

WAGI	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-89
	Układy dźwigniowe wag Wieszaki	5548-23
	Wspólne wymagania i badania	Zamiast BN-76/5548-23
		Grupa katalogowa 1316

WSTĘP

Przedmiotem normy są wspólne wymagania i badania dotyczące wieszaków stosowanych w układach dźwigniowych wag.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiany — wg norm przedmiotowych.

2.2. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie wieszaka powinno zawierać co najmniej następujące kolejne człony:

- a) określenie słowne: WIESZAK,
- b) symbol odmiany (tylko w wieszakach) wg BN-89/5548-18 i BN-89/5548-19,
- c) oznaczenie wielkości wg norm przedmiotowych,
- d) numer normy przedmiotowej.

3. WYMAGANIA

3.1. Materiał. Blacha cienka wg PN-81/H-92131, blacha gruba wg PN-83/H-92120 ze stali węglowej konstrukcyjnej do nawęglania lub ze stali węglowej hartującej się, blacha cienka ze stali odpornej na korozję wg PN-83/H-92128, blacha gruba odporna na korozję wg PN-86/H-92138, blacha ze stopów aluminium wg PN-87/H-92741/02.

3.2. Główne wymiary — wg norm przedmiotowych.

3.3. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnia wieszaków powinna być bez pęknięć, rozwarstwień zawalcowań oraz oddzielającej się zgorzeli.

Dopuszcza się występowanie:

- nieuszczągego się nalotu tlenków i zgorzeli,
- wgnieceń, rys i śladów od matryc.

Niedopuszcza się występowania zadziorów po obróbce. Powierzchnie styku wieszaka z panewką nie powinny mieć powłok lakierniczych.

3.4. Obróbka cieplna. Powierzchnie boczne otworu współpracujące z wierzchołkiem noża powinny mieć twardość $45 \div 55$ HRC.

3.5. Chropowatość powierzchni — wg oznaczeń na rysunkach i w normach przedmiotowych.

3.6. Powłoki ochronne

- powłoki metalowe wg BN-84/5540-05,
- powłoki fosforanowe grube (Fg) wg PN-81/H-97016,
- powłoki lakierowe wg PN-79/H-97070.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Powierzchnie wieszaków bez powłoki ochronnej, przed pakowaniem, powinny być zabezpieczone przed korozją. Wieszaki należy pakować układając według odmian i wielkości w pojemnikach lub skrzyniach. Na każdym opakowaniu powinna być przywieszka lub nalepka zawierająca następujące dane:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg norm przedmiotowych,
- liczbę sztuk,
- masę netto,
- masę brutto.

Masa jednego opakowania brutto nie powinna przekraczać 50 kg. Dopuszcza się pakowanie wieszaków w wiązki wiązane drutem lub sznurkiem o masie nie przekraczającej 10 kg.

4.2. Przechowywanie. Wieszaki powinny być przechowywane w opakowaniach lub luzem w pomieszczeniach zabezpieczających przed wpływami atmosferycznymi i innymi środkami działającymi korodująco.

4.3. Transport. Wieszaki pakowane wg 4.1 należy transportować dowolnymi środkami komunikacji pod warunkiem, że ładunek będzie chroniony przed działaniami atmosferycznymi i innymi czynnikami mogącymi powodować korozję lub uszkodzenia mechaniczne, zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi¹⁾.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań. Wieszaki należy poddać następującym badaniom:

- a) sprawdzenie materiału (3.1),
- b) sprawdzenie głównych wymiarów (3.2),
- c) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (3.3),

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

Zgłoszona przez Instytut Maszyn Spożywczych
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Maszyn Spożywczych dnia 23 lutego 1989 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1989 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1989, poz. 6)

- d) sprawdzenie obróbki cieplnej (3.4),
 e) sprawdzenie chropowatości powierzchni (3.5),
 f) sprawdzenie powłok ochronnych (3.6).

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i licznosc partii. Partia przedstawiona do badań powinna zawierać wieszaki należące do jednego rodzaju, odmiany, wielkości wykonane z tego samego materiału i w jednej serii produkcyjnej. Licznosc partii nie powinna przekraczać 3200 sztuk.

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

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

5.2.4. Wadliwość dopuszczalna — w_2 maksimum 2,5%.

5.2.5. Wybór i stosowanie planów badania. Plany badania dla kontroli normalnej, obostrzonej i ulgowej wg tablicy. Warunki przejścia z jednego rodzaju kontroli na inny wg PN-79/N-03021.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie materiału należy wykonać na podstawie atestu hutniczego, świadectwa kontroli lub innego równoważnego dokumentu.

5.3.2. Sprawdzenie głównych wymiarów należy przeprowadzić za pomocą przyrządów pomiarowych zapewniających wymaganą dokładność pomiarów.

5.3.3. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać nie uzbrojonym okiem.

5.3.4. Sprawdzenie obróbki cieplnej należy przeprowadzać zgodnie z PN-78/H-04355. Pomiar twardości wykonać na powierzchni bocznej wieszaka na wysokości pracy panewki.

5.3.5. Sprawdzenie chropowatości powierzchni polega na porównaniu badanej powierzchni z wzorcem wg PN-85/M-04254.

5.3.6. Sprawdzenie powłok ochronnych

— sprawdzenie powłok metalowych i fosforanowych wg BN-84/5540-05,

— sprawdzenie powłok lakierowych na przyczepność do podłoża wg PN-80/C-81531, a grubość wg PN-74/C-81515.

5.4. Ocena wyników badań

5.4.1. Ocena wieszaka. Wieszak należy uznać za zgodny z wymaganiami normy jeżeli wszystkie badania wg 5.1 dały wynik dodatni.

5.4.2. Ocena partii. Badaną partię wieszaków należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba wieszaków niedobrych w pobranej do badań próbce jest mniejsza od liczby dyskwalifikującej m_2 określonej w tablicy.

Liczność partii N	Kontrola normalna			Kontrola obostrzona			Kontrola ulgowa		
	licznosc próbki n	liczba wieszaków niedobrych w próbce		licznosc próbki n	liczba wieszaków niedobrych w próbce		licznosc próbki n	liczba wieszaków niedobrych w próbce	
		kwalifikująca partię do przyjęcia m_1	dyskwalifikująca partię m_2		kwalifikująca partię do przyjęcia m_1	dyskwalifikująca partię m_2		kwalifikująca partię do przyjęcia m_1	dyskwalifikująca partię m_2
do 25	5	0	1	8	0	1	2	0	1
26 ÷ 50	5	0	1	8	0	1	2	0	1
51 ÷ 90	20	1	2	32	1	2	8	0	2
91 ÷ 150	20	1	2	32	1	2	8	0	2
151 ÷ 280	32	2	3	32	1	3	13	1	3
281 ÷ 500	50	3	4	50	2	3	20	1	4
501 ÷ 1200	80	5	6	80	3	4	32	2	5
1201 ÷ 3200	125	7	8	125	5	6	50	3	6

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wag w Lublinie.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-76/5548-23

- a) wprowadzono rozdział podział i oznaczenie,
 b) zmieniono postanowienia dotyczące powłok ochronnych,
 c) zmieniono określenie wyglądu zewnętrznego,

d) opracowano nową tablicę odbioru statystycznej kontroli jakości,

e) zmieniono wymagania dotyczące obróbki cieplnej.

3. Normy i dokumenty związane

PN-74/C-81515 Wyroby lakierowe. Nieniszczące pomiary grubości powłok

- PN-80/C-81531 Wyroby lakierowe. Określanie przyczepności powłok do podłoża oraz przyczepności międzywarstwowej
- PN-78/H-04355 Pomiar twardości metalu sposobem Rockwella. Skala A, B, C i F
- PN-83/H-92120 Blachy grube i uniwersalne ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości i niskostopowej
- PN-83/H-92128 Blacha cienka ze stali odpornej na korozję i żaroodpornej
- PN-81/H-92131 Blacha cienka ze stali węglowej konstrukcyjnej zwykłej jakości
- PN-86/H-92138 Stal odporna na korozję i żaroodporna. Blacha gruba
- PN-87/H-92741/02 Aluminium i stopy aluminium. Blachy. Wymiary
- PN-81/H-97016 Ochrona przed korozją. Powłoki fosforanowe
- PN-79/H-97070 Ochrona przed korozją. Pokrycia lakierowe. Wytyczne ogólne
- PN-85/M-04254 Struktura geometryczna powierzchni. Porównawcze wzorce chropowatości powierzchni obrabianych
- PN-83/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki
- PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania
- BN-84/5540-05 Elektrolityczne powłoki metalowe i konwersyjne na elementach wag
- Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24, poz. 123)
- Regulamin Przedsiębiorstwa Polskie Koleje Państwowe o ładowaniu i zabezpieczeniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK nr 9 poz. 68 z 1985 r.)
- 4. Autor projektu normy — inż. Stanisław Klepcarz.**