

URZĄDZENIA WIERTNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-77
	Wiercenia obrotowe normalnośrednicowe Sterowanie pneumatyczne Przepustnica jednodrożna	1775-22
		Grupa katalogowa IV 43

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest przepustnica jednodrożna przeznaczona do pracy w układzie sterowania pneumatycznego wiertnic przy ciśnieniu roboczym 0,8 MPa.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia przepustnicy jednodrożnej (PJ):

PRZEPUSTNICA JEDNODRÓŻNA PJ BN-77/1775-22

3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnie kadłubów przepustnicy jednodrożnej powinny być gładkie, bez zadziorów, ostrych krawędzi, pęknięć i naderwań. Dopuszcza się usuwanie tych wad w granicach tolerancji odpowiednich wymiarów. Chropowatość powierzchni zewnętrznej - co najmniej 20 μm wg PN-73/M-04251. Pozostałe części przepustnicy - według dokumentacji technicznej.

3.2. Główne wymiary w mm - według rysunku na str. 2 i dokumentacji technicznej.

3.3. Materiał. Zalecany materiał na kadłub dolny i górny żeliwo szare wg PN-76/H-83101 o następujących właściwościach mechanicznych:

R_m co najmniej 300 MPa,

R_g średnio co najmniej 480 MPa,

HB max 262.

Pozostałe części - według dokumentacji technicznej wytwórni.

3.4. Wymagania użytkowe. Dźwignia sterownicza przepustnicy powinna przechylać się płynnie i naciskać łącznik przy minimalnych oporach mechanicznych. Naciskany łącznik powoduje przepływ powietrza przy jednoczesnym zapewnieniu szczelności układu przepustnicy.

3.5. Szczelność. Przepustnica jednodrożna powinna zapewnić szczelność w układach sterowania pneumatycznego o ciśnieniu roboczym 0,8 MPa, a poddana próbie działania

powinna przepuszczać sprężone powietrze poprzez otwory wskazane przez wychylenie dźwigni.

3.6. Konserwacja. Gwinty i powierzchnie wewnętrzne przepustnicy należy pokryć wazeliną techniczną wysokotopliwą wg PN-69/C-96120. Powierzchnię zewnętrzną kadłuba należy pokryć odpowiednim środkiem antykorozyjnym.

Konserwacje przepustnicy przeprowadza się po wykonaniu wszystkich badań wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

3.7. Cechowanie. Na każdej przepustnicy jednodrożnej w miejscu oznaczonym na rysunku należy wybić wg PN-61/G-06200 cechę zawierającą co najmniej:

- oznaczenie wg rozdz. 2 bez części słownej i numeru normy,
- znak wytwórni,
- znak kontroli jakości.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Przepustnice należy pakować w pudełka tekturowe lub w inne równorzędne opakowanie. Na każdym opakowaniu należy umieścić etykietkę zawierającą następujące dane:

- oznaczenie wg rozdz. 2,
- znak wytwórni,
- znak kontroli jakości.

Gwinty przepustnic należy zabezpieczyć odpowiednimi ochroniaczami.

4.2. Przechowywanie. Przepustnice należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi, z dala od środków powodujących korozję.

4.3. Transport. Przepustnice transportuje się dowolnymi środkami, po zabezpieczeniu ich przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Każdą przepustnicę należy poddać

Zgłoszona przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Górnictwa Naftowego i Gazownictwa dnia 19 października 1977 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5 /1978 poz. 27)

następującym badaniom:

- ogłędzinom zewnętrznym (3.1, 3.6 i 3.7),
- sprawdzeniu głównych wymiarów (3.2),
- sprawdzeniu materiału (3.3),
- sprawdzeniu wymagań użytkowych (3.4),
- sprawdzeniu szczelności (3.5).

5.2. Opis badań

5.2.1. Ogłędziny zewnętrzne przeprowadza się nieuzbrojonym okiem lub za pomocą lupy pięciokrotnie powiększającej.

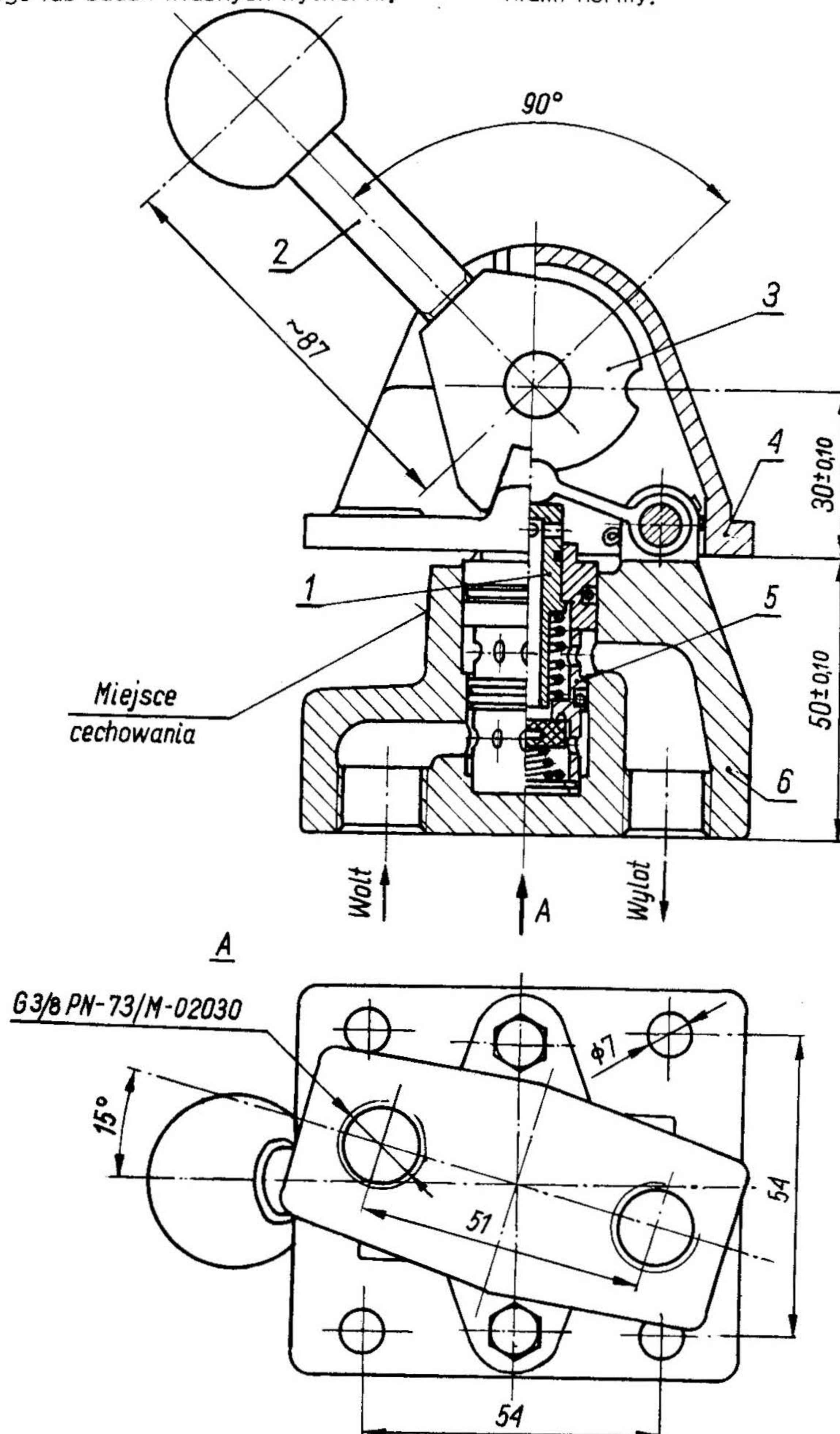
5.2.2. Sprawdzenie głównych wymiarów przeprowadza się przy użyciu uniwersalnych przyrządów pomiarowych zapewniających wymaganą dokładność. Sprawdzenie wymiarów gwintów przeprowadza się za pomocą sprawdzianów.

5.2.3. Sprawdzenie materiału przeprowadza się na podstawie atestu hutniczego lub badań własnych wytwórni.

5.2.4. Sprawdzenie wymagań użytkowych polega na kilkrotnym wychyleniu dźwigni w celu sprawdzenia prawidłowości współpracy części bez ciśnienia i przy ciśnieniu roboczym.

5.2.5. Sprawdzenie szczelności przeprowadza się na specjalnym stanowisku prób, poddając przepustnicę próbie szczelności pod ciśnieniem próbnym 1,2 MPa w ciągu 5 min. Dopuszczalny spadek ciśnienie nie powinien być większy niż 0,01 MPa.

5.3. Ocena wyników badań. Przepustnicę jednodrożną należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli przeszła z wynikiem dodatnim przez wszystkie badania wymienione w 5.1. Jeżeli chociażby jedno z badań dało wynik ujemny, przepustnicę należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.



BN-77/1775-22

Przykładowa konstrukcja przepustnicy jednodrożnej

1 - łącznik, 2 - dźwignia, 3 - krążek, 4 - kadłub górny, 5 - pierścień, 6 - kadłub dolny

5.4. Zaświadczenie o jakości. Dla każdej przepustnicy jednoznacznej wytwórnia wystawia zamawiającemu zaświadczenie jakości zawierające co najmniej:

- a) nazwę i adres wytwórni,
- b) nazwę zakładu zamawiającego,
- c) numer i datę zamówienia,
- d) datę produkcji (miesiąc i rok wykonania),
- e) oznaczenie wg rozdz. 2,
- f) wyniki przeprowadzonych badań,

g) znak kontroli jakości.

6. POSTĘPOWANIE Z PRZEPUSTNICAMI UZNANYMI ZA NIEZGODNE Z WYMAGANIAMI NORMY

Wytwórni przysługuje prawo poprawienia przepustnic jednoznacznych uznanych za niezgodne z wymaganiami normy i ponownego ich badania. Przy ponownym zgłoszeniu, badania należy przeprowadzić jak w przypadku przepustnic zgłoszonych do badania po raz pierwszy. Wyniki przy ponownym badaniu są ostateczne.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa, Kraków.

2. Normy związane

PN-69/C-96120 Przetwory naftowe, Wazelina techniczna
 PN-61/G-06200 Wiertnictwo, Cechowanie sprzętu
 PN-76/H-83101 Żeliwo szare niestopowe, Gatunki
 PN-73/M-02030 Gwinty rurowe, Wymiary i tolerancje

PN-73/M-04251 Struktura geometryczna powierzchni, Chropowatość powierzchni, Określenia podstawowe i parametry

3. Symbol wg SWW - 0724-29.

4. Autor projektu normy - inż. Władysław Osika i Zdzisław Wal - Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górniczych GLINIK, Gorlice.