

ELEKTROENERGETYKA	N O R M A   B R A N Ż O W A	<b>BN-83</b>
	<b>Osprzęt linii napowietrznych i stacji</b> <b>Złączki zaprasowywane</b> <b>do przewodów stalowo-aluminiowych</b>	<b>0325-12</b>
		Zamiast BN-73/0325-12
		Grupa katalogowa 0677

## 1. WSTĘP

Przedmiotem normy są złączki przeznaczone do łączenia ze sobą przez zaprasowywanie przewodów stalowo-aluminiowych AFL o jednakowym przekroju wg PN-74/E-90083 w elektroenergetycznych liniach napowietrznych i stacjach.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Rodzaje.** W zależności od budowy przewodów stalowo-aluminiowych, do których przeznaczona jest złączka, rozróżnia się następujące rodzaje złązek:

— złączki zaprasowywane z tuleją redukcyjną (rys. 1a),

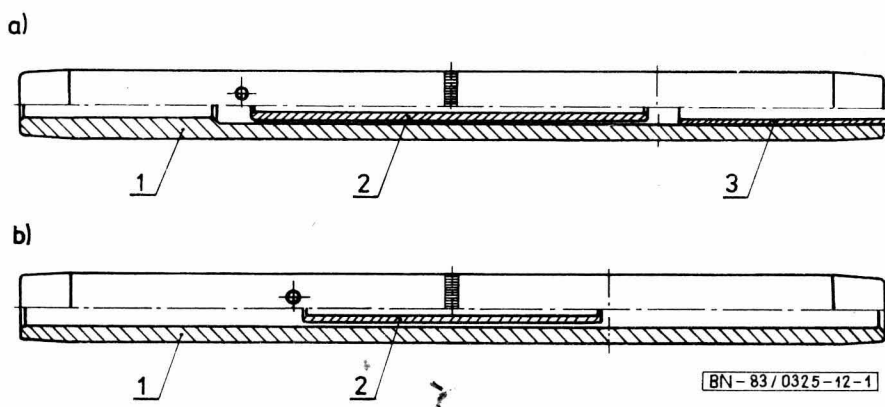
— złączki zaprasowywane (rys. 1b).

**2.2. Przykład oznaczenia** złączki zaprasowywanej, przeznaczonej do łączenia ze sobą przewodów stalowo-aluminiowych AFL, o stosunku przekroju części stalowej do części aluminiowej 1:6 i przekroju znamionowym 120 mm<sup>2</sup>:

ZŁĄCZKA ZAPRASOWYWANA AFL 6-120 BN-83/0325-12

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wyszczególnienie części** — wg rys. 1.



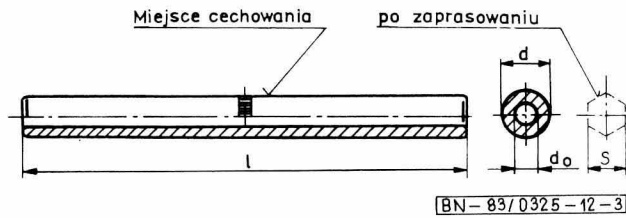
Rys. 1

a) złączka zaprasowywana z tuleją redukcyjną, b) złączka zaprasowywana  
1 — tuleja aluminiowa, 2 — tuleja stalowa, 3 — tuleja redukcyjna

Zgłoszona przez Instytut Energetyki  
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 30 grudnia 1983 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1984 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1984 poz. 2)



## 3.2.2. Tuleja stalowa — wg rys. 3 i tabl. 2.

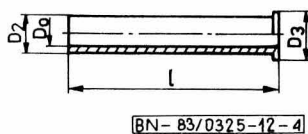


Rys. 3

Tablica 2

Wyróżnik oznaczenia	Średnica obliczeniowa rdzenia	Tuleja stalowa							
		wymiarzy po ocynkowaniu							
		$d_o$	$d$	$l$	$S$				
mm									
1,7-50	6,75	7,1	+0,2	14,2	-0,4	160	11,5	+0,4	
1,7-70	7,65	8,1		17,2		180	14,5		
1,7-95	9,0	9,4		22,2		200	19		
6-35	2,7	2,8	+0,1	6,5	-0,1	70	5,5	+0,2	
4-50	4,8	5,1	+0,2	10,2	-0,4	120	8,5	+0,4	
4-70	5,4	5,7		12,2		140	10		
6-70	4,35	4,8		10,2		120	8,5		
6-70/1	3,75	4,2		12,2		150	10		
4-95	6,0	6,4				140	11,5		
6-95	4,95	5,3		14,2		160	11,5		
4-120	6,75	7,1		12,2		150	10		
6-120	5,85	6,2		17,2		180	14,5		
4-150	7,65	8,1		14,2		150	11,5		
6-150	6,45	6,8		17,2		190	14,5		
4-185	8,4	8,8				170			
6-185	7,2	7,6				180			
6-210	7,65	8,1		22,2		220	19		
4-240	9,75	10,1				190	+0,6		
6-240	8,1	8,4		14,2		150			11,5
10,8-275	6,45	6,8		22,2		230	19		+0,6
4-300	10,75	11,4	26,2	200					
6-300	9,0	9,4		240	22				
4-350	11,5	11,9	220	+0,6					
4-375	12,0	12,6	230						
8-400	9,3	9,9							
8-525	10,5	11,1							

## 3.2.3. Tuleja redukcyjna — wg rys. 4 i tabl. 3.



Rys. 4

Tablica 3

Wyróżnik oznaczenia	Tuleja redukcyjna			
	$D_0$	$D_2$	$D_3$	$l$
	mm			
1,7-50	12,4	15,4	19	85
1,7-70	13,9	18,4	23	100
1,7-95	16,3	23,4	29	110

3.3. Masa złączki — wg tabl. 1.

3.4. Materiał i wykończenie — wg tabl. 4.

Tablica 4

Nazwa części	Materiał	Wykończenie
Tuleja aluminiowa Tuleja redukcyjna	rura wg ZN-76/ MPC-MN-0729 z aluminium hutniczego A1 wg PN-79/H-82160	—
Tuleja stalowa	stal 10 wg PN-75/ H-84019 o twardości 100 do 130 HB lub stal nierdzewna wg PN-71/ H-86020	ocynkowana w płynnym cynku wg PN-74/ E-04500; dopuszcza się, aby powierzchnia otworu była nieocynkowana, ale wówczas powinna być pokryta cienką warstwą wazeliny technicznej wg PN-69/C-96120

3.5. Wytrzymałość na wysłizg przewodu, własności elektryczne i wykonanie — wg PN-78/E-06400.

3.6. Cechowanie. Na tulei aluminiowej, w miejscu wskazanym na rys. 2, powinna być umieszczona cecha wykonana w sposób czytelny i trwały, zawierająca dane:

- a) wyróżnik oznaczenia,
- b) znak wytwórni,
- c) znak BN.

Na tulei stalowej w miejscu wskazanym na rys. 3 powinien być umieszczony wyróżnik oznaczenia.

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport — wg PN-78/E-06400.

#### 5. BADANIA

Badania — wg PN-78/E-06400.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Energetyki, Ośrodek Normalizacji, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-73/0325-12

a) wymaganie o wykonaniu prasowania na montażu zmieniono i przeniesiono do informacji dodatkowych,

b) w normie ujęto dodatkowo złączki do przewodów AFL6-210; AFL10.8-275 oraz AFL4-375.

c) zmniejszono średnicę tulei aluminiowej do przewodów AFL4-240 i AFL6-240.

d) wprowadzono trwałe oznakowanie środka tulei stalowej i aluminiowej.

e) w tulei aluminiowej wprowadzono otwory odwadniające, prasowania oraz umożliwiające kontrolę właściwego położenia tulei stalowej względem tulei aluminiowej.

3. Normy związane

PN-69/C-96120 Przetwory naftowe. Wazelina techniczna

PN-74/E-04500 Osprzęt sieci elektroenergetycznych. Powłoki ochronne cynkowe zanurzeniowe chromianowane

PN-78/E-06400 Osprzęt linii napowietrznych i stacji. Ogólne wymagania i badania

PN-74/E-90083 Elektroenergetyczne przewody gołe. Przewody stalowo-aluminiowe

PN-79/H-82160 Aluminium do przeróbki plastycznej. Gatunki PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-71/H-86020 Stal odporna na korozję (nierdzewna i kwasoodporna). Gatunki

ZN-76/MPC-MN-0729 Aluminium. Rury okrągłe na złącza

4. Wykonanie prasowania. Tuleję stalową należy zaprasować na całej długości, rozpoczynając prasowanie od środka. Tuleję aluminiową należy zaprasowywać od otworów odwadniających do końców tulei.

5. Autorzy projektu normy — inż. Emil Halama, Józef Lewandowski — Zakłady Wytwórcze Sprzętu Sieciowego BELOS, Bielsko-Biała.