UKD 621.315.235:621.39

OSPRZĘT LINII TELEKOMUNIKACYJNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-68 3238-05
	Drążki kablowe	Grupa katalogowa ~~VI-97~~

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są drążki kablowe stosowane do przeciągania drutu lub linki przez otwory kanalizacji kablowej.

1.2. Normy związane

PN-60/D-94010 Drewno w narzędziach. Warunki techniczne

PN-57/H-04355 Próba twardości metali sposobem Rockwella

PN-61/H-74240 Rury stalowe bez szwu zimno walcowane lub ciągnione ogólnego przeznaczenia. Warunki techniczne

PN-66/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-62/H-93200 Stal węglowa walcowana. Pręty okrągłe. Wymiary

BN-62/3067-01 Sprzęt instalacyjny na napięcie do 750 V. Rury i złączki z twardego polichlorku winylu. Warunki wykonania i odbioru

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. Rozróżnia się dwa rodzaje drążków:

DKd - drążek kablowy drewniany,

DKt - drążek kablowy z tworzywa sztucznego.

2.2. Wielkości. W każdym rodzaju drążków rozróżnia się dwie wielkości:

0,5 - drążek o długości 0,5 m,

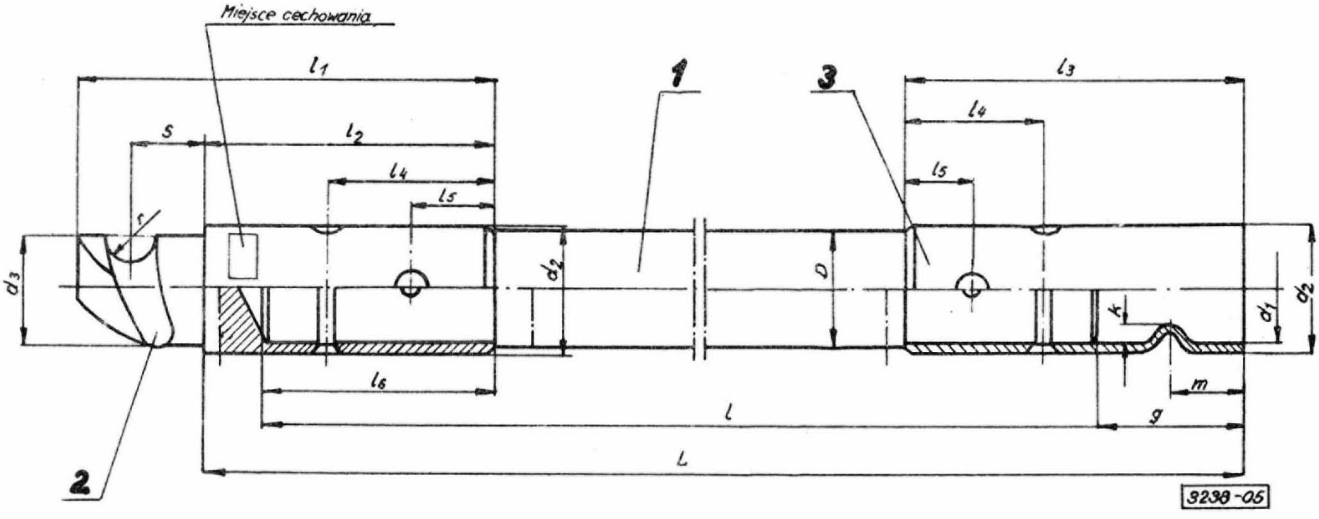
1 - drążek o długości 1 m.

2.3. Przykład oznaczenia drążka kablowego drewnianego długości 0,5 m:

DRĄŻEK KABLOWY DKd - 0,5 BN-68/3238-05

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary podano na rysunku oraz w tabl. 1.



Zjednoczenie Budownictwa Łączności
Ustanowiona przez Dyrektora ZBŁ dnia 20 września 1968 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i odbioru od dnia 1 kwietnia 1969 r.
(Mon. Pol. nr 50/1968 poz.352)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE Druk. Wyd. Norm. W-wo Ark. wyd. 0,45 Nakł. 3700 + 40 Zam. 3629/68 Cena zł 2,40

Drążek	L	l	D	d_1	d_2	d_3	l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	g	K	m	s	r
	mm																
DKd - 0,5	500	460	24	22	26	21,8	86	60	80	32	17	50	30	5,5	12	15	6,5
DKd - 1	1000	960															
DK - 0,5	500	468	18,6	18	22	17,8	55	37	55	23	8	30	25	3,5	8	10	4
DK - 1	1000	968															

3.2. Materiały podano w tabl. 2.

Tablica 2

Nr części na rysunku	Nazwa części	Rodzaj drążka	Materiał i nr normy	
1	Trzon	DKd	drewno bk, js, gb lub ak grupy I o wilgotności 8 do 12 % wg PN-60/D-94010	
		DKt	rura z twardego PCW-RC 18 wg BN-62/3067-01	
2	Zaczep	DKd	pręt okrągły 26 wg PN-62/H-93200 ze stali 45 wg PN-66/H-84019	
		DKt	pręt okrągły 21 wg PN-62/H-93200 ze stali 45 wg PN-66/H-84019	
3	Gniazdo	DKd	rura stalowa bez szwu K-26 x 2-R-żc	wg PN-61/H-74240
		DKt	rura stalowa bez szwu K-22 x 2-R-żc	
Dopuszcza się stosowanie innych materiałów o własnościach nie gorszych od podanych w tablicy.				

3.3. Wykonanie

3.3.1. Trzon drążka powinien być gładki, bez zgrubień i zadziorów.

Końce trzona DKd przed osadzeniem na nich gniazda i zaczepu powinny być przez co najmniej 5 min impregnowane w kąpieli o składzie 70% parafiny i 30% terpentyny, ogrzanej do temperatury 80 ±5°C.

3.3.2. Zaczep stalowy powinien być ulepszony cieplnie na twardość 32 ÷40 HRC.

3.3.3. Osadzenie zaczepu i gniazda. Zaczep i gniazdo powinny być połączone z trzonem w sposób trwały, np. przez wciśnięcie i unieruchomienie za pomocą nitów, jak podano na rysunku.

Łby nitów powinny być zrównane z powierzchniami zaczepu i gniazda.

W drążkach DKt dopuszcza się osadzanie zaczepu i gniazda na klej, bez użycia nitów.

3.4. Wymagania użytkowe. Zaczep i gniazdo powinny być wykonane w sposób zapewniający współpracę każdego drążka z dowolnym innym drążkiem tego samego rodzaju.

Połączenie dwóch dowolnych drążków powinno nastąpić przy obrocie o 90° jednego drążka względem drugiego. Ruch obrotowy powinien odbywać się suwliwie, aż do całkowitego zaciśnięcia zaczepu w gnieździe, bez luzów poosiowych i ostrych zahamowań.

Przy zaciśniętym zaczepie połączenie drążków powinno być sztywne, nie powinno wykazywać wyczuwalnych luzów osiowych i promieniowych, a zbliżone do siebie krawędzie tulei zaczepu i gniazda powinny tworzyć szczelinę o wielkości 0,5 ÷ 1 mm.

Wyjęcie zaczepu z gniazda powinno być możliwe przy takim odchyleniu złączonych ze sobą drążków, kiedy osie wzdłużne tych drążków będą tworzyć kąt o rozwartości nie większej niż 155°.

3.5. Wykończenie. Trzony drążków drewnianych powinny być pokostowane na gorąco.

Części metalowe drążków powinny być czernione.

3.6. Cechowanie. Na zaczepie drążka, w miejscu wskazanym na rysunku, powinna być wykonana w sposób trwały i czytelny cecha zawierająca co najmniej:

a) znak wytwórni,

b) symbol BN.

4. PAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

4.1. Pakowanie. Drążki jednego rodzaju i wielkości powinny być wiązane miękkim drutem stalowym w wiązki po 20 sztuk i owinięte papierem, np. pakowym.

4.2. Przechowywanie. Drążki należy przechowywać w pomieszczeniach zabezpieczających je przed wpływami atmosferycznymi.

5. BADANIA

5.1 Program badań. Przedstawioną do odbioru partię drążków, jednego rodzaju i wielkości, należy poddać sprawdzeniu:

a) materiałów (3.2),
b) wymiarów (3.1),
c) wykonania (3.3, 3.5, 3.6),
d) współpracy drążków (3.4),
e) twardości zaczepu (na żądanie odbiorcy)(3.3.2).

5.2. Pobieranie próbek. Z przedstawionej do odbioru partii drążków jednego rodzaju i wielkości, należy pobrać spsobem losowym do badań wg 5.1 b) i c) próbkę o liczności podanej w tabl. 3 kol. 2.

Tablica 3

Liczność partii sztuk	Liczność próbki do badań wg 5.1 b) i c) sztuk	Dopuszczalna liczba sztuk niedobrych	Liczność próbki do badań wg 5.1. d) i e) sztuk	Dopuszczalna liczba sztuk niedobrych
1	2	3	4	5
40÷100	15	1	5	0
101÷400	40	2		
401÷1000	60	3		
1001÷2500	100	5	40	1
2501÷6300	150	6		

Do badań wg 5.1 d) lub 5.1 d) i e)należy pobrać sposobem losowym z części próbki, która przeszła badania wg 5.1 b) i c) z wynikiem dodatnim, próbkę o liczności podanej w tabl. 3 kol. 4.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie materiałów na zgodność z 3.2 należy przeprowadzić przez sprawdzenie zaświadczenia kontroli technicznej wytwórcy.

5.3.2. Sprawdzenie wymiarów na zgodność z 3.1 należy przeprowadzić za pomocą przymiaru liniowego i suwmiarki.

5.3.3. Sprawdzenie wykonania na zgodność z 3.3 (bez sprawdzenia ulepszenia cieplnego), 3.5, 3.6 i 4.1 należy przeprowadzić przez oględziny nieuzbrojonym okiem.

5.3.4. Sprawdzenie współpracy drążków na zgodność z 3.4 należy wykonać przez kilkakrotne łączenie i rozłączanie drążków.

5.3.5. Sprawdzenie twardości zaczepu na zgodność z 3.3.2 należy wykonać sposobem Rockwella wg PN-57/H-04355.

5.4. Ocena wyników badań. Przedstawioną do odbioru partię drążków należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczby sztuk niedobrych w badaniach wg 5.1 b) i c) oraz w badaniach wg 5.1 d) i e) nie przekraczają dopuszczalnych liczb sztuk niedobrych podanych w tabl. 3 kol. 3 i 5, a badanie wg 5.1 a) dało wynik dodatni.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-68/3238-05

Niniejsza norma obejmuje zakres przedmiotowy dotychczas istniejącej normy PKN/T-55002 z 1952 r., w stosunku do której wprowadzono następujące istotne zmiany:

a) redakcję całkowicie zmieniono i przystosowano do wymagań PN-63/H-02003,

b) przedmiot normy rozszerzono na drążki z tworzywa sztucznego, stosowane ostatnio w zamian drewnianych,

c) wymagania przystosowano do rozszerzonego przedmiotu normy oraz uaktualniono i dokładniej sprecyzowano podstawowe procesy wykonania rzutujące na jakość wyrobu,

d) badania w zakresie sprawdzania wzajemnej współpracy drążków uproszczono i przystosowano do nowych wymagań normy,

e) występujące w normie PKN/T-55002 rysunki sprawdzianów usunięto, gdyż nie stanowią one przedmiotu normy, jak również nie byłoby słuszne uzależnianie oceny partii od przeprowadzenia próby za pomocą przyrządów, których posiadanie lub wykonanie byłoby nieekonomiczne przy produkcji mniejszych partii drążków.