

CERATY LINOLEUM	NORMA BRANŻOWA	BN-68
	Cerata wózkowa	6391-03
		Grupa katalogowa X 26

WSTĘP

1.1 Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest cerata wózkowa moletowana, otrzymywana przez jednostronne powlekanie tkaniny pastami na bazie oleju lnianego, z zastosowaniem wypełniaczy, dopuszczona do obrotu odpowiednim zezwoleniem władz sanitarnych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Ceratę wózkową stosuje się do wykładania wózków dziecięcych i mebli kuchennych.

1.3. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować przy odbiorze jakościowym ceraty wózkowej.

1.4. Określenia

1.4.1. Nalepy — widoczne przyklepione do powleczenia: skóry pokostowe, pęki tkaninowe, skupiska włókien z drapania tkanin w postaci waty.

1.4.2. Pokryta nitka — luźna nitka na tkaninie pokryta pastami powlekającymi.

1.4.3. Brak jednej nitki osnowowej — wada tkaniny powstała wskutek niezwiązania zerwanej nitki osnowy, pokryta pastami powlekającymi.

1.4.4. Zrywy wielonitkowe 2÷4 nitek — wada tkaniny powstała wskutek niezwiązania zerwanych 2÷4 nitek, pokryta pastami powlekającymi.

1.4.5. Zgrubienia wątku lub osnowy — wada tkaniny, powstała wskutek użycia przędzy o innej grubości lub wetkania więcej niż jednej nitki wątkowej, pokryta pastami powlekającymi.

1.4.6. Rysy w barwie tła — rysy powstałe przy powlekanii pastami powlekającymi wskutek dostania się zanieczyszczenia pod nóż powlekarki.

1.4.7. Poklejenia, zlepienia — miejscowa chropowatość powstała wskutek zlepienia ceraty podczas suszenia.

1.4.8. Zagniecenia i załamania bez uszkodzenia powierzchni — zniekształcenia powierzchni nie wpływające na wygląd estetyczny po obłożeniu ceratą powierzchni przedmiotów.

1.4.9. Zaprasowania nie powodujące dziur — trwałe zniekształcenia powierzchni ceraty powstałe podczas obróbki, bez przecięcia tkaniny.

1.5. Normy związane

PN-55/C-04262 Tkaniny gumowane. Oznaczanie przemakalności za pomocą aparatu Schoppera
PN-58/C-89058 Tkaniny powlekane uplastycznionym polichlorkiem winylu. Metody badań
PN-61/M-59134 Papiery ściernie. Arkusze
PN-61/M-59140 Płótna ściernie. Arkusze
BN-65/7533-02 Tkaniny bawełniane do powlekania

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Gatunki. W zależności od jakości wykonania wyrobu rozróżnia się 2 gatunki ceraty wózkowej oznaczone cyframi rzymskimi: I, II.

2.2. Przykład oznaczenia ceraty wózkowej o szerokości 135 cm, gatunku I:

CERATA WÓZKOWA 135 I BN-68/6391-03

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne

3.1.1. Wygląd zewnętrzny. Cerata wózkowa powinna mieć wyraźny wytłaczany wzór na jednobarwnej powierzchni. Powłoka powinna szczelnie przylegać na całej powierzchni do podłoża, nie wykazując rozwarstwień.

Dopuszcza się występowanie niepowleczonych brzegów na całej długości rolki, o szerokości najwyższej 1 cm.

Zjednoczenie Przemysłu Tworzyw Sztucznych „Erg”
Ustanowiona przez Dyrektora ZPTS „Erg” dnia 7 listopada 1968 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1969 r.
(Mon. Pol. nr 5/1969 poz. 57)

3.1.2. Wady zasadnicze i niezasadnicze — wg tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Rodzaj wady	Wielkość wady	
		niezasadniczej, włącznie do	zasadniczej
1	Nalepy (wata, skóry pokostowe, pęki o łącznej powierzchni, cm ² — wielkość jednego nalepu, cm ² , nie więcej niż	0,1 ÷ 0,5	0,6 ÷ 3
		0,5	1,5
2	Pokryta nitka o długości (mierzonej w prostej linii), cm	5	5 ÷ 15
3	Brak jednej nitki osnowowej o długości, cm	10 ÷ 20	—
4	Zrywy wielonitkowe 2 ÷ 4 nitok na długości, cm	—	do 10
5	Zgrubienia wątku lub osnowy	dopuszcza się	—
6	Rysy w barwie tła na długości, cm	5	5 ÷ 50
7	Poklejenia, zlepiania i zabrudzenia o łącznej powierzchni, cm ²	2	2 ÷ 4
8	Mniej wyraźny wycisk wzoru o powierzchni, m ²	0,5	0,5 ÷ 1,0
9	Zagniecenia i załamania bez uszkodzenia powierzchni	wg 1.4.8	—
10	Falisty brzeg	dopuszcza się	—
11	Nieznaczne zabrudzenia spodniej strony ceraty na brzegach nie przechodzące na stronę wierzchnią	dopuszcza się	—
12	Zaprasowania nie powodujące dziur o długości, cm	—	do 10

3.1.3. Dopuszczalna liczba wad powierzchni na długości 11 m dla poszczególnych gatunków — wg tabl. 2.

Tablica 2

Wady powierzchni	Gatunek	
	I	II
Zasadnicze	1	5
Niezasadnicze	6	15

Na najkrótszym odcinku ceraty (długości 1 m) dopuszczalna liczba wad nie powinna przekraczać liczb wg tabl. 3.

Tablica 3

Wady powierzchni	Gatunek	
	I	II
Zasadnicze	—	1
Niezasadnicze	2	3

Jeżeli cerata ma wady nie wymienione w tabl. 1, należy je uwzględnić przy klasyfikowaniu ceraty na poszczególne gatunki. Dopuszczalność wad należy określić porównując je i ich wielkość z najbardziej zbliżonymi wadami wymienionymi w tabl. 1.

3.1.4. Wymiary — wg tabl. 4.

Tablica 4

Lp.	Wymiary	Gatunek	
		I	II
1	Długość, m a) odcinka, co najmniej b) rolki	1	1
		11 ÷ 18	
2	Szerokość, cm	120	±2
		125	
		130	
		135	
		140	
		145	
3	Grubość, mm, co najmniej	0,35	

3.1.5. Liczba odcinków w rolce powinna wynosić dla poszczególnych gatunków najwyżej:

- gatunek I — 3,
- gatunek II — 8.

3.1.6. Barwa — według ustalenia pomiędzy wytwórcą i odbiorcą.

3.1.7. Zapach. Dopuszczalny jest dla ceraty zapach charakterystyczny dla wyrobów produkowanych na bazie oleju lnianego.

3.2. Wymagania fizyko-mechaniczne — wg tabl. 5.

Tablica 5

Wymagania	Gatunek I i II
a) Masa 1 m ² , g, co najmniej	300
b) Wytrzymałość na rozciąganie paska o wymiarach 200 × 50 mm, kG, co najmniej	
— wątek	30
— csnowa	35
c) Elastyczność	wg 5.4.6
d) Przemakalność	brak śladów wody
e) Odporność na działanie roztworu mydła sodowego	odporna
f) Odporność na starzenie	odporna
g) Przyczepność powłoki kryjącej, kG/5 cm, co najmniej	1
h) Odporność na ścieranie	wg 5.4.11
i) Przylepność	brak sklejenia

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Ceratę wózkową należy zwijać w rolki na kije drewniane z drewna liściastego o długości odpowiadającej szerokości ceraty, prawą stroną do wewnątrz. Rolki należy oklejać taśmą nagumowaną w odległości 15 ÷ 20 cm od brzegów rolki.

Na każdej rolce ceraty, na końcu rolki po lewej stronie, należy nanieść w postaci czytelnych nadruków co najmniej następujące dane:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2.2,
- barwę,
- liczbę metrów i odcinków,
- datę produkcji,
- cenę detaliczną.

Na końcu każdego odcinka należy umieścić znak KT, długość w metrach i gatunek.

Na początku każdego odcinka należy umieścić znak KT i gatunek.

Do każdej rolki należy przymocować (z zabezpieczeniem plombą) etykietę wzmocnioną oczkiem, zawierającą dane wg a) ÷ f).

4.2. Przechowywanie. Ceratę wózkową należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i przewiewnych w temperaturze 10 ÷ 25°C. Rolki ceraty należy ustawiać w pozycji pionowej na przewiewnych drewnianych pomostach lub półkach, tak aby rolki luźno stykały się ze sobą.

4.3. Transport. Ceratę wózkową należy przewozić krytymi czystymi środkami transportu. Rolki powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem. Temperatura wewnątrz środków transportu może się wahać w granicach od -5 do +25°C. W okresach zimowych przy załadunku i wyładunku oraz

w transporcie ceratę należy zabezpieczyć przed zginaniem, skręcaniem i zginianiem. W czasie załadunku, rozładunku i transportu ceratę należy chronić przed zamoczeniem lub zawilgoceniem.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne polegają na sprawdzeniu zgodności z wszystkimi wymaganiami wymienionymi w rozdz. 3. Badania pełne należy wykonywać przy każdej zmianie stosowanych surowców i metod technologicznych mogących mieć wpływ na wyniki badania, jak również przy okresowej kontroli produkcji, która powinna być wykonywana co najmniej raz na 6 miesięcy. Jeżeli badana partia nie odpowiada wymaganiom, badania pełne należy przeprowadzać na 3 następnych partiach.

Badania pełne obejmują:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (3.1.1. ÷ 3.1.3),
- sprawdzenie wymiarów (3.1.4),
- sprawdzenie masy (3.2 a),
- sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie (3.2 b),
- sprawdzenie elastyczności (3.2 c),
- sprawdzenie przemakalności (3.2 d),
- sprawdzenie odporności na działanie roztworu mydła sodowego (3.2 e),
- sprawdzenie odporności na starzenie (3.2 f),
- sprawdzenie przyczepności powłoki kryjącej (3.2 g),
- sprawdzenie odporności na ścieranie (3.2 h),
- sprawdzenie przylepności (3.2 i).

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wg (5.1.1 a) ÷ g) i k). Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię ceraty.

5.2. Przygotowanie partii ceraty do badań. Partię stanowi nie więcej niż 10 000 m, tj. około 1000 rolek ceraty wózkowej przygotowanej do jednorazowego odbioru.

5.3. Pobieranie próbek. Z partii przedstawionych do sprawdzenia zgodności z wymaganiami normy należy pobierać w sposób losowy:

- do sprawdzenia wymagań wg 3.1.1 ÷ 3.1.6, w zależności od liczności partii — łączną liczbę rolek podaną w tabl. 6 kol. 2.

Tablica 6

Liczba rolek w partii	Liczba rolek, którą należy pobrać do sprawdzenia wymagań wg 3.1.1 ÷ 3.1.6	Dopuszczalna liczba rolek niedobrych
1	2	3
do 100	5	1
101 ÷ 400	15	2
401 ÷ 1000	25	3
powyżej 1000	40	5

b) do sprawdzenia wymagań wg 3.2 należy odciąć z 3 rolek: do badań niepełnych — próbki o długości 0,8 m, do badań pełnych — próbki o długości 1,20 m.

Rolki i próbki przeznaczone do badań należy klimatyzować przez co najmniej 24 godz w temperaturze $18 \div 25^{\circ}\text{C}$.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego polega na stwierdzeniu zgodności z wymaganiami podanymi w 3.1.1÷3.1.3. Oględziny przeprowadza się nieuzbrojonym okiem na całej długości rolki. Ujawnione wady wpływają na klasyfikację tylko wtedy, gdy występują na prawej stronie ceraty położonej na stole.

5.4.2. Sprawdzenie długości i szerokości. Pomiar szerokości należy wykonać wg PN-58/C-89058.

Pomiar długości polega na mierzeniu poszczególnych odcinków rolki przy miarce stalowej z podziałką centymetrową zamocowaną na stole brakarskim, z dokładnością do 1 cm.

5.4.3. Sprawdzenie grubości należy przeprowadzić wg PN-58/C-89058 grubościomierzem wyposażonym w płaskie stopki o średnicy 27 mm, z podziałką o działce elementarnej 0,01 mm.

5.4.4. Sprawdzenie masy 1 m^2 należy przeprowadzić wg PN-58/C-89058.

5.4.5. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie należy przeprowadzić wg PN-58/C-89058 na 6 próbkach (po 3 z kierunku osnowy i wątku).

5.4.6. Sprawdzenie elastyczności. Próbki ceraty o wymiarach 200×200 mm należy wyginać 3 razy pod kątem 180° , zaczynając od lewej strony (2 razy po lewej i 1 raz po prawej stronie) i za każdym razem przyciskać ciężarkiem o masie 1 kg, o wymiarach $20 \times 3 \times 2$ cm, powierzchnią 20×3 cm przez okres 10 s.

Na zgięciu nie powinny wystąpić pęknięcia powłoki ceratowej.

5.4.7. Sprawdzenie przemakalności należy przeprowadzić na aparacie Schoppera lub innym aparacie do badania przemakalności o tej samej zasadzie działania wg PN-55/C-04262 stosując ciśnienie 100 cm H_2O i czas trzymania próbki pod ciśnieniem wody 10 min.

Podczas badania na powierzchni próbki nie powinny wystąpić ślady wody.

5.4.8. Sprawdzenie odporności na działanie roztworu mydła sodowego. Miękką szmatkę należy zwilżyć 3-procentowym roztworem mydła sodowego o temperaturze $18 \div 30^{\circ}\text{C}$ i pocierać nią próbki ceraty 15 razy.

Na powierzchni nie powinno być żadnych zmian.

5.4.9. Sprawdzenie odporności na starzenie

5.4.9.1. Przygotowanie próbek. Należy przygotować co najmniej 4 próbki o wymiarach 150×50 mm po 2 z kierunku osnowy i wątku tak, by miejsca, z których je wycięto, były równomiernie rozrzucone od siebie jak najdalej na całej szerokości próbki.

5.4.9.2. Przyrządy

a) Cztery próbki o długości 180 mm i średnicy wewnętrznej 16 mm.

b) Cztery czyste korki.

c) Suszarka do utrzymania próbek w temperaturze $60 \div 65^{\circ}\text{C}$.

5.4.9.3. Wykonanie badania. Każdą próbkę należy zwinąć wzdłuż jej długości i umieścić w próbkach. Próbki zamknąć czystymi korkami i włożyć do suszarki. Po osiągnięciu temperatury $60 \div 65^{\circ}\text{C}$ przetrzymać w tej temperaturze przez 168 godz.

Następnie wyjąć próbki z suszarki, wyciągnąć próbki i klimatyzować przez 16 godz w atmosferze o wilgotności względnej powietrza $65 \pm 5\%$ i temperaturze $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$.

Po klimatyzacji próbki należy zgiąć o 180° pomiędzy palcami, pokryciem na zewnątrz i sprawdzić nieuzbrojonym okiem, czy nie nastąpiły pęknięcia powłoki.

Co najmniej 50% próbek nie powinno wykazywać pęknięcia powłoki.

5.4.10. Sprawdzenie przyczepności powłoki kryjącej

5.4.10.1 Przygotowanie próbek. Należy przygotować 3 próbki o wymiarach 150×75 mm (2 z kierunku osnowy i jedną z kierunku wątku) oraz taką samą liczbę próbek o wymiarach nieco większych niż próbki ceraty, wyciętych z tkaniny CW wg BN-65/7533-02. Próbek nie wycinać bliżej niż 5 cm od brzegu.

5.4.10.2 Wykonanie badania. Pokrycie każdej próbki należy powlec klejem kazeinowym i wysuszyć. Równocześnie pokryć klejem i wysuszyć próbki tkaniny CW. Nałożyć następną warstwę kleju na próbkę ceraty i podczas gdy klej jest jeszcze wilgotny, przyłożyć tkaninę pokrytą klejem do próbki (warstwami z nałożonym klejem do siebie).

W celu lepszego przyciśnięcia próbek do siebie można użyć metalowego wałka.

Kombinowane próbki należy zawiesić w suszarce ogrzanej do temperatury $60 \div 70^{\circ}\text{C}$ na okres 15 minut. Po wyschnięciu i ochłodzeniu próbki należy przyciąć do szerokości 5 cm. Następnie oddzielić pokrycie od podstawowej tkaniny dla uzyskania odpowiedniej końcówki do zamocowania w zacisku dynamometru.

Dla ułatwienia rozdzielania tkaninę podstawową można zwilżyć acetonem lub innym odpowiednim rozpuszczalnikiem, ale nie bliżej niż 5 mm od punktu, od którego zaczyna się próba. Po użyciu rozpuszczalnika próbka powinna być zawieszona w suszarce na 15 min przy temperaturze $60\div 70^{\circ}\text{C}$ dla odparowania resztek rozpuszczalnika. Rozwarstwione końce próbki należy zamocować w szczękach dynamometru i poddawać rozwarstwieniu stosując prędkość posuwu szczęk 25 mm/min. Próbki rozwarstwiać do końca, a co 20 s notować ze skali dynamometru wielkość siły rozwarstwiającej z dokładnością do 0,1 kG.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wartości siły rozwarstwiającej na szerokości 5 cm dla poszczególnych próbek.

5.4.11. Sprawdzenie odporności na ścieranie

5.4.11.1. Przygotowanie próbek. Do badania należy przygotować co najmniej 3 próbki o średnicy 114 mm, tak aby miejsca, z których je wycięto nie zawierały wad i błędów, a odległość od brzegu nie była mniejsza niż 10 cm.

5.4.11.2. Przyrządy

a) Aparat do badania ścieralności tkanin typu Herzog-Geiger.

b) Szablon do wycinania próbek.

c) Papier ścierny w arkuszach wg PN-61/M-59134 lub płótno ściernie w arkuszach wg

PN-61/M-59140 z nasypem elektrokorundu zwykłego EB nr 12 (100).

5.4.11.3. Wykonanie badania. Próbkę zakleszcza się w głowicy dolnej aparatu, a następnie napręża. Zakleszczenia należy dokonać w ten sposób, aby powierzchnia próbki nie miała sfałdowań i ścieraniu poddana była powleczonej strona ceraty. Ścieranie należy przeprowadzić do 300 obrotów przy obciążeniu głowicy górnej z materiałem ściernym 200 G.

Powierzchnia próbek nie powinna mieć prześwitów tkaniny w świetle odbitym.

5.4.12. Sprawdzenie przylepności. Dwie próbki ceraty o wymiarach 200×200 mm złożyć prawą stroną do siebie, przykryć płytką szklaną i przycisnąć ciężarkiem o masie 5 kg na 15 min. Po zdjęciu ciężarka i płytki próbki nie powinny być sklezione.

Sprawdzenie przylepności należy przeprowadzać w temperaturze pokojowej.

5.5. Ocena wyników badań. Partię ceraty wózkowej należy uznać za odpowiadającą wymaganiom normy, jeżeli wszystkie przeprowadzone badania dały wyniki dodatnie, a liczba rolek niedobrych w próbce nie przekroczyła liczby podanej w tabl. 6.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-68/6391-03

Niniejsza norma zastępuje ZN-55/MPChem-09-151, w stosunku do której dokonano następujących istotnych zmian:

- a) wprowadzono nowe badania użytkowe,
- b) uregulowano zagadnienie kontroli i odbioru ceraty wózkowej.