

SIECI NIEELEKTRYCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Zakotwienia gazociągów ułożonych w gruncie nawodnionym	8976-28
	Obejmy	Grupa katalogowa IV 18

BIBLIOTEKA

NB-9354

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są obejmy stosowane w gazociągach ułożonych w gruncie nawodnionym wg BN-71/8976-26.

## 1.2. Normy związane

- PN-67/H-04605 Badania metalowych powłok ochronnych. Oznaczenie grubości powłok metodami niszczącymi
- PN-61/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
- PN-53/H-97005 Powłoki ochronne metalowe na wyrobach stalowych. Elektrolityczne powłoki cynkowe
- PN-55/H-97008 Powłoki ochronne metalowe na wyrobach stalowych. Elektrolityczne powłoki kadmowe
- BN-71/8976-26 Zakotwienia gazociągów ułożonych w gruncie nawodnionym

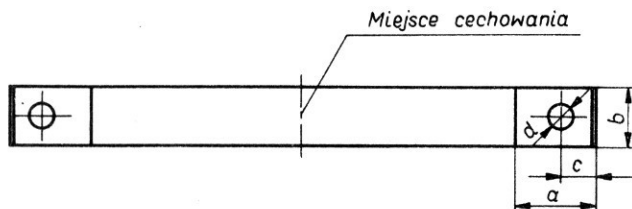
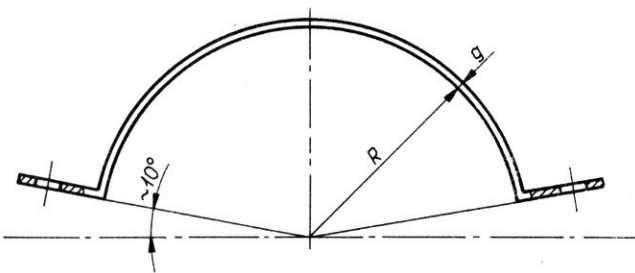
## 2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia obejmy przeznaczonej do kotwienia gazociągu o średnicy nominalnej 900 mm:

OBEJMA 900 BN-71/8976-28

## 3. WYMAGANIA

## 3.1. Wymiary w mm - wg rysunku i tabl. 1.



[8976-28]

Tablica 1

Średnica nominalna gazociągu mm	R	g	a	b	c	d	Masa kg
80	55						0,73
100	65						0,79
125	80	6	80	50	30	21	0,88
150	90						0,95
200	115						1,11
250	140						2,04
300	165						2,30
350	190	8	80	60	30	25	2,55
400	215						2,81
500	265						3,33
600	315						5,67
700	365	10	85	70	35	31	6,42
800	415						7,19
900	465						7,94

Masę obliczono przyjmując gęstość stali 7,8 g/cm<sup>3</sup>.

**3.2. Materiał.** Stal St1S wg PN-61/H-84020. Dopuszcza się stosowanie innego rodzaju stali lecz o wyższych własnościach.

**3.3. Wykonanie.** Ostre krawędzie zatępić. Obejmy należy zabezpieczyć przed korozją powłoką cynkową o minimalnej grubości 30μ wg PN-53/H-97005 lub powłoką kadmową matową o minimalnej grubości 24μ wg PN-55/H-97008.

**3.4. Cechowanie.** Obejmy należy cechować wybijając w miejscu wskazanym na rysunku oznaczenie wg rozdz. 2 bez części słownej.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Obejmy jednakowej wielkości przeznaczone do zakotwień gazociągu o średnicy nominalnej 80÷200 mm należy wiązać w wiązki po 20 sztuk, o średnicy 250÷500 mm wiązki po 10 sztuk pozostałe dostarcza się w wiązках po 3 sztuki zabezpieczając je przed uszkodzeniem powłoki ochronnej. Przechowywanie w magazynach otwartych lub zamkniętych. Obejmy można przewozić dowolnymi środkami transportowymi, zabezpieczając je przed przemieszczeniem się.

Biuro Projektów Gazownictwa „Gazoprojekt”  
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 18 marca 1971 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1971 r.  
(Mon. Pol. nr 30/1971 poz. 193)

## 5. BADANIA

### 5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzenie kształtu i wymiarów (3.1),
- b) sprawdzenie materiału (3.2),
- c) sprawdzenie wykonania (3.3),
- d) sprawdzenie cechowania (3.4).

5.2. Miejsce i czas przeprowadzania badań. Wszystkie rodzaje badań przeprowadza się u wytwórcy przy odbiorze partii obejm.

5.3. Przygotowanie partii obejm do badań. Do badań należy przedstawiać partie liczące nie mniej niż 40 sztuk i nie więcej niż 400 sztuk obejm jednakowej wielkości.

5.4. Pobieranie próbek. Do wykonania badań wg 5.1 a), c) i d) z partii obejm należy pobrać próbki w sposób losowy w liczbie podanej w tabl. 2.

Tablica 2

Liczba obejm w partii	Liczba obejm w próbce wg 5.1 a), c) i d)	Największa dopuszczalna liczba obejm nie odpowiadających wymaganiom ze względu na badania wg 5.1 a), c) i d)
40 ÷ 100	10	1
101 ÷ 400	25	2

### 5.5. Opis badań

5.5.1. Sprawdzenie kształtu i wymiarów należy przeprowadzić za pomocą oględzin i pomiar przy miarem z dokładnością do 1 mm oraz suwmiarką z dokładnością do 0,1 mm.

5.5.2. Sprawdzenie materiału obejm polega na stwierdzeniu zgodności z 3.2 na podstawie atestu materiałowego.

5.5.3. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzić przez oględziny. Sprawdzenie powłoki galwanicznej wg PN-67/H-04605.

5.5.4. Sprawdzenie cechowania należy przeprowadzić przez oględziny.

5.6. Ocena wyników badań. Partię obejm poddaną badaniom należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba obejm poddanych badaniom wg 5.1 a), c) i d) liczba sztuk nie odpowiadających wymaganiom normy jest dla poszczególnych badań mniejsza lub równa liczbie podanej w tabl. 2, oraz gdy badanie wg 5.1 b) dało wynik dodatni.

W przypadku gdy liczba obejm nie odpowiadających wymaganiom normy chociażby dla jednego badania wg 5.1 a), c) i d) jest większa od liczby podanej w tabl. 2 lub gdy badanie wg 5.1 b) dało wynik ujemny, całą partię obejm należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy, bez przeprowadzania dalszych badań.

5.7. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Zakład produkujący obejmę na żądanie odbiorcy powinien wydać zaświadczenie zawierające krótki opis zbadanych obejm oraz wyniki liczbowe badań.

K O N I E C