

SIECI TELE- I RADIO- TECHNICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Telekomunikacyjne sieci kablowe miejsowe	8984-07
	Zakończenia głowicowe kablów TKM	
		Grupa katalogowa XIX 50

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zakończenia kabli TKM wg PN-66/T-90311 w głowicach kablowych GKM wg BN-69/3233-07, stosowane w telefonicznych sieciach miejscowych i wewnątrzzakładowych.

2. Normy związane

PN-57/C-96064 Przetwory naftowe. Zalewy kablowe do urządzeń elektroenergetycznych

PKN/E-16 Zalewy kablowe

PN-64/M-69410 Spoiwa cynowo-ołowiane do lutowania

PN-66/T-90311 Telefoniczne kable miejscowe o izolacji papierowej i powłoce ołowianej

BN-69/3233-07 Głowice typu GKM. Wspólne wymagania i badania

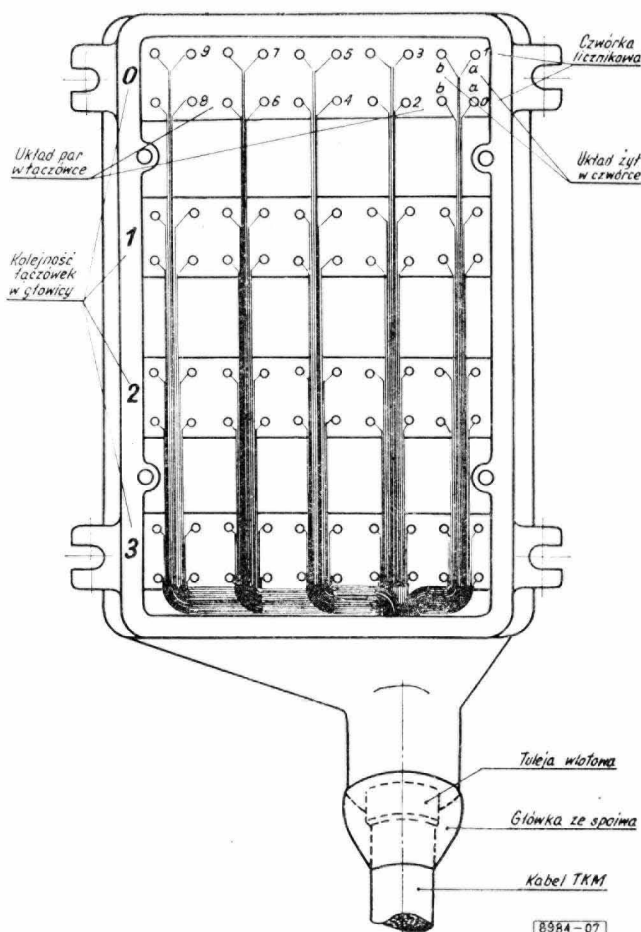
BN-65/7362-01 Tulejki papierowe kablowe

3. Rozmieszczenie żył kabla w głowicy. Żyły kabla powinny być równomiernie rozłożone pomiędzy rzędami trzpieni śrub stykowych łączówek osłoniętych tulejkami papierowymi wg BN-65/7362-01 w taki sposób, ażeby rdzeń kabla był włączony do górnej łączówki zerowej, a następne warstwy czwórek były stopniowo rozprowadzone od góry ku dołowi, aż do ostatniej dolnej łączówki.

Czwórka licznikowa rdzenia powinna znajdować się na pierwszych czterech trzpieniach śrub stykowych z prawej strony łączówki zerowej, a następne czwórki powinny zajmować dalsze kolejne trzpienie śrub stykowych łączówki od prawej do lewej strony łączówki, patrząc od strony pokrywy głowicy.

Żyły pierwszej pary czwórki powinny być włączone do dolnych śrub stykowych łączówki, a żyły drugiej pary — do górnych śrub stykowych położonych bezpośrednio nad śrubami stykowymi pary pierwszej.

Przykład rozmieszczania żył kabla w głowicy podano na rysunku.



Przykład rozmieszczenia żył i wiązek kabla TKM w głowicy GKM-40 (widok od strony pokrywy)

4. Połączenia żył kabla ze śrubami stykowymi łączówek. Żyły kabla doprowadzone do końcówek lutowniczych trzpieni śrub stykowych powinny być ściśle owinięte na rowkowych nacięciach trzpieni i przylutowane.

Do lutowania należy stosować drut cynowo-ołowiuowy rdzeniowy 2,5 do 4K-LC40 wg PN-64/M-69410.

W miejscach lutowania nie powinno być zacieków i widocznych śladów stopionej kalafonii oraz zastygłych kropeł i odprysków spoiwa.

Zjednoczenie Budownictwa Łączności

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Budownictwa Łączności dnia 20 sierpnia 1970 r.

jako norma obowiązująca w zakresie budowy i konserwacji

od dnia 1 lipca 1971 r. (Mon. Pol. nr 37/1970 poz. 282)

5. Wypełnienie głowicy. Wnętrze głowicy powinno być zalane zalewą kablową B wg PN-57/C-96064 o temperaturze 180°C (453 K) co najmniej 1 mm powyżej górnej krawędzi trzypieni śrub stykowych.

6. Badania. W każdym zakończeniu kabla TKM w głowicy należy sprawdzić za pomocą wskaźnika

elektrycznego:

- prawidłowość rozmieszczenia żył kabla,
- prawidłowość połączenia żył kabla ze śrubami stykowymi łączówek,
- brak zwarć żył z innymi żyłami i z korpusem głowicy.

K O N I E C

Załącznik
do BN-70/8984-07

SPOSÓB WYKONANIA ZAKOŃCZENIA GŁOWICOWEGO KABLA TKM

1. Przygotowanie miejsca pracy. Materiały łatwopalne powinny być usunięte w czasie wykonywania zakończenia kabla w zasięgu oddziaływania grzejnika z otwartym płomieniem. Na wolnym powietrzu miejsce pracy powinno być zabezpieczone przed podmuchami wiatru i opadami atmosferycznymi.

2. Przygotowanie głowicy. Głowica powinna być sprawdzona pod względem zgodności z BN-69/3233-07 na prawidłowość umieszczenia łączówek i wartości rezystancji izolacji, a ponadto na brak zwarć pomiędzy poszczególnymi śrubami stykowymi łączówek oraz pomiędzy tymi śrubami i korpusem głowicy.

Po sprawdzeniu głowicę należy osuszyć z wilgoci i ogrzaną zabezpieczyć od wewnątrz warstwą zalewą kablową B wg PN-57/C-96064 o temperaturze 180°C (453 K). Warstwa zalewy powinna równomiernie pokryć cokoły łączówek na wysokość około 2 mm trzypieni śrub stykowych.

3. Przygotowanie kabla. Koniec kabla powinien być obnażony z ochronnej powłoki ołowianej na długości podanej w tabelicy przez nacięcie po obwodzie na głębokość nie większą niż $\frac{3}{4}$ grubości powłoki, obłamanie i ściągnięcie. Z obnażonego końca kabla należy zdjąć obie warstwy taśmy papierowej, po czym ośrodek kabla przy krawędzi powłoki zabezpieczyć dwiema warstwami taśmy bawełnianej.

Obnażony i zabezpieczony ośrodek kabla należy zaimpregnować przez przelanie zalewą kablową C wg PKN/E-16 o temperaturze 160°C (433 K), dopuszcza się suszenie gorącym powietrzem.

Liczba czwórek w kablu TKM wg PN-66/T-90311	Dopuszczalna średnica żył kabla mm	Rodzaj głowicy wg BN-69/3233-07	Długość zdjęcia ołowianej powłoki z końca kabla mm
do 5 × 4	0,4 ÷ 0,6	GKM 10	150
10 × 4		GKM 20	250
15 × 4		GKM 30	290
20 × 4		GKM 40	330
25 × 4		GKM 50	370
30 × 4	0,4 i 0,5	GKM 60	420
50 × 4		GKM 100	580

4. Przlutowanie kabla do tulejki głowicy. Koniec kabla po oczyszczeniu powłoki do metalicznego połysku ołowiu należy wprowadzić do głowicy tak, aby krawędź jego ołowianej powłoki znalazła się w połowie długości tulejki i przylutować spoiwem cynowo-ołowiowym LC30 wg PN-64/M-69410.

Spoina powinna szczelnie przylegać do powłoki kabla i do tulejki głowicy tworząc trwałe mechaniczne połączenie kabla z głowicą.