7507

UKD 629 125 5 614 818 9 621 352

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA Okrętowy sprzęt ratunkowy **Pławka świetlno-dymna** Wymagania i badania	BN-69 3765-38 Zamiast RN-59/MŻ-17011 Grupa katalogowa V 47

1 WSTĘP

1 1 Przedmiot normy Przedmiotem normy są wymagania i badania pławki swietlno-dymnej, stosowanej wraz z kołem ratunkowym na statkach zeglugi morskiej

1 2 Normy związane

PN-62/E-04302 Okrętowe urządzenia elektryczne Typowe metody badan technicznych Badanie odpornosci na drgania i wstrząsy

PN-67/0-79252 Produkty w opakowaniach transportowych Znaki i znakowanie Wymagania podstawowe

2 WYMAGANIA

2 1 Materiały, źródła światła i dymu

2 1 1 Materiały Korpus pławki powinien byc wykonany z tworzywa, ktore zapewnia wymagane parametry wytrzymałosciowe oraz jest odporne na działanie srodowiska morskiego

Pływak powinien byc wykonany z materiałow o dodatniej pływalnosci Powierzchnia zewnętrzna pływaka powinna byc wzmocniona w celu zwiększenia odpornosci na uszkodzenia

2 1 2 Źródła energii elektrycznej Źrodłami energii elektrycznej powinny byc uaktywniane wodą morską ogniwa elektryczne o pojemnosci zapewniającej spełnienie wymagan okreslonych w 2 6 i 2 7

2 1 3 Źródło dymu Źrodłem dymu powinien byc chemiczny naboj dymny uaktywniany zapalnikiem elektrycznym

2 2 Obudowa naboju dymnego powinna miec otworki umozliwiajace cyrkulację wody chłodzącej spalający się naboj dymny Otwor wylotowy dymu powinien byc zamknięty korkiem

2 3 Odległość od powierzchni wody otworu dymowego i lampki Odległosc od powierzchni wody otworu wylotowego dymu pływającej pławki nie powinna byc mniejsza niz 150 mm, a odległosc gornej krawędzi osłony lampki — mniejsza niz 50 mm

2 4 Wymiary — wg norm przedmiotowych lub dokumentacji technicznej

2 5 Masa pławki uzbrojonej nie powinna byc większa niz 7 kg

2 6 Czas świecenia Świecenie z pełną swiatłoscią powinno trwac nieprzerwanie co najmniej 45 min

2 7 Światłość pojedynczej lampki powinna byc nie mniejsza niz 2 cd

2 8 Czas rozpoczecia dymienia Początek dymienia powinien nastąpic nie pozniej niz po 10 s od momentu zanurzenia się pławki w wodzie

2 9 Czas dymienia Dymienie powinno trwać nieprzerwanie co najmniej 15 min

2 10 Widzialność dymu powinna wynosic 1 milę morska w dzien

2 11 Barwa światła i dymu

— swiatło powinno byc barwy białozołtej,

— dym powinien byc barwy pomaranczowej

2 12 Ciagłosc pracy pławki Pławka przy zalewaniu wodą nie powinna wykazywac przerw w swieceniu lub dymieniu

2 13 Pływalność i stateczność Pławka powinna byc niezatapialna przy obciązeniu ciężarem dodatkowym 2,2 kG (20,58 N) oraz stateczna w czasie dymienia i po jego zakonczeniu

2 14 Wytrzymałość Konstrukcja pławki powinna zapewnic sprawne jej działanie po zrzuceniu na wodę z wysokosci 25 m

Zjednoczenie Morskich Stoczni Remontowych

Ustanowiona przez Dyrektora ZMSR dnia 15 maja 1969 r jako norma obowiązująca w zakresie projektowania i produkcji od dnia 1 stycznia 1970 r (Mon Pol nr 27/1969, poz 218)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE

Cena zł 2 40

2 15 Odporność na wibrację i wstrząsy Pławka powinna byc odporna na wibrację i wstrząsy w stopniu A1 wg PN-62/E-04302

2 16 Niezawodność Pławka powinna zachowywac swoje cechy uzytkowe w kazdych warunkach atmosferycznych w zakresie temperatur od —30 do +66°C

2 17 Okres zachowania niezawodności nie powinien byc krotszy niz 3 lata

2 18 Zabezpieczenie przed niezamierzonym uaktywnieniem pławki Pławka powinna byc zabezpieczona przed niezamierzonym uaktywnieniem (zrodeł energii) przez opaski gwarancyjne umieszczone na pławce w taki sposob, aby było niemozliwe uaktywnienie pławki bez zniszczenia opasek

2 19 Wykończenie Pławka, z wyjątkiem linek, powinna byc pomalowana farbami olejoodpornymi

2 20 Instrukcja obsługi Kazda pławka powinna byc zaopatrzona w instrukcję obsługi

2 21 Napisy i znaki

a) Na opaskach gwarancyjnych powinny byc w sposob trwały umieszczone co najmniej następujące napisy, znaki lub informacje

— napis OPASKA GWARANCYJNA,

— nazwa lub znak producenta,

— miesiąc i rok produkcji,

— gwarantowany okres niezawodnosci pławki

b) Na pływaku w przypadku, gdy uaktywnienia pławki dokonuje się przez pociągnięcie linek uruchamiających, nalezy umiescic w miejscu widocznym trwały napis ZABRANIA SIĘ POCIĄGAĆ ZA LINKI

c) Na korku zamykającym otwor wylotowy dymu powinny byc umieszczone trwale i czytelnie co najmniej następujące napisy

— napis PŁAWKA ŚWIETLNO-DYMNA,

— nazwa lub znak producenta

3 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

3 1 Pakowanie Pławki nalezy pakowac po dwie w skrzynki w sposob uniemozliwiający przemieszczenie sie

Na zewnętrznej stronie skrzynki nalezy umiescic co najmniej nazwę producenta, miesiąc i rok produkcji, gwarantowany okres niezawodnosci, masę skrzynki brutto oraz znak ostrzegawczy wg PN-67/0-79252

3 2 Przechowywanie Pławki nalezy przechowywac w pomieszczeniach magazynowych odpowiadających wymaganiom przepisow o przechowywaniu materiałow pirotechnicznych

3 3 Transport pławek powinien odbywac się w opakowaniu, krytymi srodkami transportowymi, zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowania materiałow pirotechnicznych W czasie transportu nalezy skrzynki zabezpieczyc przed ewentualnym przemieszczaniem się i wpływami wilgotnosci

4 BADANIA

4 1 Program badań

4 1 1 Badania pełne powinny byc wykonywane na trzech pławkach wybranych w sposob losowy, pochodzących z pierwszej partii

— po uruchomieniu produkcji,

— po wprowadzeniu zmian materiałowych, technologicznych lub konstrukcyjnych,

— co dwa lata na pławkach pobranych z bieżącej produkcji, jezeli w produkcji pławek nie wprowadzono zadnych zmian

Badania pełne obejmują

a) oględziny zewnętrzne i sprawdzenie atestow materiałowych (2 1, 2 2 i 2 18 — 2 21),

b) sprawdzenie wymiarow i masy (2 3 — 2 5),

c) sprawdzenie czasu rozpoczęcia dymienia, czasu swiecenia i dymienia (2 6, 2 8 i 2 9),

d) sprawdzenie swiatłosci lampki (2 7),

e) sprawdzenie widzialnosci dymu (2 10),

f) sprawdzenie barwy swiatła i dymu (2 11),

g) sprawdzenie ciągłosci pracy pławki (2 12),

h) sprawdzenie pływalnosci i statecznosci (2 13),

i) sprawdzenie wytrzymałosci (2 14),

j) sprawdzenie odpornosci na wibrację i wstrząsy (2 15),

k) sprawdzenie niezawodnosci (2 16),

l) sprawdzenie okresu zachowania niezawodnosci (2 17)

4 1 2 Badania niepełne powinny byc przeprowadzone na kazdej sztuce pławki w zakresie wymienionym w 4 1 1 a) i b) oraz na co pięćdziesiątej pławce w zakresie wymienionym w 4 1 1 c) i d)

4 2 Opis badań

4 2 1 Oględziny zewnętrzne i sprawdzenie atestów Oględziny zewnętrzne nalezy przeprowadzac nieuzbrojonym okiem sprawdzając te postanowienia nórmy, ktore nie wymagają przeprowadzenia badan Atesty powinny okreslac własciwą jakosc elementow lub materiałow badanej pławki

4 2 2 Sprawdzenie wymiarów i masy należy wykonać za pomocą warsztatowych przyrządów pomiarowych lub sprawdzianów mierzących z dokładnością do 1 mm oraz wagi ważącej z dokładnością do 0,01 kg

Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli wymiary nie będą się różnić więcej niż o ±1%, a masa o ±5% od wielkości wg norm przedmiotowych lub dokumentacji

4 2 3 Sprawdzenie czasu rozpoczęcia dymienia, czasu świecenia i dymienia należy przeprowadzać po zrzuceniu pławki na wodę Z chwilą zetknięcia się pławki z wodą należy uruchomić sekundomierz i zmierzyć czas

a) rozpoczęcia dymienia,

b) dymienia,

c) świecenia

Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli jest zgodny z wymaganiami 2 6, 2 8 i 2 9

4 2 4 Sprawdzenie światłości lampki należy przeprowadzać w specjalnej komorze za pomocą luksomierza Przed przystąpieniem do badania należy sprawdzić działanie luksomierza i umieścić go na stojaku w odległości nie mniejszej niż 4 m od miejsca świecenia lampki Następnie zapalić lampkę przez zanurzenie ogniwa w wodzie morskiej dokonując 5 — 10 odczytów w odstępach co 2 s oraz obliczyć średnie natężenie oświetlenia w luksach Światłość lampki w kandelach (*I*) należy obliczyć wg wzoru

$$I = E \times R^2$$

E — średnie natężenie oświetlenia na luksomierzu, lx,

R — odległość palącej się lampki od luksomierza, m

Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli spełnione są wymagania wymienione w 2 7

4 2 5 Sprawdzenie widzialności dymu należy przeprowadzać komisyjnie jak w 4 2 6, przez obserwację z brzegu morskiego pławki wrzuconej do morza w odległości 1,0 mili morskiej od obserwujących Badanie powinno odbywać się w dzień przy pogodnym stanie nieba i sile wiatru nie przekraczającej 2° wg skali Beauforta

Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli dym jest widoczny przez obserwujących

4 2 6 Sprawdzenie barwy światła i dymu należy przeprowadzać na zgodność z 2 11 dymu — w dzień i światła — w nocy Oceny należy dokonać komisyjnie Komisja powinna się składać z 5 osób, w tym nie więcej niż 2 osoby mogą reprezentować producenta

W przypadku rozbieżności zdań w ocenie, należy powtórzyć badanie

4 2 7 Sprawdzenie ciągłości pracy pławki należy wykonać w wodzie przez trzykrotne zanurzenie działającej pławki na głębokość 0,5 m

Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli pławka nie wykazuje w ciągu dalszej pracy przerw w dymieniu lub świeceniu

4 2 8 Sprawdzenie pływalności i stateczności należy przeprowadzać w wodzie przy dodatkowym obciążeniu pławki siłą 2,2 kG (20,58 N) Pływalność pławki należy uznać za spełniającą wymagania normy, jeżeli pławka nie tonie w określonych wyżej warunkach Stateczność należy sprawdzić przy pławce nieobciążonej w czasie dymienia i po jego zakończeniu

Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli pławka zachowuje pozycję naturalną w stosunku do zwierciadła wody bez przechyleń bocznych nie spowodowanych działaniem fali

4 2 9 Sprawdzenie wytrzymałości należy wykonać zrzucając pławkę z wysokości 25 m na wodę Badanie należy uznać za dodatnie, jeżeli nie wystąpią wzajemne przesunięcia lub uszkodzenia części oraz pławka nie tonie i nie wykazuje przerw w dymieniu lub świeceniu

4 2 10 Sprawdzenie odporności na wibrację i wstrząsy — wg PN-62/E-04302

4 2 11 Sprawdzenie niezawodności należy przeprowadzać przez umieszczenie pławki w komorze probierczej w temperaturze zmieniającej się w zakresie od −30 ±2 do +66 ±2°C na okres 8 godz Po wyjęciu z komory pławkę należy aklimatyzować w temperaturze otoczenia

Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli oględziny pławki nie ujawnią żadnych uszkodzeń lub zmian i pławki spełnią wszystkie wymagania użytkowe wymienione w 2 3 — 2 17

4 3 Ocena wyników badań Badane pławki należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, jeżeli przeszły przez badania wymienione w 4 1 1 lub 4 1 2 z wynikiem dodatnim

4 4 Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań Na każdą partię pławek producent obowiązany jest wystawić świadectwo stwierdzające zgodność pławek z wymaganiami niniejszej normy

5 POSTĘPOWANIE Z PŁAWKĄ NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Pławki uznane za niezgodne z wymaganiami normy producent może przesortować oraz popra-

wic i przedstawic ponownie do badan Badania powtorne są ostateczne Pławki uznane za niezgodne z wymaganiami normy w badaniach powtornych nalezy zniszczyc.

6 POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 1 lipca 1972 r uchyla się sprawdzanie okresu zachowania niezawodnosci wg 2 17

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE do BN-69/3765-38

Norma zgodna z przepisami Polskiego Rejestru Statkow Uzgodniono dnia 6 maja 1969 r

Druk Prasowe Zakłady Graficzne RSW „Prasa , Warszawa Marszałkowska 3/5
Zam 4070 Obj 0 45 ark wyd Nakład 900 + 62 Papier pism kl III 01

21 **BN-69/3765-38 Okrętowy sprzęt ratunkowy Pławka świetlno-dymna Wymagania i badania** **zmiana 1**
20 7 81 r

0547

Dotychczasowy numer, tytuł i grupa katalogowa normy zmienia się następująco

BN-69/6095-20 Pławka świetlno-dymna Wymagania i badania

1075

(Biuletyn PKNMiJ nr 11—12/81 poz 110)