

OPAKOWANIA	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-69
	Korki z kory litej	7168-02
		Zamiast BN-64/7167-02
		Grupa katalogowa 0923

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są korki wykonane z kory dębu korkowego.

1.2. Określenia. Korki (zatyczki do naczyń) są to wyroby o kształcie walca kołowego prostego (korki cylindryczne) lub o kształcie stożka kołowego ściętego (korki stożkowe) stosowane do zamykania różnego typu naczyń.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział

2.1.1. Rodzaje. W zależności od kształtu korki dzieli się na:

korki cylindryczne,
korki stożkowe.

2.1.2. Gatunki. Pod względem jakościowym korki dzieli się na trzy gatunki:

gatunek 1,
gatunek 2,
gatunek 3.

2.2. Przykład oznaczenia

a) korków cylindrycznych gatunku drugiego o średnicy 24 mm i wysokości 25 mm:

KORKI CYLINDRYCZNE 24×25 2 gat. BN-69/7168-02

b) korków stożkowych gatunku pierwszego o średnicy większej 14 mm, średnicy mniejszej 12 mm i wysokości 15 mm:

KORKI CYLINDRYCZNE 14×12×15 1 gat. BN-69/7168-02

3. WYMAGANIA

3.1. Materiał. Korki powinny być wykonane ze zdrowej kory dębu korkowego (*quercus suber lines*) o ściślejszej strukturze, bez śladów zagrzybienia i obcych zapachów.

3.2. Wymiary. W zależności od kształtu — wg tabl. 1 i 2 — dla butelek wg PN-80/O-79081.

Tablica 1

Lp.	Korki cylindryczne					Uwagi
	Średnica korków mm	Zakres stopniowania średnicy mm	Wysokość korków mm	Zakres stopniowania wysokości mm		
1	2	3	4	5	6	
1	6÷40	co 1	10÷40	co 5		układ przetchlinek równoległy do podstaw korka
2	45÷100	co 5	10÷35	co 5		układ przetchlinek prostopadły do podstaw korka

Tablica 2

Lp.	Korki stożkowe					
	Średnice podstaw, mm		Zakres stopniowania średnic mm	Wysokość korków mm	Zakres stopniowania wysokości mm	Uwagi
	S1 średnica większa	S1 — S2 maksymalna różnica między średnicą większą i mniejszą				
1	2	3	4	5	6	7
1	7÷10	2	co 1	10	—	wykonanie tylko w 1 i 2 gatunku

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Lub.

Informacja

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Izolacji Budowlanej
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Izolacji Budowlanej dnia 29 grudnia 1969 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1970 r.
(Mon. Pol. nr 12/1970, poz. 109)

cd. tabl. 2

Lp.	Korki stożkowe					Uwagi
	Średnice podstaw, mm		Zakres stopniowania średnic mm	Wysokość korków mm	Zakres stopniowania wysokości mm	
	S1 średnica większa	S1 — S2 maksymalna różnica między średnicą większą i mniejszą				
1	2	3	4	5	6	7
2	11÷13	2	co 1	10÷15	co 5	układ przetchlinek równoległy do podstaw korka
3	14÷17	2	co 1	10÷15	co 5	
		3	co 1	20	—	
4	18÷20	2	co 1	10÷15	co 5	
		3	co 1	20÷25	co 5	
5	22÷30	2	co 2	10÷15	co 5	
		3	co 2	20÷30	co 5	
6	30÷40	2	co 2	1÷15	co 5	
		3	co 2	20÷30	co 5	
		4	co 2	35÷45	co 5	

Dopuszcza się wykonanie korków specjalnych o innych wymiarach o największej średnicy 100 mm, na podstawie uzgodnienia pomiędzy zamawiającym i producentem.

Odchyłki wymiarowe: średnicy — wg tabl. 3, wysokości — wg tabl. 4.

Tablica 3

Odchyłki wymiarów średnicy korków cylindrycznych i stożkowych	
średnica nominalna mm	dopuszczalne odchyłki wymiarowe mm
do 19	±0,5
20 ÷ 26	±0,7
27 i powyżej	±1,0

Tablica 4

Wysokość nominalna mm	Odchyłki wymiarów wysokości					
	korki cylindryczne			korki stożkowe		
	dopuszczalne odchyłki dla gatunków, mm					
	1	2	3	4	5	6
do 10	±0,8	±1,0	±1,2	±0,5	±0,8	±1,0
15 ÷ 20	±1,3	±1,5	±1,7	±1,0	±1,3	±1,5
25 ÷ 35	±2,0	±2,5	±3,0	±1,5	±2,0	±2,5
40 i powyżej	±2,0	±3,0	±4,0	±2,0	±3,0	±4,0

3.3. Wykonanie. Korki powinny być wykonane zgodnie z wymaganiami wg 3.1 i 3.2. Powierzchnia korków powinna być gładka bez zadziorów i postrzępień.

3.4. Dopuszczalne wady w korkach poszczególnych gatunków określono w tabl. 5.

Tablica 5

Lp.	Nazwa wady	Nominalna średnica mm	Dopuszczalne wady w korkach cylindrycznych i stożkowych			
			określenie	gatunek		
				1	2	3
1	Wklęśnięcia	do 19	głębokość do	—	0,5 mm	0,5 mm
			powierzchnia do	—	0,5 cm ²	1,5 cm ²
		20 ÷ 40	głębokość do	0,7 mm	0,7 mm	0,7 mm
			powierzchnia do	0,5 cm ²	1,5 cm ²	3,0 cm ²

cd. tabl. 5

Lp.	Nazwa wady	Nominalna średnica mm	Dopuszczalne wady w korkach cylindrycznych i stożkowych					
			określenie	gatunek				
				1	2	3		
1	Wklęsnięcia	27 ÷ 40	głębokość do	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm		
			powierzchnia do	1,5 cm ²	3,0 cm ²	5,0 cm ²		
		41 i powyżej	głębokość do	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm		
			powierzchnia do	2,5 cm ²	4,0 cm ²	6,0 cm ²		
		w korkach, w których układ przetchlinek jest prostopadły do powierzchni podstaw dopuszczalne są wklęsnięcia na podstawach						
		powierzchnia do	4,0 cm ²	6,0 cm ²	9,0 cm ²			
głębokość dla cylindrycznych stożkowych	3,0 mm 2,0 mm	3,0 mm 3,0 mm	3,0 mm 4,0 mm					
2	Zdrewnienia	do 19	powierzchnia do	2 mm ²	3 mm ²	10 mm ²		
		20 ÷ 26		3 mm ²	10 mm ²	20 mm ²		
		27 ÷ 40		10 mm ²	20 mm ²	0,5 cm ²		
		41 i powyżej	na podstawach o powierzchni	1 cm ²	2 cm ²	4 cm ²		
3	Przetchlinki	do 14	średnica do	1,0 mm	1,5 mm	2,5 mm		
		15 ÷ 19		1,5 mm	2,0 mm	4,0 mm		
		20 ÷ 26		2,0 mm	3,0 mm	sporadycznie 5,0 mm		
		27 i powyżej		3,0 mm	4,0 mm	sporadycznie 6,0 mm		
4	Spękania	do 19	szerokość do	—	0,5 mm	1,0 mm		
			głębokość do	—	10% średnicy	20% średnicy		
		20 ÷ 26	sporadycznie dopuszczalne szerokość do	—	1,5 mm	2,0 mm		
			głębokość do	—	do 15% wymiaru średnicy	25% średnicy		
			szerokość	—	1,0 mm	2,0 mm		
			sporadycznie o szerokości	0,5 mm	2,0 mm	—		
		27 i powyżej	głębokość w stosunku do średnicy korka	—	10%	20%		
			sporadycznie o głębokości	5%	15%	—		
			pęknięcia nie mogą łączyć sobą obu podstaw	pęknięcia o szerokości powyżej 0,5 mm nie mogą łączyć sobą obu podstaw	pęknięcia o szerokości powyżej 1,0 mm nie mogą łączyć sobą obydwu podstaw			
			1,0 mm 5%	2,0 mm 15%	3,0-4,0 mm 20%			
			pęknięcia o szerokości powyżej 0,5 mm nie powinny łączyć sobą obu podstaw	pęknięcia o szerokości powyżej 0,5 mm nie powinny łączyć sobą obu podstaw	pęknięcia o szerokości powyżej 1,0 mm nie powinny łączyć sobą obu podstaw			
5	Chodniki owa-dzie	do 19	o średnicy (nie łączące sobą obydwu podstaw)	—	—	do 4,0 mm		
		20 ÷ 26		—	—	—		
		27 i powyżej	o średnicy	—	do 3,0 mm	do 5,0 mm		
6	Plamistość	wszystkie wielkości	—	plamistość obcego pochodzenia niedopuszczalna				
7	Zbieżność	—	—	w granicach odchytek wysokości				
8	Pochyłość	—	w stosunku do wielkości średnicy korka	5%	7,5%	10%		

cd. tabl. 5

Lp.	Nazwa wady	Nominalna średnica mm	Dopuszczalne wady w korkach cylindrycznych i stożkowych			
			określenie	gatunek		
				1	2	3
9	Eliptyczność podstaw	—	—	w granicach odchyłek średnicy	w granicach odchyłek średnicy	w granicach podwójnych odchyłek średnicy
10	Ubytek części podstawy	—	w granicach wielkości, średnicy i wysokości korka	10%	20%	30%
11	Ubytek wzdłuż wysokości	—	—	—	w granicach odchyłek średnicy	

W przypadku występowania ubytku na obydwóch podstawach jednocześnie, suma ubytków nie może przekraczać dopuszczalnych granic określonych dla poszczególnych gatunków, przy czym w korkach stożkowych przyjmuje się za podstawę wymiary średnicy większej.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Korki pakuje się do worków z folii obszytych tkaniną jutową, lnianą, bawełnianą, worków papierowych zgodnych z PN-76/P-79005 i PN-82/O-79027, torebek z mas plastycznych.

Masa netto poszczególnych opakowań nie powinna przekraczać 10 kg.

Do każdego opakowania powinna być doczepiona zawieszka określająca:

- nazwę wytwórni i jej adres,
- oznaczenie wg 2.3,
- liczba sztuk,
- masa netto.

Wewnątrz opakowania powinna znajdować się kopia zaświadczenia o jakości. Dopuszczalne są odchylenia liczby sztuk korków w jednostce opakowania w granicach $\pm 3\%$.

4.2. Przechowywanie. Korki powinny być przechowywane w czystych, suchych i przewiewnych magazynach, w warunkach pozbawionych obcych zapachów. Opakowania z korkami powinny być ustawione na podłogach drewnianych lub na regałach.

4.3. Transport. Korki powinny być przewożone krytymi środkami transportowymi zabezpieczającymi przed zamoczeniem, w warunkach pozbawionych zapachów i zanieczyszczeń oraz możliwości uszkodzenia opakowania.

5. BADANIA TECHNICZNE

5.1. Rodzaje badań

- sprawdzenie prawidłowości opakowania,
- sprawdzenie liczby sztuk,
- sprawdzenie wymiarów,

d) sprawdzenie jakości materiału,

e) sprawdzenie jakości wykonania.

5.2. Przygotowanie partii do badań. W skład partii powinny wchodzić opakowania zawierające korki jednego rozmiaru i jednego gatunku. W przypadku dostawy mieszanej należy podzielić ją na partie jednego rozmiaru i jednego gatunku. Przed przystąpieniem do badań należy przeliczyć opakowania i ustalić z zawieszki deklarowaną ogólną liczbę sztuk korków w partii.

5.3. Pobieranie próbek. Z przedstawionej do badań partii należy wylosować liczbę opakowań podaną w tabl. 6, a następnie pobrać z nich na ślepo próbki:

- do badań wg 5.1c), d), e), o liczności określonej w tabl. 7,
- do badań wg 5.1b) w liczbie określonej w tabl. 8 z dokładnością do 0,001 kg.

Tablica 7

Liczność partii sztuk	Liczność próbek sztuk	Największa liczba sztuk niedobrych korków, przy której należy uznać partię za dobrą w badaniach wg 5.1c), d), e)
1	2	3
do 5000	40	3
5001 ÷ 6300	60	4
6301 ÷ 16000	100	7
16001 ÷ 40000	150	10
40001 ÷ 100000	250	15
100001 ÷ 250000	400	22
ponad 250000	600	32

Tablica 8

Rodzaj korków		Nominalna masa próbki kg
średnica nominalna korka, mm	wysokość nominalna korka, mm	
do 10	do 10	0,1
do 10	powyżej 10	0,2
11 ÷ 15	do 10	0,2
11 ÷ 15	powyżej 10	0,3
16 ÷ 19	10 ÷ 25	0,5
20 ÷ 40	10 ÷ 40	1,0
41 i powyżej	10 ÷ 40	2,0

Tablica 6

Liczba opakowań w partii	do 5	6 ÷ 15	16 ÷ 25	26 ÷ 63	64 ÷ 160	161 ÷ 400
Liczba opakowań do pobrania próbki	wszystkie	5	10	15	25	40

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie prawidłowości opakowania należy przeprowadzić przez oględziny. Sprawdzeniu temu należy poddać każdą jednostkę opakowania w partii.

5.4.2. Sprawdzenie liczby sztuk należy przeprowadzić przez zważenie zawartych w jednostce opakowania korków, w odtarowanym pojemniku z dokładnością do 0,1 kg i przemnożenie przez policzoną liczbę sztuk korków w próbce, odniesioną do 1 kg. Liczbę sztuk S w opakowaniu należy obliczyć wg wzoru

$$S = G \cdot \frac{SP}{gp}$$

w którym:

G — masa netto korków zawartych w jednostce opakowania w kg (z dokładnością do 0,1 kg),

SP — liczba sztuk policzona w pobranej próbce,

gp — masa pobranej próbki w kilogramach (z dokładnością do 0,001);

Średnią arytmetyczną otrzymanych wyników należy porównać z średnią arytmetyczną liczby deklarowanej.

5.4.3. Sprawdzenie wymiarów należy wykonać przez zmierzenie suwmiarką z dokładnością do 0,1 mm na zgodność z 3.2.

5.4.4. Sprawdzenie jakości materiału należy przeprowadzić przez oględziny i szczegółowe badanie na zgodność z 3.1, 3.3 i 3.4 w następujący sposób:

a) wklęsnięcia — ustalić z dokładnością 0,1 mm różnice pomiarów:

dla średnic: między nominalną a zmniejszoną o wklęsnięcie,

dla wysokości: między nominalną a zmniejszoną o uszkodzenie,

b) zdrewnienie — ustalić powierzchnie przez zmierzenie z dokładnością do 0,1 mm rozmiarów zdrewnienia,

c) przetchlinki — zmierzyć z dokładnością do 0,1 mm średnice przetchlinek widoczne na podstawach i tworzącej, za pomocą suwmiarki,

d) spękanie — zmierzyć suwmiarką szerokości spękań,

e) chodniki owadzie — zmierzyć suwmiarką średnice kanalików,

f) plamistość — organoleptycznie stwierdzić pochodzenie plam.

5.4.5. Sprawdzenie jakości wykonania należy wykonać przez oględziny i szczegółowe zbadanie na zgodność z 3.4 w następujący sposób:

a) zbieżność — ustalić z dokładnością do 0,1 mm różnice największej i najmniejszej wysokości,

b) pochyłość — ustalić z dokładnością do 0,1 mm różnice między odległościami rzutów krańcowych punktów wychylenia korka na płaszczyznę a średnicą nominalną korka,

c) eliptyczność podstaw — ustalić z dokładnością do 0,1 mm różnicę między średnicą nominalną korka a średnicami elipsy,

d) ubytek wzdłuż całej wysokości — ustalić z dokładnością do 0,1 mm różnicę między średnicą nominalną a średnicą zmniejszoną o ubytek,

e) ubytek podstawy korka — ustalić z dokładnością do 0,1 mm różnicę pomiarów, dla średnic nominalną, a zmniejszoną o ubytek dla wysokości między nominalną, a zmniejszoną o ubytek.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Korek dobry — korek, który przez wszystkie badania przeszedł z wynikiem dodatnim.

5.5.2. Korek niedobry — korek, który przez jedno z badań przeszedł z wynikiem ujemnym.

5.5.3. Ocena wyników badań wg 5.1a). Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli wszystkie jednostki opakowania zawarte w partii przejdą przez badanie z wynikiem dodatnim.

5.5.4. Ocena wyników badań wg 5.1b). Wynik badania należy uznać za dodatni, jeżeli stwierdzona liczba sztuk korków mieści się w granicach dopuszczalnych odchyłek określonych w 4.1.

5.5.5. Ocena wyników badań wg 5.1c), d), e). Wyniki badań należy uznać za dodatnie, jeżeli liczba sztuk w zbadanej próbce nie przekroczyła liczby określonej w tabl. 7 kol. 3.

5.5.6. Ocena partii. Badaną partię korków należy uznać za zgodną z wymaganiami normy jeżeli spełnione są jednocześnie następujące warunki:

a) wszystkie jednostki opakowań wchodzące w skład partii przeszły z wynikiem dodatnim przez badania wg 5.1a),

b) wylosowane jednostki opakowań przeszły z wynikiem dodatnim przez badania wg 5.1b),

c) wyniki badań wg 5.1c), d), e) są dodatnie.

5.6. Świadectwo zgodności z normą powinno zawierać:

a) datę wystawienia świadectwa,

b) nazwę i adres wytwórni,

c) oznaczenie wg 2.3,

d) liczbę sztuk korków,

e) wyniki badań,

f) znak KT i podpis badającego.

Świadectwo wydaje się na życzenie odbiorcy.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partia korków uznana w wyniku badań za niezgodną z wymaganiami normy może być:

a) przeklasyfikowana w całości lub częściowo odpowiednio do wyników badań,

b) przesortowana lub uzupełniona ilościowo i przedstawiona do badań powtórnych, których wynik jest ostateczny.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Normy związane
PN-82/O-79027 Opakowania transportowe. Worki papierowe. Główne wymiary

PN-80/O-79081 Opakowania. Średnice nominalne otworów wlewowych

PN-76/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe

2. Symbol wg SWW — 1776-411, 1776-412.

3. Wydanie 2 — stan aktualny: styczeń 1987 — uaktualniono normy związane.