

GRY I ZABAWKI	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-82
	Zabawki	8555-05
	Sprzęt ogrodowy	
		Grupa katalogowa 1724

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zabawki — sprzęt ogrodowy z wyjątkiem zabawek, mebli i pojazdów ogrodowych.

1.2. Określenia

1.2.1. zabawki — sprzęt ogrodowy. Zabawki pojedyncze, takie jak grabki, szpadelki, foremki, wiaderka, szufelki, polewaczki lub zestawy tych zabawek, o wymiarach proporcjonalnie zmniejszonych.

1.2.2. Pozostałe określenia — wg PN-82/N-08502.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział i sposób budowy oznaczenia. Zabawki — sprzęt ogrodowy dzieli się wg SWW na podbranże:

- 2821-91 zabawki — sprzęt ogrodowy z metalu,
- 2821-911 zabawki — wiaderka,
- 2821-912 zabawki — polewaczki,
- 2821-913 zabawki — foremki do piasku,
- 2821-914 zabawki — szpadelki,
- 2821-915 zabawki — szufelki,
- 2821-916 zabawki — grabki,
- 2821-919 zabawki — pozostałe,
- 2822-92 zabawki — sprzęt ogrodowy z tworzyw sztucznych,
- 2822-921 zabawki — wiaderka
- 2822-922 zabawki — polewaczki,
- 2822-923 zabawki — foremki do piasku,
- 2822-924 zabawki — szufelki,
- 2822-929 zabawki pozostałe,
- 2824-94 zabawki — sprzęt ogrodowy z drewna.

Oznaczenie powinno składać się z nazwy słownej, numeru podbranży SWW uzupełnionego po kresce ukośnej wielkością wg 3.3 i numerem normy.

2.2. Przykład oznaczenia wiaderka z tworzywa sztucznego o symbolu wg SWW 2822-921 (2822-921) o wielkości 300 mm (3):

WIADERKO 2822-921/3 BN-82/8555-05

3. WYMAGANIA

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

3.2. Materiały podstawowe. Do produkcji zabawek — sprzętu ogrodowego należy stosować podstawowe materiały podane w tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Nazwa materiału	Cecha tworzywa	Wymagania wg
1	Polietyleny	PE	BN-72/6364-01 BN-75/6364-02
2	Polistyreny SO, KB, KM	PS	PN-71/C-89292 PN-71/C-89293
3	Polipropylen J	PP	BN-79/6364-03
4	Tarcica liściasta	—	PN-72/D-96002
5	Blacha stalowa	—	PN-73/H-92120 PN-69/H-92121

3.3. Wielkość zabawek obejmuje przedziały wymiarowe $1 \div 7$ wg PN-78/N-08510, przy czym wielkość zabawki oznacza największy wymiar jej długości, szerokości lub wysokości. Pojemność wiaderek i polewaczek nie powinna przekraczać 2 l.

3.4. Wykonanie elementów

3.4.1. Wykonanie uchwytów. Długość uchwytu — rączki chwytnej w zabawce nie może być mniejsza niż 7 cm. Uchwyty wykonane z drewna, z którymi styka się użytkownik, powinny być oszlifowane, a krawędzie załamane lub zaokrąglone. Uchwyty zabawek wykonane z metalu powinny mieć rączkę czynną wykonaną z drewna lub tworzywa sztucznego. Uchwyty z tworzywa sztucznego powinny być ograbione, a miejsca wlewów stępione. Długość całego uchwytu w szpadelkach, łopatkach, grabkach i szufelkach powinna wynosić co najmniej 12 cm. Długość uchwytu wiaderka po zamontowaniu powinna wynosić $\frac{1}{3}$ wysokości wiaderka mierzonej od podstawy.

3.4.2. Wykonanie zaczepów. Wiaderka o wielkości powyżej 12 cm (wielkość 1) powinny mieć wykonane zaczepy łączące wiaderko z uchwytem w taki sposób, aby wytrzymało obciążenie masą 5 kg przez 24 h.

3.4.3. Wykonanie połączeń elementów. Elementy zabawek powinny być połączone w sposób zapewniający funkcjonalność i trwałość zabawki zgodnie z jej przeznaczeniem.

Połączenia elementów w grabkach i szpadelkach powinny wytrzymać trzykrotne działanie siły odrywającej 98 N przez 20 s.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Zabawkarskiego i Artykułów Politechnicznych
Ustanowiona przez Prezesa Zarządu Krajowego Związku Spółdzielni Zabawkarskich dnia 29 marca 1982 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 11 poz. 23)

Dopuszcza się w połączeniach grabek i szpadełków użycie gwoździ, pod warunkiem spełnienia wymagań wg PN-76/N-08500 p. 3.2.3.

Zabawki polewaczki powinny mieć połączone sitka w taki sposób, aby w trakcie polewania wodą nie nastąpiło ich wypadanie.

3.4.4. Wykonanie elementów ozdobnych. Elementy ozdobne zabawek z metalu powinny być pokrywane galwanicznie powłoką niklową dekoracyjną o grubości co najmniej 3 μ lub za pomocą malowania emaliami wg BN-78/6115-71.

Elementy zabawek z tworzyw sztucznych powinny być barwione w masie, a zdobione za pomocą kalkomanii i nadruku.

Elementy zabawek z drewna powinny być zdobione za pomocą wypalania, oklejania, nadruku lub malowania.

Do pokrywania elementów, z którymi dziecko styka się bezpośrednio (rączki — uchwyty), należy stosować emalie i farby o właściwościach nietoksycznych wg PN-76/N-08500, a przyczepność powłok lakierowych do podłoża powinna mieć trzeci stopień wg PN-80/C-81531.

3.4.5. Wymagania bezpieczeństwa. Zabawki — sprzęt ogrodowy powinny być wykonane i wykończone w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia skałeczeniem w czasie normalnego użytkowania zabawki i spełniały wymagania PN-76/N-08500.

3.5. Wymagania użytkowe

3.5.1. Wytrzymałość na swobodny upadek. Zabawki wykonane z tworzyw sztucznych powinny być wytrzymałe na swobodny upadek z wysokości 1 m. Liczba upadków powinna wynosić co najmniej 10.

W przypadku występowania zabawek w zestawie próbę należy przeprowadzić dla każdej zabawki. Zabawki po próbie nie powinny stanowić zagrożenia dla dziecka w czasie dalszego użytkowania.

3.5.2. Wytrzymałość na uderzenie. Zabawki takie jak szufelki, szpadełki, foremki i wiaderka z tworzyw sztucznych powinny być odporne na dwukrotne uderzenie ciężarka o masie 1 kg i powierzchni 50 cm² spadającego z wysokości 100 mm. Zabawki po próbie nie powinny wykazywać uszkodzeń mechanicznych i stanowić zagrożenia dla dziecka w czasie dalszego ich użytkowania.

3.5.3. Wytrzymałość na odrywanie. Zabawki — grabki powinny być wykonane w taki sposób, aby zęby grabek były wytrzymałe na trzykrotne działanie siły przesuwającej masę 5 kg na odległość 1 m po płaszczyźnie poziomej. Głębokość zaczepienia zębów grabek powinna być całkowita.

3.5.4. Cechowanie. Zabawki — sprzęt ogrodowy z tworzyw sztucznych powinny być cechowane zgodnie z PN-75/C-89004. Cechę należy umieścić na zabawkach lub ich elementach, których łączna powierzchnia zewnętrzna jest większa niż 30 cm² lub masa większa niż 20 g.

3.5.5. Jakość powierzchni elementów. Na powierzchni elementów zabawek nie dopuszcza się występowania wad określonych w tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Rodzaj wg SWW	Określenie wady
1	2821-91 2822-92 2824-94	ostre krawędzie zagrażające bezpieczeństwu użytkownika
2	2821-91 2822-92 2824-94	pęknięcia elementów
3	2821-91 2824-94	ślady obróbki mechanicznej na powierzchniach widocznych z odległości 1 m w świetle rozproszonym
4	2821-91 2822-92 2824-94	odklejanie elementów ozdobnych ubytki powłok lakierowych i galwanicznych

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowanie jednostkowe. Zabawki w zależności od rodzaju należy pakować w torby z folii wg PN-81/O-79781 lub pudełka wg PN-73/O-79401. Wiaderka, łopatki, grabki, szpadełki dopuszcza się do obrotu towarowego w porozumieniu z odbiorcą bez opakowania jednostkowego.

4.1.2. Opakowania transportowe — wg BN-77/8550-06.

4.2. Znakowanie

4.2.1. Znakowanie opakowań jednostkowych powinno być zgodne z PN-76/O-79251 i mieć co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie wg 2.2,
- cenę detaliczną,
- numer zezwolenia Komisji Oceny Zabawek,
- ilość sztuk,
- znak kontroli jakości,
- przeznaczenie dla określonego wieku dziecka wg PN-76/N-08500.

4.2.2. Znakowanie opakowań transportowych — wg BN-77/8550-06.

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

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne należy przeprowadzić w celu oceny nowych wyrobów, w przypadku zmian materiałowych i technologicznych oraz przy okresowej kontroli produkcji co najmniej raz w roku.

Program badań pełnych i ich kolejność wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Rodzaje badań		Wymagania wg	Badania wg
1	Badania niepełne	Oględziny zewnętrzne	3.4.5, 3.5.4 3.5.5, 4.1, 4.2	5.3.1
2		Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego i kształtu zabawki	3.1	5.3.2
3		Sprawdzenie materiałów podstawowych	3.2	5.3.3
4		Sprawdzenie wielkości zabawek	3.3	5.3.4
5	Badania pełne	Sprawdzenie wykonania uchwytów	3.4.1	5.3.5
6		Sprawdzenie wykonania zaczepów	3.4.2	5.3.6
7		Sprawdzenie wykonania połączeń elementów	3.4.3	5.3.7
8		Sprawdzenie wykonania elementów ozdobnych	3.4.4	5.3.8
9		Sprawdzenie wytrzymałości na swobodny upadek	3.5.1	5.3.9
10		Sprawdzenie wytrzymałości na uderzenie	3.5.2	5.3.10
11		Sprawdzenie wytrzymałości na odrywanie	3.5.3	5.3.11

5.1.2. Badania niepełne należy przeprowadzić przy ocenie bieżącej kontroli produkcji i przy badaniach jakościowych poprzedzających odbiór partii wyrobów. Zakres badań niepełnych wg tabl. 3.

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Liczność partii. Partia zabawek przedstawiona do kontroli powinna zawierać zabawki jednego rodzaju, dostarczone do obrotu za jednym dokumentem przesyłkowym.

5.2.2. Pobieranie próbek do badań pełnych. Niezależnie od liczności partii zabawek, 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 przedstawionej do badań niepełnych należy pobrać zabawki w sposób losowy na ślepo wg PN/N-03010 o liczności wg tabl. 4.

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

5.2.5. Wadliwość — maksimum 4 %.

5.2.6. Wybór i stosowanie planów badania. Dla kontroli normalnej należy stosować plany badania, wg tabl. 4.

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

5.3. Opis badań

5.3.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić organoleptycznie w świetle rozproszonym o natężeniu $200 \div 300$ lx, przez sprawdzenie zgodności z 3.4.5, 3.5.4, 3.5.5 oraz zgodności pakowania i znakowania wg 4.1 i 4.2.

Tablica 4

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
3201 ÷ 10 000	200	14	15
m_1 — liczba kwalifikująca.			
m_2 — liczba dyskwalifikująca.			

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

5.3.3. Sprawdzenie materiałów należy wykonać przez sprawdzenie, czy na materiały zastosowane do produkcji zabawek są zaświadczenia stwierdzające zgodność tych materiałów z obowiązującymi normami, a także sprawdzić, czy zastosowane materiały są zgodne z wymaganiami wg PN-76/N-08500.

5.3.4. Sprawdzenie wielkości zabawki należy wykonać za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych z dokładnością do 1 mm:

5.3.5. Sprawdzenie wykonania uchwytów należy przeprowadzić organoleptycznie w warunkach podanych w 5.3.1, pomiaru długości uchwytów należy dokonać przyrządami podanymi w 5.3.4, na zgodność z 3.4.1.

5.3.6. Sprawdzenie wykonania zaczepów należy wykonać przez zamocowanie uchwyty z zaczepem, a następnie wiaderko obciążyć masą 5 kg zawieszając na statywie.

W ciągu pierwszej godziny badania należy wiaderko wprowadzić 10-krotnie w ruch wahadłowy o kącie wychylenia 30°. Po próbie zabawka nie powinna wykazywać uszkodzeń mechanicznych.

5.3.7. Sprawdzenie wykonania połączeń elementów należy wykonać przez oględziny zewnętrzne w warunkach wg 5.3.1. Sprawdzenie połączeń w grabkach i szpadelkach należy wykonać zgodnie z PN-77/N-08501 p. 4.3.6. Sprawdzenie połączenia sitka w polewaczce należy wykonać przez maksymalne napełnienie polewaczki wodą i sprawdzenie zgodności z 3.4.2.

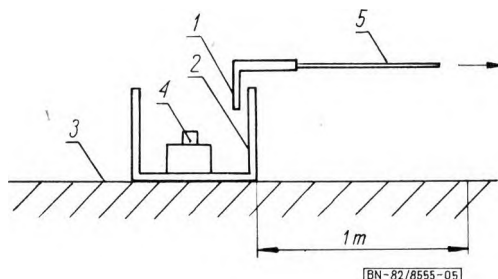
5.3.8. Sprawdzenie elementów ozdobnych należy przeprowadzić przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie przyczepności powłok lakierowych należy wykonać metodą siatki nacięć wg PN-80/C-81531. Sprawdzenie grubości powłok galwanicznych należy wykonać metodą magnetyczną wg PN-76/H-04623.

5.3.9. Sprawdzenie wytrzymałości na swobodny upadek należy wykonać przez upuszczenie zabawki na płaszczyznę z twardego polichloru winylu (PVC) wg BN-79/6354-09 lub tarczicy liściastej wg PN-72/D-96002 o grubości 50 mm ułożonej na betonowym podłożu wykonaną zgodnie z PN-77/N-08501.

5.3.10. Sprawdzenie wytrzymałości na uderzenie należy przeprowadzić w sposób podany w PN-80/N-08520 p. 5.3.14.

5.3.11. Sprawdzenie wytrzymałości na odrywanie należy przeprowadzić na przyrządzie podanym na rysunku przez zaczepienie zębów grabek (1) o przegrodę (2) umieszczoną na płaszczyźnie (3), wykonanej jak w 5.3.9,

obciążoną masą 5 kg (4), następnie do uchwytu grabek (5) przykładamy siłę przesuującą przegrodę na odległość 1 m. Po próbie zęby grabek nie powinny wykazywać uszkodzeń mechanicznych.



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. 3 mające zastosowanie przy sprawdzaniu danej zabawki dadzą wynik dodatni.

5.4.2. Ocena wyników badań niepełnych. Wynik badań niepełnych należy uznać za dodatni, jeżeli liczba zabawek nie spełniających wymagań normy jest mniejsza od liczby dyskwalifikującej (m_2) wg tabl. 4.

5.4.3. Ocena partii. Badaną partię zabawek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli aktualny wynik badań pełnych oraz wynik badań niepełnych jest dodatni.

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. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej

PN-75/C-89004 Wyroby z tworzyw termoplastycznych. Cechy i cechowanie

PN-72/D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia

PN-76/H-04623 Ochrona przed korozją. Pomiar grubości powłok metalowych i konwersyjnych metodami niszczącymi

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-77/N-08501 Zabawki. Bezpieczeństwo i higiena użytkowania. Wymagania

PN-82/N-08502 Zabawki. Nazwy i określenia

PN-78/N-08510 Zabawki z tworzyw sztucznych. Wspólne wymagania i badania

PN-80/N-08520 Zabawki dla niemowląt

PN-76/O-79251 Opakowania jednostkowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-73/O-79401 Opakowania jednostkowe kartonowe i tekturowe. Pudełka

PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Torby z folii polietylenowej zgrzewane

BN-78/6115-71 Emalie celulozowe do zabawek

BN-79/6354-09 Płyty z nieplastifikowanego poli(chloru winylu)

BN-77/8550-06 Zabawki. Pakowanie przechowywanie i transport

Pozostałe normy związane podano w tabl. 1.

Systematyczny Wykaz Wyrobów SWW. T. 3 GUS. Wyd. III uzupełnione. Warszawa, Wydawnictwa Akcydensowe 1980 r.

3. Symbol wg SWW — 2821-91, 2822-92, 2824-94.

4. Autor projektu normy — Henryka Krauze — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Zabawkarskiego i Artykułów Politechnicznych, Łódź.