

SPRZĘT DO SPRZĄTANIA I CZYSZCZENIA RĘCZNY	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-85
	Wyroby szczotkarskie	4551-23/01
	Pędzle	Zamiast BN-79/4551-05
	Postanowienia ogólne	Grupa katalogowa 1722

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem niniejszego arkusza normy są postanowienia ogólne w zakresie produkcji pędzli wykonanych w oprawach z otworami lub bez otworów, w skuwkach, pierścieniach lub stosinie, o technice mocowania części pracującej metodą sadzenia, zalewania masą wiążącą i wtłaczania.

1.2. Określenia

1.2.1. okucie — część składowa pędzla w postaci pierścienia lub skuwki.

1.2.2. Pozostałe określenia — wg BN-83/4550-33.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIA

2.1. Podział i oznaczenie — wg KTM podbranza 2886, uzupełniony nazwą wyrobu, symbolem surowca części pracującej oraz symbolem oprawy lub trzonka z tworzyw sztucznych (opraw drewnianych nie oznacza się) oraz numerem normy.

2.2. Przykład oznaczenia — wg arkuszy szczegółowych normy.

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary — wg arkuszy szczegółowych normy.

3.2. Surowce i materiały — wg BN-85/4551-23/02, BN-85/4551-23/04 i arkuszy szczegółowych normy.

3.3. Oprawy i trzonki — wg BN-85/4551-23/03 i arkuszy szczegółowych normy.

3.4. Wykonanie

3.4.1. Wykonanie części pracującej z surowca określonego w odpowiednim arkuszu normy lub dokumentacji technicznej. Dolną powierzchnię części pracującej pędzla powinny stanowić cieńsze końce włókien naturalnych, rozszczepianych lub szlifowanych. Część pracująca nie powinna zawierać włókien skręconych ani trwale odkształconych. Kształt części pracującej — wg odpowiedniego arkusza normy.

3.4.2. Mocowanie części pracującej w skuwkach, pierścieniach lub otworach powinno być trwałe i zgodne z odpowiednim arkuszem normy. Wytrzymałość na wyrywanie włókien — wg tabl. 1.

Tablica 1

Rodzaj pędzla	Średnica badanego pęczka	Sila wyrywania pęczka, N, nie mniej niż
pędzle malarskie w skuwkach i pierścieniach	3	50
pędzle ławkowce sadzone i pędzle do nakrapiania	pęczek o średnicy otworu w oprawie	50
pędzle szkolne i artystyczne	1	10
pędzle kosmetyczne i techniczne	sila wyrywania wg arkuszy szczegółowych lub warunków technicznych	

3.4.3. Wykończenie części pracującej. Dopuszcza się wyrównanie części pracującej tylko przez obcięcie pojedynczych wystających włókien. Nie dopuszcza się wyrównywania części pracującej przez obcięcie końców włókien naturalnych, rozszczepianych i szlifowanych. Część pracująca pędzla powinna być oczyszczona, a nie zamocowane i słabo osadzone włókna powinny być usunięte. Dopuszczalna liczba włókien wypadających — wg odpowiedniego arkusza normy.

3.4.4. Materiały pomocnicze powinny być wykonane zgodnie z BN-85/4551-23/04. Rodzaj materiałów oraz sposób stosowania — wg arkuszy szczegółowych normy.

3.4.5. Oprawy i trzonki do pędzli powinny być wykonane zgodnie z BN-85/4551-23/03. Rodzaj, sposób zastosowania i połączenia z częścią pracującą — wg arkuszy szczegółowych normy.

3.4.6. Wykończenie pędzli — estetyczne, okucia dokładnie oczyszczone z kleju, farby i rady oraz trwale połączone z trzonkiem, oprawą i częścią pracującą. Powierzchnie drewnianych trzonków i opraw mogą być nie lakierowane lub pokryte lakierem wg BN-85/4551-23/03 i arkuszy szczegółowych lub obowiązujących dokumentacji technicznych. Powierzchnie powinny być czyste, bez zadziorów i uszkodzeń mechanicznych, obniżających estetykę gotowego pędzla. Ostre krawędzie należy przytępić. Powłoka lakierowa powinna być gładka, jednolita, bez pęcherzy, nacieków i pęknięć.

3.5. Znakowanie — wg BN-79/4550-05.

Zgłoszona przez Centralny Związek Spółdzielni Niewidomych — Biuro Technologiczno-Konstrukcyjne
Ustanowiona przez Prezesa Zarządu Centralnego Związku Spółdzielni Inwalidów dnia 30 maja 1985 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1985 poz. 20)

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport wg BN-84/4550-07.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne są wykonywane w celu oceny wyrobów lub w przypadku wprowadzenia zmian konstrukcyjnych, technologicznych lub materiałowych, mogących mieć wpływ na wyrób, jak również przy okresowej kontroli produkcji, którą należy przeprowadzać co najmniej raz w roku lub na życzenie odbiorcy.

Badania pełne obejmują:

- sprawdzenie wymiarów (3.1),
- sprawdzenie surowców i materiałów (3.2),
- sprawdzenie opraw i trzonek (3.3),
- sprawdzenie wykonania (3.4),
- sprawdzenie znakowania (3.5).

5.1.2. Badania niepełne są wykonywane przy bieżącej kontroli produkcji oraz jako badania techniczne poprzedzające odbiór i obejmują badania wg 5.1.1 a), b), d) i e).

5.2. Kryteria oceny

5.2.1. Skład i licznosc partii. Partia pędzli, przygotowana do kontroli, powinna zawierać pędzle jednego typu, rodzaju, odmiany, wielkości i gatunku. Licznosc partii nie powinna przekraczać 10 000 sztuk.

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

5.2.3. Wadliwosc dopuszczalna

- dla badań jednostopniowych najwyżej 2,5%,
- dla badań sekwencyjnych najwyżej 10%.

5.2.4. Wybór i stosowanie planów badania

- jednostopniowe dla badań niepełnych,
- sekwencyjne dla badań pełnych.

5.2.5. Kontrola odbiorcza

5.2.5.1. Sposób pobierania próbek — wg PN-83/N-03010.

5.2.5.2. Rodzaje kontroli. Dla jednostopniowych planów kontroli stosuje się:

- kontrolę normalną,
- kontrolę obostrzoną,
- kontrolę ulgową.

Dla badań sekwencyjnych stosuje się:

- kontrolę normalną,
- kontrolę obostrzoną.

Kontrola normalna powinna być stosowana przy odbiorze pierwszych partii danego wyrobu. Należy ją stosować do momentu powstania warunków przejścia na inny rodzaj kontroli wg PN-79/N-03021 p. 2.4.

5.2.6. Wartość parametrów kontroli odbiorczej

5.2.6.1. Parametry kontroli jednostopniowej dla kontroli normalnej — wg tabl. 2. Wybór i stosowanie kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021.

Tablica 2

Licznosc partii N	Licznosc próbek n	Liczba kwalifikująca m_1	Liczba dyskwalifikująca m_2
sztuk			
do 150	20	1	2
151 ÷ 280	32	2	3
281 ÷ 500	50	3	4
501 ÷ 1 200	80	5	6
1 201 ÷ 3 200	125	7	8
3 201 ÷ 10 000	200	10	11

5.2.6.2. Parametry kontroli sekwencyjnej dla kontroli normalnej — wg tabl. 3.

Wybór i stosowanie kontroli obostrzonej oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021.

Tablica 3

Licznosc partii	Liczba sztuk niedobrych																					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
do 150	$\frac{4}{4}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{0}{8}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{4}{12}$																	
151 ÷ 280	$\frac{6}{6}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{0}{12}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{6}{18}$																	
281 ÷ 500	$\frac{8}{8}$	$\frac{11}{11}$	$\frac{14}{14}$	$\frac{17}{17}$	$\frac{4}{20}$	$\frac{7}{23}$	$\frac{10}{26}$	$\frac{13}{29}$														
501 ÷ 1200	$\frac{10}{10}$	$\frac{13}{13}$	$\frac{16}{16}$	$\frac{19}{19}$	$\frac{2}{22}$	$\frac{5}{25}$	$\frac{8}{28}$	$\frac{11}{31}$	$\frac{14}{34}$	$\frac{17}{37}$	$\frac{20}{40}$	$\frac{23}{43}$	$\frac{26}{46}$									
1201 ÷ 3200	$\frac{13}{13}$	$\frac{17}{17}$	$\frac{21}{21}$	$\frac{25}{25}$	$\frac{3}{29}$	$\frac{7}{33}$	$\frac{11}{37}$	$\frac{15}{41}$	$\frac{19}{45}$	$\frac{23}{49}$	$\frac{27}{53}$	$\frac{31}{57}$	$\frac{35}{61}$	$\frac{39}{65}$	$\frac{43}{69}$	$\frac{47}{73}$	$\frac{51}{77}$					
	$\frac{17}{17}$	$\frac{22}{22}$	$\frac{27}{27}$	$\frac{32}{32}$	$\frac{3}{37}$	$\frac{8}{42}$	$\frac{13}{47}$	$\frac{18}{52}$	$\frac{23}{57}$	$\frac{28}{62}$	$\frac{33}{67}$	$\frac{38}{72}$	$\frac{43}{77}$	$\frac{48}{82}$	$\frac{53}{87}$	$\frac{58}{92}$	$\frac{63}{97}$	$\frac{68}{102}$	$\frac{73}{107}$	$\frac{78}{112}$	$\frac{83}{117}$	$\frac{88}{122}$

Z kontrolowanej partii należy pobierać po jednej sztuce i sprawdzać kolejno pobrane sztuki, zgodnie z ustalonymi wymaganiami.

W mianowniku podano liczbę sztuk dobrych (dla każdej liczby sztuk niedobrych), przy której należy uznać partię za dobrą.

W liczniku podano liczbę sztuk dobrych (dla każdej liczby sztuk niedobrych), przy której należy uznać partię za niedobłą. Przykład stosowania niniejszej tablicy podano w informacjach dodatkowych.

5.2.6.3. Rejestr kontroli. W zakładzie produkcyjnym należy prowadzić rejestr kontroli. Odbiorca powinien prowadzić rejestr kontroli w przypadku kontrolowania wielu partii pędzli dostarczanych przez danego dostawcę. Rejestr kontroli powinien zawierać co najmniej:

- a) datę kontroli,
- b) numer kolejny partii,
- c) licznosc próbek,
- d) liczbę kwalifikującą,
- e) liczbę dyskwalifikującą,
- f) liczbę sztuk niedobrych,
- g) ocenę partii,
- h) rodzaj kontroli następnej partii.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie wymiarów należy wykonać warsztatowymi przyrządami pomiarowymi, zgodnie z głównymi wymiarami wg arkuszy szczegółowych normy i obowiązującej dokumentacji technicznej.

5.3.2. Sprawdzenie surowców i materiałów należy przeprowadzić organoleptycznie, zgodnie z wymaganiami arkuszy szczegółowych lub warunków technicznych.

W przypadku trudności utożsamienia surowca z jego symbolem na etykiecie, odbiorca może sprawdzić materiał z atestem lub dokumentacją techniczną.

Sprawdzenie składu procentowego mieszanek — wg BN-85/4551-23/05.

5.3.3. Sprawdzenie opraw i trzonek — wg BN-85/4551-23/03.

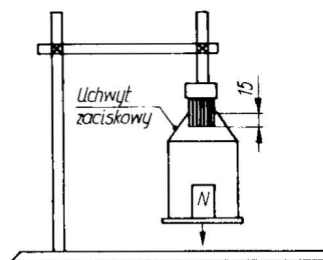
Sprawdzenie średnic i głębokości otworów należy wykonać sprawdzianami tłoczkowymi.

5.3.4. Sprawdzenie wykonania pędzla

5.3.4.1. Sprawdzenie wykonania części pracującej należy przeprowadzić zgodnie z 3.4.1. Dodatkowo należy sprawdzić trwałość kształtu części pracującej przez wykonanie próby zamoczenia pędzla w wodzie i wysuszenia. Po wykonaniu tej próby kształt nie powinien ulec zmianie.

5.3.4.2. Sprawdzenie zamocowania części pracującej należy przeprowadzić zgodnie z 3.4.2 przez ciągnięcie palcami pędzłów surowca prostopadle do trzonka lub oprawy, przy czym pędzlek nie powinien dać się wyciągnąć. W przypadkach spornych sprawdzenie zamocowania należy przeprowadzić na urządzeniu przedstawionym na rysunku, w sposób następujący: pędzel należy umocować w statywie z uchwytem śrubowym stroną pracującą do dołu. Do wybranych pędzłów

z różnych miejsc części pracującej należy zamocować uchwyt zaciskający pędzlek od strony cieńszej części, na wysokość 15 mm. Uchwyt należy obciążyć odważnikiem, którego masa wraz z masą uchwyty będzie równa sile wyrwania pędzla, podanej w tabl. 1. Jeżeli pędzliki nie ulegną wyrwaniu, mocowanie części pracującej pędzli należy uznać za właściwe.



BN - 85/4551 - 23/01

5.3.4.3. Sprawdzenie wykończenia pędzla należy przeprowadzić zgodnie z 3.4.6 przez oględziny zewnętrzne nieuzbrojonym lub uzbrojonym okiem, zwracając uwagę na:

- a) dopuszczalne wady obróbki opraw i trzonek drewnianych,
- b) dopuszczalne wady trzonek z tworzyw sztucznych,
- c) kształty opraw i trzonek — zgodnie z wymaganiami podanymi w arkuszach szczegółowych,
- d) jakość i estetykę powłok lakierowanych,
- e) wykończenie krawędzi,
- f) kształt i powierzchnię części pracującej wg arkuszy szczegółowych normy.

Sprawdzenie oczyszczenia części pracującej przeprowadzić przez odchylenie surowca w obie strony o około 90°C. Badania należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami podanymi w odpowiednich arkuszach normy.

5.3.5. Sprawdzenie znakowania należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem, zgodnie z BN-79/4550-05.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Pędzel dobry — w przypadku gdy wszystkie badania zgodnie z programem badań dadzą wynik dodatni.

5.4.2. Ocena partii. Partię należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba pędzli niedobrych w próbce nie przekracza liczby kwalifikującej podanej w tabl. 2 lub 3.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralny Związek Spółdzielni Niewidomych — Biuro Technologiczno-Konstrukcyjne, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-79/4551-05. Dostosowano układ normy do wymagań dla normy arkuszowej.

3. Normy i dokumenty związane

PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek

PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

BN-79/4550-05 Wyroby szczotkarskie. Cechowanie i znakowanie

BN-84/4550-07 — Pakowanie, przechowywanie i transport

BN-83/4550-33 — Terminologia

BN-85/4551-23/02 — Pędzle. Surowce części pracującej

BN-85/4551-23/03 — — Oprawy i trzonki

BN-85/4551-23/04 — — Materiały pomocnicze

BN-85/4551-23/05 — — Mieszanki pędzlerskie

Kod Towarowo-Materiałowy, podbranza 2886 Wyroby szczotkarskie, opracowany przez Biuro Technologiczno-Konstrukcyjne ZSN, zarejestrowany przez GUS dnia 16 marca 1978 r., Warszawa

4. Autorzy projektu arkusza normy — Z. Marciniak, J. Sakowicz — Biuro Technologiczno-Konstrukcyjne Centralnego Związku Spółdzielni Niewidomych, Warszawa.

5. Przykład stosowania tabl. 3 dla liczości do 150 sztuk

a) w kolumnie do 0 sztuk niedobrych odczytujemy, że jeżeli kolejne pobierane 4 sztuki będą dobre, należy całą partię uznać za dobrą;

b) w przypadku gdy jedna z próbek jest niedobra, obojętnie w jakiej kolejności (pierwsza, druga, trzecia lub czwarta), odczytujemy w kolumnie dla 1 sztuki niedobrej, że partię należy uznać za dobrą, jeżeli przy jednej niedobrej będzie 6 dobrych;

c) w kolumnie dla 2 sztuk niedobrych odczytujemy: sztuk dobrych w liczniku 0, a w mianowniku 8. Oznacza to, że jeżeli pierwsze dwie próbki są niedobre (przy 0 sztuk dobrych), należy całą partię uznać za niedobłą; w przypadku gdy natrafimy na drugą niedobłą, jeżeli chociaż jedna próbka okazała się dobra, badania trwają nadal aż do 8 sztuk dobrych (przy 2 niedobrych);

d) przy trzech próbkach niedobrych partię należy uznać za dobrą, jeżeli dobrych próbek będzie 10; natomiast badania należy przerwać i uznać partię za niedobłą, jeżeli przy trzech sztukach niedobrych tylko dwie były dobre;

e) dla partii do 150 sztuk badania są prowadzone aż do przebadania 16 sztuk (12 dobrych i 4 niedobrych).

6. Dotychczas ustanowione arkusze normy

Arkusz 01 Wyroby szczotkarskie. Pędzle. Postanowienia ogólne

Arkusz 02 — — Surowce części pracującej

Arkusz 03 — — Oprawy i trzonki

Arkusz 04 — — Materiały pomocnicze

Arkusz 05 — — Mieszanki pędzlerskie

Arkusz 10 — — Pędzle ławkowce

Arkusz 15 — — Pędzle malarskie okrągłe

Arkusz 20 — — Pędzle malarskie płaskie

Arkusz 25 — — Pędzle malarskie pozostałe

Arkusz 35 — — Pędzle artystyczne

Arkusz 40 — — Pędzle formierskie

Arkusz 45 — — Pędzle do golenia

Arkusz 50 — — Pędzle szkolne