

MATERIAŁY BUDOWLANE	NORMA BRANŻOWA								
	Materiały ogniotrwałe								
	Osłony, płyty i podpórki dla przemysłu ceramicznego i materiałów ściernych								
	Wymagania								
									BN-76 6765-21
									Zamiast ¹⁾ BN-70/6765-21
									Grupa katalogowa VIII 20

1. **Przedmiot normy.** Przedmiotem normy są wymagania i badania dotyczące wyrobów ogniotrwałych do produkcji osłon, płyt i podpórek stosowanych w przemyśle ceramicznym i materiałów ściernych.

2. **Zakres stosowania przedmiotu normy.** Do produkcji osłon, płyt i podpórek zaleca się stosowanie następujących rodzajów i gatunków wyrobów:

- szamotowe — w gatunku As,
- wysokoglinowe — w gatunku ALC,
- wysokoglinowe-sylimanitowe — w gatunku ALS70,
- wysokoglinowe-korundowe — w gatunku AK75,
- z węgla krzemu — w gatunku WS80,
- WS60, AKWS, ASWS,

kordierytowe — w gatunku KR.

Wymienione gatunki wyrobów stosuje się:

- As, ALC, — do produkcji osłon do wypalania tarcz ściernych, ceramiki radiowej, elektrotechnicznej itp.,
- AK75, ASWS
- AKWS — do produkcji osłon do wypalania porcelany stołowej,
- WS60, WS80, — do produkcji płyt i podpórek do pieców przemysłu ceramicznego i materiałów ściernych,
- ALS70
- KR — do produkcji płyt do wypału biskwitowego.

3. **Wymagania** — wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania	Gatunek									Metody badań wg
	KR	As	ASWS	ALC	ALS70	AK75	AKWS	WS60	WS80	
Zawartość Al ₂ O ₃ + TiO ₂ , %, min	38	36	20	—	—	—	—	—	—	PN-69/H-04154
Zawartość Al ₂ O ₃ , %, min	—	—	—	50	68	75	—	—	—	PN-69/H-04154
Zawartość SiC, %, min	—	—	—	—	—	—	30	60	80	PN-69/H-04157
Ogniotrwałość zwykła, sP, min	169	173	171	173	—	—	173	—	—	PN-64/H-04177
Porowatość otwarta, %, max	28	26	30	30	26	32	32	30	24	PN-64/H-04185

¹⁾ Norma zastępuje również ZN-70/MPC/MO-43.

Zgłoszona przez Instytut Materiałów Ogniotrwałych
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Materiałów Ogniotrwałych dnia 8 listopada 1976 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1977 poz. 4)

4. Kształt i wymiary osłon, płyt i podpórek — wg katalogów wymiarowych lub uzgodnionych rysunków.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów podano w tabl. 2.

Tablica 2

Wielkości	Dopuszczalne odchyłki wymiarowe dla gatunku			Metody badań wg
	As, ALC, KR, AK75, ASWS	WS80, ALS70	WS60, AKWS	
Wymiary: do 100 mm 101 ÷ 250 mm powyżej 250 mm	±2 mm ±3 mm ±1,5%	±2 mm ±2 mm ±1%	±3 mm ±4 mm ±2%	przyrządami pomiarowymi
Wichrowatość określona na długości: do 250 mm 251 ÷ 500 mm powyżej 500 mm	2 mm 1% 1%	2 mm 3 mm 4 mm	2 mm 1% 1%	PN-75/H-04190

5. Stan powierzchni. Powierzchnia wyrobów powinna być nieuszkodzona, bez rys i ożużenia poza dopuszczalnymi wadami podanymi w tabl. 3.

Tablica 3

Określenie wady	Dopuszczalne wady dla gatunku			Metody badań
	As, ALC, AK75, ASWS, AKWS	WS80	ALS70, KR, WS60	
Obicia naroży i krawędzi do głębokości	$\frac{2}{3}$ grubości ścianki	5 mm	8 mm	przyrządami pomiarowymi
Całkowita długość uszkodzonych odcinków krawędzi	$\frac{1}{5}$ długości			
Wytopy lub jamy na powierzchni: a) pracującej w liczbie 2 na dm ² o średnicy b) niepracującej w liczbie 5 na dm ² o średnicy	3 mm			
	5 mm	3 mm		
Rysy nie przechodzące przez dwie przeciwległe krawędzie tej samej ściany wyrobu, o szerokości: a) 0,2 ÷ 0,5 mm i o długości b) powyżej 0,5 mm	30 mm nie dopuszcza się			
Rysy przechodzące przez dwie przeciwległe krawędzie tej samej ściany wyrobu, o szerokości: a) 0,1 ÷ 0,3 mm i o długości b) powyżej 0,3 mm	30 mm nie dopuszcza się			

6. Przełom. Powierzchnia przełomu powinna wykazywać jednolitą teksturę, bez uwarstwień i dziur (pustek), rysy i wytopy nie powinny przekraczać wielkości dopuszczalnej dla powierzchni niepracującej wyrobu.

7. Wielkość partii, sposób pobierania próbek oraz ocena partii — wg PN-75/H-12003.

8. Pakowanie, przechowywanie i transport — wg PN-69/H-12002.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę: Instytut Materiałów Ogniotrwałych, Gliwice.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/6765-21

a) wprowadzono nowe gatunki wyrobów: szamotowe ASWS, wysokoglinowe ALC, wysokoglinowe-sylimanitowe ALS70, z węglika krzemu AKWS oraz kordierytowe KR (z normy zakładowej),

b) wykreślono wyroby wysokoglinowe w gatunku AL60.

3. Normy i dokumenty związane

PN-69/H-12002 Materiały ogniotrwałe. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-75/H-12003 Materiały ogniotrwałe. Pobieranie próbek i ocena partii wyrobów

Katalog KWO-21 Wyroby ogniotrwałe. Osłony do wypalania wyrobów ściernych. Kształt i wymiary

Pozostałe normy związane podano w tabl. 1 i 2.

4. Orientacyjne własności wyrobów nie ujęte w normie

Gatunek	Ogniotrwałość zwykła sP min	Gęstość pozorna g/cm ³ około	Odporność na nagłe zmiany temperatury, ilość zmian wodnych około	Skurczliwość lub roz- szerzalność wtórna liniowa, w maksymal- nej temperaturze pracy po 2 h ‰	Orientacyjna mak- symalna tempera- tura pracy °C
As	173	1,9	15	−0,3	1350
ASWS	171	2,1	20	—	1300
ALC	173	1,8	15	−0,2	1450
ALS70	177	2,4	15	±0,2	1600
AK75	177	2,5	10	±0,1	1550
AKWS	173	2,2	30	±0,2	1410
WS60	177	2,2	30	±0,1	1450 at. red.
WS80	177	2,3	30	±0,1	1500 at. red.
KR	169	2,1	—	—	950