

HUTNICtwo METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-76
	Aluminium	0839-06
	Walcówka sektorowa	Zamiast BN-72/0839-06
		Grupa katalogowa III 58

1. WSTĘP

Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest walcówka aluminiowa sektorowa przeznaczona do przeciągania na żyły kabli elektroenergetycznych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. Ze względu na kąt wierzchołkowy φ oraz nominalną powierzchnię przekroju poprzecznego rozróżnia się:

a) walcówkę o kącie wierzchołkowym $\varphi 90^\circ$ przeznaczoną na sektory o nominalnych powierzchniach przekroju poprzecznego: 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185 mm²,

b) walcówkę o kącie wierzchołkowym $\varphi 120^\circ$ przeznaczoną na sektory o nominalnych powierzchniach przekroju poprzecznego: 50, 70, 95, 120, 150, 185 mm².

2.2. Przykład oznaczenia walcówki sektorowej w gatunku A1E, o kącie wierzchołkowym $\varphi 90^\circ$ przeznaczonej na sektory o nominalnej powierzchni przekroju poprzecznego 120 mm² (4 × 120):

WALCÓWKA SEKTOROWA A1E 4 × 120 BN-76/0839-06

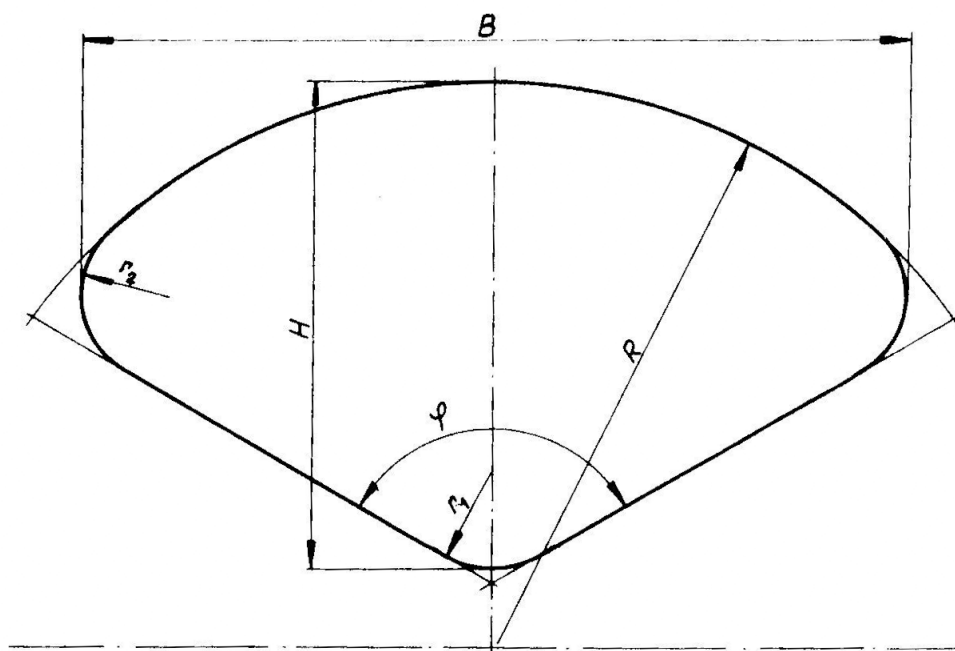
3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnia walcówki powinna być czysta i gładka.

Niedopuszczalne są łuski, pęknięcia, naderwania, zawalcowania, rozwarstwienia, pęcherze oraz wtrącenia ciał obcych.

Dopuszcza się miejscowe wgłębienia i wgniecenia mechaniczne w warstwie zewnętrznej kręgu, powstałe w czasie nawijania walcówki na bęben i w czasie transportu, których głębokość nie przekracza 0,5 mm.

3.2. Kształt i wymiary walcówki - wg rysunku i tabl. 1.



BN-76/0839-06

Zgłoszona przez Walcownię Metali DZIEDZICE
Ustanowiona przez Generalnego Dyrektora Zjednoczenia Górniczo-Hutniczego Metali Nieżelaznych METALE
dnia 13 marca 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1976 poz. 68)

Tablica 1

Oznaczenie walcówki	Kąt rozwarcia φ	Przekrój nominalny sektora mm^2 1)	Wymiary, mm						
			B		H		R	r_1	r_2
			min	max	min	max			
4 X 35	90°	35	9,3	9,7	6,5	6,9	10,1	2,1	2,1
4 X 50		50	11,2	11,6	7,9	8,4	11,6	2,9	2,9
4 X 70		70	13,0	13,6	9,4	10,0	13,4	2,9	2,9
4 X 95		95	15,2	15,8	11,0	11,5	14,6	3,1	3,1
4 X 120		120	16,8	17,4	12,0	12,5	16,2	3,1	3,1
4 X 150		150	18,9	19,6	13,8	14,4	17,9	3,1	3,1
4 X 185		185	20,9	21,7	15,2	15,9	18,4	4,2	3,1
3 X 50	120°	50	11,8	12,5	6,8	7,3	8,5	1,5	1,9
3 X 70		70	13,8	14,6	8,0	8,6	11,2	2,0	3,0
3 X 95		95	16,2	17,0	9,4	10,0	11,6	2,5	3,1
3 X 120		120	18,1	18,9	10,7	11,3	13,7	3,0	3,2
3 X 150		150	20,2	20,9	12,0	12,6	14,2	3,4	2,5
3 X 185		185	22,4	23,1	13,4	14,0	15,8	3,8	3,0

Wartości liczbowe podane w tabl. 1 należy interpretować zgodnie z PN-70/N-02120 (metoda Z).

1) Przekrój walcówki sektorowej jest około 20% większy niż nominalnego sektora.

Wymiary B i H podlegają sprawdzeniu, a pozostałe wymiary są wymiarami konstrukcyjnymi.

3.3. Skład chemiczny. Walcówkę sektorową wykonuje się z aluminium w gatunku AlE - wg PN-75/H-82160.

3.4. Oporność elektryczna właściwa w stanie rekryształizowanym nie powinna przekraczać $0,0260 \Omega \text{ mm}^2/\text{m}$.

3.5. Cechowanie. Do każdego kręgu walcówki należy dołączyć przywieszkę zawierającą co najmniej:

- znak wytwórcy,
- cechę gatunku,
- oznaczenie walcówki,
- numer wytopu,
- numer kręgu.

Przywieszka powinna być przymocowana do wewnętrznej pierwszej warstwy zwojów.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Walcówkę należy dostarczać w kręgach o niepoplątanych zwojach. Krąg powinien stanowić jeden odcinek walcówki. Krąg należy wiązać w czterech miejscach taśmą stalową. Masa kręgu powinna wynosić $900 \pm 2500 \text{ kg}$. Dopuszcza się w partii do 10% masy partii kręgów o masie nie mniejszej niż 300 kg. Walcówka powinna być do-

starczana na paletach drewnianych lub w inny sposób zabezpieczający walcówkę przed uszkodzeniami mechanicznymi w czasie transportu.

4.2. Przechowywanie. Walcówkę sektorową należy przechowywać w czystych i suchych pomieszczeniach.

4.3. Transport. Walcówkę sektorową należy przewozić w czystych i suchych środkach transportowych, zabezpieczając przed wzajemnym przesuwaniem się ładunku i opadami atmosferycznymi.

5. BADANIA

5.1. Partia. Partię stanowi walcówka o jednakowym kącie wierzchołkowym i jednakowej nominalnej powierzchni przekroju poprzecznego, pochodząca z jednego wytopu.

5.2. Rodzaje badań, liczba próbek pobranych do badań, opis badań i ocena wyników badań - wg tabl. 2.

5.3. Zaświadczenie jakości. Do każdej partii walcówki dołącza się zaświadczenie jakości, a na żądanie zamawiającego atest wg BN-74/0809-01.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 31 grudnia 1977 r. dopuszcza się dostawę walcówki bez opakowania.

Tablica 2

Lp.	Rodzaje badań	Liczba próbek pobranych do badań	Opis badań	Ocena wyników badań
1	2	3	4	5
1	Sprawdzenie powierzchni (3.1)	wszystkie zewnętrzne zwoje kręgów walcówki z partii	nieuzbrojonym okiem	kręgi walcówki nie odpowiadające wymaganiom wg 3.1 lub 3.2 należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy
2	Sprawdzenie wymiarów (3.2)		przyrządami zapewniającymi wymaganą dokładność w odległości co najmniej 1 m od końca	
3	Sprawdzenie składu chemicznego (tylko na żądanie podane w zamówieniu) (3.3)	wg PN-67/H-04701	wg PN-68/H-04760 BN-75/0838-02 lub innymi metodami zapewniającymi wymaganą dokładność	jeżeli wyniki analizy chemicznej nie odpowiadają wymaganiom wg 3.3, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy
4	Sprawdzenie oporności elektrycznej właściwej (3.4)	wg EN-71/0803-11	wg EN-71/0803-11 dopuszcza się badanie bezpośrednio na próbkach walcówki sektorowej wszystkich produkowanych przekrojów	jeżeli choć jeden wynik sprawdzenia oporności elektrycznej właściwej nie odpowiada wymaganiom wg 3.4, badaniu poddaje się podwójną liczbę próbek pobranych z innych kręgów walcówki; jeżeli choć jeden wynik powtórnego badania nie odpowiada wymaganiom wg 3.4, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Walcownie Metali

DZIEDZICE.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-72/0839-06

a) wprowadzono walcówkę o kącie wierzchołkowym 90° przeznaczoną na sektory o nominalnych powierzchniach przekroju poprzecznego: 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185 mm²,

b) dla walcówki o kącie wierzchołkowym 120° wprowadzono dwa nowe wymiary na sektory o powierzchni przekroju poprzecznego 150 i 185 mm².

3. Normy związane

PN-67/H-04701 Analiza chemiczna aluminium i stopów aluminium. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej

PN-68/H-04760 Analiza chemiczna aluminium

PN-75/H-82160 Aluminium do przeróbki plastycznej. Gatunki

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

EN-71/0803-11 Aluminium. Pobieranie i przygotowanie próbek oraz pomiar oporności elektrycznej właściwej

EN-74/0809-01 Metale nieżelazne. Zaświadczenie jakości i atest

EN-75/0838-02 Analiza spektrograficzna i spektrochemiczna aluminium. Spektrograficzne metody oznaczania zanieczyszczeń aluminium rafinowanego elektrolitycznie

4. Autorzy projektu normy - mgr inż. Jerzy Lelakowski - Huta Aluminium SKAWINA.