

CIEPŁOWNICTWO	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Tuleje ochronne do termometrów	8973-03
		Grupa katalogowa XIII 24

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są tuleje ochronne do termometrów szklanych prostych i kątowych 90° wg PN-65/S-13684.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Tuleje ochronne termometrów wg 1.1 należy stosować do zabudowy termometrów w rurociągach sieci ciepłych o maksymalnym ciśnieniu roboczym czynnika grzejącego w postaci wody lub pary, nie przekraczającym 2,45 MN/m² (25 kg/cm²) i temperaturze mierzonego czynnika grzejącego nie przekraczającej 523 K (250°C).

1.3. Normy i dokumenty związane

- PN-74/H-74207 Rury stalowe ze szwem i bez szwu, precyzyjne. Wymiary
 PN-73/H-74240 Rury stalowe bez szwu precyzyjne
 PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
 PN-72/H-93014 Stal konstrukcyjna węglowa i stopowa. Wyroby ciągnięte, szlifowane, łuszczone i polerowane
 PN-70/M-02013 Gwinty metryczne o średnicach 1 do 600 mm Wymiary
 PN-70/M-02113 Gwinty metryczne o średnicach 1 do 600 mm. Tolerancje
 PN-65/S-13684 Termometry szklane. Termometry przemysłowe
 BN-75/2205-01 Odchyłki wymiarów liniowych nietolerowanych do 10 000 mm
 BN-66/2215-01 Oprawy termometrów przemysłowych, szklanych, prostych i kątowych 90°
 BN-66/2215-03 Zabudowy termometrów przemysłowych szklanych. Wstawki termometryczne
 BN-66/2215-04 Zabudowy termometrów przemysłowych szklanych. Króćce termometryczne
 BN-66/2215-06 Wytyczne zabudowy termometrów przemysłowych szklanych prostych i kątowych 90°

KOR - 3 A Instrukcja w sprawie zabezpieczenia przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą pokryć malarskich. Wydawnictwo Komitetu Nauki i Techniki (1971 r.)

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia tulei ochronnej do termometru szklanego prostego i kąowego 90°, stosowanego do zabudowy termometru w rurociągu o średnicy zewnętrznej D_2 620:

TULEJA OCHRONNA TERMOMETRU 620 BN-71/8973-03

3. WYMAGANIA

3.1. Sposób i miejsce zabudowy. Do pomiaru temperatury w rurociągach sieci ciepłej o średnicach zewnętrznych D_2 - 89 ÷ 1020 mm termometry przemysłowe szklane wg PN-65/S-13684 należy mocować w tulejach ochronnych wg rysunku podanego w 3.2.

Oprawy termometrów przemysłowych, szklanych, prostych i kątowych 90° należy wykonać wg BN-66/2215-01, z tym że pochwy ochronne zastępuje tuleja ochronna wg niniejszej normy.

Do pomiaru temperatury w rurociągach rozdzielni ciepłych po średnicach zewnętrznych D_2 - 48 ÷ 508 mm termometry należy mocować w pochwach ochronnych i oprawach wg BN-66/2215-01 lub stosować króćce termometryczne wg BN-66/2215-04.

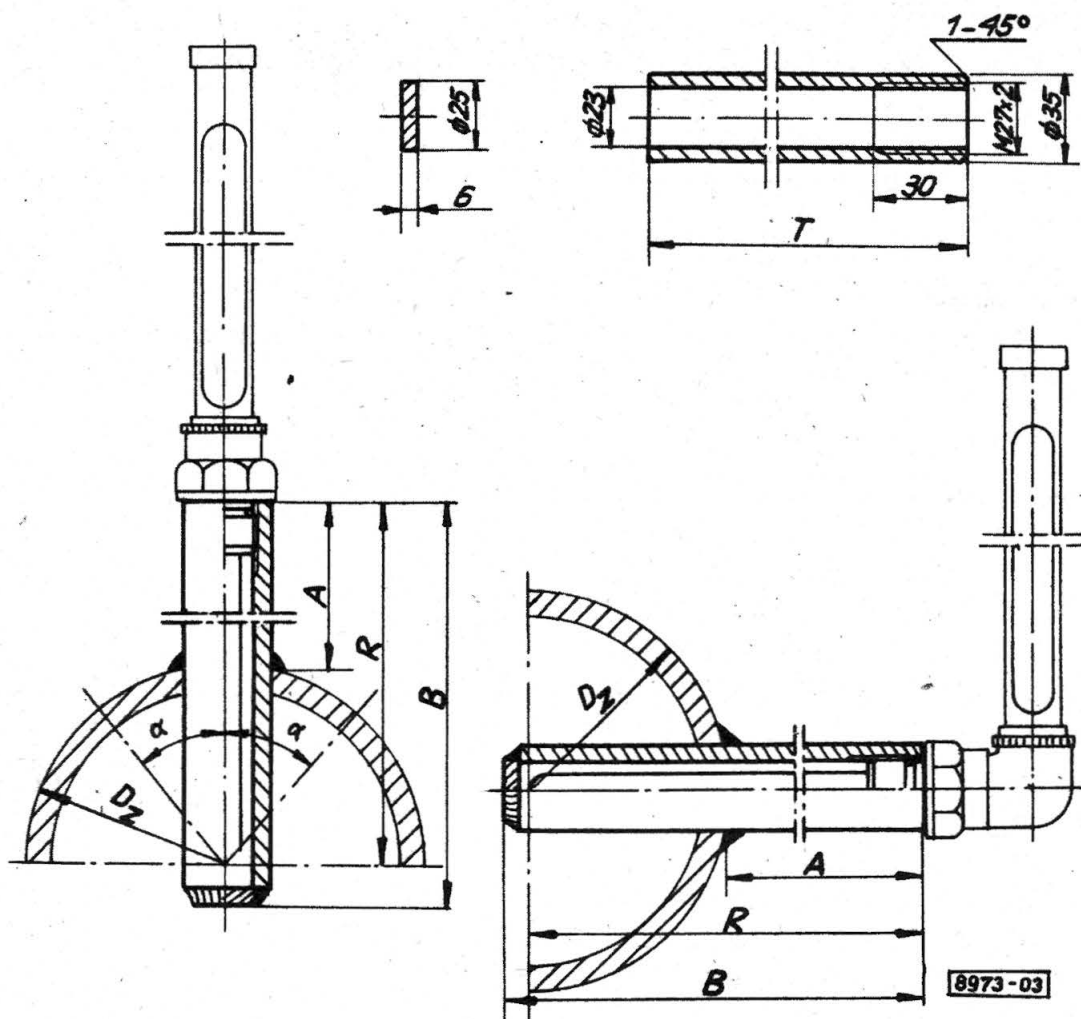
Do pomiaru temperatury w rurociągach i rozdzielniach ciepłych o średnicach zewnętrznych D_2 - poniżej 48 mm należy stosować wstawki termometryczne bezkołnierzowe wg BN-66/2215-03, a zabudowę wstawek wg BN-66/2215-04 i BN-66/2215-06.

Miejsce zabudowy powinno zapewniać dogodny odczyt mierzonego czynnika.

Dopuszcza się odchylenie usytuowania termometrów prostych od pionu o kąt nie przekraczający 45°.

Stołeczne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
 Ustanowiona przez Ministra Gospodarki Komunalnej dnia 31 lipca 1971 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1972 r.
 (Mon. Pol. nr 53/1971 poz.348)

3.2. Główne wymiary w mm - wg rysunku i tablicy.



D ₂	89	114	133	159	219	273	324	356	406	457	508	620	720	820	920	1020
A	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	90	110	110	130	130
B	130	135	135	170	170	210	260	260	260	325	325	410	510	510	640	640
R	100	125	125	160	160	200	250	250	250	315	315	400	500	500	630	630
T	124	129	129	164	164	204	254	254	254	319	319	404	504	504	634	634
α	od 0° do 45°															

3.3. Materiał rura bez szwu, o średnicy zewnętrznej 35 mm i grubości ścianki 6 mm (35×6) wg PN-74/H-74207, ze stali węglowej R35 wg PN-73/H-74240.

Dno tulei - pręt okrągły o średnicy 25 mm wg PN-72/H-93014 ze stali węglowej St35 wg PN-72/H-84020.

3.4. Wykonanie. Wymiary liniowe tulei ochronnych należy wykonać w II klasie dokładności wg BN-75/2205-01.

Gwinty M27×2 należy wykonać jako średniodokładne wg PN-70/M-02013 z tolerancjami wg PN-70/M-02113.

Współczynnik wykonania złączy spawanych - $Z_{dop} \geq 0,8$.

Tuleje ochronne termometrów należy malować lakierem antykorozyjnym zgodnie z Instrukcją pokryć malarskich KOR - 3 A.

3.5. Cechowanie. Tuleję ochronną termometru należy cechować na przywieszce przymocowanej do tulei przez podanie następujących znaków:

- znak wytwórcy,
- oznaczenie zgodnie z normą,
- znak kontroli technicznej,
- numer normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE