

ENERGOELEKTRYKA	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Elektroenergetyczne linie kablowe Mufy odgałęźne zwykłe do kabli na napięcie znamionowe do 1 kV	0321-08
		Grupa katalogowa VI 77

WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są mufy kablowe odgałęźne zwykłe przeznaczone do łączenia kabli elektroenergetycznych jedno żyłowych i wielożyłowych na napięcie znamionowe nie przekraczające 1 kV.

1.2. Normy związane

- PN-69/E-02552 Elektroenergetyczne linie kablowe. Podział i budowa symboli klasyfikacyjnych osprzętu
- PN-53/E-92806 Mufy i głowice żeliwne do kabli elektroenergetycznych. Rowki i wpustki uszczelniające. Wymiary
- PN-53/E-92807 Mufy i głowice do kabli elektroenergetycznych. Śruby uziomowe
- PN-65/H-83100 Odlewy z żeliwa szarego. Ogólne wymagania i badania techniczne
- PN-63/H-83101 Żeliwo szare. Klasyfikacja
- PN-63/H-83201 Odlewy z żeliwa szarego. Tolerancje wymiarowe
- PN-61/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

- PN-67/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej. Gatunki
- PN-66/M-02139 Odchylki warsztatowe wymiarów swobodnych
- PN-64/M-06000 Pokrycia lakierowe na podłożu żeliwa i stali. Wytyczne ogólne projektowania i oceny wykonania
- PN-67/M-82005 Podkładki okrągłe zgrubne
- PN-58/M-82105 Śruby zgrubne ze łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości
- PN-63/M-82121 Śruby ze łbem czworokątnym
- PN-58/M-82143 Nakrętki sześciokątne zgrubne

2. OZNACZENIE

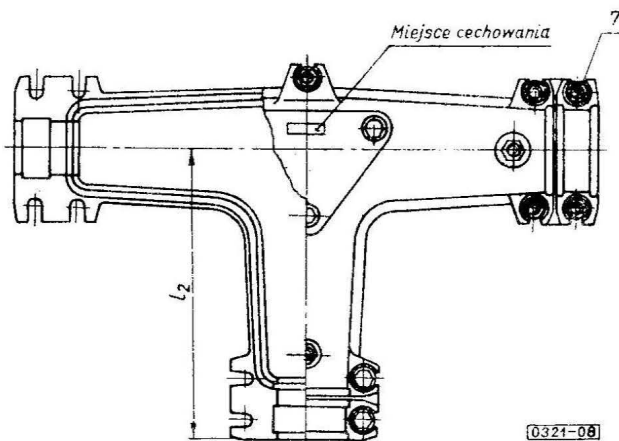
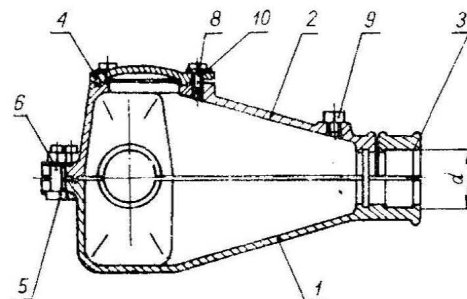
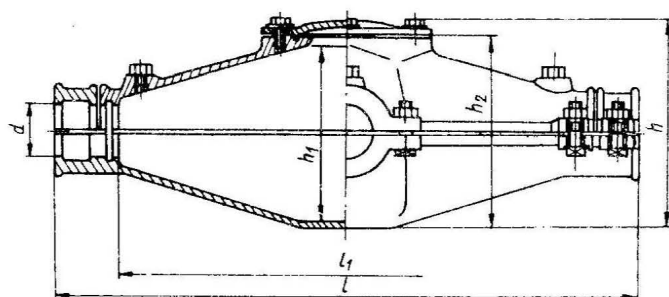
2.1. Symbol rodzaju B221 - wg PN-69/E-02552.

2.2. Przykład oznaczenia mufy kablowej odgałęźnej o średnicy $d = 48$ mm:

MUFA ODGAŁĘŻNA B221 - 48 BN-71/0321-08

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary w mm - w rysunku i tabl. 1.



0321-08

Przykład rozwiązania konstrukcyjnego

Zjednoczenie Przedsiębiorstw Robót Elektrycznych „Elektromontaż”
Ustanowiona przez Dyrektora ZPRE „Elektromontaż” dnia 31 marca 1971 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1972 r.
(Mon. Pol. nr 38/1971 poz. 249)

Tablica 1

Wyróżnik oznaczenia	Wymiary						
	d	l	l ₁	l ₂	h	h ₁	h ₂
B221 - 28	28	240	160	120	85,5	61	73
B221 - 36	35	280	190	140	97,5	71	84
B221 - 48	45	340	230	170	120,5	91	104
B221 - 52	52	580	440	290	203,5	171	185
B221 - 60	60	650	510	325	223,5	191	205
B221 - 68	68	730	570	365	246	211	226
B221 - 75	75	820	640	410	260	225	240
B221 - 85	85	920	720	460	266	230	245
B221 - 90	90	1025	800	512	271	235	250

3.2. Wyszczególnienie części i materiałów - wg rysunku i tabl. 2.

Tablica 2

Nr części na rysunku	Części		Liczba sztuk w mufie	Materiał		Zastosowanie w mufie
	nazwa	nr punktu lub normy		rodzaj ¹⁾	według	
1	Dolna część mufy	3.1	1	żeliwo Z115	PN-63/ H-83101	wszystkie mufy
2	Górna część mufy		1			
3	Uchwyt		3			
4	Pokrywa		1			
5	Śruby ze łbem czworokątnym: M8 × 35 M10 × 40 M12 × 50 M16 × 70	PN-63/ M-82121	12 12 13 13	stal St3	PN-61/ H-84020	B221 - 28 B221 - 36 B221 - 48 B221 - 52 B221 - 60 B221 - 68 B221 - 75 B221 - 85 B221 - 90
6	Nakrętki sześciokątne: M8 M10 M12 M16	PN-58/ M-82143	12 12 13 13	stal St3	PN-61/ H-84020	B221 - 28 B221 - 36 B221 - 48 B221 - 52 B221 - 60 B221 - 68 B221 - 75 B221 - 85 B221 - 90
7	Podkładki okrągłe: 9 11 14 18	PN-67/ M-82005	12 12 12 13	stal St3	PN-61/ H-84020	B221 - 28 B221 - 36 B221 - 48 B221 - 52 B221 - 60 B221 - 75 B221 - 85 B221 - 90
8	Śruby ze łbem sześciokątnym: M8 × 20 M8 × 20 M10 × 25 M10 × 25 M12 × 30 M12 × 30 M12 × 30 M12 × 30	PN-58/ M-82105	3 3 3 3 3 3 3 3	stal St3	PN-61/ H-84020	B221 - 28 B221 - 36 B221 - 48 B221 - 52 B221 - 60 B221 - 68 B221 - 75 B221 - 85 B221 - 90

cd. tabl. 2

Nr części na rysunku	Części		Liczba sztuk w mufie	Materiał		Zastosowanie w mufie
	nazwa	nr punktu lub normy		rodzaj ¹⁾	według	
9	Śruby uziomowe:					
	SU10	PN-53/ E-92807	3	mosiądz MA59	PN-67/ H-87025	B221 - 28 B221 - 30 wszystkie pozostałe mufy
	SU12		3			
	Sznur uszczelniający:					
10	a) pokrywy					B221 - 28 B221 - 52 włącznie
	o średnicy 4 mm	-	-		-	
	o średnicy 6 mm	-	-	sznur bawełniany pleciony i nasycony	-	wszystkie pozostałe mufy
	b) korpusu					B221 - 28 B221 - 36 B221 - 48 B221 - 52
	o średnicy 4 mm	-	-		-	
	o średnicy 6 mm	-	-		-	
	o średnicy 8 mm	-	-		-	wszystkie pozostałe mufy

¹⁾Dopuszcza się inny materiał o nie gorszych własnościach wytrzymałościowych.

3.3. Wykonanie. Odlewy powinny być wykonane wg III klasy dokładności wg PN-63/H-83201. Dla odlewów wykonywanych w formach piaskowych tolerancje wymiarów l i d należy przyjąć wg PN-66/M-02139 szeregu s.

Poszczególne części odlewów powinny być wykonane w sposób zapewniający wymiennosc tych części. Dopuszcza się luz, który nie utrudnia swobodnego włożenia śrub do otworów przelotowych.

Rowki i wpustki uszczelniające powinny mieć wymiary zgodnie z PN-53/E-92806. Odległość uchwytu od korpusu mufy po jego zamocowaniu nie powinna przekraczać 3 mm.

Przesunięcie rowków względem siebie w uchwycie i korpusie mufy po zamocowaniu uchwytu nie powinna przekraczać 3 mm.

Wielkość powierzchni otworu wlewowego nie powinna być mniejsza niż 50 cm².

3.3.1. Dopuszczalne wady. Odlewy powinny mieć klasę wad nie gorszą niż Wp5 wg PN-65/H-83100.

Na powierzchniach nieobrobionych dopuszcza się wady, których głębokość lub wysokość mieści się w granicach odchyłki dodatniej odlewu.

Dopuszcza się wypaczenie odlewów nie większe niż podano w tabl. 3.

Tablica 3

Największy gabarytowy wymiar nominalny odlewu	Wypaczenia maksymalne
do 200	2
powyżej 200 do 500	3
powyżej 500 do 1200	4
powyżej 1200 do 2600	5

3.4. Wykończenie. Części odlewane należy zabezpieczyć przed korozją powłoką lakierową wg 2 klasy staranności wykonania zgodnie z PN-64/M-06000.

Śruby, nakrętki i podkładki należy zabezpieczyć przed korozją np. przez ocynkowanie.

4. BADANIA

4.1. Sprawdzenie zamiennosci części odlewów należy wykonywać przez umieszczenie każdej z tych części w odpowiednich sprawdzianach.

4.2. Sprawdzenie wypaczenia każdego odlewu należy wykonywać przyrządami zapewniającymi dokładność pomiaru nie gorszą niż 0,5 mm.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-71/0321-08

1. Istotne zmiany w stosunku do PN-53/E-92801

- wprowadzono symbole oznaczeń wg PN-69/E-02552,
- rozszerzono zakres wymagań dotyczących dokładności wykonania,
- wprowadzono wymagania dotyczące dopuszczalnych wad i wykończenia.

2. Informacja dotycząca wymagań i metod badań

W zakresie wymagań i metod badań istnieje projekt normy do doświadczalnego stosowania PN/E-06401 Elektroenergetyczne linie kablowe. Osprzęt do kabli o napięciu znamionowym do 60 kV. Ogólne wymagania i badania.

Dotychczas obowiązująca PN-53/E-92801 zostaje unieważniona z dniem 1 stycznia 1972 r.