

GALANTERIA METALOWA	NORMA BRANŻOWA	BN-72
	Zawiasy do waliz	8511-05
		Zamiast BN-63/8511-05
		Grupa katalogowa XI 54

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zawiasy do waliz objęte Systematycznym Wykazem Wyrobów podbranża 0654-821.

1.2. Normy i dokumenty związane

- PN-72/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy zbijane. Wspólne wymagania
- PN-67/H-04605 Badania metalowych powłok ochronnych. Oznaczenie grubości powłok metodami niszczącymi
- PN-52/H-04611 Badanie metalicznych powłok ochronnych. Powłoki miedziowe, niklowe, chromowe i wielowarstwowe. Oznaczenie szczelności
- PN-57/H-04617 Badanie metalowych powłok ochronnych. Oznaczenie szczelności przez zanurzenie w wodzie destylowanej o temperaturze 95°C
- PN-67/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej. Gatunki
- PN-53/H-92326 Taśmy stalowe do opakowań
- PN-54/H-92327 Taśmy ze stali niskowęglowej
- PN-70/H-92833 Aluminium i stopy aluminium. Taśmy
- PN-66/M-02139 Odchylki warsztatowe wymiarów swobodnych
- PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia
- PN-60/P-96020 Papiery i kartony pakowe asfaltowane
- PN-60/P-96021 Papiery pakowe parafinowane
- BN-62/1073-01 Powłoki galwaniczne na wyrobach galanteryjnych
- BN-70/7326-12 Kartony i tektury pudełkowe oraz introligatorskie
- Systematyczny Wykaz Wyrobów, tom I. GUS. Wydawnictwo Katalogów i Cenników - Warszawa 1968

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podstawowy podział i sposób budowy oznaczenia zawiasów do waliz - wg SWW podbranża 0654-821, przy czym oznaczenie należy uzupełnić po kresce ukośnej symbolami wynikającymi z poniższego podziału.

2.1.1. Typy. W zależności od konstrukcji zawiasów rozróżnia się następujące typy:

- A - z wytłoczeniem ograniczającym otwieranie,
- B - z jarzmem ograniczającym otwieranie,
- C - bez ograniczenia otwierania.

2.1.2. Odmiany. Ze względu na rodzaj materiału oraz wykończenia rozróżnia się następujące odmiany zawiasów:

- stalowe - St,
- mosiężne - Ms,
- aluminiowe - Al,
- aluminiowe, eloksolowane - Al-elok,
- stalowe, niklowane - St-Ni,
- stalowe, mosiądzowane - St-mos,
- stalowe, mosiądzowane, werniksowane - St-mos-werniks.

Na podstawie uzgodnienia między producentem a odbiorcą dopuszcza się wykonywanie innych odmian zawiasów o własnościach i walorach estetycznych nie gorszych od określonych normą.

2.1.3. Wzory zawiasów do waliz oznacza się numerami nadawanymi przez producenta.

2.2. Przykład oznaczenia zawiasu (0654-821), z jarzmem ograniczającym otwieranie (B), stalowego, niklowanego (St-Ni) o numerze wzoru 24:

ZAWIAS DO WALIZ 0654-821 B St-Ni 24

BN-72/8511-05

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Zawiasy powinny być wykonane zgodnie z ustanowionymi normami przedmiotowymi, obowiązującymi dla poszczególnych wyrobów określonych odpowiednimi numerami wzorów lub według dokumentacji uzgodnionej między producentem i odbiorcą, uwzględniającej wymagania niniejszej normy.

3.2. Wymagania użytkowe. Części składowe zawiasów mające gładkie krawędzie powinny być bez zadziorów, zagnieceń i innych odkształceń. Zawiasy powinny swobodnie poruszać się na osi.

Zawiasy z ograniczonym otwieraniem powinny otwierać się od 100° do 120°. Powierzchnia zewnętrzna zawiasów powinna być gładka, z połyskiem, bez rys, plam i śladów korozji. Kolor powłok ochronnych powinien być jednolity. Konstrukcja zawiasów pod względem wytrzymałości powinna zabez-

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Drobnej Wytwórczości
Ustanowiona przez Ministra Handlu Wewnętrznego i Usług dnia 25 listopada 1972 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1973 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5 / 1973 poz. 12)

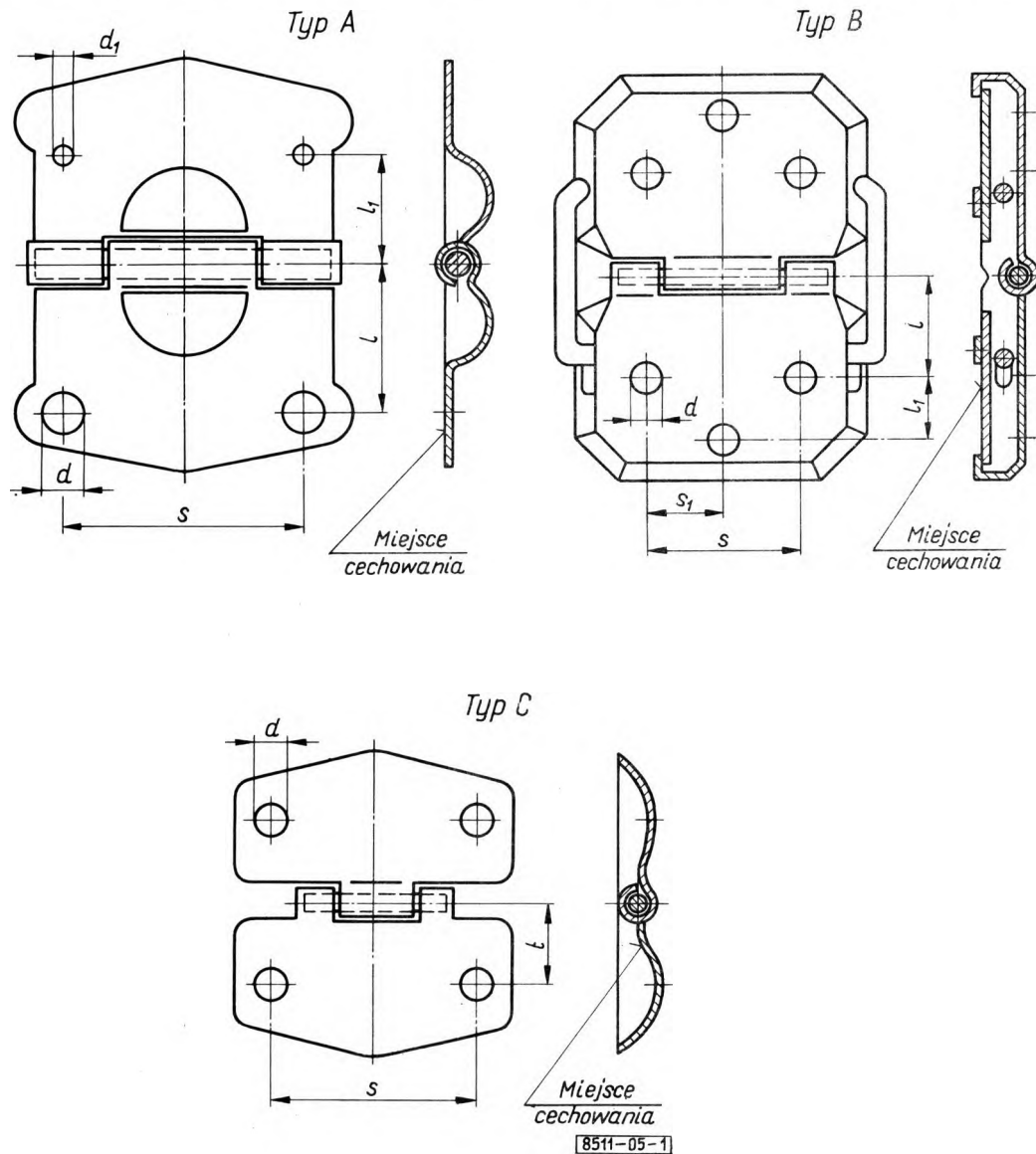
pieczęć przed odkształceniem trwałym (w miejscu skrzydeł zawiasy na osi) przy działaniu siłą:

- 5 kG (49 N) - typ A,
- 12 kG (117,6 N) - typ B,
- 8 kG (78,4 N) - typ C.

3.3. Główne wymiary rozstawienia elementów mocujących zawiasy w mm - wg rys. 1 i tabl. 1.

- b) taśma mosiężna M63 - M85 o grubości 1 mm wg PN-67/H-87025,
- c) drut stalowy okrągły St4 wg PN-67/M-80026,
- d) taśma aluminiowa PA2-M o grubości 1,5 mm wg PN-70/H-92833.

3.5. Wykonanie. Dokładność wykonania powinna odpowiadać klasie IT14 wg PN-66/M-02139.



Rys. 1

Tablica 1

Typ	Wymiary, mm					
	l	l ₁	d	d ₁	s	s ₁
A	15	11	4	(2), 3	24	-
B		7	3, (4)	-	15	7,5
C	11	-	-	-	21	-

Wymiary w nawiasach są niezalecane.

3.4. Materiały

a) taśmy stalowe gatunku St1 lub MS+1x o grubości 1 mm wg PN-54/H-92327,

3.6. Wykończenie

3.6.1. Zawiasy wykonane z taśmy mosiężnej lub z powłoką mosiężną należy polerować na wysoki połysk (V12) i pokryć lakierem bezbarwnym dla zabezpieczenia przed utlenianiem i korozją.

3.6.2. Zawiasy wykonane z taśm stalowych z antykorozyjną galwaniczną powłoką niklowaną powinny być polerowane na wysoki połysk bez pokrywania lakierem bezbarwnym.

3.6.3. Elementy zawiasów stalowe powinny być niklowane na podkładzie mosiężnym lub mosiądzowane na podkładzie niklowym, przy czym mosiądzowa-

ne po złożeniu powinny być pokryte lakierem bezbarwnym.

3.6.4. Antykorozyjne powłoki metalowe powinny być wykonane zgodnie z BN-62/1073-01 i powinny wykazywać dostateczną szczelność i przyczepność. Grubość powłok wielowarstwowych powinna wynosić łącznie $6 \pm 18 \mu\text{m}$. Kolor tych powłok powinien być jednolity bez plam i skaz oraz smug.

3.7. Cechowanie. Zawias w miejscu określonym w normie przedmiotowej powinien mieć wytłoczony znak wytwórni.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Pudełka zawierające zawiasy jednego rodzaju w liczbie stanowiącej wielokrotność liczby 10, służące jako opakowanie jednostkowe (w przypadku małych partii wysyłkowych - zbiorcze) powinny być wykonane z tektury o gramaturze 630 g/m^2 wg BN-70/7326-12. Masa pudełka z zapakowanymi zawiasami nie powinna przekraczać 2,5 kg. Pudełka powinny być wyłożone papierem parafinowanym, a z zewnątrz oklejone paskami papieru. Każda warstwa pakowanych zawiasów w pudełka powinna być wyłożona tekturą. Zaleca się indywidualne pakowanie zawiasów w papier pakowy o gramaturze 40 g/m^2 wg PN-60/P-96021.

4.1.2. Skrzynie stanowiące opakowanie wysyłkowe większej liczby zawiasów powinny być wykonane z drewna sosnowego wg FN-72/D-79601, zbite gwoździami oraz zabezpieczone taśmą stalową do opakowań P38 wg FN-73/H-92326. Skrzynie powinny być wyłożone papierem pakowym asfaltowanym wg FN-60/P-96020 i dokładnie wypełnione pudełkami.

Masa skrzyni wraz z zawartością nie powinna przekraczać 50 kg.

Dopuszcza się skrzynie wykonane z kartonu o odpowiedniej wytrzymałości i konstrukcji zabezpieczającej przed uszkodzeniem w transporcie, wyłożone papierem pakowym asfaltowanym wg FN-60/P-96020 i dokładnie wypełnione pudełkami.

Masa skrzyni wraz z zawartością nie powinna przekraczać 25 kg.

4.1.3. Napisy na opakowaniu. Na pudełkach nie stanowiących opakowania wysyłkowego powinny być naklejone etykiety zawierające co najmniej następujące dane:

- nazwę wytwórni,
- znak fabryczny,
- oznaczenie według norm przedmiotowych,
- liczbę zawiasów,
- znak kontroli technicznej,
- cenę detaliczną za jedną sztukę.

Na skrzyniach lub pudełkach stanowiących opakowanie wysyłkowe powinny być naklejone etykiety lub odcisnięte nadruki zawierające co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres wytwórni,
- nazwę i adres odbiorcy,
- oznaczenie wg norm przedmiotowych,
- liczbę zawiasów,
- masę brutto,
- datę zapakowania.

4.2. Przechowywanie. Pudełka, skrzynie i kartony z zapakowanymi zawiasami należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, zabezpieczających przed wpływami atmosferycznymi i wolnych od substancji chemicznych działających korozyjnie. Dopuszczalna wilgotność pomieszczeń wynosi $30 \pm 80\%$ oraz temperatura $5 \pm 25^\circ\text{C}$.

4.3. Transport. Skrzynie i kartony z zawiasami powinny być przewożone krytymi środkami transportowymi.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) oględziny zewnętrzne (3.1, 3.2, 3.6, 3.7),
- b) sprawdzenie wymiarów (3.3),
- c) sprawdzenie kąta odchylenia zawiasów (3.2),
- d) sprawdzenie działania (3.2, 3.5),
- e) sprawdzenie grubości powłoki (3.6.4),
- f) sprawdzenie szczelności powłoki (3.6.4),
- g) sprawdzenie połysku powłoki (3.6.1, 3.6.2),
- h) sprawdzenie wytrzymałości połączenia skrzydełek zawiasów (3.2).

5.2. Określenie partii. Partia jest to jednorazowo wysłana część lub całość zamówienia dostawy zawiasów.

5.3. Przygotowanie partii do badań. Przed przystąpieniem do badań skrzynie i kartony z zapakowanymi zawiasami należy tak ustawić lub ułożyć, aby do każdej był swobodny dostęp.

5.4. Pobieranie próbek. Z partii przedstawionej do badań należy pobrać metodą losową próbki o liczności podanej w tabl. 2.

Tablica 2

Liczność partii sztuk	Liczność próbek pobranej do badań wg 5.1	
	a) ÷ c)	d) ÷ g)
1	2	3
do 630	5	1
631 ÷ 2 500	10	5
2 501 ÷ 6 300	15	10
6 301 ÷ 16 000	25	15
16 001 ÷ 40 000	40	25

5.5. Opis badań

5.5.1. Oględziny zewnętrzne należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem na zgodność z 3.1, 3.2, 3.6 i 3.7.

5.5.2. Sprawdzenie wymiarów na zgodność z 3.3 lub z normami przedmiotowymi należy przeprowadzić za pomocą przymiaru warsztatowego z podziałką milimetrową lub suwmiarki.

5.5.3. Sprawdzenie kąta odchylenia zawiasów na zgodność z 3.2 lub z normami przedmiotowymi należy przeprowadzić za pomocą kątomierza warsztatowego lub wyskalowanego przymiaru pomocniczego.

5.5.4. Sprawdzenie działania należy przeprowadzić na zgodność z 3.2 i 3.5.

5.5.5. Sprawdzenie grubości powłoki na zgodność z 3.6.4 należy przeprowadzić metodą kroplową wg PN-67/H-04605.

5.5.6. Sprawdzenie szczelności powłoki na zgodność z 3.6.4 należy badać przez zwilżenie roztworem wg PN/H-04611; powierzchnię mosiężną należy badać wg PN-57/H-04617.

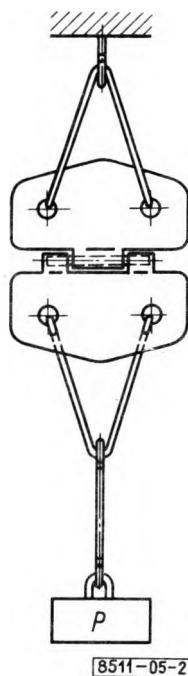
5.5.7. Sprawdzenie połysku powłoki na zgodność z 3.6.1 i 3.6.2 należy wykonać przez badanie zdolności refleksyjnej połysku przy użyciu kontrastowo wykonanej szachownicy. Szachownica po przyłożeniu jej do części błyszczącej powinna odbijać się w niej kontrastowo. Gładkość powłoki należy badać za pomocą wzorców gładkości.

5.5.8. Sprawdzenie wytrzymałości połączenia skrzydełek zawiasów na zgodność z 3.2 należy przeprowadzić na aparacie Schopera do zrywania lub obciążając na okres 5 min odpowiednimi ciężarkami, zaczepionymi w skrajnych otworach skrzydełek zawiasów (rys. 2).

5.6. Ocena wyników badań

5.6.1. Zawias niedobry jest to zawias, który nie przejdzie z wynikiem dodatnim chociażby przez jedno z badań wymienionych w 5.1. Zawiasów niedobrych na jedną z cech nie należy poddawać dalszym badaniom.

5.6.2. Ocena partii. Partię zawiasów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych w próbce nie jest większa od liczby podanej w tabl. 3.



Rys. 2

Tablica 3

Badanie wg a) ÷ c)		Badanie wg d) ÷ g)	
liczność próbeki sztuk	dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce	liczność próbeki sztuk	dopuszczalna liczba sztuk niedobrych w próbce
1	2	3	4
5	0	1	0
10	0	5	0
15	1	10	0
25	2	15	1
40	2	25	1

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/8511-05

Istotne zmiany w stosunku do BN-63/8511-05

1. Zmieniono podział i oznaczenie.
2. Wymagania uzupełniono użytkowymi wymaganiami wytrzymałościowymi oraz rozszerzonym asortymentem materiałów

wykonawczych.

3. Rozszerzono wymagania dla opakowań zbiorczych i transportowych.
4. Rozszerzono zakres badań.