации самолёта Ан-2. Согласно постановлениям, содержащимся в бюллетене № 03-0603-Е-89, технический ресурс резиновых кабелей самолёта Ан-2 определяется в годах и составляет макс. 7 лет. Определения данного бюллетеня позволяют пользователям самолётов Ан-2 эксплуатировать резиновые кабели по истечении 7 лет согласно техническому уровню, но не дольше 11 лет.

2. САМОЛЁТЫ, КОТОРЫХ КАСАЕТСЯ БЮЛЛЕТЕНЬ

Самолёты Ан-2, произведённые WSK PZL Мелец

3. РЕАЛИЗАЦИЯ БЮЛЛЕТЕНЯ

3.1 Замечания, касающиеся реализации бюллетеня

- 3.1.1. Условием дальнейшей эксплуатации на самолёте резиновых кабелей, у которых истёк 7-ми летний технический ресурс, является проведение проверочного осмотра в соответствии с процедурой, которая изложена в данном бюллетене.
- 3.1.2. После общего периода 7 лет (эксплуатации и складирования) необходимо провести осмотр согласно п. 3.2.
- 3.1.3. После получения положительных результатов проверки, кабели могут быть эксплуатированы не более двух лет, а после этого подвержены вторичному осмотру согласно п. 3.2, если это разрешают данные, содержащиеся в п. 3.1.4.
- 3.1.4. **Календарный технический ресурс (складирование и эксплуатация) резиновых кабелей самолёта Ан-2 составляет 7 лет, считая от даты изготовления кабелей с возможностью его продления максимально до 11 лет.**

3.2. Процедура проверки резиновых кабелей после истечения технического ресурса.

Внимание:

Выбранные кабели, у которых истёк ресурс, необходимо демонтировать из самолёта. Предохранить окончания кабелей и агрегатов.

Демонтированные провода проверить на наличие повреждений:

- механические повреждения резины (прокалывание, порезы, потёртости и т.п.),
- механические повреждения соединяющих окончаний, повреждённая поверхность конуса, резьба,
- ощутимые при касании изгибы металлического оплетения,
- стойкие изломы,
- механические повреждения хлопкового оплетения,
- неплотность при попытке надавливания,
- неправильно сделанная втулка - искривлённая,
- складки на шланге около втулки.

Резиновые кабели, в которых обнаружены вышеуказанные изъяны, не допускаются для дальнейшего эксплуатации, и их следует отдать на слом.

После визуального осмотра кабелей и допуска их для дальнейшей эксплуатации, их плотность необходимо проверить давлением на контрольном стенде, согласно параметрам, которые указаны в перечне кабелей.



Контрольно-измерительный станд должен соответствовать всем требованиям безопасности (прикрытия и т.п.), иметь действующее свидетельство легализации. Он должен быть оборудован перегрузочными клапанами (могут быть переставными) для соответствующего рабочего давления, чтобы не допустить превышения исследуемого давления.

В случае превышения давления на стенде - кабель следует отдать на слом.

Проверка плотности на контрольном стенде заключается в воздействии на проверяемый кабель в течение 5 минут (допуск $\pm 10\%$) давления, которое указано в таблице. Рабочим телом, используемым для проверки, является азот. На контрольном стенде проверке плотности не подлежат дюриты.

Кабели, не соответствующие требованиям **ПЕРЕЧНЯ КАБЕЛЕЙ**, - отдать на слом.

Внимание:

Кабели, которые соответствуют вышеуказанным требованиям, можно эксплуатировать согласно техническому уровню не менее 2-х лет в соответствии с ограничениями в п. 3.1.4.

4. Исполнитель

Проверочный осмотр резиновых кабелей самолёта Ан-2 может осуществить владелец свидетельства типа №BB-035/3/2 (EADS PZL Warszawa - Okęcie S.A. Отдел авиационных услуг в Мельце) или другие обслуживающие организации, имеющие соответствующие полномочия.

5. Трудоёмкость

Трудоёмкость реализации данного бюллетеня зависит от проводимых работ.

6. Срок реализации

Требования и сроки определяет пользователь самолёта.

7. Жизнеспособность и эксплуатация кабелей

Кабели должны иметь таблички с указанием периода действия кабеля.

Кабели должны быть монтированы к тем агрегатам, на которых они работали.

Для монтажа кабелей использовать два ключа, что защитит кабели от скручивания.

После установки кабелей провести проверку плотности на самолёте.

8. Заключительные положения

1. Продление технического ресурса кабелей следует отметить в технической документации самолёта.
2. Бюллетень реализуется за счёт пользователя.
3. Реализацию бюллетеня отметить в лётной книжке.

Техническая секция
самолёта Ан-2

Войцех Бугайски (нечитаемая подпись)
Витольд Грозле (нечитаемая подпись)
Славомир Цэбуля (нечитаемая подпись)
Владислав Васюта (нечитаемая подпись)

Проверил Конструктор

Юзеф Быстровски
(нечитаемая подпись)



№ пп	РИСУНКОВЫЙ № или НОРМА	МЕСТО УСТАНОВКИ НА САМОЛЁТЕ	Количество/самолёт	Давление проверки кабеля кг/см ² (МПа)	Замечания
1	2	3	4	5	6
ТОПЛИВНАЯ УСТАНОВКА					
1	181309-2U-06-028	Дренажный кабель карбюратора	1	15 (1,5)	
2	181312-3U-14-070	Фильтр тщательной очистки - карбюратор	2	15 (1,5)	
3	181312-3U-14-066	Топливный насос - трубчатый кабель	1	15 (1,5)	
4	181312-3U-14-063	Топливный насос - трубчатый кабель	1	15 (1,5)	
5	181312-3U-16-024	Соединение крыло - фюзеляж		15 (1,5)	
6	181316-3U-16-048	Соединение крыло - фюзеляж		15 (1,5)	
7	181404-5U-04-033	Радиопередатчик Р-1В - тройник	1	15 (1,5)	
8*	Sz6100-300-7			-	
9*	Sz6100-300-9		1	-	
10*	Sz6100-300-15		1	-	
11*	Sz6101-1-3		4	-	
МАСЛЯНАЯ УСТАНОВКА					
1	181312-3M-25-056	Масляный резервуар - насос	1	15 (1,5)	
2**	181312-3M-25-049	Масляный радиатор - насос	1	15 (1,5)	
3	MSz6100-257	Клапан 772А - тройник	1	15 (1,5)	
4	MA7201-40	Кабель радиопередатчика давления масла	1	15 (1,5)	
5*	Sz6200-3		1	-	
6*	Sz6200-5		1	-	
7*	Sz6200-7		1	-	
8*	Sz6200-9		1	-	
9*	Sz6200-11		1	-	
ВОЗДУШНАЯ УСТАНОВКА					
1	A5800-12-1	Клапан PU-7 - четверник	1	75 (7,5)	
2	A5800-12-2	Клапан PU-7 - клапан PU-8	1	75 (7,5)	
3	Sz5800-52	Главное колесо - колено		15 (1,5)	
4	Sz5800-54-1	Правое колесо - соединение тормозов	1	15 (1,5)	
5	Sz5800-54-2	Левое колесо - соединение колёс	1	15 (1,5)	
6	MA5800-143	Баллон - манометр	1	75 (7,5)	
7	181404-5U-04-044	Заднее шасси	1	75 (7,5)	
<p>*Дюриты</p> <p>**На самолётах с двигателем 15-той серии вместо кабеля 181312-3M-25-049 был встроен кабель 181312-3M-25-029</p>					

Ан-2-0663-Е-2014



Страница преднамеренно оставлена пустой

XX

Я, присяжный переводчик русского языка, Анна Александра Журавска (номер в списке присяжных переводчиков

в Министерстве Юстиции TR/897/06), настоящим удостоверяю верность перевода с предъявленным мне документом

на польском языке. Вписано в реестр за номером 267/2015.

Платёж в соответствии с распоряжением Министра Юстиции от дня 24 января 2005 года по делу вознаграждения

за действия присяжного переводчика

27 апреля 2015 г./-

Анна Журавска

присяжный переводчик мэр



Согласовано

17.04.2023 14:34 Сатжанов Аслан Маратович

Подпись ЭЦП не найдена

17.04.2023 15:42 Сулейманов Олжас Тлепбергенович

Подпись ЭЦП не найдена

17.04.2023 16:13 Абдугалимов Жанат Дулатович

Подпись ЭЦП не найдена

Подписано

17.04.2023 16:27 Раду Каталин

Действителен

Уникальное имя владельца: РАДУ ГЕОРДЖЕ-КАТАЛИН

Дата начала: 2023-04-07 09:20:42 (+06)

Дата окончания: 2024-04-06 09:20:42 (+06)

Серийный номер: 666362990055596863965479229516689580622869819202

Субъект: EMAILADDRESS=Catalin.Radu@caa.gov.kz, OU=BIN020940001836, O="Акционерное общество
\"Авиационная администрация Казахстана\"", C=KZ, SERIALNUMBER=IIN730612050066,
SURNAME=РАДУ, CN=РАДУ ГЕОРДЖЕ-КАТАЛИН

Издатель: CN=ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), C=KZ