

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-72
	Mosiądz Kształtowniki na wkładki bębnekowe	0824-14
		Grupa katalogowa III 52 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są kształtowniki mosiężne ciągnięte i wyciskane, przeznaczone na wkładki bębnekowe płaskie i krzyżowe.

1.2. Normy związane

PN-73/H-01701 Metale nieżelazne. Półwyroby i wyroby. Cechowanie

PN-70/H-01702 Metale nieżelazne. Wyroby. Opakowania i pakowanie

PN-71/H-01706 Metale nieżelazne. Postacie i stany obróbki cieplnej i umocnienia. Nazwy i oznaczenia

PN-71/H-04730 Próba rtęciowa stopów miedzi

PN-69/H-04740 Analiza chemiczna mosiądzów

PN-67/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej. Gatunki

BN-67/0800-03 Metale nieżelazne. Półwyroby i wyroby wyciskane i ciągnięte. Nierówności geometryczne. Określenia i sposoby pomiaru

BN-69/0800-04 Metale nieżelazne. Półwyroby i wyroby. Wady powierzchniowe. Nazwy i określenia

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od postaci, kształtu przekroju poprzecznego i wymiarów rozróżnia się kształtowniki:

ciągnięte - A1, A2 (rys. 1, tabl. 1),

- B1, B2 (rys. 2, tabl. 2),

wyciskane - C (rys. 3, tabl. 3).

2.2. Przykład oznaczenia kształtownika rodzaju A1 o długości fabrykacyjnej:

KSZTAŁTOWNIK A1 BN-72/0824-14

3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnia kształtowników powinna być czysta i gładka. Dopuszcza się ślady usuwania miejscowych wad, rysy, łuski i odciski o głębokości nieprzekraczającej odchyłki wymiarowej.

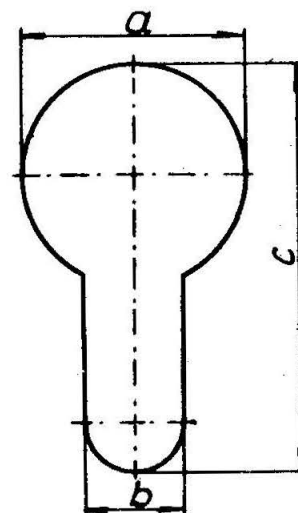
1) SWW 0561-33

Powierzchnie podlegające obróbce skrawaniem oraz nadatek do skrawania podaje zamawiający.

Określenia wad wg BN-69/0800-04.

3.2. Wymiary

3.2.1. Wymiary kształtowników rodzaju A w mm podano na rys. 1 oraz w tabl. 1.



0824-14-1

Rys. 1

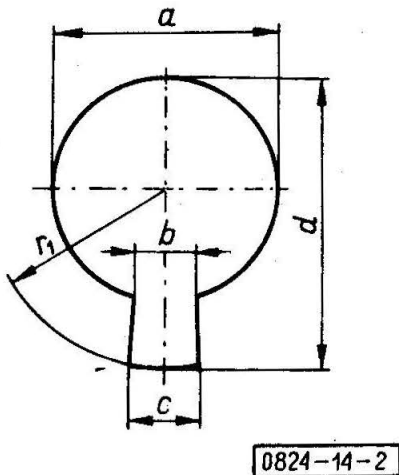
Zaokrąglenie wszystkich naroży promieniem r_{max} 0,5 mm.

Tablica 1

Nr	a	b	c
1	18,0 ±0,2	8,0 -0,2	32,5 -0,3
2	17,0 ±0,1	10,0 -0,1	33,0 -0,3

Zakłady Hutniczo-Przetwórcze Metali Nieżelaznych „HUTMEN”
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Górniczo-Hutniczego Metali Nieżelaznych „METALE” dnia 5 stycznia 1972 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1972 r.
(Mon. Pol. nr 19/1972 poz. 118)

3.2.2. Wymiary kształtowników rodzaju B w mm podano na rys. 2 oraz w tabl. 2.



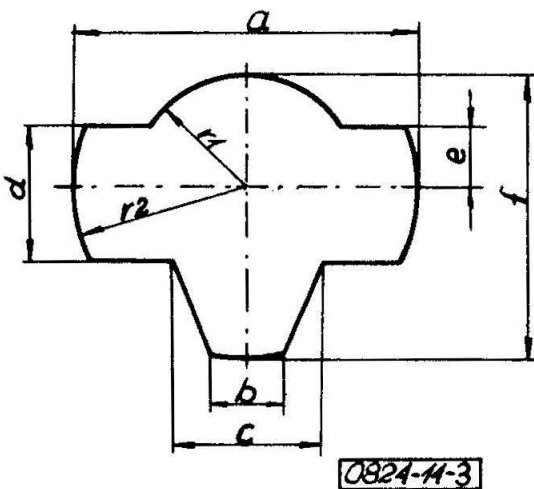
Rys. 2

Zaokrąglenie wszystkich naroży promieniem r_{\max} 0,5 mm.

Tablica 2

Nr	a	b	c	d	r_1
1	17,0 ± 0,2	4,0 ± 0,2	5,0 - 0,2	24,0 ± 0,2	15,5 ± 0,1
2	16,0 ± 0,2	5,8 ± 0,2	6,8 - 0,2	23,0 ± 0,2	15,0 ± 0,1

3.2.3. Wymiary kształtowników rodzaju C w mm podano na rys. 3 oraz w tabl. 3.



Rys. 3

Zaokrąglenie wszystkich naroży promieniem r_{\max} 0,5 mm.

Tablica 3

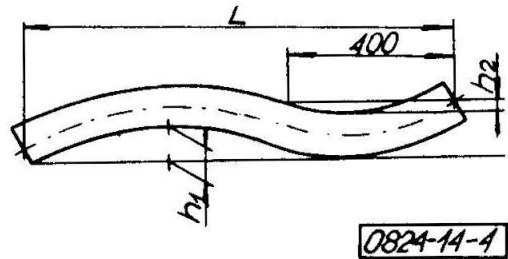
a	b	c	d	e	f	r_1	r_2
28,0 ± 0,2	5,0 ± 0,2	11,0 ± 0,2	10,5 ± 0,2	3,5	23,0 ± 0,2	9	14

3.2.4. Długość. Kształtowniki wykonuje się o długościach fabrykacyjnych od 1 + 4 m.

Dopuszcza się w partii 10% kształtowników o długościach mniejszych od minimalnej lecz nie krótszych niż 0,5 m.

3.2.5. Prostość. Kształtowniki powinny być proste. Dopuszcza się odchyłkę od prostości h_1 nie przekraczającą 5 mm na 1 m długości kształtownika oraz odchyłkę h_2 mierzoną na odcinku 400 mm nie większą od 2 mm (rys. 4).

Końce kształtowników powinny być obcięte równo i prostopadle do osi podłużnej kształtownika.



Rys. 4

3.2.6. Skręcenie. Dopuszczalne skręcenie kształtowników rodzaju A w stosunku do osi mierzone na długości 1 m nie powinno przekraczać 3°. Skręcenia kształtowników rodzaju B i C nie określa się.

3.2.7. Współosiowość. Dopuszczalne przesunięcie części płaskiej względem osi symetrii części cylindrycznej, w przekroju poprzecznym kształtownika rodzaju A, powinno mieścić się w granicach dopuszczalnych odchyłek wymiarowych.

3.3. Postać i stan. Kształtowniki rodzaju A i B dostarcza się w postaci ciągnionej w stanie odprężonym, rodzaju C w postaci wyciskanej.

Określenia wg PN-71/H-01706.

3.4. Skład chemiczny. Kształtowniki dostarcza się z miedzią w gatunku M059 wg PN-67/H-87025.

3.5. Odporność na pękanie naprężeniowe. Kształtowniki rodzaju A i B powinny być wolne od naprężeń wewnętrznych.

3.6. Cechowanie. Kształtowniki należy cechować zgodnie z PN-73/H-01701.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Kształtowniki rodzaju A dostarcza się w wiązkach owiniętych i pakowanych do skrzynek pełnych typu 2 wg PN-70/H-01702. Kształtowniki rodzaju B i C dostarcza się w wiązkach wg PN-70/H-01702. Masa wiązki nie powinna przekraczać 80 kg.

Do każdej wiązki lub skrzynki należy dołączyć trwałą przywieszkę zawierającą co najmniej:

- znak wytwórcy,
- cechę gatunku,
- rodzaj,
- wymiary,
- numer partii.

4.2. Przechowywanie. Kształtowniki przechowuje się w pomieszczeniach suchych i wolnych od szkodliwych par i gazów.

4.3. Transport. Kształtowniki przewozi się krytycznymi i czystymi środkami transportowymi zabezpieczając je przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. BADANIA

5.1. Partia. Partię stanowią kształtowniki jednego rodzaju. Masy partii nie ogranicza się.

5.2. Rodzaje badań, pobieranie próbek, opis badań i ocena wyników badań wg tabl. 4.

5.3. Zaświadczenie jakości. Do każdej partii należy dołączyć zaświadczenie jakości stwierdzające zgodność z wymaganiami normy oraz co najmniej:

a) nazwę wytwórcy,

- b) nazwę wyrobu,
- c) cechę gatunku,
- d) rodzaj,
- e) numer partii,
- f) masę partii,
- g) numer normy.

Na żądanie zamawiającego dostarcza się atest hutniczy zawierający wyniki badań przewidzianych normą i wymaganych zamówieniem.

Tablica 4

Lp.	Rodzaje badań	Pobieranie próbek			Opis badań	Ocena wyników badań
1	Sprawdzenie powierzchni wg 3.1	100%			okiem nieuzbrojonym	kształtowniki nie odpowiadające wymaganiom 3.1 należy uznać za niezgodne z normą
2	Sprawdzenie wymiarów wg 3.2	Liczba kształtowników w partii	Liczba kształtowników pobranych do badań	Dopuszczalna liczba kształtowników nie zgodnych z wymaganiami 3.2	Przekrój poprzeczny należy mierzyć z dokładnością do 0,01 mm, lub 0,1 mm w zależności od dokładności wykonania. Długość - przymiarem z dokładnością do 1 mm. Prostota i skrócenie wg BN-67/0800-03. Współosiowość sprawdza się metodą stosowaną u producenta	Jeżeli liczba kształtowników nie odpowiadających wymaganiom 3.2 przekracza dopuszczalną, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy
		do 100 101 - 400 po- wy- żej 400	15 40 60	1 2 3		
3	Sprawdzenie składu chemicznego (tylko na żądanie podane w zamówieniu) wg 3.4	około 150 g wiórków z co najmniej dwóch kształtowników pobranych z partii losowo			wg PN-69/H-04740 lub innymi metodami gwarantującymi wymaganą dokładność	Jeżeli wynik analizy nie odpowiada wymaganiom 3.4 partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy
4	Sprawdzenie odporności na pękanie naprężeniowe (tylko na żądanie podane w zamówieniu) wg 3.5	po jednej próbce z trzech kształtowników pobranych z partii losowo			wg PN-71/H-04730	Jeżeli chociaż jedna próbka nie odpowiada wymaganiom 3.5 należy pobrać podwójną ilość próbek z innych kształtowników z partii. Jeżeli przy powtórnym badaniu chociaż jeden wynik będzie ujemny, partię należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy

K O N I E C