

ADMINISTRACJA LOTNICTWA CYWILNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-66 ✓
	Spadochrony osobowe	9362-02
	Badania zdolności technicznej spadochronu w okresie eksploatacji	19 Grupa katalogowa V 46

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wytyczne sprawdzania zdolności spadochronów osobowych będących w użytkowaniu.

1.2. Zakres stosowania normy. Wytyczne zawarte w normie należy stosować przy sprawdzaniu zdolności spadochronów osobowych wykonanych z:

- a) jedwabiu naturalnego,
- b) bawełny,
- c) włókien sztucznych.

1.3. Normy związane

PN/P-04626 Kontrola jakości wyrobów włókienniczych. Tkaniny. Wyznaczanie wytrzymałości na rozrywanie

PN-56/P-04793 Kontrola jakości wyrobów włókienniczych. Taśmy plecione. Wyznaczanie wytrzymałości na rozrywanie

BN-66/9362-03 Spadochrony osobowe. Wytyczne konserwacji

2. WYMAGANIA TECHNICZNE2.1. Wymagania techniczne przy sprawdzaniu spadochronu na ziemi.

2.1.1. Wygląd zewnętrzny. Poszczególne części składowe spadochronu nie powinny mieć uszkodzeń mechanicznych (rys, pęknięć, przeocięć, przepaleń, przetarć) i chemicznych (plam od kwasów, tłuszczu, uszkodzeń powłoki przeciwkorozyjnej), mogących mieć wpływ na prawidłowe i niezawodne działanie spadochronu i jego wytrzymałość.

2.1.2. Urządzenie do otwierania powinno działać niezawodnie.

Siła potrzebna do otwarcia spadochronu nie powinna przekraczać 16 kG.

2.1.3. Zabezpieczenie przed samoczynnym otwarciem. Spadochron nie powinien otwierać się samoczynnie. W tym celu długość linki węża osłaniającego i odległość między zakończeniem węża a kieszonką uchwytu powinny być zgodne z dokumentacją techniczną dla danego typu spadochronu.

2.1.4. Wytrzymałość tkaniny czaszy na rozrywanie powinna być zgodna z normą dla danego materiału.

2.1.5. Pozostałe części spadochronu wykazujące usterki podane w 2.1 należy sprawdzić wg odpowiednich warunków technicznych.

Departament Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 8 lutego 1966 r. jako norma obowiązująca
w zakresie eksploatacji od dnia 1 października 1966 r.
(Mon. Pol. nr 21/1966 poz. 116)

2.2. Wymagania techniczne przy sprawdzaniu spadochronu w powietrzu.

W czasie próby w powietrzu należy sprawdzić:

- a) niezawodność pracy spadochronu,
- b) czas otwierania się spadochronu,
- c) stateczność przy opadaniu,
- d) pionową prędkość opadania.

Wytrzymałość spadochronu przy sprawdzaniu w powietrzu powinna być przeprowadzona zgodnie z warunkami technicznymi dla danego typu spadochronu.

2.3. Okres używalności spadochronów i wielokrotność użycia ustalone są w warunkach technicznych i odbiorczych dla danego typu spadochronu.

3. TECHNICZNE SPRAWDZENIE ZDATNOŚCI

3.1. Kwalifikowanie spadochronów do sprawdzenia zdatności. Sprawdzeniu zdatności należy poddawać spadochrony:

- a) których okres używalności upłynął albo na których wykonano liczbę skoków określoną przez wytwórnictwo lub państwowy organ lotniczego nadzoru technicznego,
- b) naprawione i zakwalifikowane przez zakład naprawczy do sprawdzenia,
- c) zamoczone w wodzie słodkiej, w przypadku jak podano w BN-66/9362-03 p. 2.2.2,
- d) po zamoczeniu w wodzie słonej, w przypadku jak podano w BN-66/9362-03 p. 2.2.3,
- e) po wypadkach lotniczych,
- f) po trzech latach eksploatacji (dotyczy spadochronu ratowniczego).

3.2. Sprawdzenie zdatności spadochronu

3.2.1. Sprawdzenie na ziemi. Należy przeprowadzić następujące sprawdzenia:

- a) oględziny zewnętrzne,
- b) sprawdzenie urządzenia do otwierania,
- c) sprawdzenie zabezpieczenia przed samoczynnym otwarciem,
- d) sprawdzenie wytrzymałości tkaniny czaszy,
- e) sprawdzenie wytrzymałości linek nośnych,
- f) sprawdzenie pozostałych części spadochronu wg 2.1.5.

3.2.2. Sprawdzenie w powietrzu. W zależności od potrzeby należy wykonywać jedno lub wszystkie z wymienionych sprawdzeń:

- a) sprawdzenie niezawodnej pracy spadochronu przez zrzucenie manekina z minimalnej bezpiecznej wysokości;
 - b) sprawdzenie czasu otwierania się spadochronu, eksploatacyjnej charakterystyki spadochronu, stateczności przy opadaniu, sterowności i prędkości pionowej opadania przy ziemi,
 - c) sprawdzenie wytrzymałości przez zrzucenie manekina ze spadochronem.
- Sprawdzanie zdatności wg a), b), c) należy przeprowadzać zgodnie z warunkami technicznymi dla danego typu spadochronu.

3.3. Opis sprawdzenia zdatności

3.3.1. Sprawdzenie spadochronu na ziemi

3.3.1.1. Oględziny zewnętrzne. Należy sprawdzić ogólny stan poszczególnych części spadochronu nieuzbrojonym okiem lub za pomocą szkła powiększającego, zależnie od potrzeby.

3.3.1.2. Sprawdzenie urządzenia do otwierania. Należy otworzyć spadochron za pomocą siłomierza lub odważników, używając siły statycznej.

3.3.1.3. Sprawdzenie zabezpieczenia przed samoczynnym otwarciem. Należy spadochron, trzymając go za pokrowiec jedną ręką, silnie pociągnąć za taśmę, na której umieszczony jest uchwyt wyzwalający z kieszonką. Sprawdzić wielkość przesunięcia się zawleczek w stożkach. Dopuszczalne przesunięcie zawleczek stanowią zewnętrzne krawędzie oczek.

3.3.1.4. Sprawdzenie wytrzymałości tkaniny czaszy na rozrywanie. Należy wykonać po trzy próby w kierunku wątka i osnowy. Sprawdzenie wytrzymałości powinno być przeprowadzone za pomocą rozrywania wg PN/P-04626 na próbkach pobranych losowo z klinów czaszy.

3.3.1.5. Sprawdzenie wytrzymałości linek nośnych na rozrywanie należy wykonać na dwóch wybranych linkach. Próbkę należy pobrać z miejsc w pobliżu obrzeża czaszy i z miejsc zamocowania do uprząży oraz ze środka linki.

Próbki linek spadochronu o kwadratowej czaszy należy pobrać ze środka linek. Badanie należy wykonać zgodnie z PN-56/P-04793 (w przypadku linek jedwabnych); w przypadku linek innych niż jedwabne badanie wykonać zgodnie z odpowiednimi warunkami technicznymi.

3.3.2. Sprawdzenie spadochronu w powietrzu. Próby określone w 3.2.2 należy wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi dla danego spadochronu. Należy przestrzegać, aby przy wykonywaniu prób prędkość wiatru przy ziemi nie przekraczała 5 m/sek.

3.4. Ocena wyników sprawdzenia zdolności

3.4.1. Spadochrony zdolne do użytkowania. Spadochrony, które przeszły z wynikiem dodatnim przez sprawdzenie zdolności wymienione w 3.2 i nie miały uszkodzeń należy uznać za zdolne do dalszego użytkowania.

3.4.2. Spadochrony niezdatne do użytkowania. Spadochrony, które przeszły z wynikiem ujemnym chociażby jedno sprawdzenie zdolności wymienione w 3.2 należy uznać za niezdatne do dalszego użytkowania.

Przy ocenie wyników sprawdzenia nie bierze się pod uwagę uszkodzeń spadochronu powstałych w przypadku:

- a) przerzucenia linek nośnych przez czaszę,
- b) mechanicznych uszkodzeń czaszy, linek nośnych, uprząży i pokrowca, powstałych przez zaczepienie się o samolot, manekin lub jednej części spadochronu o drugą oraz przez wleczenie się spadochronu po ziemi po wylądowaniu,
- c) wywracania się czaszy w czasie jej rozwijania się,
- d) opaleń połączonych z rozdarcie tkaniny czaszy i linek nośnych, wynikłych z rozmaitych przyczyn,
- e) podanym w warunkach technicznych i odbiorczych dla danego typu spadochronu.

3.5. Dokumentacja

3.5.1. Protokół sprawdzenia zdolności powinien zawierać:

- a) numer spadochronu,
- b) wyniki wszystkich przeprowadzonych sprawdzeń zdolności,
- c) decyzje o zdolności do użytkowania lub o niedopuszczeniu do dalszego użytkowania.

3.5.2. Wpisy do książki spadochronu. Do książki spadochronu należy wpisywać wyniki sprawdzenia zdolności, rodzaj próby i jej wyniki.

3.6. Kasacja spadochronu. Orzeczenie o niedopuszczeniu spadochronu do dalszego użytkowania należy wpisać do książki spadochronu.

Numer na czaszy i pokrowcu spadochronu nie dopuszczonego do dalszego użytkowania należy przekreślić w sposób wyraźny i trwały.

K O N I E C

