PN-W-21013 05 42 OBC

UKD 629.12.054

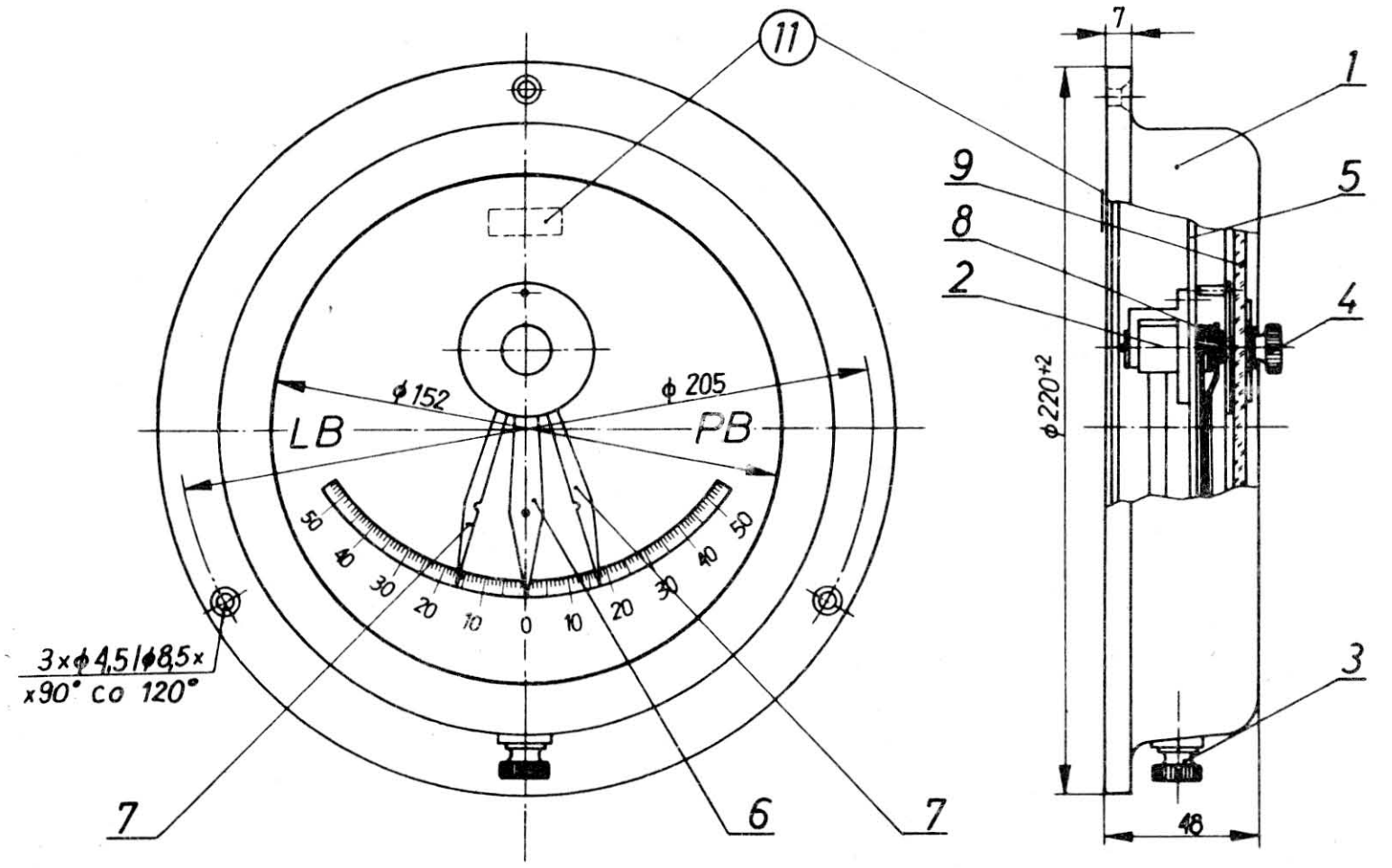
ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA	BN-85 3756-15
	Okrętowy sprzęt nawigacyjny **Przechyłomierz maksymalny**	Zamiast BN-73/3756-15
		Grupa katalogowa 0547

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest przechyłomierz maksymalny stosowany do odczytywania wskazań kąta przechyłu jednostek pływających.

2. Oznaczenie

PRZECHYŁOMIERZ MAKSYMALNY
BN-85/3756-15

3. Główne wymiary w mm, wyszczególnienie głównych części i materiał — wg rysunku i tabl. 1.



BN-85/3756-15

Tablica 1

Nr części na rysunku	Nazwa części	Materiał	Według
1	Korpus	mosiądz odlewniczy MA58 lub	PN-79/H-87026
		mosiądz do przeróbki MM59	PN-77/H-87025
2	Mechanizm wahadłowy[1])	mosiądz MM59, MO58, MO59, M63	PN-77/H-87025
3	Śruba nastawna		
4	Gałka cofacza		
5	Tarcza		
6	Wskazówka środkowa		
7	Wskazówki boczne		

BIBLIOTEKA GŁÓWNA Politechniki Lub.

Zgłoszona przez Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne Techniki Morskiej PROREM (O)
Ustanowiona przez Dyrektora Przedsiębiorstwa Projektowo-Technologicznego Techniki Morskiej PROREM, dnia 9 sierpnia 1985 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 13/1985 poz. 24)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE „ALFA" 1986. Druk. Wyd. Norm. W-wa. Ark. wyd. 0,40 Nakł. 1000+55 Zam. 271/86 Cena zł 18,00

cd. tabl. 1

Nr części na rysunku	Nazwa części	Materiał	Według
8	Sprężyna	drut B6-z6 lub BK31-z8[2])	PN-79/H-93831
9	Szyba	szkło wzierne — HO-160×5 lub	BN-80/6858-01
		szyba 160-6-Y1	—[3])

[1]) Wahadło i łożysko wahadła mogą być wykonywane jako odlewy z MA58, a następnie obrobione.
[2]) Gatunki i skład chemiczny brązów — wg PN-77/H-87050.
[3]) Wykonać wg wymagań PN-78/W-88059.

4. Masa jednostkowa — około 2,5 kg.

5. Wykonanie. Korpus (*1*) odlewany lub spawany (lutowany) z elementów obrobionych mechanicznie. Łożyskowanie wahadła należy wykonać w tolerancji IT 13 wg PN-77/M-02102. Śruba nastawna (*3*) toczona dokładnie z gwintem M8×1 w klasie średniodokładnej 6g wg PN-83/M-02113, zakończona czopem H wg PN-84/M-82061.

Gałka cofacza (*4*) i łeb śruby nastawnej (*3*) radełkowane wg PN-74/M-02498. Tarcza (*5*) wycięta i obrobiona z blachy 2-z4 wg PN-80/H-92720, wskazówki boczne (*7*) i środkowa (*6*) wycinane lub tłoczone z blachy lub taśmy 1,5-z4 wg PN-80/H-92816. Śrubę nastawną (*3*), gałkę cofacza (*4*), oś wskazówki środkowej z mechanizmu wahadłowego (*2*) i inne elementy złączne i ustalające należy wykonać z mosiądzu MO58 lub M63 o własnościach mechanicznych wg PN-82/H-93620/01 lub PN-80/H-93830.

Na ograniczniki kątów wychylenia wahadła należy zastosować kołki walcowe 3n6×20 wg PN-66/M-85021, a do zabezpieczenia wahadła przed poluzowaniem się na osi wskazówki środkowej należy zastosować wkręt dociskowy wg PN-82/M-82272. Odchyłki wymiarów nietolerowanych należy przyjąć wg PN-78/M-02139. Odchyłkę masy korpusu odlewniczego należy przyjąć 5%. Sprężyna (*8*) cięta i zwijana z drutu brązowego o średnicy 0,8 ÷ 1,0 mm, skrajne zwoje należy obrobić. Szyba (*9*) po wycięciu na wymiar powinna być na obrzeżu oszlifowana i obustronnie gazowana. Miejsce osadzenia szyby w korpusie należy skutecznie uszczelnić. Ostre krawędzie części zatępione. Znaki opisu na tarczy należy wykonać w sposób zapewniający czytelność i trwałość. Wymalowanie tarczy (*5*) i wskazówek (*6, 7*) powinno być następujące:

— tarczę (*5*) należy pokryć jednostronnie dwuwarstwowo emalią barwy białej,

— oznakowanie cyfrowe i podziałkę należy wykonać w kolorze czarnym,

— znaki opisu LB, PB należy wykonać w kolorze czerwonym,

— wskazówkę środkową (*6*) należy pokryć jednostronnie dwuwarstwowo emalią barwy czarnej, a wskazówki boczne (*7*) należy pokryć jednostronnie dwuwarstwowo emalią barwy czerwonej.

Dopuszcza się wykonanie przechyłomierza z podświetloną tarczą. Wykonanie mechanizmu powinno uniemożliwiać samoczynne odkręcenie się śruby nastawnej, psucie się systemu zerowania wskazówek, opadanie i zakleszczanie się wskazówek bocznych oraz występowanie innych wad wynikających z konstrukcji i zastosowanej technologii wykonania.

6. Wykończenie. Obudowę (*1*) należy pokryć powłoką galwaniczną na warunki ciężkie Cu/Ni30dCrf wg BN-75/3702-02, a następnie wypolerować. Konserwacja cienką warstewką wazeliny technicznej bezkwasowej.

7. Podziałka kątowa powinna być wykonana symetrycznie, tak aby umożliwiała odczyt kąta przechyłu jednostki pływającej na lewą lub prawą burtę najwyżej do 55°. Oznaczenie cyfrowe co 10°. Działka elementarna 1°. Dokładność wykonania podziałki kątowej ±15′ na 10°.

8. Znaki opisu. Cyfry i litery proste rodzaju B wg PN-80/N-01606. Wysokość cyfr podziałki kątowej — 7 mm, grubość linii — 0,7 mm. Wysokość liter wielkich LB; PB — 14 mm, grubość linii 1,4 mm.

9. Kreski podziałki kątowej. Grubość i wysokość kresek podziałki kątowej w mm — wg tabl. 2.

Tablica 2

Zakres		co 1°	co 5°	co 10°
grubość linii	mm	0,15 ÷ 0,20	0,25 ÷ 0,30	0,25 ÷ 0,30
wysokość		5	7	10

10. Dokładność wskazań. Błąd wskazań przechyłomierza nie powinien przekraczać wartości 2° w zakresie przechyłów do 55° na LB lub PB.

11. Cechowanie. Na tarczy przechyłomierza w miejscu oznaczonym na rysunku, należy umieścić w sposób czytelny i trwały co najmniej następujące dane:

a) znak lub nazwę producenta,
b) kolejny numer fabryczny i rok produkcji,
c) numer normy.

KONIEC

Informacje dodatkowe

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne Techniki Morskiej PROREM, Gdańsk.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/3756-15

a) wprowadzono korpusy z mosiądzu w wersji odlewanej lub spawanej (lutowanej), wyeliminowano tarnamid T,

b) sprecyzowano wykonanie zapewniające polepszenie jakości i poprawę wymagań eksploatacyjnych,

c) wykonanie dostosowano do aktualnie obowiązujących norm,

d) dopuszczono możliwość wykonania przechyłomierza z podświetloną tarczą.

3. Normy związane

PN-77/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej. Gatunki
PN-79/H-87026 Odlewnicze stopy miedzi. Gatunki.
PN-77/H-87050 Brąz do przeróbki plastycznej. Gatunki
PN-80/H-92720 Mosiądz. Blachy i pasy
PN-80/H-92816 Mosiądz. Taśmy
PN-82/H-93620/01 Miedź i stopy miedzi. Pręty. Własności mechaniczne
PN-80/H-93830 Miedź. Mosiądz. Druty
PN-79/H-93831 Brąz. Druty
PN-77/M-02102 Tolerancje i pasowania. Układ tolerancji wałków i otworów o wymiarach do 500 mm
PN-83/M-02113 Gwinty metryczne. Tolerancje
PN-78/M-02139 Odchyłki wymiarów nietolerowanych
PN-74/M-02498 Radełkowanie. Rodzaje i podziałki
PN-84/M-82061 Zakończenia śrub i wkrętów z gwintem metrycznym
PN-82/M-82272 Wkręty dociskowe z końcem płaskim, bez łba, z gwintem na całej długości
PN-66/M-85021 Kołki walcowe
PN-78/W-88059 Szyby bezpieczne hartowane do iluminatorów i okien
PN-80/N-01606 Rysunek techniczny. Pismo
BN-84/3702-02 Elektrolityczne powłoki metalowe w okrętownictwie
BN-80/6858-01 Szkła wzierne. Wymagania i badania

4. Autorzy projektu normy — inż. Wiesław Czudzinowicz i inż. Zbigniew Jaremczuk — Przedsiębiorstwo Projektowo-Technologiczne Techniki Morskiej PROREM, Gdańsk.