

OBUDOWA WYROBISK GÓRNICZYCH	NORMA BRANŻOWA		BN-73
	Obudowa metalowa		0432-12
	Stropnice zwykłe SZG		
	Podstawowe wymagania i badania		Grupa katalogowa IV 41 ¹⁾

1. WSTĘP

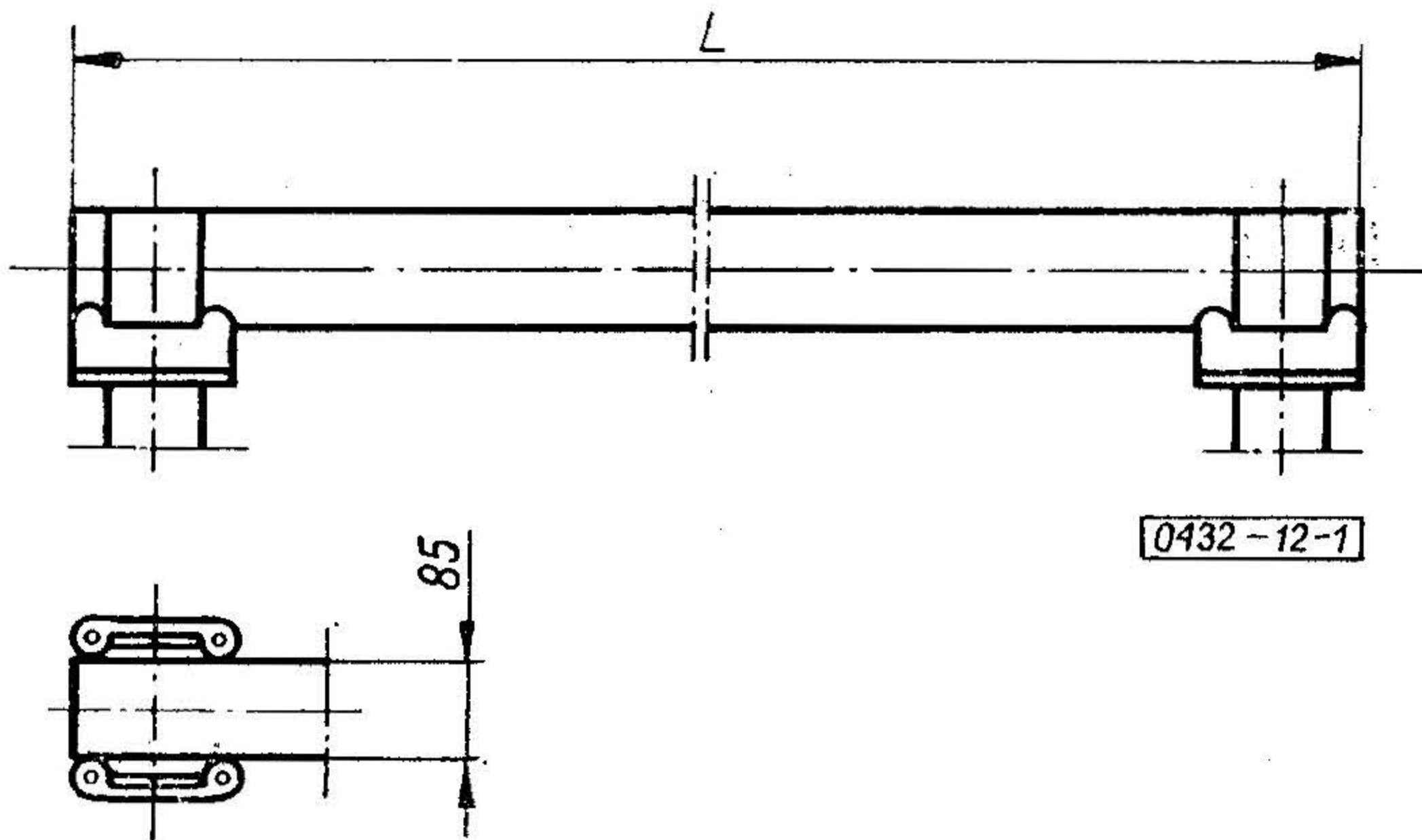
1.1. **Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są podstawowe wymagania i badania stropnic metalowych zwykłych stosowanych w górnictwie, ujętych w SWW symbolem 0629-3 jako stropnice kopalniane.

1.2. **Określenia** — wg PN-71/G-01100.

1.3. **Normy związane**

PN-71/G-01100 Obudowa górnicza wyrobisk wy-bierkowych i korytarzowych. Podział i termino-logia

PN-69/H-93436 Stal walcowana. Dwuteowniki stropnicowe



Rys. 1

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. **Podział.** W zależności od wielkości nomi-nalnego momentu zginającego stropnice dzielą się na klasy wg tabl. 1.

Tablica 1

Klasa stropnicy	Nominalny moment zginający	
	kN · m	około kG · m
1	10	1000
2	20	2000
3	30	3000
4	40	4000
5	50	5000

2.2. **Przykład oznaczenia** stropnicy zwykłej wy-konanej z profilu stropnicowego G90 wg PN-69/H-93436 o długości 1800 mm:

STROPNICA SZG-90-1800 BN-73/0432-12

3. WYMAGANIA

3.1. **Długości stropnic** — wg rys. 1 i tabl. 2.

¹⁾ Symbol wg SWW: 0629-3.

Tablica 2

L mm	1800	2500	3000	3350	3550	4000	4500	5000	5600	6300
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się wykonanie stropnic zwykłych o długościach nie-zgodnych z szeregiem liczb normalnych.

3.2. **Materiał** na belki stropnic powinien być zgodny z PN-69/H-93436.

3.3. **Punkty podparcia stojakiem.** Stropnica oprócz podstawowych dwóch punktów podparcia na końcach może mieć kilka dodatkowych punk-tów, a konstrukcja stropnicy powinna uniemożli-wiać wzdluzne przesunięcie głowicy stojaka. Sze-rokość stropnicy w miejscu podparcia z wyłącze-niem elementów ograniczających wzdluzny prze-suw głowicy stojaka (rys. 1) nie może być większa niż 85 mm.

3.4. **Powierzchnie zewnętrzne** stropnicy powin-ny być gładkie, bez zadziorów, o krawędziach za-tępionych.

3.5. **Wytrzymałość na zginanie.** Stropnice pod wpływem nominalnego momentu zginającego po-danego dla danej klasy w tabl. 1 nie mogą wyka-zywać widocznych pęknięć powierzchniowych. Wielkości odkształceń trwałych f (rys. 2) nie po-

Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego

Ustanowiona przez Ministra Górnictwa i Energetyki dnia 23 listopada 1973 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1974 r. (Dz. Norm. i Miar nr 8/1974 poz. 21)

winny przekraczać $2/3$ dopuszczalnych odkształceń sprężystych dla danego typu dwuteownika stropnicowego.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Stropnice dostarcza się nie pakowane, używając do transportu dowolnych środków przewozowych. W przypadkach gdy przewiduje się przechowywanie stropnic przez okres dłuższy niż 3 miesiące, należy je zabezpieczyć przed wpływami atmosferycznymi.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- sprawdzenie materiału (3.2),
- sprawdzenie wymiarów (3.1, 3.3),
- ogłędziny zewnętrzne (3.2, 3.3, 3.4),
- próba wytrzymałości na zginanie na żądanie zamawiającego (3.5).

5.2. Przygotowanie partii do badań. Partia stropnic przedstawiona do badań powinna obejmować stropnice tego samego typu, długości i klasy, wykonane z tego samego gatunku stali.

5.3. Pobieranie próbek. Próbki do badań wg 5.1 należy pobrać losowo o liczności podanej w tabl. 3.

Tablica 3

Liczność partii sztuk	Liczność próbki sztuk	Dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce
do 160	5	0
161 ÷ 400	10	0
401 ÷ 1000	15	0

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie materiału polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami wg 3.2 na podstawie zaświadczenia kontroli technicznej dostawcy (atestu). W przypadku poddania materiału obróbce cieplnej, należy dodatkowo przeprowadzić badanie na udarność.

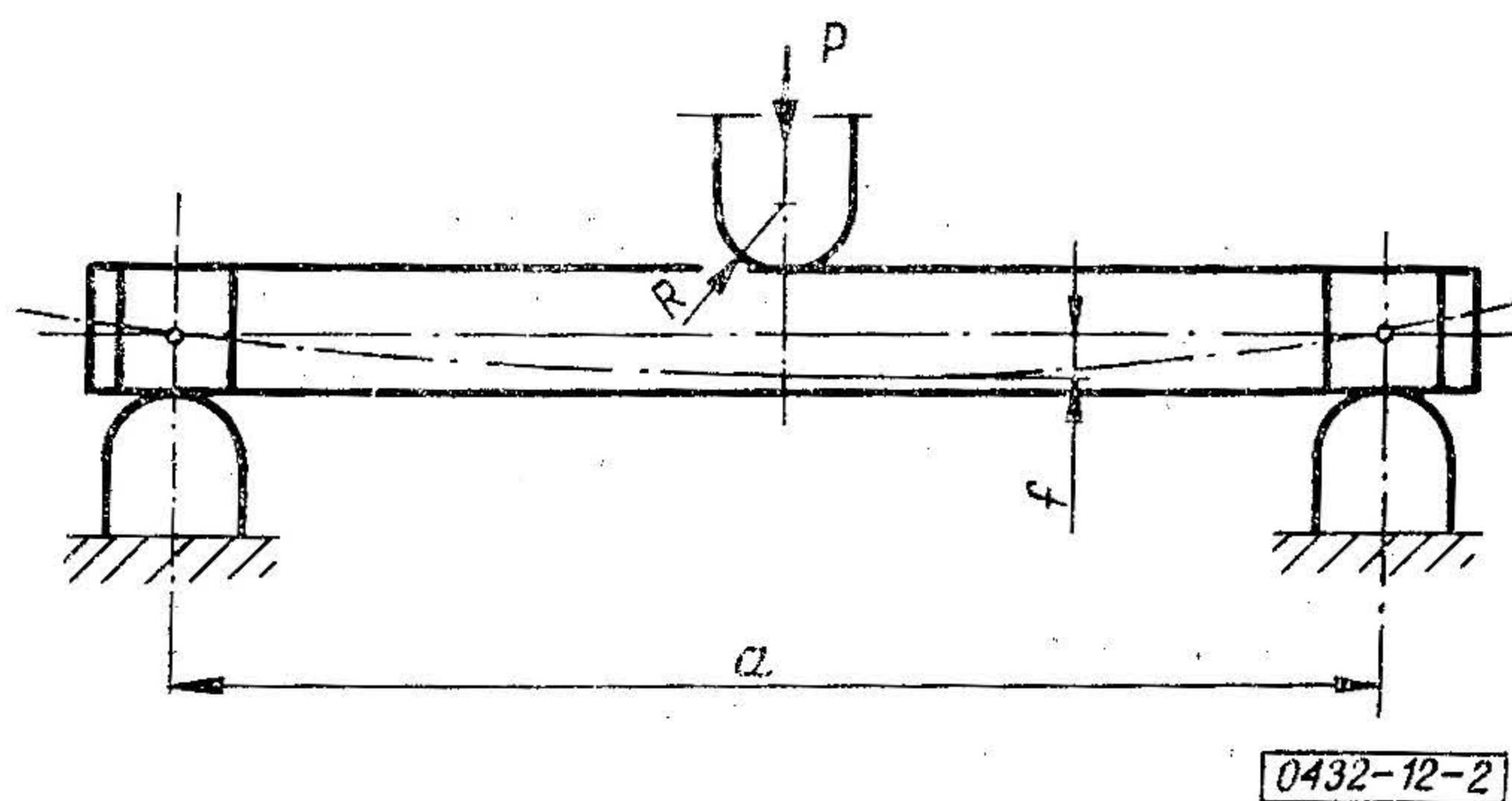
5.4.2. Sprawdzenie wymiarów. Zgodność wymiarów z wymaganiami wg 3.1 i 3.3 należy sprawdzać przymiarem z podziałką milimetrową.

5.4.3. Ogłędziny zewnętrzne polegają na sprawdzeniu nieuzbrojonym okiem konstrukcji, wykonania i wykończenia stropnic zgodnie z wymaganiami wg 3.2, 3.3 i 3.4.

5.4.4. Próba wytrzymałości na zginanie. Stropnicę należy ułożyć na dwóch podporach ustawio-

nych w możliwie największej od siebie odległości a wg rys. 2, a następnie obciążyć w środku siłą skupioną P wzrastającą równomiernie aż do wystąpienia momentu zginającego o wielkości wg tabl. 1 w zależności od klasy stropnicy.

Promień zaokrąglenia powierzchni podpór i tłoczniaka $R = 25$ mm.



Rys. 2

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena stropnicy. Stropnicę należy uznać za dobrą, jeżeli przeszła przez wszystkie badania wg 5.1 z wynikiem dodatnim.

Stropnicę należy uznać za niedobłą, jeżeli chociaż jedno badanie wg 5.1 wykazało niezgodność z wymaganiami normy.

5.5.2. Ocena partii. Partię stropnic należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wszystkie pobrane do badań stropnice zostały uznane za dobre. Partię stropnic należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy, jeżeli chociaż jedna stropnica pobrana do badań jest niedobra.

5.6. Zaświadczenie wytwórcy o wynikach badań. Dla partii stropnic uznanej za zgodną z wymaganiami normy wytwórca jest obowiązany wystawić zaświadczenie zawierające:

- datę wystawienia zaświadczenia,
- nazwę i adres wytwórni,
- klasę i wielkość stropnicy (wg przyjętego oznaczenia),
- liczbę stropnic w partii,
- liczbę przeprowadzonych badań wg 5.1,
- wyniki badań.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partia stropnic uznana za niezgodną z wymaganiami normy w wyniku badań wg 5.1, po przesortowaniu i usunięciu usterek, może być przedstawiona do powtórnych badań, których wynik jest ostateczny.