

URZĄDZENIA SPRZĘT I NARZĘDZIA MEDYCZNE ORAZ ORTOPEDYCZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Meble i sprzęt medyczny Kółka jezdne Wspólne wymagania i badania	5941-11
		Zamiast BN 66/5941 11
		Grupa katalogowa XIV 22

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są wspólne wymagania i badania dotyczące kółek jezdnych stosowanych do mebli i sprzętu szpitalnego.

2. WYMAGANIA

2.1. Główne wymiary powinny być zgodne z wymiarami podanymi w normach przedmiotowych. Odchyłki głównych wymiarów nie podane w normach przedmiotowych powinny być zgodne z odchyłkami podanymi w dokumentacji technicznej wytwórcy.

2.2. Materiał powinien być zgodny z wymaganiami podanymi w normach przedmiotowych. Bieżnik powinien być wykonany z materiału niebrudzącego i odpornego na środki chemiczne stosowane do czyszczenia podłogi oraz środki dezynfekcyjne.

2.3. Wykonanie kółka powinno być proste w kształtach, aby iawało możliwość łatwego dostępu do czyszczenia i dezynfekowania. Bieżnik powinien dokładnie przylegać do tarczy kółka.

2.4. Wykończenie

2.4.1. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnie zewnętrzne powinny być gładkie, bez rys, pęknięć, wyszczerbień i innych wad widocznych nieuzbrojonym okiem.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo Rozwojowy Techniki Medycznej ORMED
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Sprzętu Optycznego i Medycznego
dnia 22 listopada 1975 r
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1976 r
(Dz. Norm i Miar nr 5/1976 poz 14)

2.4.2. Zatepienie krawędzi. Wszystkie ostre krawędzie powinny być zatepione.

2.4.3. Powłoki ochronne metalowe i lakierowe powinny być zgodne z PN-70/Z-06050. W przypadkach stosowania powłok metalowych na powierzchniach zewnętrznych powinny być powłoki ochronne niklowe lub niklowo-ochronne z połyskiem.

2.5. Odporność bieżnika na odkształcenia. Bieżnik nie powinien ulegać trwałym odkształceniom przy obciążeniu równym 1,25 obciążenia dopuszczalnego.

2.6. Trwałość. Kółka powinny działać zgodnie z przeznaczeniem przez trzy lata

2.7. Działanie

2.7.1. Działanie kółek. Kółka pod obciążeniem według przeznaczenia w czasie przetaczania po równej płycie powinny poruszać się lekko, bez zahamowań i nie powinny chybotać się. Kółka z obrotnicą powinny swobodnie ustawiać się w kierunku ruchu.

2.7.2. Działanie blokady. Po sablokowaniu (zahamowaniu) kółko powinno być całkowicie zabezpieczone przed obracaniem się. Po odblokowaniu (odhamowaniu) kółko powinno obracać się swobodnie.

2.8. Cechowanie. W miejscu podanym na rysunku w normie przedmiotowej powinien być umieszczony co najmniej

- znak wytwórcy,
- typ kółka.

2.9. Pozostałe wymagania powinny być zgodne z normami przedmiotowymi.

3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport powinno być zgodne z PN-70/Z-06050. Opakowanie transportowe powinny stanowić skrzynki drewniane, skrzynki z płyt pilśniowych o konstrukcji ramowej drewnianej, pudła z tektury falistej.

4. BADANIA

4.1. Program badań

4.1.1. Badania pełne obejmują sprawdzenie zaświadczenia materiałowego wytwórcy stwierdzającego zgodność użytych materiałów oraz następujące badania:

- a) sprawdzenie opakowania (rozdz. 3),
- b) oględziny zewnętrzne (2.3, 2.4 i 2.8),
- c) sprawdzenie wymiarów (2.1),
- d) sprawdzenie powłok ochronnych (2.4.3),
- e) sprawdzenie odporności bieżnika na odkształcenia (2.5),
- f) sprawdzenie trwałości (2.6),
- g) sprawdzenie działania (2.7),
- h) sprawdzenie odporności bieżnika na brudzenie i środki chemiczne (2.2),
- j) sprawdzenie pozostałych wymagań (2.9).

Badania pełne należy wykonać co najmniej raz na rok oraz przy każdej zmianie stosowanych materiałów i metod technologicznych lub konstrukcyjnych mogących mieć wpływ na wynik badań, a także w przypadkach spornych.

4.1.2. Badania niepełne należy wykonywać każdorazowo przy odbiorze partii kółek. Badania niepełne obejmują badania podane w 4.1.1a) - d) i g) - j), jeżeli w normach przedmiotowych nie przewidziano inaczej.

4.2. Pobieranie próbek

4.2.1. Pobieranie opakowań. Do badań wg 5.1a) należy pobrać opakowania transportowe oraz jednostkowe wytypowane do pobrania próbki do badań.

4.2.2. Pobieranie kółek do badań. Do badań pełnych należy pobrać 3 sztuki kółek każdego rodzaju i wielkości. Do badań niepełnych należy pobrać próbkę z jednego opakowania transportowego o liczności zależnej od liczności przedstawionej do badań partii kółek wg tablicy.

Liczność partii sztuk	Liczność próbki sztuk	Największa dopuszczalna łączna liczba sztuk niedobrych w próbce
1	2	3
do 90	5	0
91 - 150	8	1
151 - 280	13	1
281 - 500	20	2
501 - 1200	32	3
1201 - 3200	50	5

4.2.3. Sposób pobierania próbek. Próbki należy pobierać w sposób losowy.

4.3. Opis badań

4.3.1. Sprawdzenie opakowania należy przeprowadzić organoleptycznie.

4.3.2. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić organoleptycznie.

4.3.3. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przyrządów pomiarowych i szablonów zapewniających wymaganą dokładność.

4.3.4. Sprawdzenie powłok ochronnych należy przeprowadzić zgodnie z PN-70/Z-06050.

4.3.5. Sprawdzenie odporności bieżnika na odkształcenia należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami. Kółka pod obciążeniem powinny być przetrzymane przez 24 godz.

Po zdjęciu obciążenia po okresie 5 min bieżnik powinien spełniać wymagania wymiarowe.

4.3.6. Sprawdzenie trwałości należy przeprowadzić przetaozając obciążone wg przeznaczenia kółko 5000 razy przez prostokątne wzniesienia (próg) o wysokości $\frac{1}{4}$ średnicy kółka. Po badaniu żadna część kółka nie powinna ulec trwałemu odkształceniu.

4.3.7. Sprawdzenie działania należy przeprowadzić przy przetaozaniu kółek pod obciążeniem. Zablockowane kółko pod obciążeniem przesuwane po równej podłodze nie powinno obrócić się.

4.3.8. Sprawdzenie odporności bieżnika na brudzenie i środki chemiczne. Bieżnik kółka umieszczony na 10 min w rozpuszczalniku lakierniczym wg PN-62/C-04539 nie powinien ulegać zmiękczeniu oraz powodować brudzenia. Sprawdzenie brudzenia bieżnika przeprowadza się przesuwając zablockowane, obciążone kółko po gładkiej płycie z PCV. Na płycie nie powinno być śladów pozostawionych przez bieżnik.

4.3.9. Sprawdzenie pozostałych wymagań należy przeprowadzić zgodnie z normami przedmiotowymi.

4.4. Ocena wyników badań

4.4.1. Kółko dobre. Badane kółko należy uznać za dobre, jeżeli:

- zaświadczenie wytwórcy stwierdza zgodność zastosowanego materiału z wymaganiami podanymi w normie przedmiotowej,
- przejdzie przez badania niepełne z wynikiem pozytywnym,
- zaświadczenie wytwórcy stwierdza, że wynik ostatecznie przeprowa-

dzanego badania pełnego jest pozytywny lub w przypadku badania pełnego - wyniki przeprowadzonych badań są pozytywne.

4.4.2 Kółko niedobre Badane kółko należy uznać za niedobre, jeżeli nie przejdzie choćby przez jedno z badań wymienionych w 4.1.1b) + j) z wynikiem dobrym lub zaświadczenie wytwórcy stwierdza niezgodność zastosowanego materiału z wymaganiami podanymi w 3 2.

Kółko niedobre ze względu na jedną z cech nie powinno być badane na pozostałe cechy.

4.4.3. Próba zgodna z wymaganiami normy przy badaniu pełnym. Przy badaniu pełnym wszystkie badane sztuki powinny być dobre

4.4.4. Partia zgodna z wymaganiami normy. Badaną partię kólek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli:

- opakowanie badane wg 4.2 1 jest zgodne z wymaganiami normy,
- liczba sztuk kólek niedobrych nie przekroczy dopuszczalnej liczby sztuk niedobrych podanej w tablicy.

4.5. Zaświadczenie o wynikach badań. Wytwórca jest obowiązany przedstawić na żądanie zamawiającego zaświadczenie stwierdzające zgodność wykonania badanej partii kólek z wymaganiami normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Medycznej ORMED, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-66/5941-11

- a) wprowadzono wymagania i badania dotyczące odporności bieźnika na odkształcenia,
- b) wprowadzono wymagania i badania dotyczące odporności bieźnika na brudzenie i środki chemiczne,
- c) uaktualniono wymagania dotyczące działania,
- d) wprowadzono nowy sposób sprawdzania blokady,
- e) ustalono jedną wadliwość partii dla wszystkich wymagań

3. Normy związane

PN-62/C-04539 Rozpuszczalniki i rozcieńczalniki lakiernicze. Metody badań

PN-70/Z-06050 Sprzęt medyczny. Meble oraz urządzenia zabiegowe i pomocnicze.

Ogólne wymagania i badania