



ДЕРЖАВНА АВІАЦІЙНА
СЛУЖБА УКРАЇНИ

Повідомлення про пропозицію щодо видання
Директиви льотної придатності
Notification of a Proposal to issue an Airworthiness Directive

ДЕРЖАВНА АВІАЦІЙНА
СЛУЖБА УКРАЇНИ

пр. Перемоги, 14, м. Київ, 01135, Україна
Тел.: +38(044) 351-54-01
Факс: +38(044) 351-56-92
Веб: www.avia.gov.ua
E-mail: ad-coordinator@avia.gov.ua

STATE AVIATION ADMINISTRATION OF
UKRAINE

14, Peremogy ave., 01135, Kyiv, Ukraine
Tel.: +38(044) 351-54-01
Fax: +38(044) 351-56-92
Web: www.avia.gov.ua
E-mail: ad-coordinator@avia.gov.ua

Дата: 20 грудня 2021 р.
Date: 20 December 2021

№ ПДЛП: DLP-0896-21
PAD No.: DLP-0896-21

Цю Пропозицію щодо видання Директиви льотної придатності (ПДЛП) видано Державіаслужбою відповідно до Процедури AED TC.A-002 «Підтримання льотної придатності типової конструкції»

This Proposal of Airworthiness Directive (PAD) is issued by the State Aviation Administration of Ukraine in accordance with the AED TC.A-002 Procedure "Continuing airworthiness of type design"

Назва утримувача схвалення (зміни) типової
конструкції виробу:
Державне підприємство «АНТОНОВ»

Design Approval Holder's Name:
«ANTONOV COMPANY»

Позначення Типу/моделі:
Ан-28/ Ан-28

Type/Model designation(s):
Antonov-28/ Antonov-28

Перелік даних сертифіката типу (№): ТЛІ 0023
TCDS Ref: TL 0023

Іноземна Директива: Н/З
Foreign AD: N/A

Скасування/заміна: Н/З
Supersedure: N/A

Дата введення в дію: 01 лютого 2022
Effective Date: 01 February 2022

АТА 27 – Система управління закрилками - Качалка 28.00.5721.320.000 – Періодичний контроль качалки 28.00.5721.320.000

ATA 27 – Flap control system – Rocker lever 28.00.5721.320.000 – Periodic inspection of the rocker lever 28.00.5721.320.000

Виробник(ки): Державний авіаційний завод (ДАЗ) WSK Mielec (місто Мелець, Польща)

Manufacturer(s): State Aviation Plant WSK Mielec (Mielec, Poland)

Застосовність: літаки типу Ан-28

Applicability: Antonov-28

Причина:

Під час проведення виконання робіт з дослідження технічного стану літака Ан-28 №9U-BVZ (зав. №1АЙ009-09) виробництва ДАЗ WSK Mielec, дата виготовлення 18.12.1990р. (загальне напрацювання літака (у циклах) з початку експлуатації – 9300 польотів), виявлена тріщина качалки 28.00.5721.320.000 проводки управління закрилками по 4 нервюрі крила правій II лонжерону. Довжина тріщини 168мм. За результатами фрактографічного дослідження вищезазначеної качалки, тріщина розвивалася згідно механізму корозійної втоми з переважанням (перевагою) корозійного фактору. Розвитку тріщини сприяли:

- Початкова стадія перепалу у матеріалі, нерівномірне розподілення легуючих елементів, хімічна неоднорідність, що посилила його схильність до корозії;
- Виразкова корозія на внутрішній та зовнішній поверхнях деталі.

Виявлена тріщина качалки могла б призвести до руйнування качалки і втрати механічного зв'язку правого закрилка з гідроциліндром та тягою управління лівим закрилком, що привело б до флюгерного положення правого закрилка (повне відхилення на землі та прибране положення в польоті). Таке асиметричне положення закрилків на зльоті та при посадці створило б момент крену, який не врівноважується відхиленням елеронів та приводить до катастрофічних наслідків.

Reason:

During the inspection of the technical condition of the aircraft An-28 №9U-BVZ (s/n №1АЙ009-09) manufactured by PZL WSK Mielec, date of manufacture 18.12.1990. (total operating time of the aircraft (in cycles) since the beginning of operation - 9300 flights), revealed the crack of the rocker lever 28.00.5721.320.000 wiring control flaps on 4 ribs of the wing of the right II spar. The length of the crack is 168 mm. According to the results of factual research of the above-mentioned rocker lever, the crack developed according to the mechanism of corrosion fatigue with the prevalence (predominance) of corrosion factor. The development of cracks contributed

- *The initial stage of annealing in the material, uneven distribution of alloying elements, chemical inhomogeneity, which increased its susceptibility to corrosion;*
- *Ulcerative corrosion on the inner and outer surfaces of the part.*

The detected crack of the rocker lever could lead to the destruction of the rocker lever and the loss of mechanical connection of the right flap with the hydraulic cylinder and the control rod of the left flap, which would lead to the weather vane position of the right flap (complete deviation on the ground and removed and when landing would create a moment of heel that is not balanced by the deflection of the ailerons and leads to catastrophic consequences.

Необхідні коригувальні дії і строк виконання:

На найближчій формі технічного обслуговування (оперативного або періодичного), але у період не більше ніж 15 днів або 10 польотів (залежно від того, що настане раніше) з дати введення в дію ДЛП виконати разовий візуальний контроль качалки 28.00.5721.320.000 на літаках типу Ан-28 згідно Технологічної карти 602/27.00.00, розділу 27 «Система управління самолетами» Керівництва з технічної експлуатації літака Ан-28 № 28.00.0000.000.000 РЭА. Особливу увагу приділяти місцям переходу важелів до ступиці качалки.

У разі виявлення тріщин, результати контролю надіслати ДП «АНТОНОВ» для прийняття рішення щодо можливості продовження безпечної експлуатації пошкоджених елементів системи керування, або заміни їх на придатні до експлуатації.

Required Action(s) and Compliance Time(s):

On the nearest maintenance check (line or periodic maintenance) B, but within period not more than 15 days or 10 flights from effective date of this airworthiness directive (whichever comes first), perform a one-time visual inspection of the rocker lever 28.00.5721.320.000 on Antonov-28 aircraft according to the Maintenance task card 602 / 27.00.00, Section 27 "Aircraft Control System" of the Manual for technical operation of the Antonov-28 aircraft № 28.00.0000.000.000 РЭА. Pay special attention to the places of transition of the levers to the hub of the rocking chair.

In case of cracks, send the results of the inspection to "ANTONOV COMPANY" to decide on the possibility of continuing the safe operation of damaged elements of the control system, or replace them with serviceable ones.

Посилання на документи:

Технологічна карта 602/27.00.00 розділу 27 «Система управління самолетом» Керівництва з технічної експлуатації літака Ан-28 № 28.00.0000.000.000 РЭА.

Ref. Publications:

Maintenance task card 602 / 27.00.00, Section 27 "Aircraft Control System" of the Manual for technical operation of the Antonov-28 aircraft № 28.00.0000.000.000 РЭА.

Примітки: Н/З

Remarks: N/A

Підпис: Голова Державіаслужби



Олександр Більчук

Signature: SAAU Chairman:

Oleksandr Bilchuk