

WYROBY PODKOWNICZE	N O R M A B R A N Ź O W A		BN-83
	Podkowiaki		5028-35
			Zamiast PN-55/M-81110
			Grupa katalogowa 0435

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są podkowiaki przeznaczone do przymocowywania podków do kopyt koni.

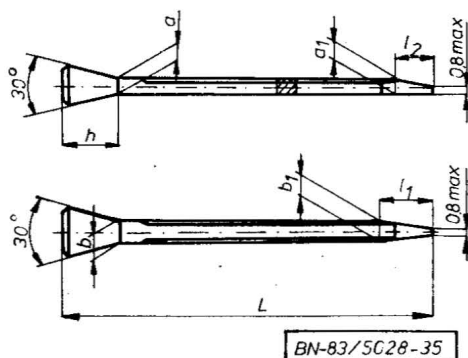
2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. W zależności od wymiarów rozróżnia się 6 wielkości podkowiaków wg tabl. 1.

2.2. Przykład oznaczenia podkowiaka wielkości 2:
PODKOWIAK 2 BN-83/5028-35

3. WYMAGANIA

3.1. Wymiary — wg rysunku i tabl. 1.



3.2. Materiał. Stal o określonym przeznaczeniu 06 XA wg PN-55/H-92605.

3.3. Wykonanie — kute, wyżarzone.

3.4. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnia podkowiaków powinna być jasna. Na powierzchni nie powinno być rdzy, pęknięć, złuszczeń, zadziórów i rozwarstwień.

W miejscu przejścia trzona w główkę dopuszczalne są nieznaczne występy o wysokości do 0,2 mm. Na główce jest dopuszczalna nieznaczna matowość powierzchni. Na wierzchu główki są dopuszczalne pojedyncze czarne punkty oraz wgniecenia i zacięcia o głębokości do 1 mm. Krawędzie wierzchu główki i wewnętrzne krawędzie trzona powinny być zatępione. Zewnętrzne krawędzie trzona powinny być ostre.

3.5. Łamliwość. Podkowiak po zgięciu o 90° i trzykrotnym przegięciu o 180° nie powinien wykazywać widocznych śladów nadłamania. Pęknięć włosowatych nie bierze się pod uwagę. Złamanie podkowiaka nie powinno nastąpić wcześniej niż po pięciu przegięciach.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Podkowiaki jednej wielkości powinny być pakowane bezpośrednio w opakowanie jednostkowe — pudełko tekturowe o masie netto 2 kg.

Dopuszcza się stosowanie opakowania jednostkowego z innych tworzyw niż tektura.

Tablica 1

Wielkość podkowiaka	L	L ₁	l ₂	h	a	a ₁	b	b ₁	Orientacyjna masa 1000 sztuk
	mm								
1	50	8,5	5,0	7,0	2,0	1,1	3,5	2,6	3
2	53	9,0	5,5	7,5	2,1	1,2	3,5	2,7	3,45
3	56	9,0	5,5	8,0	2,1	1,3	3,7	2,9	4
4	60	9,5	6,0	8,5	2,2	1,4	3,9	3,1	4,35
5	65	9,5	6,5	9,5	2,3	1,5	4,1	3,4	5,9
6	70	10,0	7,0	10,5	2,4	1,6	4,3	3,6	6,9
Dopuszczalne odchyłki	±1,5	±1	±0,3	±0,3	±0,2		±0,3	±0,3	±6%
Strzałka wygięcia podkowiaka powinna wynosić od 0,5 mm do 2 mm.									

Strzałka wygięcia podkowiaka powinna wynosić od 0,5 mm do 2 mm.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL
Ustanowiona przez Dyrektora Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Podstaw Technologii Konstrukcji Maszyn TEKOMA
dnia 24 listopada 1983 r.
jako norma obowiązująca od dnia 12 września 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 11/1984 poz. 21)

Opakowania jednostkowe powinny być pakowane w opakowanie wysyłkowe — skrzynię drewnianą o masie netto 20 kg lub pojemnik metalowy o masie netto nie przekraczającej 40 kg.

Na każdym opakowaniu jednostkowym powinna być umieszczona nalepka zawierająca co najmniej następujące dane:

- znak wytwórcy,
- oznaczenie wg 2.2,
- masę netto w kg,
- cenę dataliczną za 1 kg.

Na każdym opakowaniu wysyłkowym powinna być umieszczona przywieszka zawierająca co najmniej:

- znak wytwórcy,
- oznaczenie wg 2.2,
- masę netto w kg.

4.2. Przechowywanie. Podkowiaki w opakowaniach wysyłkowych należy przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od substancji działających korodująco i w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

4.3. Transport. Podkowiaki w opakowaniach wysyłkowych należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed korozją i w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniami mechanicznymi.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań — wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Nazwa badania	Wymaganie wg	Opis badań wg
1	Sprawdzenie wymiarów	3.1	5.3.2
2	Sprawdzenie materiału	3.2	5.3.1
3	Sprawdzenie wykonania	3.3	5.3.3
4	Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego	3.4	5.3.4
5	Sprawdzenie łamliwości	3.5	5.3.5

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i liczność partii. Przed przystąpieniem do badań podkowiaki powinny być podzielone na partie zawierające podkowiaki jednej wielkości.

Liczność partii podkowiaków przedstawionych do badań nie może przekraczać 500 000 sztuk.

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

5.2.3. Poziom kontroli

a) II ogólny wg PN-79/N-03021 dla badań wg tabl. 2 lp. 1 ÷ 4,

b) S-2 wg PN-79/N-03021 dla badania wg tabl. 2 lp. 5.

5.2.4. Wadliwość dopuszczalna — maksimum 2,5%.

5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania. Plany badania dla kontroli normalnej wg tabl. 3. Wybór i stosowanie planów badania dla kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia wg PN-79/N-03021.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie wymiarów należy wykonać stosując przyrządy pomiarowe dostosowane do wielkości mierzonych wymiarów i zapewniające dokładność pomiaru do 0,1 mm.

5.3.2. Sprawdzenie materiału należy wykonać przez porównanie z wymaganiami normy atestów lub zaświadczeń hutniczych materiału użytego do wyrobu podkowiaków.

5.3.3. Sprawdzenie wykonania należy wykonać wzrokowo.

5.3.4. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy wykonać wzrokowo przy jasno rozproszonym świetle oraz przez pomiar przyrządami pomiarowymi zapewniającymi dokładność do 0,1 mm.

5.3.5. Sprawdzenie łamliwości należy wykonać przez zamocowanie podkowiaka w imadle mającym zaokrąglone szczęki o promieniu 2,5 mm. Podkowiak należy zamocować w szczękach imadła na głębokość $\frac{1}{3}$ odległości od ostrego końca podkowiaka i przeprowadzić badanie wg 3.5.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Ocena sztuki. Badany podkowiak należy uznać za niedobry, jeżeli nie przejdzie chociażby przez jedno z badań wymienionych w 5.1 z wynikiem dodatnim.

5.4.2. Ocena partii. Partię podkowiaków należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie przekroczy liczby kwalifikującej podanej w tabl. 3.

5.5. Zaświadczenie o zgodności podkowiaków z wymaganiami normy. Na żądanie zamawiającego, podane

Tablica 3

Liczność partii	Liczność próbki		Liczba kwalifikująca		Liczba dyskwalifikująca	
	poziom kontroli					
	II ogólny	S-2	II ogólny	S-2	II ogólny	S-2
sztuk						
do 3200	125	8	7	0	8	1
3201 ÷ 10 000	200	8	10	0	11	1
10 001 ÷ 35 000	315	8	14	0	15	1
35 001 ÷ 150 000	500	13	21	1	22	2
150 001 ÷ 500 000	800	13	21	1	22	2

w zamówieniu, wytwórca obowiązany jest wystawić zaświadczenie stwierdzające zgodność partii podkowiaków z wymaganiami normy.

W zaświadczeniu powinny być podane wyniki z przeprowadzonych badań przewidzianych normą, nazwa i adres wytwórcy, oznaczenie podkowiaków wg 2.2, liczba sztuk, masa netto oraz data badań.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partia podkowiaków uznana za niezgodną z wymaganiami normy może być przesortowana i uzupełniona, a następnie przedstawiona do badań powtórnych. Badanie powtórne należy przeprowadzać w tych samych warunkach co pierwotne, a wynik jego jest ostateczny.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL, Oddział Zabrze.

2. Istotne zmiany w stosunku do PN-55/M-81110

- a) zmieniono sposób pakowania podkowiaków,
- b) wprowadzono badania wg Statystycznej Kontroli Jakości.

3. Normy związane

PN-55/H-92605 Stal węglowa walcowana. Walcówka do wyrobu podkowiaków

PN-83/N-03010 Statystyczna Kontrola Jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki

PN-79/N-03021 Statystyczna Kontrola Jakości. Kontrola odbiorcza wg oceny alternatywnej. Plany badania

4. Symbol wg SWW — 0659-22

5. Autor projektu normy — Zofia Widaj — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Wyrobów Metalowych POLMETAL, Oddział Zabrze.