

WYROBY METALOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-86
	Okucia rymarskie Kółka i półkółka	8511-25
		Grupa katalogowa 1154

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są kółka i półkółka przeznaczone do wyrobów galanteryjnych i skórzanych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podstawowy podział i oznaczenie — wg KTM podbranża 0654, przy czym oznaczenie należy uzupełnić nazwą wyrobu, wymiarem i nr normy branżowej.

2.2. Przykład oznaczenia:

a) okucia metalowego (0654) pozostałego (-9) rymarskiego (3) łączącego (1) kółka (-3) produkowanego przez Zakłady Wagmet (5), o wymiarach 50×5 zgrzewanego, cynkowanego (4-60), o liczbie kontrolnej (0):

KTM 0654-931-354-600
KÓŁKO 50×5 BN-86/8511-25

b) okucia metalowego (0654) pozostałego (-9) rymarskiego (3) łączącego (1) półkółka (4) produkowanego przez Zakłady Wagmet (5), o wymiarach 18×9×2,5 zgrzewanego, cynkowane (4-03), o liczbie kontrolnej (5):

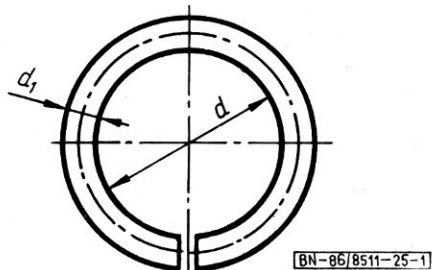
KTM 0654-931-454-035
PÓŁKÓŁKO 18×9×2,5 BN-86/8511-25

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Powierzchnia kółek i półkółek powinna być gładka bez ostrych krawędzi, zadziorów i zniekształceń. Nie dopuszcza się zwichrowań kształtu. Dopuszcza się ślad wpływu na spoinie po zgrzewaniu lub lutowaniu. Kolor powłoki galwanicznej powinien być jednolity bez plam.

3.2. Wymiary

3.2.1. Wymiary kółka — wg rys. 1 i tabl. 1.



Rys. 1

Tablica 1. Wymiary kółek

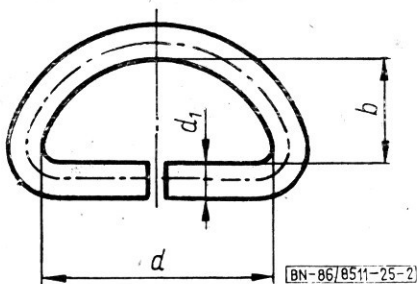
$d^{+1,0}_{-0,5}$	d_1
mm	
15	1,4
8 10 12 14 16 18 20 25 30 35 40	2,0
20 25	2,5
14 18 25 30 35 40 50 62	3,0

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Włókiennictwa dnia 20 marca 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 listopada 1986 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 9/1986, poz. 18)

cd. tabl. 1

$d^{+1,0}_{-0,5}$	d_1
mm	
35	4,0
43	
50	
18	5,0
22	
36	
40	
43	
45	
50	
55	
80	

3.2.2. Wymiary półkółek bez rolki — wg rys. 2 i tabl. 2.

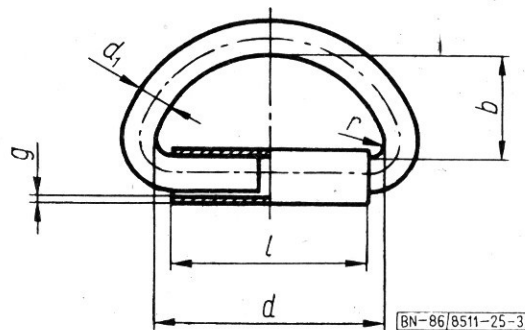


Rys. 2

Tablica 2. Wymiary półkółek bez rolki

$d^{+1,0}_{-0,5}$	$b^{+1,0}_{-0,5}$	d_1
mm		
12	9	2,0
15	10	
17	17	3,0
18	9	2,5
20	10	
20	15	3,0
	22	10
25	12	3,0
	16	4,0
30	15	
	35	17
4,0		
40	16	2,5
	20	3,0
43	25	4,0
		5,0
	35	4,0
46	20	
50	16	2,5
		3,0
	25	5,0

3.2.3. Wymiary półkółka z rolką — wg rys. 3 i tabl. 3.



Rys. 3

Rys. 3

Tablica 3. Wymiary półkółka z rolką

$d^{+1,0}_{-0,5}$	$b^{+1,0}_{-0,5}$	d_1	$l - 0,5$	$g \pm 0,1$
mm				
25	16	3	23	0,5
		4		
30	15	3	28	
		4		

3.3. Materiał. Kółko lub półkółko — drut stalowy ga GT5-Ow-St2S wg PN-67/M-80026.

Rolka — taśma stalowa S2-bo-PM-T-K 08x wg PN-73/H-92327.

3.4. Wykonanie. Kółka lub półkółka powinny być wykonane z drutu na styk, lutowane lub zgrzewane. Końce drutu powinny być zbliżone do siebie i leżeć w jednej płaszczyźnie kółka lub półkółka. Odległość między końcami kółka lub półkółka nie powinna być większa niż $1/2 d_1$.

Rolka powinna obracać się swobodnie na półkółku. Czołowe krawędzie rolki nie powinny nakładać się na siebie i powinny zachować kołowy obrys przekroju rolki.

3.5. Wykończenie. Kółka lub półkółka powinny być pokryte powłokami:

a) dekoracyjną — niklową, mosiężną, miedzianą wg BN-62/1073-01 lub

b) ochroną — cynkową wg PN-82/H-97005.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Kółka lub półkółka o jednakowym oznaczeniu wg 2.1 należy pakować w skrzynki z tarcicy wg PN-72/D-79601 lub pudła tekturowe wg PN-73/O-79402 o wymiarach zgodnych z PN-78/O-79021. Wnętrze skrzynki powinno być wyłożone papierem pakowym wg BN-66/7326-01. Skrzynki lub pudła powinny być dokładnie wypełnione kółkami lub półkółkami; przy niepełnych należy wypełnić wnętrze skrzynki lub pudła makulaturą. Skrzynki powinny być zbite gwoździami oraz zabezpieczone taśmą stalową do opakowań wg PN-73/H-92326. Masa skrzynek lub pudeł nie powinna przekraczać 50 kg. Wewnątrz skrzynki lub pudła powinna się znajdować specyfikacja lub karta załadowania zawierająca co najmniej:

- nazwę i adres wytwórcy,
- nazwę wyrobu,
- oznaczenie wg 2.1,
- liczbę sztuk,
- datę pakowania,
- znak KJ.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji, jednostki ładunkowe należy formować na paletach o wymiarach 800×1200 mm wg PN-81/M-78216. Ładunek na palecie powinien być zabezpieczony przed przesuwaniem się i deformacją.

4.3. Znakowanie opakowań. Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona przywieszka lub nalepka zawierająca co najmniej:

- nazwę i adres odbiorcy,
- masę brutto.

4.4. Przechowywanie. Kółka lub półkółka należy przechowywać w suchych i zamkniętych pomieszczeniach w temperaturze od -5 do +30°C i wilgotności powietrza 30 ÷ 65% w warunkach zabezpieczających wyrób przed szkodliwym wpływem chemikaliów.

4.5. Transport. Kółka lub półkółka należy przewozić w opakowaniach krytymi i czystymi środkami transportu, zabezpieczając przed zawilgoceniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Kółka lub półkółka należy poddać następującym badaniom:

- a) oględziny zewnętrzne (3.1, 3.4),
- b) sprawdzenie wymiarów (3.2),
- c) sprawdzenie wykończenia (3.6).

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i licznosc partii. Przed przystąpieniem do badań kółek lub półkółek należy podzielić na oddzielne partie składające się z wyrobu jednego oznaczenia wg 2.1.

Licznosc partii nie powinna przekraczać 150 000 sztuk.

5.2.2. Sposób pobierania próbek — losowo. Z partii kółek lub półkółek składającej się ze sztuk, które przeszły z wynikiem dodatnim badania wg 5.1a) i b) należy pobrać próbkę losowo wg PN-83/N-03010 do badań wg 5.1c).

5.2.3. Poziom kontroli

a) przy badaniu wg 5.1a) i b) — I ogólny wg PN-79/N-03021,

b) przy badaniu wg 5.1c) — specjalny S-3 wg PN-79/N-03021.

5.2.4. Wadliwosc dopuszczalna — maksimum 2,5%.

5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021. Plan badania przy poziomie kontroli I ogólnym — wg tabl. 4; przy poziomie kontroli S-3 — wg tabl. 5.

Tablica 4. Badania wg 5.1a) i b)

Liczba partii <i>N</i>	Kontrola normalna			Kontrola obostrzona			Kontrola ulgowa		
	<i>n</i>	<i>m</i> ₁	<i>m</i> ₂	<i>n</i>	<i>m</i> ₁	<i>m</i> ₂	<i>n</i>	<i>m</i> ₁	<i>m</i> ₂
sztuk									
do 500	20	1	2	32	1	2	8	0	2
501 ÷ 1200	32	2	3				13	1	3
1201 ÷ 3200	50	3	4	50	2	3	20	1	4
3201 ÷ 10 000	80	5	6	80	3	4	32	2	5
10 001 ÷ 35 000	125	7	8	125	5	6	60	3	6
35 001 ÷ 150 000	200	10	11	200	8	9	80	5	8
<i>n</i> — liczba próbek. <i>m</i> ₁ — liczba kwalifikująca. <i>m</i> ₂ — liczba dyskwalifikująca.									

Tablica 5. Badania wg 5.1c)

Licznosc partii <i>N</i>	Kontrola normalna			Kontrola obostrzona			Kontrola ulgowa		
	<i>n</i>	<i>m</i> ₁	<i>m</i> ₂	<i>n</i>	<i>m</i> ₁	<i>m</i> ₂	<i>n</i>	<i>m</i> ₁	<i>m</i> ₂
sztuk									
do 500	5	0	1	8	0	1	2	0	1
501 ÷ 35 000	20	1	2	32	1	2	8	0	2
35 000 ÷ powyzej	32	2	3				13	1	3
<i>n</i> — liczba próbek. <i>m</i> ₁ — liczba kwalifikująca. <i>m</i> ₂ — liczba dyskwalifikująca.									

5.3. Opis badań

5.3.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić okiem nie uzbrojonym.

5.3.2. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przyrządów o dokładności dostosowanej do wielkości odchyłki kółek lub półkółek.

5.3.3. Sprawdzenie wykończenia należy przeprowadzić zgodnie z PN-82/H-97005 i BN-62/1073-01.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Kółka lub półkółka niedobre. Badany wyrób należy uznać za niedobry, jeżeli chociaż jedno badanie wg 5.1 da wynik negatywny.

5.4.2. Ocena partii. Partię kółek lub półkółek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych nie przekracza liczby kwalifikującej m_1 .

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Artykułów Technicznych i Galanteryjnych — Łódź.

2. Normy i dokumenty związane

PN-72/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy, zbijane. Wspólne wymagania

PN-73/H-92326 Taśma stalowa walcowana na zimno do pancernienia kabli i opakowań

PN-73/H-92327 Taśma walcowana na zimno ze stali niskowęglowej
PN-82/H-97005 Ochrona przed korozją. Elektrolityczne powłoki cynkowe

PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe czterowieściowe bez skrzydeł drewniane 800×1200 — EUR

PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia

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

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

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła

BN-62/1073-01 Powłoki galwaniczne na wyrobach galanteryjnych

BN-66/7326-01 Papiery pakowe zwykłe

Informacje o Kodzie Towarowo-Materiałowym dla podbranzy SWW 0654 — okucie metalowe cz. II Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PEWS METALPLAST — Poznań.

3. Autor projektu normy — Zofia Śpiewak — Zakłady Wytwarzania Galanteryjnych im. M. Fornalskiej WAGMET — Łódź.