



POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA
 POLISH PEOPLE'S REPUBLIC
 ПОЛЬСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
MINISTERSTWO KOMUNIKACJI
 MINISTRY OF TRANSPORT
 МИНИСТЕРСТВО ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
INSPEKTORAT KONTROLI
CYWILNYCH STATKÓW POWIETRZNYCH
 CIVIL AIRCRAFT INSPECTION BOARD
 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Nr **DB-115**

ŚWIADECTWO TYPU SPRZĘTU LOTNICZEGO
TYPE CERTIFICATE
СЕРТИФИКАТ ТИПА АВИАЦИОННОГО ИЗДЕЛИЯ

Świadectwo niniejsze wydaje się **Centrum Naukowo Produkcyjne**
 This certificate issued to
 Настоящий сертификат выдается **Samolotów Lekkich "PZL - Warszawa"**
 (nazwa producenta - manufacturer - изготовитель)

wytwórcy **śmigła lotniczego** typ **US-132000/A**
 for (nazwa sprzętu - name of product - наименование изделия) type
 изготовителю тип

Stwierdza się, że pierwowzór sprzętu wymienionego typu wykonany zgodnie z obowiązującą dokumentacją techniczną przeszedł próby państwowe spełniając wymagania zawarte w przepisach: **B.C.A.R. Część C5 wydanie 8 z dnia 30.08.74r;**

Dział C5

i został dopuszczony do eksploatacji w zakresie określonym w Instrukcji Użytkownika - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Komunikacji z dnia 29 września 1965 r. w sprawie sprawdzania zdatności sprzętu lotniczego (Dz. U. z 1965 r. Nr 43, poz. 271).

It is certified, that the above mentioned type has been built in accordance with Technical Documentation, has undergone the State Tests, meets the pertinent airworthiness requirements:

B.C.A.R. Section C Issue B 30 th August, 1974;

sub - section C5

and has been approved for performing the flights in accordance with the Flight Manual - according to the Ministry of Transport Disposal dated September 29 th, 1965 concerning aircraft airworthiness (Dz. U. Nr 43 item 271).

Удостоверяется, что прототип вышеупомянутого изделия изготовлен в соответствии с технической документацией, прошел государственные испытания и выполняет требования норм летной годности:

и допущен к эксплуатации в пределах указанных в инструкции эксплуатации, согласно с распоряжением Министра Путьей Сообщения от 29 сентября 1965 г. относительно проверки годности авиационного изделия.

Podpis - Signature - Подпись

(imię i nazwisko oraz stanowisko służb. podpisującego)
 (Name and post)

Warszawa, dnia **28.09.** 19**77**r.

(имя, фамилия и занимаемая должность)

Adnotacje - Annotations - Замечания

Orzeczenie KCSP Nr. DB-29/77

ORZECZENIE KCSP Nr DB-29/77

1. Określenie sprzętu poddanego próbie państwowej:

- Typ - nazwa Śmigło Klasa -
- Oznaczenie fabr. US-132000/A Grupa -
- Kategoria - Podgrupa -
- Charakterystyka ogólna: zakres warunków użytkowania oraz ograniczenia

Załącznik Nr.1 do niniejszego Orzeczenia

2. Wytwórca sprzętu (nazwa i adres):

Centrum Naukowo - Produkcyjne Samolotów Lekkich
"PZL - Warszawa", Al.Krakowska 110/114

3. Wykonawca próby państwowej:

Centrum Naukowo - Produkcyjne PZL - "Warszawa"

4. Podstawa prowadzenia próby (przepisy zdatności, warunki techniczne):

Brytyjskie Przepisy Zdatności Cywilnego Sprzętu Lotniczego
/BCAR/ Część C wydanie 8 z 30.08.74r /Dział C5 - śmigła/

5. Zakres próby państwowej:

Nr ZDK/US-132/1/75 wyd. 2 i 3; Nr P-US/WB-1/7;
PD.20.01.76; PD.20.02.76; PD.06.76;

6. Wyniki próby państwowej zawierają następujące sprawozdania:

Nr 2/PZL-3S/RKS-2/76; Nr 1/BW-WD/76/PD.20.05.76/;
Nr S-US/WB-1/6; Nr 8/PZL-3S/RKS/2/76;
Nr S-US/WB-1/7; PD.20.08.76; PD.20.11.76.

7. Ocena końcowa próby:

Śmigło US-132000 spełnia wymagania BCAR Część C wydanie z dnia 30.08.74r /Dział C5 - śmigła/.

Techniczną dokumentację towarzyszącą śmigłu stanowi "Opis techniczny, instrukcja użytkowania, instrukcja obsługi, instrukcja napraw śmigła US-132000" wyd.1975r.

8. Orzeczenie niniejsze stanowi podstawę do uznania zdolności - wydania świadectwa typu*).

Przedstawiciel IKCSP
prowadzący zagadnienie



SPECJALISTA KCSP

(podpis i pieczęć)

„ZATWIERDZAM”

GŁÓWNY INSPEKTOR
Kontroli Cwilnych Sił Powietrznych
inż. Hubert Koziej

*) Niepotrzebne skreślić

Charakterystyka ogólna, oraz zakres warunków
użytkowania śmigła US132000/A

1. Charakterystyka ogólna

Śmigło typu US132000/A jest śmigłem o zmiennym skoku, stałych obrotach, nieprzestawialnym w choraśnik, sterowanym hydraulicznie, z jednokanałowym zasilaniem. Na mały kąt łopaty przestawiane są pod wpływem odśrodkowych momentów skręcających, na duży kąt - pod wpływem ciśnienia oleju skierowanego do cylindra piasty przez regulator obrotów.

- Oznaczenie fabryczne typuUS132000/A
- Średnia śmigła2,62 m
- Ilość łopat4
- Rysunek łopatyUS132500/A
- Materiał łopatydural
- Kierunek obrotówlewy
- Minimalny kąt ustawienia łopaty
na 0,75 promienia12°
- Rysunek śmigła kompletnegoUS132000
- Rysunek montażu śmigła na silnikuUS132100

2. Zakres warunków użytkowania

- Śmigło US132000/A z silnikiem PZL-3S /moc startowa 600KM przy 2200 obr/min/ dopuszcza się do zabudowy na płatowiec PZL-106 "Kruk".
- Zespół napędowy silnik PZL-3S - śmigło Us132000/A współpracuje z regulatorem obrotów typu 0719-812008.

3. Ograniczenia w użytkowaniu.

Zespół śmigło - silnik - regulator obrotów podlega następującym ograniczeniom przy prędkości w locie powyżej 180 km/godz:

- dźwignia gazu musi być przesuwana powoli /w czasie nie krótszym niż 5 sek/ dla zapobieżenia rozkrętki silnika.
- przy tylnym położeniu dźwigni gazu /zamknięty gaz/, dźwignia skoku śmigła winna być ustawiona na obroty 2050 lub niższe.



ST. SPECJALISTA KOSP

inż. Tadeusz Mitura

7. Final estimate of test:

The US-132000 propeller meets the requirements of BCAR Part C, issued August 30, 1974 /Chapter C5-propellers/.

Technical documentation supplied with the propeller: "Technical Description, Service and Maintenance Manual and Overhaul Instruction for US-132000 Propeller", issued 1975.

8. This Statement constitutes the basis for issuing a Type Certificate.

Representative of CAIB
in charge of the proceedings

APPROVED BY:

.....
/Signature and stamp/

.....

GENERAL CHARACTERISTIC AND OPERATION CONDITIONS
OF PROPELLER TYPE US132000/A

1. General characteristic

The US132000/A propeller is a constant speed, variable-pitch, not feathering airscrew, with hydraulic control, and single-channel oil feed. The blades are set to fine pitch by means of centrifugal twisting moments, and they are re-set to coarse pitch by means of pressure of the oil which is delivered to the hub cylinder by the propeller speed governor.

- Factory type designation	US132000/A
- Propeller diameter	2.62 m
- Number of blades	4
- Blade drawing	US132500/A
- Blade material	duralumin
- Sense of rotation	counter-clockwise
- Fine pitch setting at 0.75 of radius	12°
- Drawing of propeller assembly	US132000
- Drawing of propeller installation on engine	US132100.

2. Operation conditions range

- The US132000/A propeller with the PZL-3S engine /take-off power - 600 HP, at 2200 r.p.m./ can be installed on the PZL-106 "KRUK" airframe.
- Power plant, including the PZL-3S engine - US132000/A propeller cooperates with the speed governor type 0719-812008.

3. Propeller limits

The propeller - engine - speed governor assembly is subject to the following limitations when the airplane is flying at an airspeed in excess of 180 km/hour:

- throttle lever must be moved slowly /for at least 5 seconds/ in order to prevent engine overspeeding;
- when the throttle lever is in rear position /throttle closed/, the propeller pitch lever should be set to 2050 r.p.m. or less.