

wycof 107.93
1/93 p 3

ob —

UKD 631.35.02

Nakład wznowiony, uwzględnia zmiany i poprawki wprowadzone do dnia 1.01.1970 r./Wydanie II/

MASZYNY ROLNICZE	N O R M A B R A N Ż O W A	<u>BN-64</u>
	Maszyny do zbioru ziemiopłodów Nożyki i stalki Warunki techniczne	1952-01
		Grupa kat. IV94

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są warunki techniczne na nożyki i stalki stosowane w mechanizmach tnących maszyn do zbioru ziemiopłodów.

1.2. Normy związane

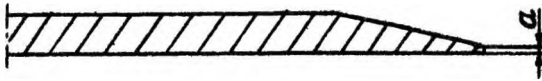
- PN-67/H-92330 Stal węglowa i stopowa konstrukcyjna oraz narzędziowa. Taśma walcowana na zimno
- PN-57/H-04355 próba twardości metali sposobem Rockwella

2. WYMAGANIA TECHNICZNE

2.1. Wymiary i tolerancje nożyków i stalek powinny być zgodne z podanymi w normach przedmiotowych.

2.2. Materiał. Nożyki i stalki powinny być wykonane z taśmy zimnowalcowanej, oczyszczonej - wg PN-67/H-92330 o podwyższonej dokładności grubości. Gatunek stali powinien odpowiadać wymaganiom norm przedmiotowych. Nie dopuszcza się użycia materiału bez atestu hutniczego.

2.3. Ostrość nożyków gładkich. Na ostrzach nożyków dopuszczalna jest rysinka o wielkości „a” max 0,04 mm.



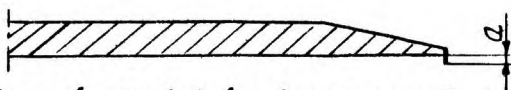
2.4. Uszkodzenie ostrza nożyków i stalek gładkich. Ostrza powinny być proste bez stępień, zadziorów i uszkodzeń. Na ostrzu nożyków długości 75 mm dopuszczalne są dwa uszkodzenia o głębokości max 0,5 mm i długości 1 mm, a na ostrzu nożyków długości 80 mm, dopuszczalne jest jedno uszkodzenie o głębokości max 0,5 mm i długości 1 mm.

<p>Branżowy Centralny Ośrodek Normalizacyjny Ustanowiona przez Dyrektora ZPCiMR dnia 9.04.1964 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji maszyn rolniczych od dnia 1.10.1964 r.</p>

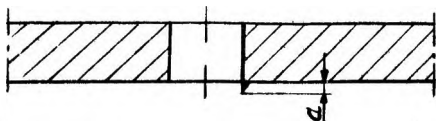
2.5. Uszkodzenia ostrza nożyków i stalek nacinanych. Nożyki i stalki nie powinny posiadać zgiętych i wykruszonych zębów. Na ostrzach nożyków długości 75 mm dopuszczalne są trzy wygięte lub wykruszone zęby - jednak nie więcej niż dwa na jednym ostrzu. Skupienie uszkodzonych zębów jest niedopuszczalne. Na ostrzach nożyków długości 80 mm dopuszczalny jest jeden wygięty lub wykruszony ząb.

2.6. Grat na ostrzach i krawędziach otworów

Na ostrzach nożyków i stalek gładkich dopuszczalny jest grat o wielkości „a” max 0,1 mm.



Na krawędziach otworów nożyków dopuszczalny jest grat o wielkości „a” max 0,05 mm.



2.7. Obórbka cieplna. Ostrza nożyków i stalek powinny być obrobione cieplnie. Szerokość obszaru obróbki cieplnej i twardość powinny być zgodne z normami przedmiotowymi.

Granica obszaru obróbki cieplnej powinna znajdować się w odległości nie mniejszej niż 3 mm od krawędzi otworów.

Twardość obszaru nieobrobionego cieplnie powinna być zgodna z twardością podaną w normach przedmiotowych.

3. OPAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

3.1. Przygotowanie do pakowania

Przed przystąpieniem do pakowania nożyki i stalki należy oczyścić z zanieczyszczeń i pokryć smarem, którego liczba kwasowa wyrażona w mg KOH na 1 g smaru nie przekracza 0,07 mg/g.

3.2. Opakowanie. Natłuszczone nożyki jednego rodzaju należy pakować w pudełka tekturowe po 25 sztuk, a stalki po 50 sztuk.

Każde pudełko powinno być oklejone paskiem kontrolnym oraz powinno posiadać nalepkę zawierającą:

- a/ nazwę lub znak wytwórni,
- b/ oznaczenie wg normy przedmiotowej,
- c/ liczbę sztuk,
- d/ znak kontroli technicznej.

3.3. Przechowywanie. Nożyki i stalki należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, pozbawionych wilgoci i oparów kwasów.

3.4. Transport. Do transportu na dalsze odległości pudełka należy pakować w drewniane skrzynki z zamknięciem. Ciężar skrzynki nie powinien przekraczać 30 kg.

Podczas przewozu skrzynki powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi.

4. BADANIA TECHNICZNE

4.1. Rodzaje badań. Nożyki i stalki należy poddać następującym badaniom:

- a/ sprawdzenie opakowania,
- b/ oględziny zewnętrzne,
- c/ sprawdzenie wymiarów,
- d/ sprawdzenie materiału,
- ~~e/ sprawdzenie płaszczyzny roboczej,~~
- f/ sprawdzenie ostrości nożyków gładkich,
- g/ sprawdzenie uszkodzeń na ostrzach i wielkości gratu,
- h/ sprawdzenie obróbki cieplnej.

4.2. Przygotowanie do badań. Przed przystąpieniem do badań nożyki i stalki powinny być podzielone na partie zawierające nożyki lub stalki jednego rodzaju i wielkości.

4.3. Pobieranie próbek. W zależności od wielkości partii, do badań należy pobrać na ślepo liczbę sztuk wg tablicy podanej poniżej.

Zakres liczności partii	Liczność próbek	Łączna dopuszczalna liczba sztuk niedobrych
63 - 160	15	2
161 - 400	25	4
401 - 1000	40	9
1001 - 2500	60	13
2501 i wyżej	100	15

4.4. Opis badań

4.4.1. Sprawdzenie opakowania polega na sprawdzeniu zgodności opakowania z wymaganiami 3.2 i 3.4.

4.4.2. Oględziny zewnętrzne polegają na sprawdzeniu cechowania na zgodność z normami przedmiotowymi.

4.4.3. Sprawdzenie wymiarów polega na sprawdzeniu zgodności badanych nożyków i stalek z wymaganiami 2.1 za pomocą uniwersalnych narzędzi pomiarowych lub wzorników.

4.4.4. Sprawdzenie materiału polega na sprawdzeniu zaświadczeń kontroli technicznej i atestów hutniczych stwierdzających zgodność użytego materiału z wymaganiami norm przedmiotowych oraz sprawdzeniu zgodności z 2.2. W przypadkach nasuwających wątpliwości decydującym jest badanie laboratoryjne.

4.4.5. Sprawdzenie ostrości nożyków gładkich

Badanie ostrości ostrza nożyków na zgodność z 2.3 polega na porównaniu powiększonego zarysu ostrza nożyka z zarysem wzorcowym. Badania należy przeprowadzić na rzutniku /projektorze/.

4.4.6. Sprawdzenie uszkodzeń na ostrzach i gratu polega na sprawdzeniu zgodności z 2.4; 2.5 i 2.6. Badania te należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych.

4.4.7. Sprawdzenie obróbki cieplnej polega na sprawdzeniu zgodności z 2.7. Twardość należy badać sposobem Rockwella wg PN-57/H-04355. Twardość ostrz należy badać w 6 punktach oddalonych od krawędzi ostrza - na nożykach 6 - 8 mm, na stawkach 3 mm. Szerokość obszaru obróbki cieplnej i granicę obszaru obróbki cieplnej od krawędzi otworów należy sprawdzać suwmiarką.

4.5. Ocena wyników badań

4.5.1. Nożyk lub stalka dobra. Badany nożyk lub stawkę należy uznać za dobre, jeżeli wszystkie badania wymienione w 4.1 dadzą wynik dodatni.

4.5.2. Nożyk lub stalka niedobra. Badany nożyk lub stawkę należy uznać za niedobre, jeżeli chociażby jedno z badań wg 4.1 da wynik ujemny.

4.5.3. Ocena partii. Partię nożyków lub stalek należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli ilość nożyków lub stalek niedobrych nie przekracza liczb podanych w tablicy niniejszej normy. W przypadku przeciwnym, partię nożyków lub stalek należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

Partię nożyków lub stalek uznaną za niezgodną z wymaganiami normy wytwórnia może przesortować i przedstawić do powtórnego badania, które jest ostatecznym.

K O N I E C

31 **BN-64/1952-01 Maszyny do zbioru ziemiopłodów Nożyki i stalki. Warunki techniczne** **zmiana 2**
IV 94 **10 10 77 r**

W punkcie 3 4 zamiast 30 kG powinno być 300 N (30 kG)

Zmiana 1 — Biuletyn PKNiM nr 2/77 poz 16

(Biuletyn PKNiM nr 2/78 poz 20)

13 **BN-64/1952-01 Maszyny do zbioru ziemiopłodów Nożyki i stalki Warunki techniczne** **zmiana 3**
IV 94 **20 1 78 r.**

W punkcie 3 4, zamiast ciężar skrzynki nie powinien przekraczać 300 N (30 kG),
powinno być Masa skrzynki nie powinna przekraczać 30 kg

zmiana 1 — Biuletyn PKNiM nr 2/77 poz. 16
zmiana 2 — Biuletyn PKNiM nr 2/78 poz 20

(Biuletyn PKNiM nr 6/78 poz 57)

przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia
Przemysłu Maszyn Rolniczych

6 **BN-64/1952-01 Maszyny do zbioru ziemiopłodów Nożyki i stalki Warunki techniczne** **zmiana 4**
0494 **30 3 81 r**

Na koncu p 3 2 dopisuje się Dopuszcza się inny rodzaj opakowania i sposób
oznaczania,, uzgodniony między zamawiającym a wytworcą

zmiana 1 — Biuletyn PKNiM nr 2/77 poz 16
zmiana 2 — Biuletyn PKNiM nr 2/78 poz 20
zmiana 3 — Biuletyn PKNiM nr 8/78 poz 39

(Biuletyn PKNMiJ nr 8/81 poz 79)

1 W punkcie 12 dopisuje się PN-72/H-92320 Tasma stalowa walcowana na zimno Wymiary i rodzaje powierzchni, BN-67/1904-09 Odchyłki warsztatowe wymiarów swobodnych oraz zamiast PN-57/H-04355 Proba twardosci metali sposobem Rockwella powinno być PN-74/H-04355 Próba twardości metali sposobem Rockwella Skala B i C

2 W punkcie 21 dopisuje się tresc

Odchyłki wymiarów dlugosciowych i katowych nietolerowanych w normach przedmiotowych powinny być zgodne z odchyłkami klas dokladnosci wykonania wg BN-67/1904-09 i nie powinny przekraczac dla

- a) wymiarów dlugosciowych — II klasy
- b) wymiarów katowych — III klasy

Na narozach nozyków i stalek dopuszczalne są promienie do 1 mm

Ilosc ząbków na ostrzu nozyków powinna wynosic 31 ± 1

Dopuszczalna odchyłka od plaskosci powierzchni roboczej stalek nie powinna przekraczac 0,2 mm

Szerokosc strefy ząbkowanej nozyków nalezy mierzyć ponizej 15 mm od czubka nozyka

3 W punkcie 22 tresc pierwszego zdania zmienia się następujaco

Nozyki i stalki powinny być wykonane z taśmy walcowanej na zimno czyszczonej — wg PN-72/H-92320 i PN-67/H-92330

4 W punkcie 24 tresc drugiego zdania zmienia się następujaco Na ostrzu nozyków dopuszczalne są dwa uszkodzenia o glębokosci max 0,5 mm i dlugosci 2 mm

5 Tresc punktu 25 zmienia się następujaco

25 Uszkodzenia ostrza nozyków i stalek nacinanych Nozyki i stalki nie powinny posiadac zgiętych i wykruszonych zębów Na ostrzach nozyków dopuszczalne są trzy wygięte lub wykruszone zęby — jednak nie więcej niz dwa na jednym ostrzu Skupienie uszkodzonych zębów jest niedopuszczalne

6 W punkcie 26 wielkosc gratu na ostrzach zmienia się na 0,15 mm i tresc dotyczaca gratu na krawędziach ostrzy nozyków zmienia się następujaco

Na krawędziach otworów nozyków dopuszczalny jest grat o wielkosc a max 0,2 mm przy przebijaniu otworów i cechowaniu od spodniej czesci nozyków

7 Tresc punktu 27 zmienia się następujaco

Ostrza nozyków i stalek powinny być obrobione cieplnie Pomiary punktów twardosci powinny być zgodne z normami przedmiotowymi

8 Tresc punktu 31 zmienia się następujaco

Przed przystapieniem do pakowania nozyki i stalki nalezy oczyścic z zanieczyszczen i pokryc srodkiem antykorozyjnym zabezpieczajacym w okresie 12 miesiecy

9 Tresc punktu 442 uzupeľnia się następujaco i dopuszczeniem dla nozyków cechowania od spodu wg 26

10 Tresc punktu 443 uzupeľnia się następujacym zdaniem

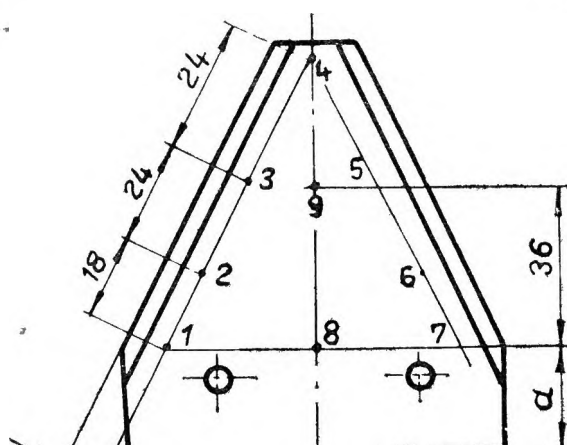
Sprawdzenie plaskosci plaszczyny roboczej nozyków i stalek za zgodnosć z 21 polega na pomiarze krzywizny na dlugosci i szerokosci za pomoca przymiaru jednokrawędziowego i szczelinomierza

11 Tresc punktu 445 zmienia się następujaco

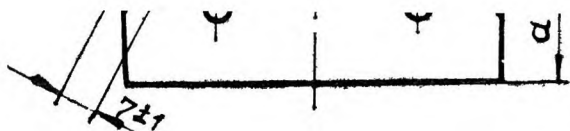
Sprawdzenie ostrości ostrza nozyków gladkich polega na sprawdzeniu zgodności z 23

12 Tresc punktu 447 zmienia się następujaco

Sprawdzenie obrobki cieplnej polega na sprawdzeniu zgodnosci z 27 nalezy badac sposobem Rockwella wg PN-74/H-04355 Twardosc ostrzy na nozykach nalezy badac wg punktow podanych na szkicu



Punkty 1, 7, 8, 9 — twardosc
max 36 HRC
dla nozyka 75 $a = 15$ mm
dla nozyka 80 $a = 20$ mm



Twardość ostrzy na stawkach należy badać w odległości 2—3 mm od krawędzi ostrzy

13 Treść punktu 4.3 uzupełnia się następującym zdaniem

Dla kosiarek konnych wadliwość ogólna nie powinna przekraczać 10%, w tym 4% dla wad istotnych. Poziom kontroli I. Do wad istotnych zalicza się twardość i rozstaw otworów

(Biuletyn PKNiM nr 2/77 poz 16)