

wyciąg, 11 08 97
N. 10/97

ob

został PN-G-61030-2: 1997

UKD 622 243 5 622 241 53 621 861 1

URZĄDZENIA WIERTNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-80
	Wiercenia obrotowe normalnosrednicowe	1775-27
	Krażki linowe do lin stalowych	Grupa katalogowa 0443

1 WSTĘP

Przedmiotem normy są krążki linowe do lin stalowych stosowane w wierceniach obrotowych normalnosrednicowych

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1 Rodzaje W zależności od konstrukcji rozróżnia się dwa rodzaje krążków linowych do lin — wielokrążkowych i łyżkowych — W, — pomocniczych — P

2.2 Przykład oznaczenia krążka linowego rodzaju W o wielkości znamionowej 26 i średnicy podziałowej $D_p = 900$ mm

KRĄZEK LINOWY W — 26 — 900 BN-80/1775-27

3 WYMAGANIA

3.1 Powierzchnie Powierzchnie krążków powinny być gładkie, bez pęknięć, rys, rozwarstwien, zadziorow i ostrych krawędzi. Dopuszcza się usuwanie tych wad w granicach tolerancji odpowiednich wymiarow

Chropowatość powierzchni rowka współpracującego z liną powinna być taka, aby wartość parametru chropowatości R_a wg PN-73/M-04251 wynosiła co najmniej $5 \mu\text{m}$, chropowatość pozostałych powierzchni — wg dokumentacji konstrukcyjnej wytworni

3.2 Średnica podziałowa krążków rodzaju W D_p powinna być obliczona w mm wg wzoru

$$D_p = d \cdot K + d$$

w którym

d — średnica liny, mm,

K — współczynnik średnicy krążka wg tabl 1

Tablica 1

Konstrukcja liny wg	K	
	A ¹⁾	B ²⁾
6 × 7 + A ₀ PN-69/M 80206	72	42
S 6 × 19 + A PN-70/M-80222	51	34
F 6 × 25 + A _t (7 × 7) PN-71/M-80242	45	30
P 6 × 25 + A PN-71/M-80243	41	27
ST 6 × 27 + A ₀ PN-70/M-80223	38	25
ST 6 × 31 + A PN-70/M-80228	38	25
W 6 × 19 + A ₀ PN-70/M-80225	31	21
ST 6 × 37 + A ₀ PN-70/M-80224	27	18

¹⁾ Warunek A — jeżeli zginanie na krążkach jest czynnikiem głównym należy stosować współczynnik K jako wartość minimalną

²⁾ Warunek B — jeżeli główne wymaganie odnosi się do udźwigu na haku zaleca się stosować współczynnik K jako wartość minimalną

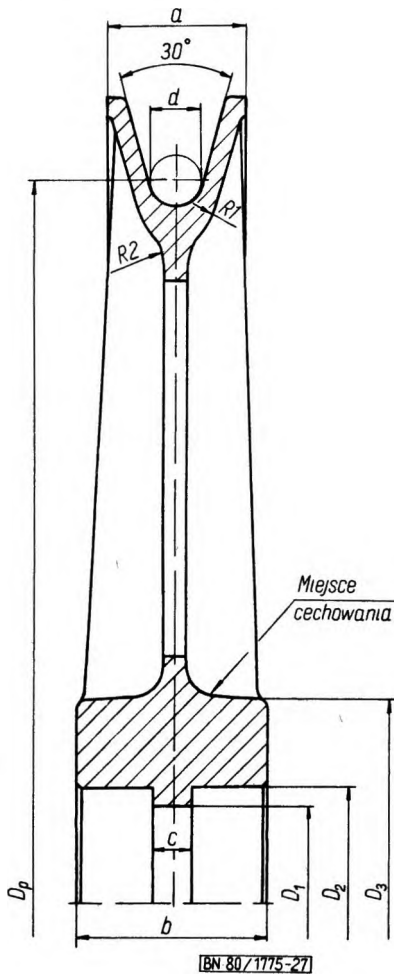
Średnice podziałowe krążków rodzaju P — wg dokumentacji technicznej wytworni



Zgłoszona przez Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa dnia 1 lipca 1980 r
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1981 r
(Dz Norm i Miar nr 19/1980 poz 68)

3.3 Główne wymiary krążków — wg rysunku i tabl 2

Wymiary profili rowków — wg BN-77/1775-21



Tablica 2

Wielkość znamionowa	<i>d</i>	<i>D</i> ₁	<i>D</i> ₂	<i>D</i> ₃	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>R</i> ₁	<i>R</i> ₂
	mm								
12	12	26	-	92	20	20	-	12	12
14	14	100	-	140	40	70	-	16	16
16	16	115	130	170	43	65	10	20	18
18	18	125	140	180	60	75	15	20	18
20	20	170	180	215	60	85	11	20	20
22	22	170	180	220	60	85	11	26	20
25	25	245	270	340	70	108	11	26	22
26	26	245	270	340	70	108	11	26	22
28	28	250	270	340	70	118	14	28	28
30	30	250	270	340	70	118	14	28	28
32	32	250	270	340	70	118	14	32	30
36	36	250	270	340	75	118	14	32	30

3.4 Materiał Krążki rodzaju W powinny być wykonane z materiału o własnościach wytrzymałościowych co najmniej $R_e = 320$ MPa $R_m = 500$ MPa $A_5 = 11\%$

Twardość powierzchni rowka linowego nie powinna być mniejsza niż 38 HRC

Krążki rodzaju P należy wykonywać z materiału wg uznania wytworni

3.5 Wykonanie Wykonuje się krążki kute lub odlewane. W rodzaju P dopuszcza się wykonanie kuto-spawane

3.6 Wykonczenie Każdy krążek powinien być pomalowany na kolor czerwony lub żółty z wyjątkiem powierzchni wewnętrznych przeznaczonych na łożyska

3.7 Cechowanie Na każdym krążku w miejscu oznaczonym na rysunku należy oznaczyć w sposób trwały zgodnie z PN-61/C-06200 cechę zawierającą co najmniej

- oznaczenie wg 2 bez części słownej i numeru normy,
- znak wytworni,
- kolejny numer fabryczny łamany przez dwie ostatnie cyfry roku,
- znak kontroli jakości

4 PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1 Pakowanie Krążki dostarcza się bez opakowania. Powierzchnie nie malowane należy pokryć smarem rdzochronnym

4.2 Przechowywanie Krążki należy przechowywać w miejscu suchym z dala od środków powodujących korozję i zabezpieczonym przed ujemnymi skutkami wpływów atmosferycznych

4.3 Transport Krążki transportuje się po uprzednim zabezpieczeniu ich przed uszkodzeniami mechanicznymi

5 BADANIA

5.1 Rodzaje badań Każdy krążek należy poddać następującym badaniom

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

Sprawdzenie zgodności wykonania krążków z wymaganiami niniejszej normy przeprowadza wytwornia. Zamawiający może sobie zastrzec, przy zamówieniu, przeprowadzenie badań zgodności wymagań z wykonaniem krążków przez własnego przedstawiciela (odbiorcę)

5.2 Opis badań

5.2.1 Ogłędziny zewnętrzne należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem lub przy użyciu lupy 5-krotnie powiększającej

Chropowatość powierzchni należy sprawdzić przez porównanie z wzorcami chropowatości

5.2.2 Sprawdzenie głównych wymiarów należy przeprowadzić przy użyciu uniwersalnych przyrządów pomiarowych i sprawdzianów zapewniających wymaganą dokładność

5.2.3 Sprawdzenie materiału polega na sprawdzeniu atestu lub wyników badań materiału. Zaleca się przeprowadzenie badań defektoskopowych dla wykrycia wad ukrytych i pęknięć powierzchniowych

5.3 Ocena wyników badań Krążki linowe należy uznać za zgodne z wymaganiami normy jeżeli przeszły z wynikiem dodatnim przez wszystkie badania wg 5.1. Jeżeli którekolwiek badanie da wynik ujemny, krążki uznaje się za niezgodne z wymaganiami normy

Wytwórni przysługuje prawo odpowiedniej poprawy i ponownego przedstawienia do badań, których wynik jest ostateczny

5.4 Zawiadzenie jakości Do każdego odebranego krążka wytwórnia wystawia zamawiającemu zawiadzenie jakości zawierające co najmniej

- a) nazwę i adres wytwórni,
- b) nazwę i adres zamawiającego,
- c) oznaczenie wg 2,
- d) numer i datę zamówienia,
- e) wyniki poszczególnych badań,
- f) datę produkcji,
- g) znak kontroli jakości

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Instytut Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie oraz Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górnictwa GLINIK w Gorlicach

2 Normy związane

PN-61/G-06200 Wiertnictwo Cechowanie sprzętu

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

PN-69/M-80206 Liny stalowe $6 \times 7 + A_0$

PN-70/M-80222 Liny stalowe $S 6 \times 19 + A$

PN-70/M-80223 Liny stalowe $ST 6 \times 27 + A_0$

PN-70/M-80224 Liny stalowe $ST 6 \times 37 + A_0$

PN-70/M-80225 Liny stalowe $W 6 \times 19 + A_0$

PN 70/M-80228 Liny stalowe $ST 6 \times 31 + A$

PN 71/M-80242 Liny stalowe $F 6 \times 25 + A_t (7 \times 7)$

PN-71/M-80243 Liny stalowe $F 6 \times 25 + A$

BN 77/1775-21 Wiercenia obrotowe normalnośrednicowe Krążki linowe do lin stalowych Profile rowków Wymiary

3 Normy zagraniczne

USA API RP 9B 1972 r. (wydanie 7) recommended practice on application care And use of wire rope oil-field service — norma zgodna w zakresie wymiarów i wymagań mechanicznych

RWPG СТ СЭВ 2446-80 Установки буровые комплектные для эксплуатационного и глубокого разведочного бурения Основные параметры — норма zgodna w zakresie wymiarów

4 Symbol wg SWW — 0724-9

5 Autor projektu normy — Zdzisław Wal — Fabryka Maszyn Wiertniczych i Górnictwa GLINIK Gorlice

6 Uzgodnienie z Wyższym Urzędem Górniczym Treść merytoryczna uzgodniona z Wyższym Urzędem Górniczym dnia 28 lutego 1980 r.