

ELEKTRO- ENERGETYKA	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Osprzęt linii napowietrznych i stacji Uchwyty przelotowe wahliwe wiszące z łódkkami ze stopu aluminium	0325-26
		Grupa katalogowa VI 77

### 1. WSTĘP

Przedmiotem normy są uchwyty przelotowe wahliwe wiszące z łódkkami ze stopu aluminium o nieokreślonej sile wyslizgu, stosowane w zawieszaniach przewodów stalowo-aluminiowych wg PN-74/E-90083 w elektroenergetycznych liniach napowietrznych.

### 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

#### 2.1. Rodzaje. Rozróżnia się dwa rodzaje uchwytów:

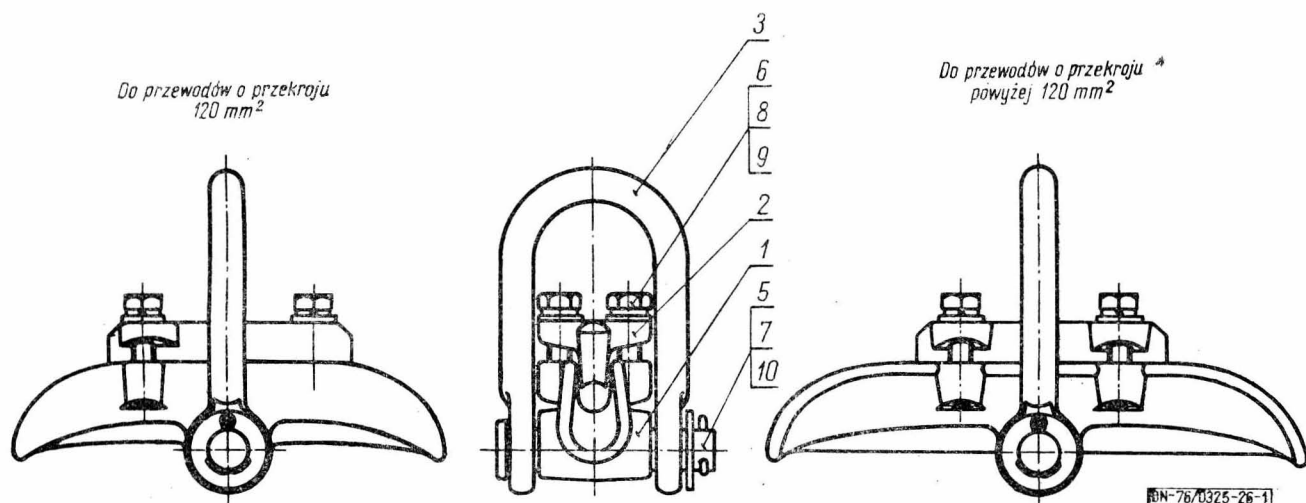
- uchwyt przelotowy wahliwy z jednym kabłąkiem — A,
- uchwyt przelotowy wahliwy z dwoma kabłąkami — B.

**2.2. Przykład oznaczenia** uchwytu przelotowego wahliwego z jednym kabłąkiem do przewodu o przekroju znamionowym 70 mm<sup>2</sup>:

UCHWYT PRZELOTOWY WAHLIWY A-70 BN-76/0325-26

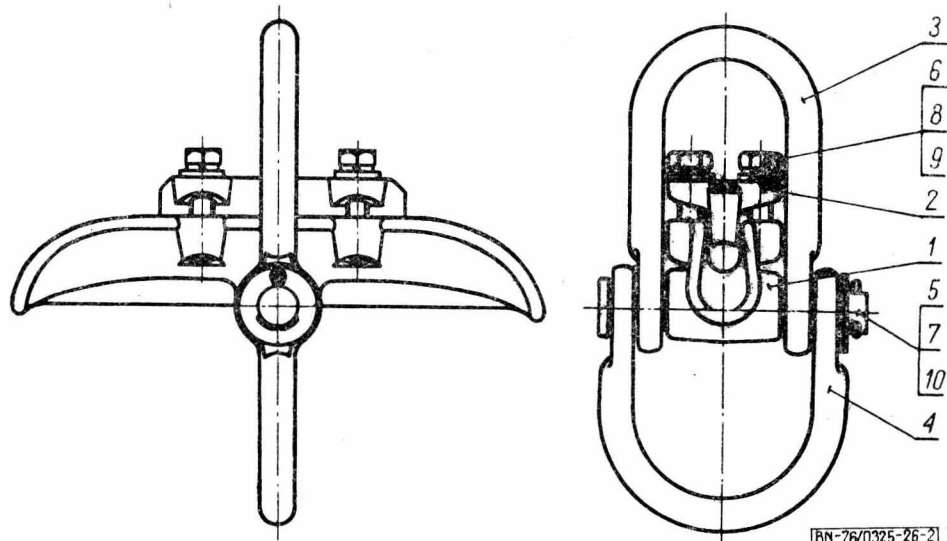
### 3. WYMAGANIA

**3.1. Wyszczególnienie części i masa** — wg rys. 1 (uchwyt przelotowy wahliwy z jednym kabłąkiem) i rys. 2 (z dwoma kabłąkami) oraz tabl. 1.



Rys. 1

Zgłoszona przez Instytut Energetyki  
Ustanowiona przez Ministra Energetyki i Energii Atomowej dnia 30 listopada 1976 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1977 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1977 poz. 4)



Rys. 2

Tablica 1. Zestawienie części uchwytu

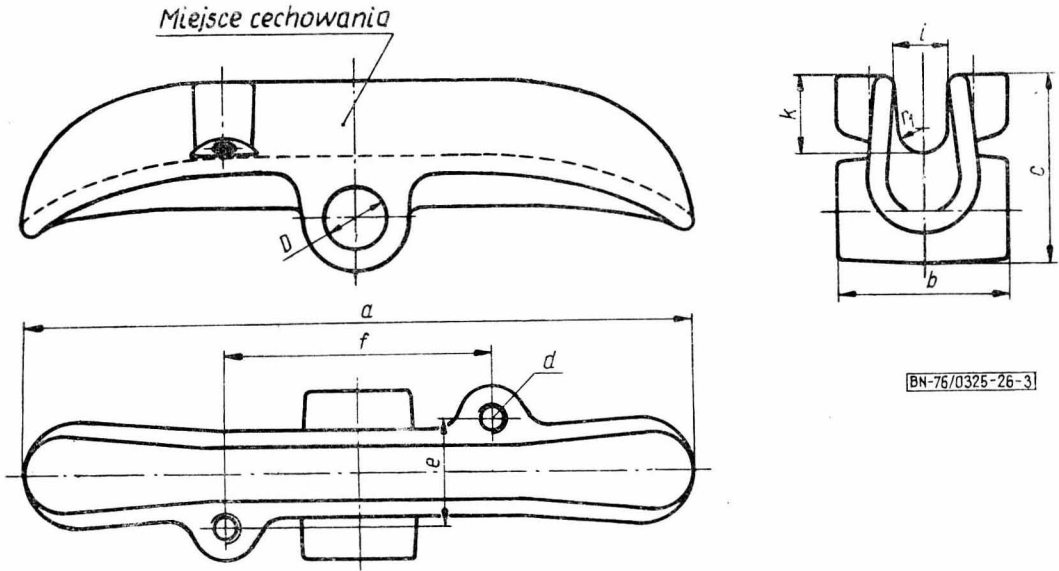
Nr części na rys. 1 i 2	Nazwa części	Wyróżnik oznaczenia uchwytu						Nuner normy lub rysunku	Liczba sztuk w uchwycie, rodzaju		
		A-70	A-120	A-185	A-300	B-300	A-525		B-525	A	B
		Wyróżnik oznaczenia części									
1	Łódka	70	120			—		rys. 3	1	—	
		—		185	300		525	rys. 4		1	
2	Nakładka	70	120			—		rys. 5	1	—	
		—		185	300		525	rys. 6		1	
3	Kabłąk <sup>1)</sup>	55	65	80	85		90	rys. 7		1	
4						110			125	—	1
5	Sworzeń	18×100	18×110	18×120	20×130	20×150	20×135	20×170	BN-76/ 0325-04		1
6	Śruba <sup>1)</sup>	M10×45				—			PN-74/ M-82105	2	—
		—		M12×50		M12×60				4	
7	Podkładka okrągła <sup>1)</sup>	20				22			PN-67/ M-82005		1
8		11				14				2	—
9	Podkładka sprężysta <sup>1)</sup>	10,2				—			PN-65/ M-82029		4
		—				12,2				2	—
10	Zawleczka <sup>2)</sup>	M-5×40						PN-69/ M-82001		1	
Minimalna siła powodująca przesunięcie przewodu w uchwycie, kN		4	8	14	20		26				
Masa w przybliżeniu, kg		1,40	1,90	2,60	3,10	3,80	3,90	5,20			

1) Ocynkowane w płynnym cynku wg PN-74/E-04500.

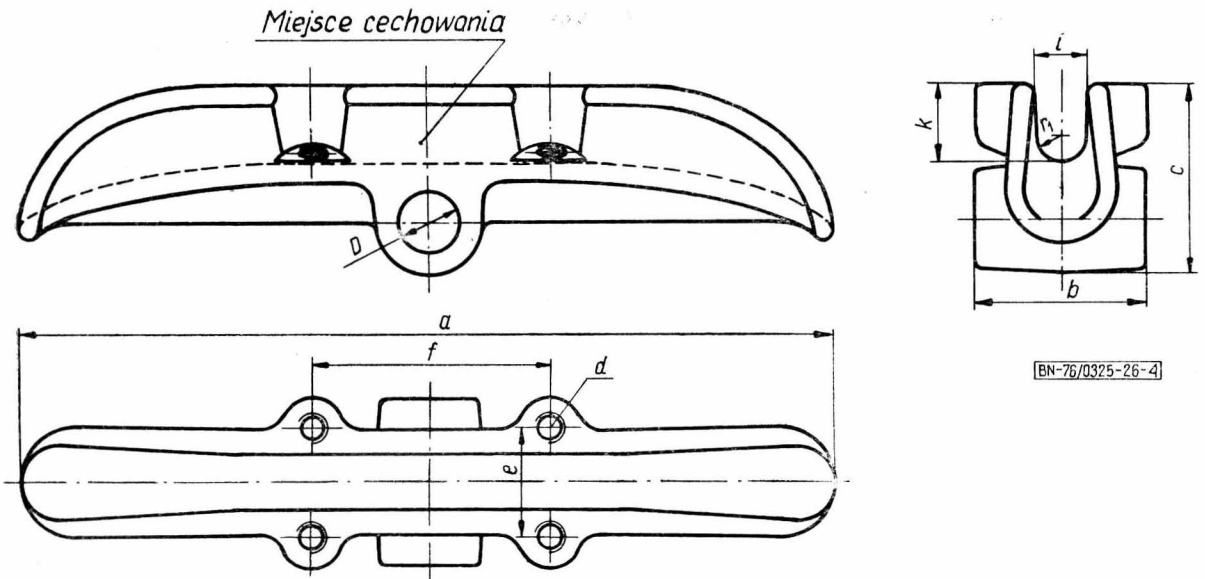
2) Ocynowana elektrolitycznie wg PN-74/H-97011.

### 3.2. Wymiary części

#### 3.2.1. Wymiary łódki — wg rys. 3 i 4 oraz tabl. 2.



Rys. 3

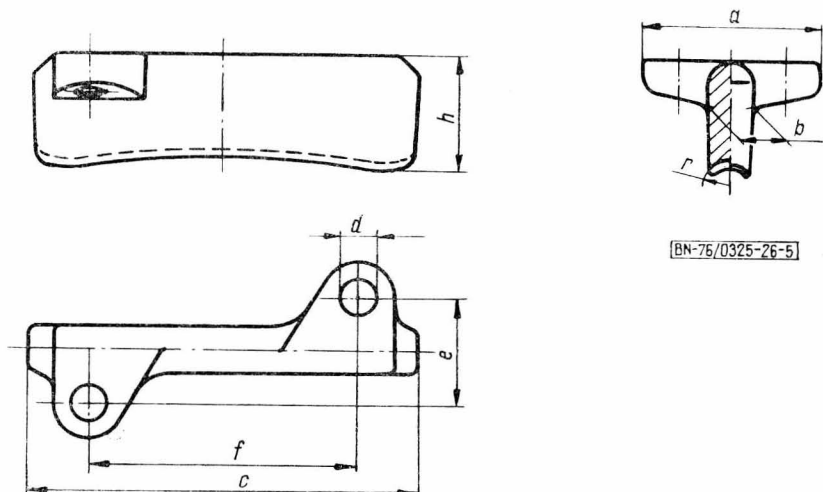


Rys. 4

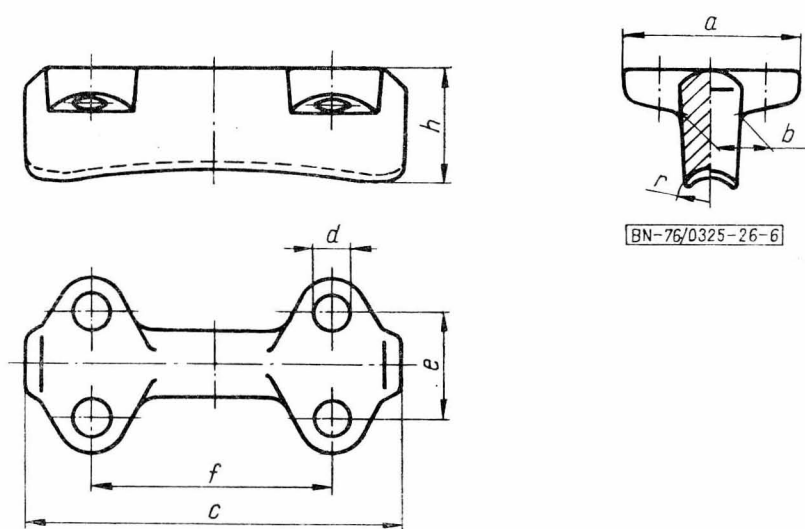
Tablica 2

Rysunek	Wyróżnik łódki	a	b	c	d	D	e	f	k	i	r <sub>1</sub>	Zastosowanie do przewodów o średnicy obliczeniowej		
												powyżej	do	
mm														
3	70	200	52	55	M10	21	+1	32	65	23	14	6	9	12
	120	250	60	60				38		28	19	8,5	12	16
4	185	300	76	70	M12	21	+1	48	75	32	27	10,5	16	20
	300	350	82	75				54		34	29	12,5	20	26
	525	400	84	85				58		85	40	38	16	26

## 3.2.2. Wymiary nakładki — wg rys. 5 i 6 oraz tabl. 3.



Rys. 5

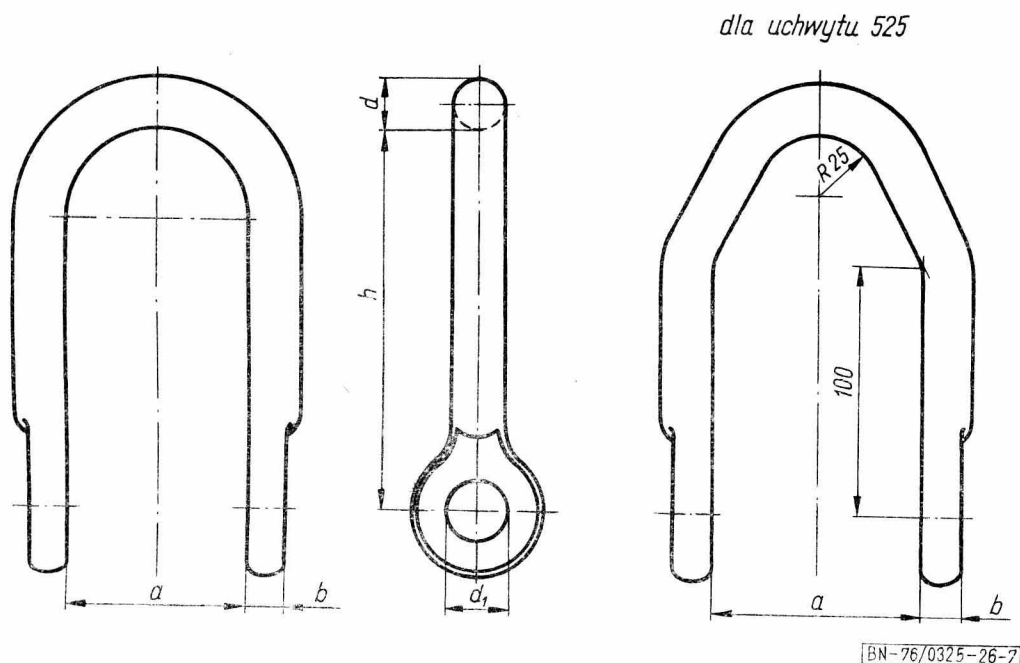


Rys. 6

Tablica 3

Rysunek	Wyróżnik nakładki	a	b	c	d	e	f	h	r	Zastosowanie do przewodów o średnicy obliczeniowej	
										powyżej	do
										mm	
5	70	54	12	100	11	32	65	34	6	9	12
	120	60	17	100	11	38	65	34	8,5	12	16
6	185	74	23	120	13	48	75	36	10,5	16	20
	300	82	25	120	13	54	75	36	12,5	20	26
	525	86	30	130	13	58	85	40	16	26	32

### 3.2.3. Wymiary kabłąka — wg rys. 7 i tabl. 4.



BN-76/0325-26-7

Rys. 7

Tablica 4

Wyróżnik kabłąka	Wymiary po ocynkowaniu							
	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>d</i>	<i>d</i> <sub>1</sub>	<i>h</i>			
	mm							
55	55	+2	12	16	21	+1	100	±10
65	65							
80	80							
85	85							
90	90							
110	110							
125	125							

### 3.3. Materiał i wykonanie — wg tabl. 5 oraz PN-71/E-06400.

Tablica 5

Nazwa części	Materiał	Wykonanie
Łódka Nakładka	stop aluminium AK 11 wg PN-70/H-88027	odlew kokilowy; tolerancje wymiarowe wg PN-74/H-83207
Kabłąk	stal 45 wg PN-66/H-84019	odkuvka matrycowana; klasa dokładności zwykła wg PN-74/H-94301

3.4. Wytrzymałość mechaniczna — wg PN-71/E-06400.

3.5. Własności elektryczne — wg PN-71/E-06400.

3.6. Cechowanie. Na łódce, w miejscu wskazanym na rys. 3 i 4, powinna być umieszczona cecha wykonana w sposób czytelny i trwały, zawierająca następujące dane:

- wyróżnik oznaczenia łódki,
- znak wytwórni,
- znak BN.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport — wg PN-71/E-06400.

## 5. BADANIA

Badania — wg PN-71/E-06400.

**INFORMACJE DODATKOWE**

**I. Instytucja opracowująca normę** — Instytut Energetyki, Ośrodek Normalizacji, Warszawa.

**2. Normy związane**

PN-74/E-04500 Osprzęt sieci elektroenergetycznych. Powłoki ochronne cynkowe zanurzeniowe chromianowane  
PN-71/E-06400 Sieci elektroenergetyczne. Osprzęt linii napowietrznych i stacji. Ogólne wymagania i badania  
PN-74/E-90083 Elektroenergetyczne przewody gołe. Przewody stalowoalumirowe  
PN-74/H-83207 Odlewy z metali nieżelaznych. Tolerancje wymiarowe, nadatki na obróbkę skrawaniem i odchyłki masy  
PN-66/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki  
PN-70/H-88027 Odlewnicze stopy aluminium. Gatunki  
PN-74/H-94301 Odkuwki stalowe matrycowane. Nadatki na

obróbkę, dopuszczalne odchyłki wymiarów i wytyczne projektowania

PN-74/H-97011 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki cynowe na stali, miedzi i stopach miedzi

PN-69/M-82001 Zawlecзки

PN-67/M-82005 Podkładki okrągłe zgrubne

PN-65/M-82029 Podkładki sprężyste zwykłe

PN-74/M-82105 Śruby ze łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości

BN-76/0325-04 Osprzęt linii napowietrznych i stacji. Sworznie

**3. Zastosowanie uchwytów rodzaju B.** Uchwyty rodzaju B mają zastosowanie w przypadkach, gdy wymagane jest dodatkowe obciążenie przewodu np.: w mostkach przepięciowych.

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