

ADMINISTRACJA LOTNICTWA CYWILNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Arkusz danych charakterystycznych śmigłowca	9360-10
		Grupa katalogowa V 10

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest wzór arkusza danych charakterystycznych śmigłowca, przystosowanego do określenia danych technicznych (w tym osiągnięć śmigłowca), który po wypełnieniu będzie stanowił charakterystykę śmigłowca dla celów dokumentacyjnych.

2. Normy związane

PN-55/P-02002 Wytwory papierne. Klasyfikacja
PN-65/P-55306 Formularze. Formaty

3. Materiał. Arkusz danych charakterystycznych powinien być wydrukowany na papierze drukowym zwykłym klasy III, IV, V, VI lub VII wg PN-55/P-02002, przeznaczonym na formularze.

4. Format arkusza danych charakterystycznych śmigłowca - A4, wg PN-65/P-55306.

5. Nadruki. Arkusz danych charakterystycznych śmigłowca powinien mieć nadruk obustronny w układzie pionowym; treść, układ druku oraz wielkość czcionek powinny być zgodne z wzorem podanym w załączniku.

6. Źródła danych występujących w załącznikach:

Świadczenie sprawności technicznej

Instrukcja operacyjna

Instrukcja obsługi technicznej

Instrukcja użytkownika w locie

Instrukcje dodatkowe

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 4 stycznia 1964 r. w sprawie zasad eksploatacji statków powietrznych (Mon. Pol. nr 5 z dnia 15 stycznia 1964 r. poz. 25).

K O N I E C

Załącznik

Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego.
Ustalona przez Ministra Komunikacji dnia 8 kwietnia 1970 r.
jako norma obowiązująca w zakresie dokumentacji od dnia 1 lipca 1971 r.
(Mon. Pol. nr 20/1970 poz. 172)

23672
BIBLIOTEKA GŁÓWNA

WZÓR ARKUSZA DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH ŚMIGŁOWCA
DANE OGÓLNE

Typ
Nazwa Oznaczenie fabryczne
Klasa
Grupa
Podgrupa
Układ
Wytwórnia - adres
.....
Rok budowy
a) śmigłowca b) prototypu śmigłowca
Seria (numer fabryczny)
Inne dane ogólne

WYMIARY OGÓLNE

Średnica wirnika m Długość z obracającym się wirnikiem i śmigłem ogono-
wym m Długość bez wirnika i śmigła ogonowego
..... m Wysokość na postoju
..... m
Inne wymiary

ZESPÓŁ NAPĘDOWY

Liczba silników Rozmieszczenie
Typ Nazwa
Układ
Wytwórnia - adres
Rok budowy
a) silnika b) prototypu silnika
Seria (numer fabryczny)
Inne dane ogólne
Moc (ciąg) silnika

Rodzaj mocy/ciągu	Moc kW ciąg KN	Prędkość obrotowa wału S ⁻¹	Ciśnienie ładowania N/m ²	Temperatura gazów turbiny K	Zużycie kg/h		Uwagi
					paliwa	oleju	
1	2	3	4	5	6	7	8
Startowa							
Maksymalna jednoczinnna							
Maksymalna ciągła							
Inna							

Masa silnika suchego kg
Paliwo rodzaj/symbol
Liczba oktanowa
Ciśnienie paliwa N/m²
Typ instalacji paliwa
Pojemność instalacji paliwa m³
Rozmieszczenie zbiorników
Zbiorniki podwieszane liczba

<u>pojemność</u>	m ³
<u>Instalacja awaryjnego opróżniania zbiorników</u>	
<u>olej</u>	<u>rodzaj/symbol</u>
<u>Ciśnienie oleju</u>	N/m ²
<u>Temperatura oleju wchodzącego</u>	K
<u>Temperatura oleju wychodzącego</u>	K
<u>Temperatura łożysk</u>	K, <u>głowic</u>
<u>Typ chłodnicy olejowej</u>	K, <u>gazów za turbiną</u>
<u>Typ instalacji olejowej</u>	
<u>Pojemność instalacji olejowej</u>	m ³
<u>Rozmieszczenie zbiorników</u>	
<u>Typ i liczba gaźników</u>	
<u>Typ pompy i regulatora paliwa</u>	
<u>Temperatura mieszanki</u>	K
<u>Typ urządzenia zapłonowego</u>	
<u>Typ świecy zapłonowej</u>	
<u>Typ instalacji rozruchowej</u>	
<u>Urządzenia dodatkowe</u>	
<u>Podstawowe przyrządy pomiarowe wymagane przez wytwórcę silnika i ich dokładności</u>	
<u>Przekładnia</u>	
<u>Sprzęgła</u>	
<u>Inne dane</u>	

PEDNIE

<u>Wał główny</u>	<u>konstrukcja</u>
<u>Kąt wyprzedzenia sterowania</u>	
<u>Przeguby kardana</u>	<u>konstrukcja</u>
<u>Wał uzgadniający śmigłowca wielowirnikowego</u>	
<u>Przekładnia główna</u>	
<u>Typ</u>	<u>Nazwa</u>
<u>Oznaczenie fabryczne</u>	
<u>Konstrukcja</u>	
<u>Końcówki</u>	
<u>Przełożenie silnik/wirnik</u>	
<u>Smarowanie</u>	
<u>Pisata wirnika nośnego</u>	<u>konstrukcja</u>
<u>Typ</u>	<u>Nazwa</u>
<u>Oznaczenie fabryczne</u>	
<u>Przekładnia pośrednicząca</u>	
<u>Typ</u>	<u>Nazwa</u>
<u>Oznaczenie fabryczne</u>	
<u>Konstrukcja</u>	
<u>Przełożenie przekładni</u>	
<u>Kąt między osiami</u>	°
<u>Smarowanie</u>	
<u>Uwagi</u>	
<u>Przekładnia śmigła ogonowego</u>	
<u>Typ</u>	<u>Nazwa</u>
<u>Oznaczenie fabryczne</u>	
<u>Konstrukcja</u>	
<u>Wał napędu śmigła ogonowego</u>	<u>konstrukcja</u>
<u>Hamulec wirnika nośnego</u>	
<u>Typ</u>	<u>Nazwa</u>
<u>Oznaczenie fabryczne</u>	
<u>Sprzęgło wolnego biegu</u>	<u>konstrukcja</u>
<u>Uwagi ogólne</u>	

ZALOGA - PASAŻEROWIE - ŁADUNEK

<u>Ilość osób załogi</u>	
<u>Liczba pasażerów</u>	<u>klasy 1</u>
<u>Urządzenie do podwieszania ładunku</u>	<u>klasy turystycznej</u>
<u>Rodzaj</u>	<u>Masa dopuszczalna do podwieszenia</u>
<u>Urządzenie do wciągania</u>	kg
<u>Masa dopuszczalna do wciągania</u>	
<u>Uwagi</u>	
.....	
.....	

MASY I WYWAŻENIE

<u>Maksymalna dopuszczalna masa do startu</u>	kg
<u>Maksymalna masa do lądowania</u>	kg
<u>Masa własna</u>	kg
<u>Maksymalna masa handlowa pasażerowie i ładunek</u>	kg
<u>Masa handlowa maksymalnego zasięgu</u>	kg
<u>Masa operacyjna pustego śmigłowca</u>	kg
<u>Masa przy paliwie zerowym</u>	kg
<u>Masa użyteczna</u>	kg
<u>Masa rozporządzalna</u>	kg
<u>Dopuszczalne granice położenia środka ciężkości</u>	m
<u>względem</u>	
a) <u>przednie</u>	m
b) <u>tylne</u>	
<u>Uwagi</u>	
.....	

OSIĄGI

<u>Prędkość maksymalnie dopuszczalna</u>	km/h
<u>Prędkość podróżna przyrządowa</u>	km/h
<u>Prędkość</u>	<u>przy</u>
<u>Prędkość wznoszenia</u>	m/sek <u>przy</u>
<u>Pułap</u>	
<u>Pułap zawiasu bez wpływu ziemi przy maksymalnej dopuszczalnej masie w warunkach AW PM</u>	m
<u>Pułap zawiasu z wpływem ziemi przy maksymalnej dopuszczalnej masie w warunkach AW</u>	m
<u>Pułap przy maksymalnej masie</u>	m
<u>Zasięg z maksymalną ilością paliwa</u>	km
<u>Zasięg z maksymalną masą handlową</u>	km
<u>Długość trwania lotu z maksymalną ilością paliwa</u>	h
<u>Dopuszczalne warunki wiatru do startu i lądowania</u>	m/sek
<u>Prędkość wznoszenia (opadania) przy maksymalnej masie na wysokości 0 m n.p.m. w warunkach AW z jedną nieczynną jednostką napędową</u>	m/sek
<u>Maksymalna doskonałość w locie autorotacyjnym</u>	<u>przy prędkości przyrządowej</u>
.....	km/h
<u>Minimalna prędkość opadania autorotacyjnego przy maksymalnej masie na wysokości 0 m n.p.m.</u>	m/sek
<u>Uwagi</u>	
.....	

DODATKOWE DANE EKSPLOATACYJNE

<u>Śmigłowiec komunikacyjny</u>	
<u>Śmigłowiec szkolno-treningowy</u>	
<u>Śmigłowiec</u>	
a) <u>dopuszczony do lotów nocnych</u>	
b) <u>dopuszczony do lotów IFR</u>	
c) <u>dopuszczony do holu szybowców o łącznej masie</u>	kg
d) <u>dopuszczony do lotu w warunkach oblodzenia</u>	
.....	

Śmigłowiec rolniczy

Dane urządzeń

<u>Ładunek użyteczny</u>	<u>Masa udźwigu</u> kg/m ³	<u>wydatek chemikalii</u> kg/ha	<u>szerokość smugi</u> m
<u>ciecz oleista</u>			
<u>roztwór wodny</u>			
<u>proszek</u>			
<u>nawóz</u>			
.....			
<u>Uwagi</u>			

Śmigłowiec sanitarny

a) dane charakterystyczne

b) liczba noszy personel sanitarny osób

Śmigłowiec

KADŁUB

Konstrukcja

Układ

Pojemność (wymiaru kabin) m³ x x m

Wymiary drzwi kabiny x m

Wymiary bagażników x x m pojemność m³

Wymiary drzwi bagażników x m

Wyposażenie

Hermetyzacja i klimatyzacja kabin (bagażników)

Prześwit kadłuba m, odległość progu drzwi do ziemi m

Belka usterzenia konstrukcja

Belka końcowa konstrukcja

Dane dodatkowe

WIRNIK NOŚNY I PIAT NOŚNY

Wirnik nośny konstrukcja

Układ

Powierzchnia tarczy m²

Prędkość obrotowa s⁻¹

Łopaty liczba obrys

Profile łopat

Skok ogólny wirnika od do °

Zamocowanie łopat

Tłumik łopat wirnika

Obciążenie powierzchni wirnika nośnego N/m²

Obciążenie mocy/ciągu kg/kW/kN

Płaty nośne

Obrys Powierzchnia m²

Profile

Trymery

Inne dane

ŚMIGŁO OGONOWE I USTERZENIE

Śmigło ogonowe

Typ Nazwa

<u>Oznaczenie fabryczne</u>	
<u>Konstrukcja śmigła</u>	
<u>Konstrukcja łopaty</u>	
<u>Średnica śmigła ogon.</u>	m <u>Prędkość obrotowa</u>
<u>Kąty nastawienia łopaty</u>	od
<u>Odległość końca łopaty od ziemi</u>	do
<u>Płata śmigła ogonowego</u>	<u>konstrukcja</u>
<u>Tarcza sterująca</u>	<u>konstrukcja</u>
<u>Zawieszenie</u>	
<u>Zakres wychyleń</u>	<u>przód/tył</u>
	<u>prawo</u>
	<u>lewo</u>
<u>Konstrukcja usterzenia poziomego</u>	
<u>Układ</u>	<u>Obrys</u>
<u>Powierzchnia</u>	m ²
<u>Konstrukcja usterzenia pionowego</u>	
<u>Układ</u>	<u>Obrys</u>
<u>Powierzchnia</u>	m ²
<u>Inne dane usterzeń</u>	
<u>Wyposażenie dodatkowe</u>	
<u>Układ sterowania kierunkowego śmigłowca</u>	
<u>Układ sterowania podłużnego śmigłowca</u>	
<u>Układ sterowania poprzecznego śmigłowca</u>	
<u>Układ sterowania skokiem ogólnym wirnika nośnego</u>	
<u>Inne układy sterowania</u>	
<u>Dane dodatkowe</u>	
<u>Uwagi</u>	

PODWOZIE - PLYWAKI - NARTY

<u>Konstrukcja</u>	
<u>Układ</u>	
<u>Wymiary kół głównych</u>	x
	om, <u>ciężnienie</u>
	N/m ²
<u>Rozstaw kół podwozia głównego</u>	m
<u>Rozstaw kół podwozia przedniego</u>	m
<u>Odstęp osi kół podwozia</u>	m
<u>Wymiary kół podwozia przedniego</u>	x
	om,
<u>ciężnienie</u>	N/m ²
<u>Amortyzatory</u>	<u>ciężnienie</u>
	N/m ²
<u>Hanulce</u>	
<u>Układ specjalny podwozia</u>	
<u>Nacisk jednostkowy podwozia na powierzchnię</u>	N/m ²
<u>Powierzchnia styku koła przedniego (tylnego) przy maksymalnej masie startowej</u>	cm
<u>Zwrotność na ziemi (minimalny promień na ziemi)</u>	m
<u>Dane dodatkowe</u>	
<u>Płóza ogonowa</u>	
<u>Konstrukcja</u>	<u>Układ</u>
<u>Amortyzacja</u>	
<u>Dane dodatkowe</u>	
<u>Uwagi</u>	

INSTALACJE

<u>Instalacja hydrauliczna</u>	
<u>Płyn hydrauliczny</u>	<u>rodzaj/symbol</u>
<u>Instalacja powietrzna</u>	
<u>Instalacja klimatyzacyjna</u>	
<u>Instalacja tlenowa</u>	
<u>Instalacja elektryczna</u>	
<u>Instalacja radiowa</u>	

Instalacja wyposażenia radiolokacyjnego
Instalacja przeciwoślodzeniowa
Instalacja przeciwpożarowa
Instalacje inne (specjalne)
Instalacje dźwigowe i ratownicze
Dane dodatkowe
Uwagi

PRZYRZĄDY POKŁADOWE

Przyrządy elektryczne
Przyrządy kontroli lotu
Przyrządy kontroli silnika i instalacji
Przyrządy radionawigacyjne
Przyrządy instalacji
Przyrządy inne
Uwagi

WYPOSAŻENIE DODATKOWE

.....

OKRESY MIĘDZYREMONTOWE (ŻYWOTNOŚĆ)

<u>Konstrukcja śmigłowca</u>	godz.	<u>Przekładnia</u>	godz.
<u>Silnik</u>	godz.	<u>Łopaty</u>	godz.
<u>Wirnik nośny</u>	godz.	<u>Łopaty</u>	godz.
<u>Śmigło ogonowe</u>	godz.	<u>Wały</u>	godz.
<u>Przekładnia</u>	godz.		
<u>Inne dane okresów amortyzacyjnych</u>			

DANE DODATKOWE

Koszty eksploatacyjne

OPISY TECHNICZNE

.....

INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

.....

ZASTRZEŻENIA, UWAGI DODATKOWE

.....

(punkty 13 ÷ 20 można rozszerzyć na dodatkowych arkuszach)

[Faint, illegible text from a document, possibly a form or report, with some lines appearing to be underlined.]

BG PW
BN. 003760



4000000342115