

ŚRODKI TRANSPORTU WODNEGO I URZĄDZENIA PŁYWAJĄCE	NORMA BRANŻOWA	BN-81 3731-17
	Przejścia grodziowe trzykołnierzowe proste spawane $p_{nom} = 4 \text{ MPa}$	Zamiast BN-69/3731-17
		Grupa katalogowa 0545

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są przejścia grodziowe trzykołnierzowe proste spawane z rur stalowych bez szwu na ciśnienie nominalne $p_{nom} = 4 \text{ MPa}$, w zakresie średnic $D_{nom} = 20 \div 200 \text{ mm}$ i temperatur $t \leq 250 \text{ °C}$. Norma nie dotyczy rurociągów przechodzących przez zbiorniki oraz rurociągów na dwutlenek węgla od zbiorników do zaworów rozdzielczych.

2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Przejścia grodziowe objęte normą należy stosować uwzględniając postanowienia przepisów właściwych Instytucji Klasyfikacyjnych dotyczących rurociągów okrętowych w aspekcie przepływającego czynnika i jego parametrów, grubości ścianek rur, zabezpieczenia przed korozją.

3. Grupy. W zależności od ciśnienia nominalnego kołnierzy i od kształtu powierzchni uszczelniających różni się dwie grupy przejść:

— z dwoma kołnierzami na ciśnienie 4 MPa, z przylgą i rowkami — 40A,

— z jednym kołnierzem na ciśnienie 4 MPa i wpustem, z drugim kołnierzem na ciśnienie 4 MPa i wypustem — 40B.

4. Typy. W zależności od sposobu zabezpieczenia przed korozją rozróżnia się dwa typy przejść:

— czarne — nie wyróżniane w oznaczeniu,
— pokryte obustronnie powłoką cynkową — oc.

5. Przykład oznaczenia

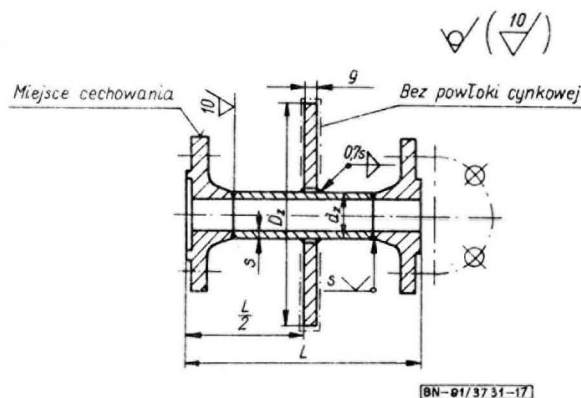
a) przejścia grodziowego trzykołnierzowego prostego grupy 40A, o średnicy nominalnej $D_{nom} = 100 \text{ mm}$, typu oc, wykonanego z rur ze świadectwem huty:

PRZEJŚCIE GRODZIOWE 40A100 oc BN-81/3731-17

b) przejścia grodziowego trzykołnierzowego prostego grupy 40A, o średnicy nominalnej $D_{nom} = 100 \text{ mm}$, typu czarnego, wykonanego z rur ze świadectwem PRS:

PRZEJŚCIE GRODZIOWE 40A100 PRS BN-81/3731-17

6. Wymiary i masa — wg rysunku i tabl. 1 i 2.



Tablica 1. Wymiary i masa przejść grodziowych

Wielkość D_{nom}	$d_2 \times s$	D_2	g	L	Masa	
					przejs- cia ¹⁾	cynku
mm					kg	
20	26,9×4	160	12	200	4,33	0,11
25	33,7×4,5	170	12	200	5,15	0,13
32	42,4×5,6	195	12	220	6,87	0,15
40	48,3×6,3	205	12	220	7,82	0,16
50	60,3×6,3	220	14	250	11,00	0,17
65	76,1×6,3	240	14	250	13,04	0,20
80	88,9×6,3	255	14	250	15,89	0,23
100	108×7,1	290	14	250	21,39	0,26
125	133×7,1	325	16	250	30,53	0,33
150	159×8	355	16	300	38,64	0,41
200	219,1×10	430	16	300	65,40	0,52

¹⁾ Dla typu czarnego. Dla typu oc należy uwzględnić masę cynku.

¹⁾ Dla typu czarnego. Dla typu oc należy uwzględnić masę cynku.

Zgłoszona przez Centrum Techniki Okrętowej
Ustanowiona przez Dyrektora Centrum Techniki Okrętowej dnia 14 grudnia 1981 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1982 poz. 11)

Tablica 2. Dobór kołnierzy

Grupa przejść	Kołnierz	Nr normy
40A	$40(D_{nom}) d_z \times s$ z rowkami wg PN-68/H-74373	PN-67/H-74725
	F/D_{nom}	BN-81/3731-29
40B	$p-40(D_{nom}) d_z \times s$ $y-40(D_{nom}) d_z \times s$	PN-67/H-74725
	F/D_{nom}	BN-81/3731-29

7. Materiał. Rury przewodowe ze stali R35 wg BN-76/0648-62 ze świadectwem huty.

W przypadku zastrzeżenia dostawy przejść grodzio-
wych z rur ze świadectwem Instytucji Kwalifikacyjnej,
rury powinny spełniać wymagania przepisów danej In-
stytucji, potwierdzone świadectwem wystawionym przez
tę Instytucję. Kołnierze zgodnie z tabl. 2.

8. Wykonanie. Dla przejść z atestem producenta
i atestem PRS, kształt i wymiary spoin powinny być
zgodne z p. 6.

Dla przejść z atestem innych Instytucji Kwalifika-
cyjnych, kształt i wymiary spoin powinny być zgodne
z przepisami danej Instytucji.

Przejścia z atestem Instytucji Kwalifikacyjnych powinny
być wykonane pod nadzorem Instytucji Kwalifikacyjnej.
Spoiny powinny być oczyszczone. Płaszczyzny czołowe

kołnierzy prostopadłe do osi symetrii przejścia. Osie
otworów usytuowane w jednej płaszczyźnie przecinają-
cej te osie. Odchyłki odstępów między osiami tych
otworów powinny mieścić się w granicach $\pm 0,5$ mm.

9. Wykończenie. Przejścia typu czarnego — bez powłoki ochronnej. Przejścia typu oc — pokryte obustronnie powłoką cynkową o grubości 100 μ m wg BN-80/3702-03.

Powłoka cynkowa nie powinna przekraczać na kołnierzu grodzio-
wym odległości 5 mm, licząc od krawędzi spoiny.

10. Cechowanie. Na przejściu, w miejscu oznaczonym
na rysunku, powinny być umieszczone w sposób trwały
co najmniej:

— wyróżnik wyrobu wg p. 5 bez części słownej
i symbolu oc,

— znak odbioru Instytucji Kwalifikacyjnej dla
przejść z atestem danej Instytucji,

— znak odbioru producenta dla przejść z atestem
producenta.

11. Szczelność. Każde przejście powinno być podda-
ne próbie hydraulicznej ciśnieniem próbnym
 $p = 1,5 p_{nom}$. Czas trwania badań — co najmniej 30 s.
Przecieki i inne objawy nieszczelności nie są dopusz-
czalne. Próby na szczelność przejść z atestem Instytucji
Kwalifikacyjnych powinny być przeprowadzone pod
nadzorem danej Instytucji Kwalifikacyjnej.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Stoczni im. Komuny Paryskiej w Gdyni.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-69/3731-17. Skorygowano
wymiary przejść, dostosowując je do normy ISO.

3. Normy związane

PN-68/H-74373 Rurociągi i armatura. Rowki trójkątne na powierzch-
niach uszczelniających kołnierzy. Wymiary
PN-67/H-74725 Rurociągi i armatura. Kołnierze przypawane okrągłe
z szyjką. Ciśnienie nominalne 4 MPa (40 kG/cm²)
BN-76/0648-62 Rury stalowe bez szwu do budowy statków

BN-80/3702-03 Powłoki cynkowe otrzymywane sposobem zanurze-
niowym na wyrobach dla okrętownictwa

BN-81/3731-29 Kołnierze grodzio-
we przyspawane stalowe

4. Normy międzynarodowe

ISO 5625-1978 Skipbuilding — Welded bulkhead pieces with flanges
for steel pipework — PN6, PN10 and PN16 — norma zgodna.

5. Symbol wg SWW — 1059-663.

6. Autor projektu normy — Walenty Dobies — Biuro Projektowo-
Konstrukcyjne Stoczni im. Komuny Paryskiej w Gdyni.

7. Zgodność z przepisami PRS. Norma zgodna z przepisami Pol-
skiego Rejestru Statków. Uzgodniono dnia 7.07.1981 r.