

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	<b>BN-63</b> <hr/> <b>0836-02</b>
	Stop PA4N <b>Rury sześciokątne</b>	
	Grupa katalogowa III 64	

### 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są rury o przekroju sześciokątym ciągnięte ze stopu PA4N przeznaczone na ołówki automatyczne.

**1.2. Przykład oznaczenia** rury o przekroju sześciokątym ze stopu PA4N w stanie naturalnie utwardzonym wydzieleniowo (ta) o średnicy koła wpisanego 7 mm, średnicy wewnętrznej 5 mm i długości fabrykacyjnej:

RURA SZEŚCIOKĄTNA PA4N-T 7X5 BN-63/0836-02

#### 1.3. Normy związane

- 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-67/H-04701 Analiza chemiczna aluminium i stopów aluminium. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej
- PN-70/H-04835 Analiza chemiczna stopów aluminium
- PN-68/H-88026 Stopy aluminium do przeróbki plastycznej. Gatunki

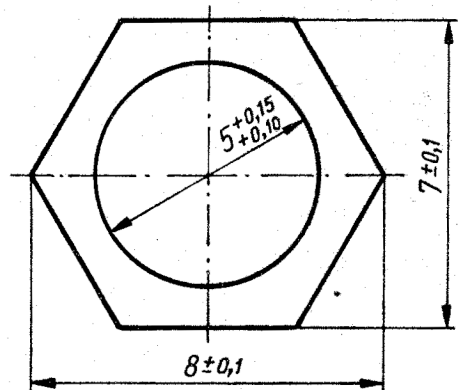
### 2. WYMAGANIA

**2.1. Powierzchnia zewnętrzna** rur powinna być czysta, bez wgniecień, zadziorów, naderwań, pęknięć, pęcherzy, łusek, grubych rys, ciemnych plam.

Dopuszczalne są drobne miejscowe rysy, wgniecenia, które przy kontrolnym czyszczeniu drobnopiętnym papierem ściernym nie przekraczają dopuszczalnej odchyłki wymiarowej.

### 2.2. Wymiary

**2.2.1. Wymiary przekroju poprzecznego** oraz dopuszczalne odchyłki wymiarowe w mm podano na rysunku.



0836-02

Masa 1 m rury wynosi 0,0592 kg.

**2.2.2. Długość.** Rury wykonuje się w długościach fabrykacyjnych od 2,0 do 5,5 m. W partii dopuszcza się rury o mniejszych długościach w ilości do 20% partii z tym, że długość ich nie powinna być mniejsza niż 0,5 m.

**2.2.3. Prostość.** Rury powinny być proste i nieskręcone. Dopuszczalna krzywizna nie powinna przekraczać 6 mm na 1 m, a dopuszczalne skrócenie wzdłuż osi nie powinno przekraczać 2° na 1 m.

Walcownie Metali „Dziedzice”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Górniczo-Hutniczego Metali Nieżelaznych dnia 31 grudnia 1963 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 kwietnia 1964 r.

(Mon. Pol. nr 39/1964 poz. 185)

Nakład wznowiony, uwzględnia zmiany i poprawki wprowadzone do dnia 31.VII.1973r. (Wyd. III)

**2.3. Stan.** Rury dostarcza się w stanie naturalnie utwardzonym wydzieleniowo (ta). Oznaczenie stanu wg PN-71/H-01706.

**2.4. Skład chemiczny.** Rury wykonuje się ze stopu aluminiowego cecha PA4 o składzie chemicznym wg PN-68/H-88026.

### 3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**3.1. Pakowanie.** Rury łączy się w wiązki i opakuje wg PN-70/H-01702 p. 8.3.5.2.

**3.2. Przechowywanie.** Rury należy przechowywać w czystych i suchych pomieszczeniach, zabezpieczając je przed wilgocią.

**3.3. Transport.** Rury transportuje się w suchych i czystych środkach przewozowych zabezpieczając je przed uszkodzeniami mechanicznymi.

## 4. BADANIA

### 4.1. Rodzaje badań

- sprawdzenie powierzchni,
- sprawdzenie wymiarów,
- sprawdzenie składu chemicznego (tylko na żądanie zamawiającego podane w zamówieniu).

**4.2. Partia.** Partię stanowią rury ze stopu PA4. Masy partii nie ogranicza się.

### 4.3. Pobieranie próbek

**4.3.1. Próbki do sprawdzenia powierzchni i wymiarów.** Do sprawdzenia powierzchni i wymiarów należy pobrać w sposób losowy liczbę rur podaną w tabl. 1.

Tablica 1

Liczba rur w partii	Liczba rur pobranych do prób
do 25	5
26+ 50	10
51+100	15
101+300	25
ponad 300	40

**4.3.2. Próbki do sprawdzenia składu chemicznego** pobiera się wg PN-67/H-04701.

### 4.4. Przeprowadzenie badań

**4.4.1. Sprawdzenie powierzchni** przeprowadza się nieuzbrojonym okiem.

**4.4.2. Sprawdzenie wymiarów.** Sprawdzenie zewnętrznych wymiarów przekroju poprzecznego przeprowadza się mikrometrem z dokładnością do 0,01 mm, natomiast średnicy otworu sprawdzianem różnicowym. Sprawdzanie prostości przeprowadza się na płycie traserskiej.

**4.4.3. Sprawdzenie składu chemicznego** przeprowadza się wg PN-70/H-04835.

### 4.5. Ocena wyników badań

**4.5.1. Ocena sprawdzenia powierzchni i wymiarów.** Jeżeli przy sprawdzeniu powierzchni lub wymiarów liczba rur nie odpowiadająca wymaganiom 2.1 i 2.2 przekracza dopuszczalną liczbę podaną w tabl. 2, partie należy zwrócić do presortowania.

Tablica 2

Liczba rur pobranych do badań	Dopuszczalna liczba rur nie odpowiadających wymaganiom normy
5	0
10	0
15	0
25	1
40	2

**4.5.2. Ocena sprawdzenia składu chemicznego.** W przypadku niezgodności składu chemicznego z wymaganiami 2.4 partię należy uznać za niezgodną z normą.

**4.6. Zaświadczenie jakości.** Do każdej partii należy dołączyć zaświadczenie jakości zawierające stwierdzenie zgodności z wymaganiami normy oraz co najmniej:

- nazwę wytwórcy,
- nazwę wyrobu,
- cechę stopu,
- wymiary rur,
- numer partii.

Na żądanie zamawiającego dostarcza się atest hutniczy.