

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Zbiorniki statków śródlądowych	3792-05
	Skalowanie	Zamiast BN-67/3792-05
		Grupa katalogowa V 47

1 WSTĘP

1 1 Przedmiot normy Przedmiotem normy jest skalowanie zbiorników na ciecz statków śródlądowych, w celu umożliwienia pomiaru ilości cieczy za pomocą sondy pomiarowej lub płynowskazu

1 2 Określenia

1 2 1 Jednostkowa porcja cieczy — ciecz odmierzona w dm^3 w naczyniu legalizowanym przeznaczona do skalowania zbiornika

1 2 2 Naczynie legalizowane — naczynie o określonej pojemności legalizowane w Obwodowym Urzędzie Miar

1 2 3 Martwy stan cieczy — dolny minimalny poziom ilości cieczy w zbiorniku, pozostający po opróżnieniu zbiornika przez otwór przeznaczony do poboru cieczy

2 SKALOWANIE

2 1 Zasady ogólne Skalowanie przeprowadza się na sondzie pomiarowej lub płynowskazie. Zbiorniki skaluje się w jednostce objętości 1 dm^3 . Do napełniania zbiornika przy skalowaniu należy używać wody czystej

2 2 Wielkość jednostkowej porcji cieczy przeznaczonej do skalowania należy przyjąć równą lub dziesięciokrotną wartości jednej z szeregu liczb 0,5, 1, 2, 2,5, 5, 10

Przyjęta wielkość powinna stanowić około 1% całkowitej objętości, przy czym odpowiadające tej objętości wzniesienie poziomu cieczy w zbiorniku powinno wynosić nie mniej niż 10 mm. W przypadku nieosiągnięcia powyższego wzniesienia poziomu cieczy, należy przyjąć porcję jednostkową odpowiednio większą

2 3 Przygotowanie zbiornika do skalowania

Zbiornik przed skalowaniem powinien być dokładnie oczyszczony, zakonserwowany i ustawiony w swoim eksploatacyjnym położeniu, przy czym

a) zbiornik statku pływającego na równej stępce — skaluje się na konstrukcyjnej wodnicy pływania lub innej równoległej do niej,

b) zbiornik statku pływającego z przegłębieniem skaluje się w dwóch położeniach

— na wodnicy równoległej do konstrukcyjnej wodnicy pływania,

— w położeniu z przegłębieniem, z całkowitym wyposażeniem, osprzętem i pełnymi innymi zbiornikami

Zbiornik w którym określenie poziomu cieczy wykonuje się za pomocą sondy powinien mieć zainstalowaną na stałe prowadnicę sondy

2 4 Wykonanie skalowania

2 4 1 Skalowanie cieczą wykonuje się przez wlewanie kolejno do zbiornika jednostkowych porcji cieczy dobranych wg 2 2. Po wlanu kolejnej porcji i uspokojeniu się powierzchni cieczy w zbiorniku należy zaznaczyć poziom cieczy na płynowskazie lub sondzie

Pomiar powinien być prowadzony aż do osiągnięcia górnego poziomu cieczy w zbiorniku

2 4 2 Skalowanie zbiorników z produkcji seryjnej przeprowadza się przez nanoszenie skali na sondach lub płynowskazach na podstawie metody jednego wyskalowanego zbiornika, przy zachowaniu następujących wymagań

a) skalowanie dotyczy zbiorników przeznaczonych na wodę nie wbudowanych w kadłub statku,

b) wymiary zbiorników powinny mieścić się w granicach tolerancji warsztatowej podanej w dokumentacji,

c) usytuowanie i wyposażenie zbiorników na

Zgłoszona przez Centrum Badawczo-Projektowe Żegluga Śródlądowej, Wrocław
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Morskich Stoczní Remontowych dnia 31 grudnia 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1977 r.
(Dz. Norm i Miar nr 7/1976 poz. 23)

statku powinno być zgodne z dokumentacją pierwowzoru lub wzorca,

d) nanoszenie podziałki z metryki należy wykonać z dokładnością $\pm 0,5$ mm

Wzór metryki skalowania podano w rozdz 4

2 4 3 Skalowanie zbiornika na podstawie obliczeń Do skalowania dopuszcza się zbiornik, który ma stałą powierzchnię przekroju i jest wykonany zgodnie z dokumentacją stanowiącą podstawę do obliczeń, a wymiary jego zawierają się w granicach tolerancji warsztatowej podanej w dokumentacji

2 5 Wysokość skalowania zbiorników paliwa Zbiorniki paliwa skaluje się do takiej wysokości, aby pozostawić 10% pojemności zbiornika na rozszerzenie się paliwa

3 OZNAKOWANIE PŁYNOWSKAZÓW I SOND

Płynowskazy i sondy powinny być oznakowane w sposób trwały i łatwy do odczytywania, np przez wybite znaków, cyfr lub liter

Płynowskazy należy znakować na pokrywach lub osobnych listwach, umocowanych w sposób trwały jak najbliżej przezierników płynowskazów w sposób następujący

a) dla statku pływającego na równej stępce na jednej z krawędzi z oznaczeniem słownym **RÓWNA STĘPKA**,

b) dla statku pływającego na przegłębieniu na jednej z krawędzi z oznaczeniem słownym **PRZEGŁĘBIENIE**,

c) dla statku pływającego na równej stępce i na przegłębieniu — oznaczyć na krawędziach wg poz a) i b)

Sondy należy znakować na części odczytowej

w taki sam sposób jak płynowskazy Jeśli na sondzie lub płynowskazie umieszczono oznakowanie dla równej stępki i dla przegłębienia obok siebie — podziałki należy oddzielić od siebie pionową rysą Na sondach lub płynowskazach, na których jest widoczny minimalny poziom cieczy tzn martwy stan cieczy — należy na skali oznaczyć słownie **MARTWY STAN**

4 ZAŚWIADCZENIE O SKALOWANIU

Zakład przeprowadzający skalowanie zbiornika powinien wystawić zaświadczenie zawierające co najmniej

a) nazwę zakładu przeprowadzającego skalowanie,

b) datę przeprowadzenia skalowania,

c) nazwę statku, oznaczenie zbiornika, płynowskazu lub sondy,

d) imię i nazwisko oraz podpis przeprowadzającego skalowania

Do zaświadczenia powinna być dołączona metryka skalowania według podanego wzoru

Wzór metryki skalowania

Metryka skalowania zbiornika nr dla statku			
Nr kolejny pozycji	Jednostkowa porcja cieczy	Objętość cieczy w zbiorniku po wzięciu cieczy	Wysokość poziomu cieczy w zbiorniku
	dm ³		mm
1	50,0	50,	200
2	50,0	100,0	350
3	50,0	150,0	500
4	50,0	200,0	650

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Centrum Badawczo-Projektowe Żegluga Śródlądowej, Wrocław

2 Istotne zmiany w stosunku do BN-67/3792-05

a) wprowadzono określenie naczynia legalizowanego,

b) usunięto z treści normy wymagania dotyczące pro-

wadnic sondy, jako nie związane bezpośrednio ze skalowaniem,

c) zmieniono postępowania dotyczące kontroli i odbioru skalowania

3 Autor projektu normy — Tadeusz Winiarski Centrum Badawczo-Projektowe Żegluga Śródlądowej, Wrocław