

SIECI NIEELEKTRYCZNE	N O R M A B R A N Ż O W A		BN-80
	Znakowanie gazociągów ułożonych w ziemi		8975-02.02
	Tablice orientacyjne		Zamiast BN-68/8975-04
			Grupa katalogowa 0419

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są tablice orientacyjne informujące o rozmieszczeniu armatury gazociągu zgodnie z postanowieniami niniejszej normy.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy. Ze względu na rodzaj armatury rozróżnia się następujące typy tablic:

Z — tablica zawieradła mechanicznego na gazociągu.

O — tablica odwadniająca,

S — tablica zawieradła cieczowego,

W — tablica sączka węchowego,

U — tablica zawieradła mechanicznego na rurociągu upustowym,

P — tablica punktu pomiarowego.

2.2. Odmiany. Ze względu na rodzaj gazu w znakowanym gazociągu rozróżnia się następujące odmiany tablic:

M — tablice dla gazu węglowego,

Z — tablice dla gazów ziemnych,

R — tablice dla innych rodzajów gazu.

2.3. Przykład oznaczenia tablicy typu (O), odmiany (M):

TABLICA OM BN-80/8975-02.02

3. WYMAGANIA

3.1. Treść tablic. Na wszystkich typach tablic należy umieścić w kolejnych wierszach poczynając od góry:

— słowo „Gaz”,

— symbol \varnothing i podaną w milimetrach średnicę nominalną gazociągu na którym jest umieszczone uzbrojenie,

— typ wg 2.1,

— układ współrzędnych położenia uzbrojenia,

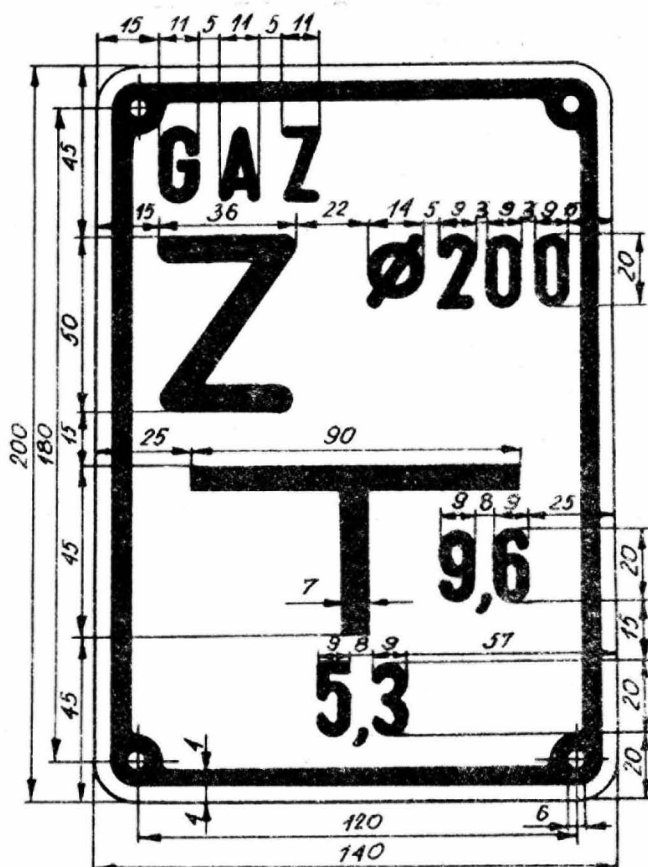
— odległość podaną w metrach z dokładnością do 0,1 m mierzoną w płaszczyźnie tablicy pomiędzy nią i widocznym na powierzchni terenu elementem uzbrojenia,

— odległość podaną w metrach z dokładnością do 0,1 m mierzoną prostopadłe do płaszczyzny tablicy pomiędzy nią i widocznym na powierzchni terenu elementem uzbrojenia.

Odległość od uzbrojenia mierzoną w płaszczyźnie tablicy należy umieszczać po lewej lub prawej stronie pionowej osi układu współrzędnych zależnie od kierunku, w którym znajduje się uzbrojenie.

3.2. Wymiary — wg rys. 1 ÷ 6. Liczby podano na rysunkach przykładowo. Cyfry i litery należy pisać pisemem prostym wg PN-60/M-01114.

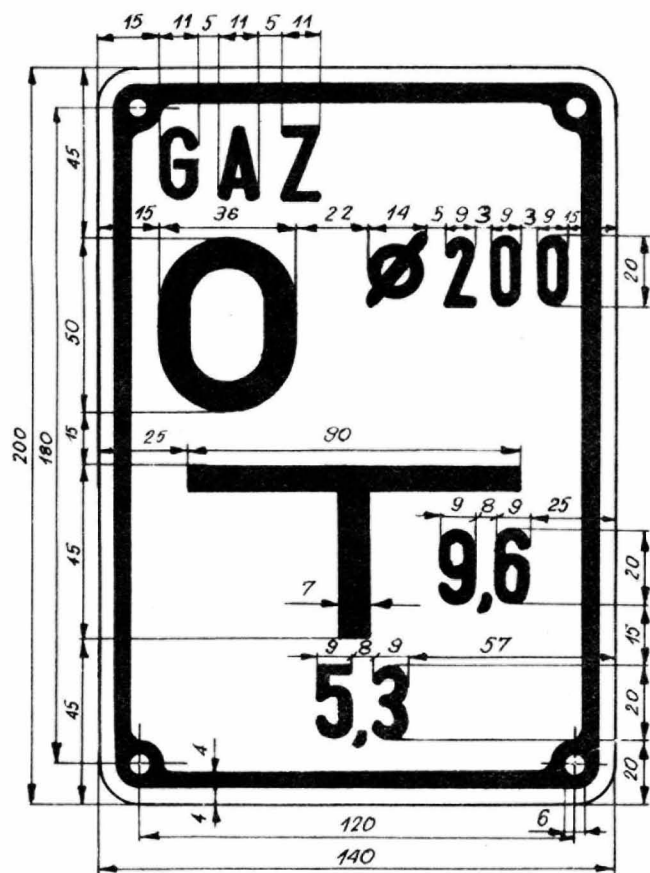
3.3. Materiał. Tablice powinny być wykonane z materiałów trwałych, odpornych na wpływy atmosferyczne i na uderzenia, nadających się do obróbki i malowania lub emaliowania. Mogą to być np. stopy cynkowo-aluminiowe, blacha do tłoczenia lub odporne na niską temperaturę tworzywa sztuczne.



BN-80/8975-02.02-1

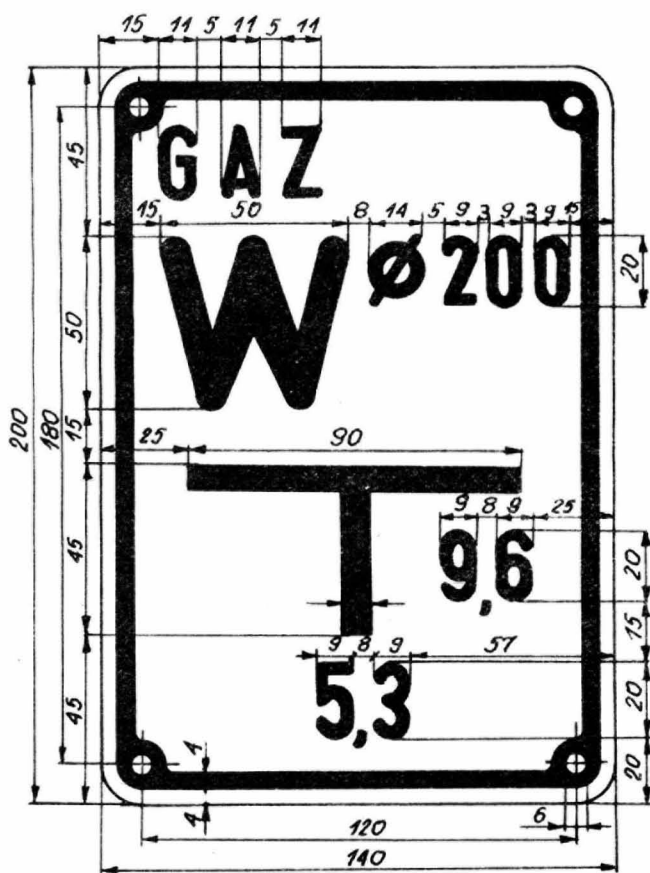
Rys. 1. Tablica zawieradła mechanicznego na gazociągu (Z)

Zgłoszona przez Biuro Projektów Gazownictwa GAZOPROJEKT
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa dnia 21 marca 1980 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1981 r.
(Dz. Norm. Miar nr 9/1980 poz. 46)



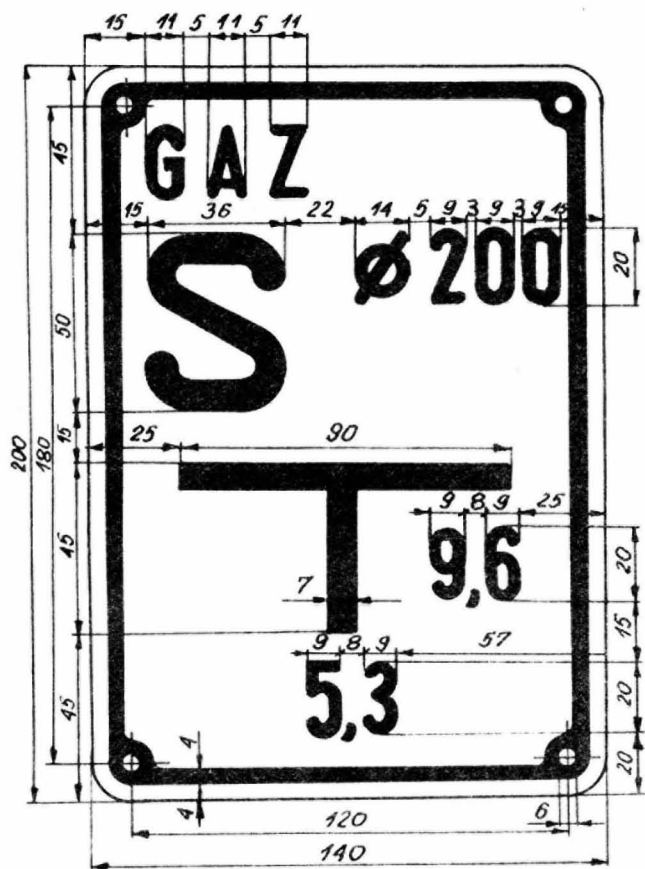
BN-80/8975-02.02-2

Rys. 2. Tablica odwadniająca (O)



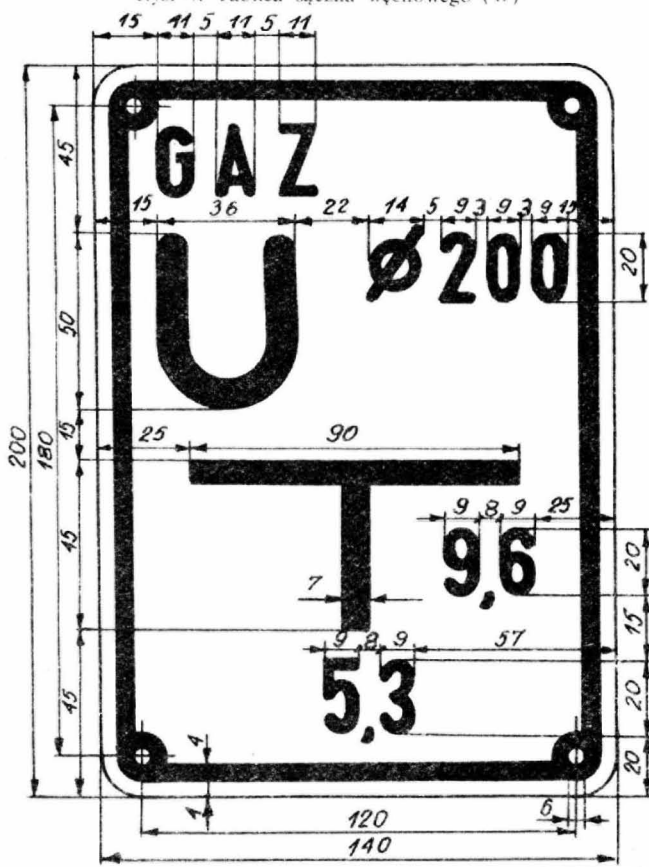
BN-80/8975-02.02-4

Rys. 4. Tablica sęczka wężowego (W)



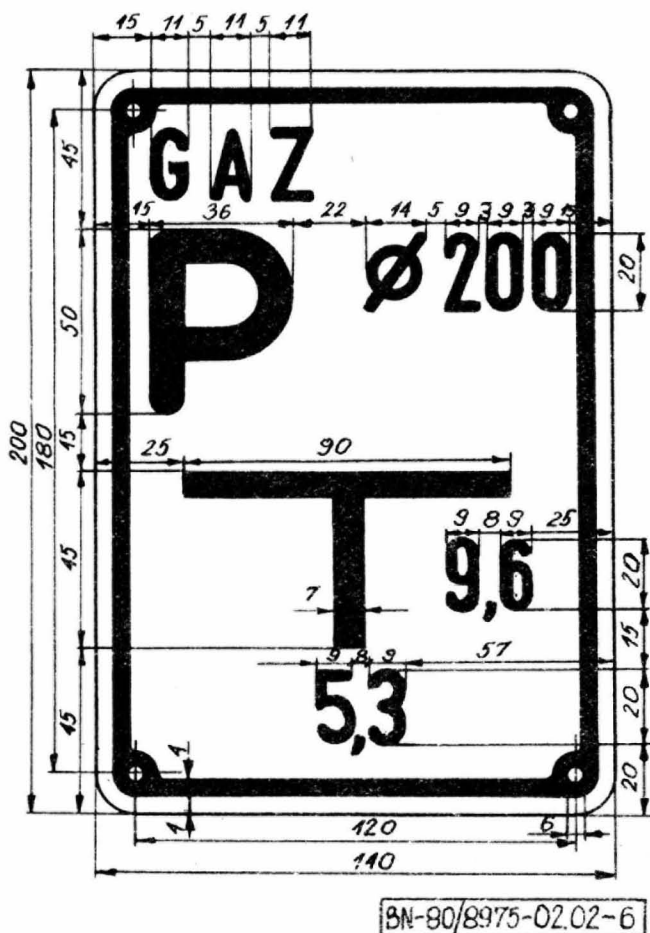
BN-80/8975-02.02-3

Rys. 3. Tablica zawieradła cieczowego (S)



BN-80/8975-02.02-5

Rys. 5. Tablica zawieradła mechanicznego na rurociągu upustowym (U)



Rys. 6. Tablica punktu pomiarowego (P)

3.4. Wykonanie. Słowo „Gaz”, symbol Ø, typ tablicy, układ współrzędnych oraz obrzeża tablicy powinny być naklejone, tłoczone lub odlewane.

Dopuszcza się wstawienie cyfr w odpowiednie okienka wycięte w tablicy.

3.5. Wykończenie. Tablice powinny być emaliowane lub malowane farbami odpornymi na wpływy atmosferyczne.

Należy stosować następujące barwy: tło tablicy dla gazu odmiany M — czerwone, dla gazu odmiany Z — żółte, dla gazu odmiany R — niebieskie, cyfry i obrzeża — czarne.

3.6. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnie liter, cyfr i obrzeża powinny być gładkie, tło tablic gładkie lub równomiernie groszkowane. Wszystkie krawędzie powinny być zatępione, bez szczyb i pęknięć. Tablice nie powinny być zwichrowane.

Powierzchnie tablic, na których są umieszczone litery i cyfry, powinny być całkowicie i równomiernie pokryte emalią lub farbą.

Granice barw powinny pokrywać się z krawędziami liter, cyfr i obrzeża.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Tablice tego samego typu i odmiany należy pakować w pudełka kartonowe. Jedno opakowanie powinno zawierać 20 sztuk tablic. Tablice powinny być owinięte w miękką papier i ułożone w opakowaniach ściśle w taki sposób, aby były zabezpieczone przed przemieszczaniem się i wzajemnym ocieraniem.

Każde opakowanie powinno być oznakowane przez podanie:

- a) nazwy lub znaku wytwórni,
- b) oznaczenia wg 2.3,
- c) numeru partii,
- d) daty produkcji.

Do transportu tablice w opakowaniach należy pakować w skrzynki drewniane po 400 sztuk.

4.2. Przechowywanie. Tablice należy przechowywać w opakowaniach w pomieszczeniach chroniących je przed wilgocią.

4.3. Transport. Tablice powinny być przewożone w opakowaniu krytymi środkami transportowymi.

Tablice w opakowaniach transportowych powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i przed wstrząsami przez ułożenie ich na miękkim podłożu i wypełnienie wolnych przestrzeni słomą lub wełną drzewną.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzenie kształtu i wymiarów (3.1 i 3.2),
- b) oględziny zewnętrzne (3.4, 3.5 i 3.6).

Ponadto należy sprawdzić atesty lub zaświadczenia materiału użytego do wyrobu tablic.

5.2. Miejsce i czas przeprowadzania badań. Wszystkie badania należy przeprowadzać u wytwórcy przy odbiorze partii tablic lub w laboratoriach zakładów naukowo-badawczych.

5.3. Kontrola jakości

5.3.1. Skład i liczność partii. Przed przystąpieniem do badań tablice należy podzielić na partie składające się z wyrobów jednego typu i odmiany, wykonane z tego samego materiału i w tej samej serii produkcyjnej. Liczność partii wg tablicy.

5.3.2. Sposób pobierania próbek — wg PN/N-03010.

5.3.3. Poziom kontroli — I ogólny wg PN-79/N-03021.

5.3.4. Wadliwość dopuszczalna w_2 — maksimum 1,5%.

5.3.5. Wybór i stosowanie planów badań. Plany badania do kontroli normalnej wg tablicy. Wybór i stosowanie planów badania do kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia wg PN-79/N-03021.

Liczność partii N sztuk	Znak literowy licznosci partii	Liczność próbki n sztuk	Liczba kwalifikująca m_1 sztuk	Liczba dyskwalifikująca m_2 sztuk
$16 \div 25$	B	3	0	0
$26 \div 50$	C	5	0	0
$51 \div 90$	C	5	0	0
$91 \div 150$	D	8	0	1
$151 \div 280$	E	13	0	1
$281 \div 500$	F	20	1	2

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie kształtu i wymiarów należy przeprowadzić szablonem lub przymiarem kreskowym z działką elementarną 1 mm.

5.4.2. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem przy jasnym rozproszonym świetle.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Tablica dobra. Badaną tablicę należy uznać za dobrą, jeżeli przejdzie z wynikiem dodatnim przez wszystkie badania wg 5.1.

5.5.2. Ocena partii. Partię tablic należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekracza liczby kwalifikującej m_1 .

5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Zakład produkujący tablice powinien na żądanie odbiorcy wydać zaświadczenie zawierające krótki opis zbadanych tablic oraz wyniki liczbowe badań.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię tablic uznaną w wyniku badań za niezgodną z wymaganiami normy wytwórca ma prawo przesortować, poprawić i przedstawić do powtórnego badania, którego wynik jest ostateczny.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

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

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-68/8975-04

a) uproszczono znaki na tablicach przez eliminację zbędnych oznaczeń,

b) zmieniono licznosc próbek.

3. Normy związane

PN-60/M-01114 Rysunek techniczny maszynowy. Pismo

PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

BN-80/8975-02.00 Znakowanie gazociągów ułożonych w ziemi. Zasady ogólne

4. Autor projektu normy — inż. Edward Stankiewicz, mgr inż. German Kaseja — Biuro Projektów Gazownictwa Gazoprojekt, Wrocław.