

GRY I ZABAWKI	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-81
	Zabawki z drewna Huśtawki	8554-04
		Grupa katalogowa 1724

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zabawki huśtawki, których podstawową konstrukcję stanowią elementy wykonane z drewna i przeznaczone do użytkowania w pomieszczeniach mieszkalnych lub na wolnym powietrzu, z wyjątkiem huśtawek stanowiących wyposażenie placów zabaw dla dzieci.

1.2. Określenia — wg BN-75/8550-05.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział i oznaczenie — wg symbolu SWW — podbranza 2824-94, przy czym nazwę huśtawki należy uzupełnić po kresce ukośnej wyróżnikiem literowym określającym rodzaj oraz numerem niniejszej normy.

2.2. Rodzaje. Ze względu na użytkowanie, huśtawki dzieli się na następujące rodzaje:

P — huśtawka pokojowa;

K — huśtawka krzesłkowa,

O — huśtawka ogrodowa.

2.3. Przykład oznaczenia huśtawki wg SWW 2824-94 (2824-94), pokojowej (P):

HUŚTAWKA 2824-94/P BN-81/8554-04

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny i kształt zabawki powinien być zgodny z wzorem zatwierdzonym przez Komisję Oceny Zabawek.

3.2. Wymiary elementów huśtawki — wg tabl. 1.

Tablica 1

Nazwa elementu	Wymagania
siedzisko	powierzchnia całkowita siedziska nie mniejsza niż 900 cm ² , przy czym szerokość siedziska powinna wynosić nie mniej niż 30 cm
linki (sznury)	długość linek dla huśtawek pokojowych nie mniejsza niż 4×125 cm, a długość linek dla huśtawek ogrodowych nie mniejsza niż 4×180 cm

3.3. Materiały podstawowe. Do produkcji huśtawek należy stosować materiały podane w tabl. 2.

Tablica 2

Nazwa materiału	Zastosowanie	Wymagania wg
Tarcica liściasta	siedzisko, listwy, drążki, kulki, wsporniki	PN-72/D-96002
Linki (sznury) Ø 6 ÷ 12 mm	element łączący i mocujący	BN-76/7597-01 BN-76/7597-03 BN-72/7597-05
Kółka i haki stalowe	uchwyty	PN-72/H-84020 PN-76/M-80026

Dopuszcza się na siedzisko huśtawki sklejki grubości co najmniej 10 mm oraz jako elementy ozdobne np.: drążki, kulki i wsporniki tworzywa sztucznego wg PN-78/N-08510.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Zabawkarskiego i Artykułów Politechnicznych
Ustanowiona przez Prezesa Zarządu Krajowego Związku Spółdzielni Zabawkarskich dnia 9 lutego 1981 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1981 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1981 poz. 36)

3.4. Wykonanie

3.4.1. Wykonanie elementów. Elementy z drewna powinny być zaokrąglone i oszlifowane. Gwoździe lub wkręty mocujące elementy siedziska powinny być wpuszczone w element łączony tak, aby nie stanowiły zagrożenia skaleczeniem w czasie użytkowania huśtawki.

Nie dopuszcza się wystających łbów lub końców śrub, wkrętów i gwoździ na powierzchni siedziska.

3.4.2. Połączenie elementów. Elementy huśtawek powinny być łączone w sposób zapewniający trwałość i funkcjonalność zgodnie z ich przeznaczeniem. Węzły linek mocujących siedzisko powinny być zakończone podwójnym wiązaniem i zabezpieczone przed rozwiązaniem przez: szycie, klejenie lub w inny sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania zabawki. Końce linek nie powinny być postrzępione. Kółka wykonane z drutu lub pręta stalowego powinny być spawane w miejscu połączeń.

3.4.3. Powłoki lakierowe i galwaniczne. Elementy z drewna powinny być malowane lakierem lub emalią o właściwościach podanych w PN-76/N-08500. Powłoki lakierowe powinny być gładkie oraz zapewniać dobrą przyczepność powierzchni do podłoża i powinny mieć co najmniej trzeci stopień przyczepności wg PN-80/C-81531. Elementy z metalu takie jak: kółka i haki mocujące powinny być pokryte galwanicznie powłoką ochronną niklową lub chromową o grubości co najmniej 3 μ .

3.5. Wymagania bezpieczeństwa użytkowania

3.5.1. Wytrzymałość huśtawki na obciążenie. Huśtawki przeznaczone do użytkowania w pomieszczeniach mieszkalnych powinny wytrzymać obciążenie masą 60 kg, a przeznaczone do użytkowania na wolnym powietrzu 90 kg, przy czym czas obciążenia wynosi 1 h.

3.5.2. Zabezpieczenie huśtawki przed wypadnięciem dziecka. Huśtawki pokojowe powinny być wyposażone w drążki lub wsporniki stanowiące zabezpieczenie dziecka przed wypadnięciem w czasie normalnego użytkowania. Drążek pierwszy zabezpieczający powinien być umieszczony w odległości 100 ÷ 150 mm od powierzchni siedziska, a drążek drugi powinien być umieszczony w odległości 200 ÷ 250 mm od podstawy siedziska huśtawki.

3.5.3. Elementy mocujące huśtawkę. Haki lub uchwyty służące do mocowania huśtawki powinny być wykonane w taki sposób, aby były skręcone w kształcie spirali o kąt 45° i średnicy co najmniej 30 mm. Na etykiecie lub huśtawce należy podać napis informujący o sprawdzeniu prawidłowości zamocowania haków lub uchwytów stanowiących wyposażenie huśtawki.

3.6. Jakość powierzchni — wg tabl. 3.

3.7. Obrót towarowy. W huśtawkach nie rozróżnia się stopni jakości. Do obrotu towarowego dopuszcza się tylko te huśtawki, które spełniają wymagania niniejszej normy oraz mają aktualne zezwolenie Komisji Oceny Zabawek.

Tablica 3

I.p.	Określenie wad	Występowanie wad
1	Pęknięcia elementów huśtawki	nie dopuszcza się
2	Ostre krawędzie zagrażające bezpieczeństwu użytkowania	nie dopuszcza się
3	Sęki obniżające wytrzymałość użytkową huśtawki	nie dopuszcza się w elementach nośnych
4	Uszkodzenia, przetarcia i rozwarstwienia linek mocujących	nie dopuszcza się
5	Różne długości linek	nie dopuszcza się

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowanie jednostkowe. Huśtawki należy pakować w papier pakowy wg BN-66/7326-01 lub torby z folii wg BN-72/6414-02.

Opakowanie należy zabezpieczyć w sposób podany w BN-77/8550-06.

4.1.2. Opakowanie transportowe. Huśtawki opakowane wg 4.1.1 należy pakować w pudła z tektury falistej lub litej wg PN-73/O-79402, worki papierowe wg PN-76/P-79005 lub w papier pakowy wg BN-66/7326-01 tworząc paczkę. Zabezpieczenie powinno być zgodne z BN-77/8550-06 rozdz. 2.

4.2. Znakowanie

4.2.1. Znakowanie wyrobu i opakowań jednostkowych. Na wyrobie pod spodem siedziska oraz opakowaniu jednostkowym powinna znajdować się etykieta, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie wg 2.3,
- cenę detaliczną,
- symbol Komisji Cennej,
- przeznaczenie dla określonego wieku dziecka wg PN-76/N-08500,
- numer zezwolenia Komisji Oceny Zabawek,
- znak Kontroli Jakości.

4.2.2. Znakowanie opakowań transportowych. Na opakowaniu transportowym należy umieścić zgodnie z PN-76/O-79252 w widocznym miejscu co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- miejsce przeznaczenia,
- oznaczenie wg 2.3,
- liczbę sztuk w opakowaniu,
- masę brutto,
- znaki manipulacyjne „Chronić przed wilgocią”.

4.3. Przechowywanie i transport — wg BN-77/8550-06.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne należy przeprowadzać w celu oceny konstrukcji huśtawek, w przypadku wprowadzenia zmian technologicznych lub materiałowych oraz przy okresowej kontroli produkcji co najmniej raz w roku.

Program badań pełnych i ich kolejność — wg tabl. 4.

Tablica 4

Lp.	Rodzaje badań		Wymagania wg	Badania wg
1	Ba- da- nia nie- peł- ne	Oględziny zewnętrzne	3.5.3, 3.6, 4.1, 4.2	5.3.1
2		Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i kształtu huśtawki	3.1	5.3.2
3		Sprawdzenie wymiarów elementów zabawki	3.2	5.3.3
4		Sprawdzenie materiałów podstawowych	3.3	5.3.4
5		Sprawdzenie wykonania	3.4.1, 3.4.2	5.3.5
6		Sprawdzenie powłok lakierowych i galwanicznych	3.4.3	5.3.6
7		Sprawdzenie wytrzymałości huśtawek na obciążenie	3.5.1	5.3.7
8		Sprawdzenie zabezpieczenia huśtawki przed wypadnięciem dziecka	3.5.2	5.3.8
9		Sprawdzenie elementów mocujących huśtawkę	3.5.3	5.3.9
10		Sprawdzenie jakości powierzchni	3.6	5.3.10

5.1.2. Badania niepełne należy przeprowadzać przy ocenie bieżącej kontroli produkcji i przy badaniach jakościowych poprzedzających odbiór partii wyrobów.

Zakres badań niepełnych wg tabl. 4.

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Liczność partii. Partia huśtawek przeznaczona do kontroli powinna zawierać zabawki jednego rodzaju i dostarczone do obrotu za jednym dokumentem przesyłkowym.

5.2.2. Pobieranie próbek do badań pełnych. Niezależnie od liczności partii huśtawek, do badań pełnych należy pobrać próbkę losowo na ślepo wg PN/N-03010 o liczności 5 sztuk.

5.2.3. Pobieranie próbek do badań niepełnych. Z partii huśtawek przedstawionej do badań niepełnych należy pobrać zabawki w sposób losowy na ślepo wg PN/N-03010 o liczności wynikającej z tabl. 5.

5.2.4. Poziom kontroli — II ogólny, plany jednostopniowe wg PN-79/N-03021.

5.2.5. Wadliwość — maksimum 4%.

5.2.6. Wybór i stosowanie planów badania. Plany badania dla kontroli normalnej — wg tabl. 5.

Wybór i stosowanie planów badania dla kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021 p. 2.4.

Tablica 5

Liczność partii N	Liczność próbki n	m_1	m_2
sztuk			
do 25	3	0	1
26 ÷ 90	13	1	2
91 ÷ 150	20	2	3
151 ÷ 280	32	3	4
281 ÷ 500	50	5	6
501 ÷ 1200	80	7	8
1201 ÷ 3200	125	10	11

m_1 — liczba kwalifikująca.

m_2 — liczba dyskwalifikująca.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić organoleptycznie w świetle rozproszonym o natężeniu 200 ÷ 300 lx przez sprawdzenie zgodności z 3.5.3, 3.6, 4.1, 4.2.

5.3.2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i kształtu zabawki należy wykonać przez porównanie z wzorem, fotografią lub rysunkiem.

5.3.3. Sprawdzenie wymiarów elementów zabawki należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych z dokładnością do 1 mm na zgodność z 3.2.

5.3.4. Sprawdzenie materiałów podstawowych należy przeprowadzić przez sprawdzenie, czy zastosowane do produkcji materiały odpowiadają zgodności z obowiązującymi normami wg tabl. 2 a także sprawdzić, czy materiały te są zgodne z wymaganiami wg PN-76/N-08500.

Sprawdzenie wilgotności drewna wykonać zgodnie z PN-78/N-08511.

5.3.5. Sprawdzenie wykonania należy przeprowadzić organoleptycznie w warunkach wg 5.3.1 na zgodność z 3.4.1, 3.4.2.

5.3.6. Sprawdzenie powłok lakierowych i galwanicznych należy wykonać na zgodność z 3.4.3. Określenie przyczepności powłok lakierowanych do podłoża należy wykonać metodą siatki nacięć wg PN-80/C-81531 na zgodność z PN-78/N-08511.

5.3.7. Sprawdzenie wytrzymałości huśtawek na obciążenie należy wykonać przez obciążenie równomiernie siedziska huśtawki masą podaną w 3.5.1. W ciągu jednogodzinnej próby, huśtawka przez 30 min powinna pozostać w położeniu statycznym, a przez następne 30 min wykonywać ruch wahadłowy, odchylając się od położenia pionowego o kąt 30 ÷ 35°.

5.3.8. Sprawdzenie zabezpieczenia huśtawki przed wypadnięciem dziecka. Należy wykonać przez pomiar pryzmiarem liniowym odległości między siedziskiem a drążkiem lub wspornikiem na zgodność z 3.5.2.

Sprawdzenie działania drążka lub wspornika należy wykonać przez co najmniej 10-krotne zabezpieczenie huśtawki.

5.3.9. Sprawdzenie elementów mocujących huśtawkę należy przeprowadzić przez sprawdzenie na zgodność z 3.5.3.

5.3.10. Sprawdzenie jakości powierzchni należy przeprowadzić na zgodność z 3.6 (tabl. 3).

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Ocena wyników badań pełnych. Wynik badań pełnych należy uznać za dodatni, jeżeli wszystkie badania podane w tabl. 4, które mają zastosowanie przy badaniu danego rodzaju zabawki dadzą wynik dodatni.

5.4.2. Ocena wyników badań niepełnych. Wynik badań niepełnych należy uznać za dodatni, jeżeli liczba huśtawek nie spełniających wymagań normy jest mniejsza od liczby dyskwalifikującej m_2 wg 5.2.6 (tabl. 5).

5.4.3. Ocena partii. Partię huśtawek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wynik badań pełnych danego rodzaju zabawki oraz wynik badań niepełnych danej partii zabawek są dodatnie.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Zabawkarskiego i Artykułów Politechnicznych, Łódź.

2. Normy i dokumenty związane

PN-80/C-81531 Wyroby lakierowe. Oznaczanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej
 PN-72/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia
 PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki
 PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia
 PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek
 PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania
 PN-76/N-08500 Zabawki. Bezpieczeństwo i higiena użytkowania. Wymagania ogólne
 PN-78/N-08510 Zabawki z tworzyw sztucznych. Wspólne wymagania i badania
 PN-78/N-08511 Zabawki z drewna. Wspólne wymagania i badania
 PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pułta
 PN-76/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe
 BN-72/6414-02 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane
 BN-66/7326-01 Papiery pakowe zwykłe
 BN-76/7597-01 Wyroby powroźnicze bawełniane i poliamidowe. Linki plecione techniczne
 BN-76/7597-03 Wyroby powroźnicze bawełniane. Sznurki i sznury plecione
 BN-72/7597-05 Wyroby powroźnicze poliamidowe. Sznurki i sznury plecione stylonowe
 BN-75/8550-05 zabawki mechaniczne politechniczne. Nazwy i określenia
 BN-77/8550-06 Zabawki. Pakowanie, przechowywanie i transport Systematyczny Wykaz Wyrobów SWW T. 3 Wyd. II uzupełnione. GUS, Warszawa: Wydawnictwo Katalogów i Cenników 1975
3. Symbol wg SWW — 2824-94.
4. Autorzy projektu normy — mgr Grzegorz Szymczak, Czesław Białkowski — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Zabawkarskiego i Artykułów Politechnicznych, Łódź.