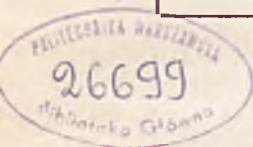


SIECI NIEELEKTRYCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-77
	Gazociągi i instalacje gazownicze Izolujące połączenia kołnierzowe	8976-75
		Grupa katalogowa IV 18



1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są izolujące połączenia kołnierzowe stosowane w budowie gazociągów stalowych, na terenach w których występują prądy błędzące, w zakresie średnic nominalnych $80 \div 500$ mm i o ciśnieniach do 6,4 MPa (64 kg/cm²).

1.2. Określenia — wg PN-54/H-02651, PN-62/H-02650 i BN-71/8976-29.

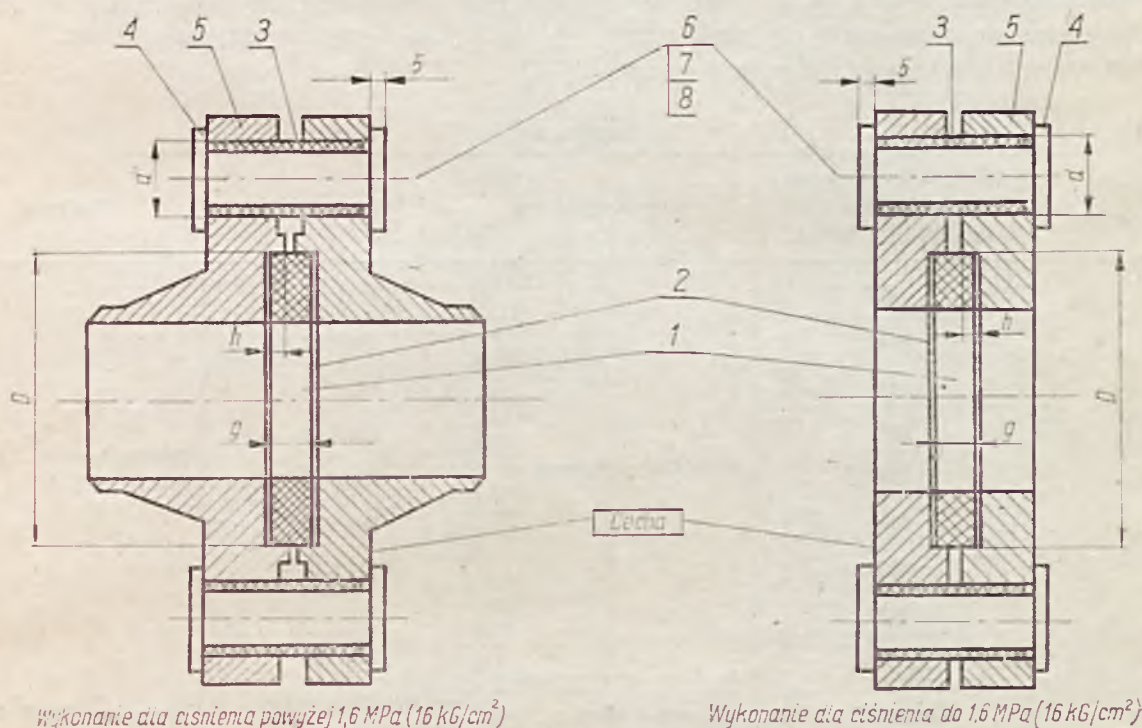
2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia izolującego połączenia kołnierzowego o średnicy nominalnej 250 mm, ciśnieniu nominalnym 2,5 MPa (25 kg/cm²):

IZOLUJĄCE POŁĄCZENIE KOŁNIERZOWE 250/2,5
BN-77/8976-75

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm — wg rysunku i tabl. 1. Wielkości kołnierzy — wg tabl. 4.



BN-77/8976-75

Zgłoszona przez Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Górnictwa Naftowego i Gazownictwa
dnia 28 grudnia 1977 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1979 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 8/1978 poz. 39)

Tablica 1

Średnica nominalna gazociągu wg PN-54/H-02651	D	g	h	A			d			Liczba śrub n	
				Ciśnienie nominalne wg PN-62/H-02650 MPa (kG/cm ²)						1,6 (16)	6,4 (64)
				1,6 (16)	4 (40)	6,4 (64)	1,6 (16)	4 (40)	6,4 (64)		
80	120	10	5	48	52	60	24	24	28	3	
100	149			52	52	64		28	32		
150	203			56	60	76	28	32	38		
200	259			64	72	88		32	38	41	12
250	312			64	80	96	32		41	44	16
300	363			68	86	108		35	44	47	
350	421			76	96	116	38		53	53	20
400	473	80	104	124	15	8		44	47		
500	573	84	108	140			38	53	53		

3.2. Wyszczególnienie części — wg tabl. 2, 3, mie pod warunkiem, że będą miały nie gorsze 4 i 5. Dopuszcza się stosowanie dla poszczególnych części materiałów innych niż podano w nor- od nich właściwości wytrzymałościowe.

Tablica 2

Nr części na rysunku	Średnica nominalna gazociągu wg PN-54/H-02651	Nazwa części	Wymiary	Material
1	30	wkładka izolująca	120×10	tekstolit SWW 1361-3
	100		149×10	
	150		203×10	
	200		259×10	
	250		312×10	
	300		363×10	
	350		421×10	
	400		473×15	
500	573×15			
2	80 ÷ 500	uszczelka płaska	wg PN-68/H-74376 grubość 2 mm	fibra wg PN/H-74385

Tablica 3

Nr części na rysunku	Średnica nominalna gazociągu wg PN-54/H-02651	Ciśnienie nominalne wg PN-62/H-02350 MPa (kG/cm ²)	Material		
			nazwa	wyróżnik oznaczenia	wymagania
3	80	1,6 (16)	tuleja izolująca tekstolit	23×3×44	SWW 1361-3
		4 (40)		23×3×48	
		6,4 (64)		27×3×57	
	100	1,6 (16)		23×3×48	
		4 (40)		27×3×48	
		6,4 (64)		31×3×60	

cd. tabl. 3

Nr części na rysunku	Średnica nominalna gazociągu wg PN-54/H-02651	Ciśnienie nominalne wg PN-62/H-02650 MPa (kg/cm ²)	Materiał					
			nazwa	wyróżnik oznaczenia	wymagania			
3	150	1,6 (16)	tuleja izolująca tekstolit	27×3× 52	SWW 1361-3			
		4 (40)		31×3× 56				
		6,4 (64)		37×3× 72				
	200	1,6 (16)		27×3× 60				
		4 (40)		31×3× 68				
		6,4 (64)		37×3× 84				
	250	1,6 (16)		37×3× 60				
		4 (40)		37×3× 76				
		6,4 (64)		40×3× 92				
	300	1,6 (16)		31×3× 64				
		4 (40)		37×3× 82				
		6,4 (64)		40×3×104				
	350	1,6 (16)		31×3× 72				
		4 (40)		40×3× 92				
		6,4 (64)		43×3×112				
	400	1,6 (16)		34×3× 76				
		4 (40)		43×3×100				
		6,4 (64)		46×3×120				
	500	1,6 (16)		43×3× 80				
		4 (40)		43×3×104				
		6,4 (64)		52×3×136				
	4	80		1,6 (16)		podkładka izolująca tekstolit	40/17	SWW 1361-3
				4 (40)			40/17	
				6,4 (64)			46/21	
100		1,6 (16)	40/17					
		4 (40)	46/21					
		6,4 (64)	51/25					
150		1,6 (16)	46/21					
		4 (40)	51/25					
		6,4 (64)	62/31					
200		1,6 (16)	46/21					
		4 (40)	51/25					
		6,4 (64)	62/31					
250		1,6 (16)	51/25					
		4 (40)	62/31					
		6,4 (64)	63/34					
300		1,6 (16)	51/25					
		4 (40)	62/31					
		6,4 (64)	68/34					

cd. tabl 3.

Nr części na rysunku	Średnica nominalna gazociągu wg PN-54/H-02651	Ciśnienie nominalne wg PN-62/H-02650 MPa (kG/cm ²)	Material		
			nazwa	wyóżnik oznaczenia	wymagania
4	350	1,6 (16)	podkładka izolująca tekstolit	51/25	SWW 1361-3
		4 (40)		68/34	
		6,4 (64)		74/37	
	400	1,6 (16)		58/28	
		4 (40)		74/37	
		6,4 (64)		81/40	
	500	1,6 (16)		62/31	
		4 (40)		74/37	
		6,4 (64)		90/46	

Tablica 4

Nr części na rysunku	Średnica nominalna wg PN-54/H-02651	Nazwa części	Wymiary wg			Material
			do 1,6 MPa (16 kG/cm ²)	4 MPa (40 kG/cm ²)	6,4 MPa (64 kG/cm ²)	
5	80	Kolnierz	PN-70/H-74732	PN-67/H-74725	PN-67/H-74726	stal St3S
	100					
	150					
	200					
	250					
	300					
	350					
	400					
	500					

Tablica 5

Nr części na rysunku	Średnica nominalna gazociągu wg PN-54/H-02651	Nazwa części	Ciśnienie nominalne wg PN-62/H-02650 MPa (kG/cm ²)			Wymagania dotyczące części
			do 1,6 (16)	2,5 ÷ 4 (25 ÷ 40)	6,4 (64)	
6	80	śruba ze łbem sześciokątnym	M16 × 85	M16 × 85	M20 × 100	PN-74/ M-82105
	100			M20 × 90	M24 × 110	
	150					
	200		M20 × 100	M24 × 120	M30 × 140	
	250		M24 × 120	M30 × 130	M33 × 160	
	300					
	350		M24 × 130	M33 × 150	M36 × 170	
	400		M27 × 130		M39 × 180	
	500		M30 × 130	M36 × 160	M45 × 200	

cd. tabl. 5

Nr części na rysunku	Średnica nominalna gazociągu wg PN-54/H-02851	Nazwa części	Ciśnienie nominalne wg PN-62/H-02850 MPa (kg/cm ²)			Wymagania dotyczące części
			do 1,6 (16)	2,5 ÷ 4 (25 ÷ 40)	6,4 (64)	
7	80	podkładka okrągła	17	17	21	PN-67/ M-82006
	100			21	25	
	150		21	25	31	
	200			31	34	
	250		25		34	
	300			23	37	
	350		31		46	
	400			M16	M16	
	500		M20		M20	
8	80	nakrętka sześciokątna		M16	M16	M20
	100		M20		M24	
	150		M20	M24	M30	
	200			M24	M30	M33
	250		M24		M33	M36
	300			M27	M36	M39
	350		M30		M39	M45
400	M30	M45				
500						

3.3. Wykonanie. Części z tekstolitu (1, 3 i 4 na rysunku) należy obrabiać z płyt, prętów i rur.

Kołnierze (5) należy obrabiać z odkuwki lub blachy zatępiając ostre krawędzie.

Nie dopuszcza się obecności wad w postaci pęknięć lub rozwarstwień.

3.4. Wykończenie. Wszystkie powierzchnie izolującego połączenia kołnierzego powinny być oczyszczone i pokryte smarem zabezpieczającym je przed korozją.

3.5. Cechowanie. W miejscu określonym na rysunku należy wybić oznaczenie wg 2 bez części słownej.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Izolujące połączenia kołnierzo-we należy dostarczać luzem lub w skrzyniach zabezpieczając je przed zanieczyszczeniem wnętrza oraz przed uszkodzeniami i korozją.

4.2. Przechowywanie. Izolujące połączenia kołnierzo-we należy przechowywać pod dachem lub w magazynach zamkniętych, układając je na

drewnianych podkładach lub regałach — luzem lub w skrzynkach.

4.3. Transport. Podczas transportu izolujące połączenia kołnierzo-we należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- sprawdzenie kształtu i wymiarów (3.1),
- sprawdzenie części (3.2),
- sprawdzenie wykonania (3.3),
- sprawdzenie wykończenia (3.4),
- sprawdzenie cechowania (3.5).

5.2. Miejsce i czas przeprowadzania badań.

Wszystkie rodzaje badań przeprowadza się u wytwórcy przy odbiorze partii izolujących połączeń kołnierzo-ych, zabezpieczając je uprzednio smarem przed korozją.

5.3. Przygotowanie partii izolujących połączeń kołnierzo-ych do badań. Do badań należy przedstawiać partie liczące nie więcej niż 40 sztuk o tym samym oznaczeniu.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie kształtu i wymiarów należy przeprowadzić przez oględziny i pomiar przymiarem z dokładnością do 1 mm natomiast części współpracujących, suwmiarką z dokładnością do 0,1 mm.

5.4.2. Sprawdzenie części polega na stwierdzeniu zgodności z 3.2 na podstawie oględzin i zaświadczeń.

5.4.3. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzić przez oględziny.

5.4.4. Sprawdzenie wykończenia należy przeprowadzić przez oględziny.

5.5. Ocena wyników badań. Izolujące połączenia kołnierzowe należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, gdy wszystkie badania wg 5.1 dały wynik dodatni.

W przypadku gdy chociażby jedno z badań wg 5.1 dało wynik ujemny, należy uznać izolujące połączenia kołnierzowe za niezgodne z wymaganiami normy, bez przeprowadzania dalszych badań.

5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Zakład produkujący izolujące połączenia kołnierzowe powinien na żądanie odbiorcy wydać zaświadczenie zawierające krótki opis zbadanych izolujących połączeń kołnierzowych oraz wyniki liczbowe badań.

KONIEC

BG PW
BN. 004430



40000000342785

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT, Wrocław.

2. Normy i dokumenty związane

PN-62/H-02650 Rurociągi i armatura. Ciśnienia nominalne, robocze i próbne

PN-54/H-02651 Rurociągi i armatura. Średnice nominalne

PN-68/H-74376 Uszczelki płaskie do kołnierzy z występami i rowkami

PN/H-74385 Rurociągi. Materiały do wyrobu uszczelnień

PN-67/H-74725 Kołnierze przypawane okrągłe z szyjką. Ciśnienie nominalne 40 kG/cm²

PN-67/H-74726 Kołnierze przypawane okrągłe z szyjką. Ciśnienie nominalne 64 kG/cm²

PN-70/H-74732 Kołnierze przypawane okrągłe płaskie. Ciśnienie nominalne 10 i 16 kG/cm²

PN-67/M-82006 Podkładki okrągłe dokładne

PN-74/M-82105 Śruby ze łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości

PN-75/M-82144 Nakrętki sześciokątne

BN-71/8976-29 Gazownictwo. Ciśnienia. Podział, nazwy, określenia i symbole

Systematyczny Wykaz Wyrobów. T II GUS. Warszawa: Wydawnictwo Katalogów i Cenników 1975

1361-3 Płyty, arkusze i krążki utwardzane żywicami epoksydowymi lub silikonowymi

3. Symbol wg SWW — 0659.

4. Autorzy projektu normy — mgr inż. Janusz Węgrzyn, inż. Roman Karlikowski, mgr inż. German Kaseja — Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT, Wrocław.