

|                       |                                                        |  |                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|--|------------------------|
| PRZENOŚNIKI<br>PŁYNÓW | NORMA BRANŻOWA                                         |  | BN-74                  |
|                       | Sprężarki tłokowe                                      |  | 1385-11                |
|                       | Płytki tłumiące zaworów<br>samoczynnych indywidualnych |  | Grupa katalogowa IV 82 |

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są płytki tłumiące zaworów samoczynnych indywidualnych o nominalnych średnicach zabudowy od 35 do 265 mm stosowanych w sprężarkach tłokowych.

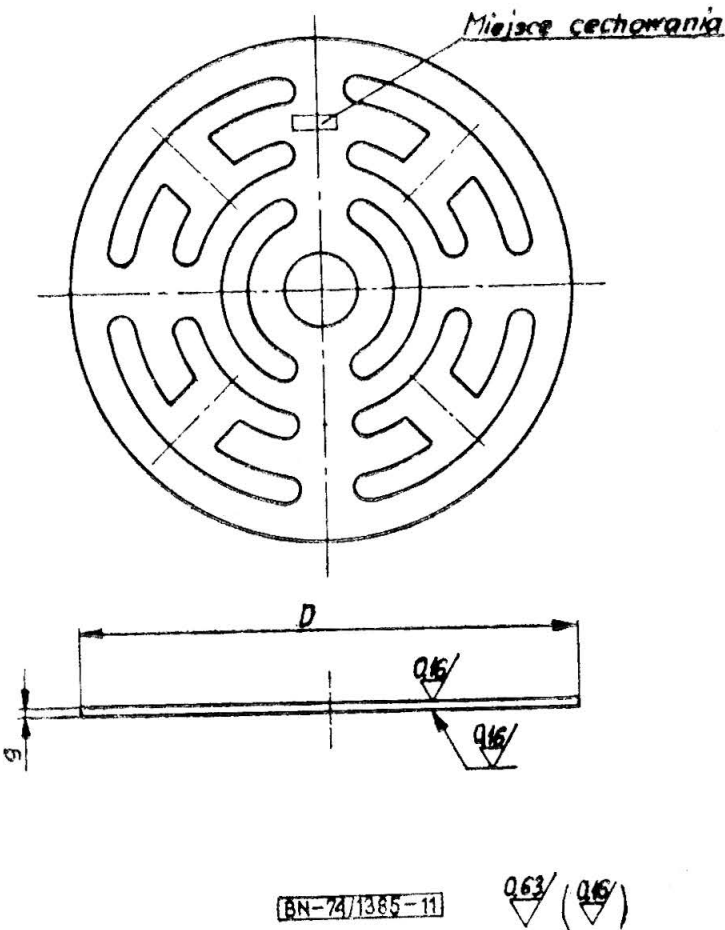
2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia płytki tłumiącej (PT) do zaworu o nominalnej średnicy zabudowy  $d_0=123$  mm, ze stali 37HGNM:

PŁYTKA TŁUMIĄCA PT-123-37HGNM BN-74/1385-11

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm



| Nominalna<br>średnica<br>zabudowy<br>$d_0$ | $D$ | $g$ | Nominalna<br>średnica<br>zabudowy<br>$d_0$ | $D$ | $g$ |
|--------------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------------|-----|-----|
| 35                                         | 29  | 1,0 | 111                                        | 106 | 1,5 |
| 42                                         | 36  | 1,0 | 123                                        | 117 | 1,8 |
| 46                                         | 42  | 1,0 | 144                                        | 136 | 1,8 |
| 57                                         | 52  | 1,0 | 166                                        | 156 | 1,8 |
| 65                                         | 60  | 1,2 | 186                                        | 177 | 1,8 |
| 76                                         | 67  | 1,2 | 209                                        | 197 | 2,0 |
| 85                                         | 80  | 1,2 | 236                                        | 220 | 2,0 |
| 94                                         | 88  | 1,5 | 265                                        | 250 | 2,0 |
| 104                                        | 98  | 1,5 | —                                          | —   | —   |

3.2. Dopuszczalne odchyłki. Odchyłki wymiarów swobodnych oraz odchyłki równoległości powierzchni płytki tłumiącej powinny być zgodne z BN-73/1385-08 p. 2.2. Odchyłka płaskości powierzchni płytki tłumiącej powinna odpowiadać szeregowi V wg PN-68/M-02138.

3.3. Materiał. Stal 36HNM, 37HGNM wg PN-72/H-84030 dla sprężarek smarowych, stal 3H13 wg PN-71/H-86020 dla sprężarek bezsmarowych.

Na płytki tłumiące do zaworów w sprężarkach pracujących na czynniki agresywne należy stosować stal o odpowiedniej odporności i własnościach wytrzymałościowych nie niższych jak dla gatunków wyżej podanych.

Blacha na płytki powinna być walcowana wielokrotnie „krzyżowo”, tj. w kierunkach przesuniętych każdorazowo o kąt 90°.

Dopuszczalne odwęglenie może wynosić max 2,5% grubości blachy.

Blacha powinna mieć jednorodną strukturę, bez pęknięć, zawałcowań, rozwarstwień, obcych wtrąceń itp. i powinna być dostarczana w stanie normalizowanym.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CEBEA  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych  
dnia 21 listopada 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1976 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1975 poz. 19)

**3.4. Wykonanie.** Płytki powinny być wykrawane za pomocą wykrojnika lub toczone i frezowane. Ostre krawędzie płytek należy zaokrąglić.

**3.5. Wykończenie.** Płytki tłumiące powinny być szlifowane. Na powierzchniach płytek po szlifowaniu nie dopuszcza się karbów, rys, pęknięć oraz innych uszkodzeń obniżających wytrzymałość.

**3.6. Niemagnetyczność.** Płytki tłumiące powinny być pozbawione własności magnetycznych.

**3.7. Cechowanie.** Na płytce tłumiącej w miejscu oznaczonym na rysunku należy umieścić w sposób trwały i wyraźny (metodą nieniszczącą) następujące dane:

- a) znak wytwórcy,
- b) oznaczenie (bez części słownej).

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHEWYWANIE I TRANSPORT

Płytki tłumiące stanowiące część zamienną zaworu należy, po zakonserwowaniu środkami antykorozyjnymi, owinać papierem pakowym parafinowym.

Pozostałe wymagania wg BN-73/1385-08, rozdział 3.

#### 5. BADANIA

**5.1. Rodzaje badań.** Płytki tłumiące należy poddać następującym badaniom:

- a) oględziny zewnętrzne (3.1; 3.3; 3.7),
- b) sprawdzenie wymiarów (3.1; 3.2),
- c) sprawdzenie chropowatości powierzchni (3.1),
- d) sprawdzenie materiału (3.3),
- e) sprawdzenie niemagnetyczności (3.6).

**5.2. Partia płytek tłumiących do badań oraz pobieranie próbek** — zgodnie z BN-73/1385-08 p. 4.2 i 4.3.

#### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Oględziny zewnętrzne** należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem w celu sprawdzenia zgodności płytek tłumiących z wymaganiami normy w zakresie cech zewnętrznych, jak stan powierzchni, wady materiałowe, oraz zgodności z wymaganiami 3.7.

**5.3.2. Sprawdzenie wymiarów** na zgodność z wymaganiami 3.1 i 3.2 należy przeprowadzić przyrządami pomiarowymi lub sprawdzianami o odpowiedniej dokładności pomiaru.

**5.3.3. Sprawdzenie chropowatości powierzchni** na zgodność z wymaganiami 3.1 należy przeprowadzić przez porównanie z odpowiednimi wzorcami. W przypadku wątpliwości, chropowatość powierzchni należy sprawdzić gładkościomierzem.

**5.3.4. Sprawdzenie materiału** na zgodność z wymaganiami 3.3 należy przeprowadzić przez skontrolowanie atestów hutniczych i zaświadczeń kontroli jakości.

Celem wykrycia ukrytych wad blach na płytki tłumiące należy przeprowadzić badania defektoskopowe.

**5.3.5. Sprawdzenie niemagnetyczności** na zgodność z wymaganiami 3.6 należy przeprowadzić przy użyciu drobnych nienamagnesowanych opiłków stalowych. Płytki sprawdzane i opiłki powinny być czyste i suche.

**5.4. Ocena wyników badań** — zgodnie z BN-73/1385-08, p. 4.5.

**5.5. Ocena partii** — zgodnie z BN-73/1385-08 p. 4.6.

**5.6. Zaświadczenie jakości.** Dla każdej partii płytek tłumiących uznanej za zgodną z wymaganiami normy wytwórca powinien wystawić zaświadczenie.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Budowy Urządzeń Chemicznych CEBEA, Kraków.

2. Normy związane  
PN-72/H-84030 Stale stopowe konstrukcyjne. Gatunki

PN-71/H-86020 Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna). Gatunki  
PN-68/M-02138 Odchyłki kształtu i położenia. Wartości liczbowe  
BN-73/1385-08 Sprężarki tłokowe. Zawory samoczynne indywidualne. Ogólne wymagania i badania