UKD 621 936 6 674 053

SWW 0799 41

NORMA BRANŻOWA

NARZĘDZIA DO MASZYNOWEJ OBRÓBKI DREWNA

Piły łańcuchowe złobikowe

BN-74
1641-05

Zamiast
BN 71/1641 05

Grupa katalogowa IV 23

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są piły łańcuchowe trzyrzędowe z uzębieniem żłobikowym, prowadzone środkowym rzędem płytek.

2. OZNACZENIE

2.1. Symbol. DNPRe wg PN-64/D-55000.

2.2. Przykład oznaczenia piły łańcuchowej trzyrzędowej z uzębieniem żłobikowym o podziałce nominalnej t_{nom} = 11 mm i długości w rozwinięciu L = 1408 mm

PIŁA ŁAŃCUCHOWA ŻŁOBIKOWA DNPRe 11-1408
BN-74/1641-05

3. WYMAGANIA

3.1. Główne wymiary - wg rysunku i tabl. 1.

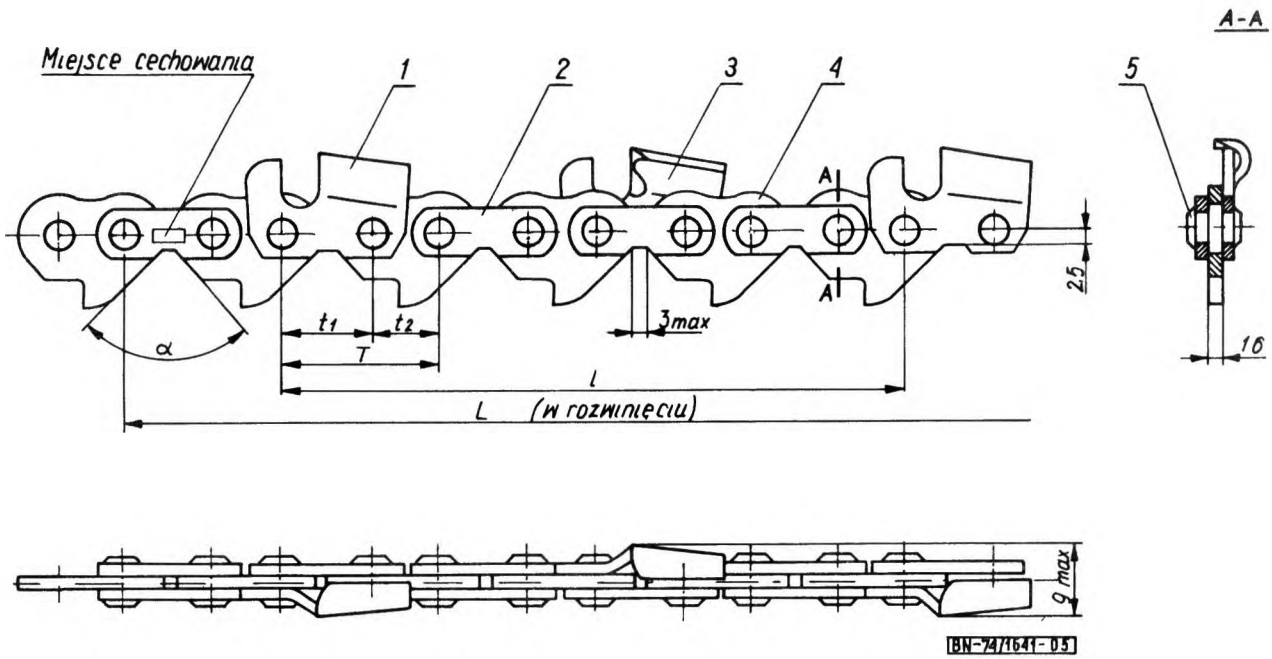
Tablica 1

$t_{nom} = \frac{T}{2}$	L			l	α
mm					stopnie
10,26	1149	1395	1642	82,08	80
11	1144	1408	1650	88	90

Podkreślone długości pił są długościami podstawowymi.

Odchyłka długości (pomiar rzeczywistej podziałki) piły nienasmarowanej mierzona pod obciążeniem pomiarowym równym 9 kG na odcinku złożonym z 3 sekcji może być tylko dodatnia i nie powinna przekroczyć +0,5%.

3.2. Części składowe, materiał i obróbka cieplna - wg tabl. 2 - na kol. 2.



Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Maszynowego Leśnictwa
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Maszynowego Leśnictwa
dnia 3 czerwca 1974 r jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1975 r
(Dz Norm i Miar nr 27/1974 poz 85)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1974

Wpływ do WN 18 7 74. Oddano do składu 18.10 74 Druk ukończono w listopadzie 74
Obj.0,40a w Nakład 6300 +50 egz Zam 3936/74

Cena zł 2 40

Tablica 2

Nr części na rysunku	Nazwa części	Materiał	Obrobka cieplna
1	Płytka tnąca prawa	stal narzędziowa stopowa wg PN-69/H-85023 lub inna stal o odpowiadających własnościach (atest)	płytki piły powinny być obrobione cieplnie do twardości HRC= 50-54
2	Płytka łącząca		
3	Płytka tnąca lewa		
4	Płytka prowadząca		
5	Sworzeń	stal stopowa konstrukcyjna wg PN-72/H-84030 lub inna stal o odpowiadających własnościach (atest)	bieżnie sworzni współpracujące obrotowo z płytkami prowadzącymi - hartowane indukcyjnie powierzchniowo do HRC= 58-64

3.3. Wykonanie Piła zamknięta w obwód. Na żądanie odbiorcy piły mogą byc wykonywane w innych długosciach niz podano w tabl. 1 lub w metrach biezących, bez zamknięcia w obwód. Ruch płytek względem siebie w płaszczyznie prostopadłej do osi sworzni powinien być swobodny. Poszczegolne płytki prowadzące piły powinny swobodnie obracać się wokół sworzni. Konce sworzni powinny byc roznitowane równo i współosiowo, łby roznitowanych sworzni powinny byc pełne, bez nadmiaru materiału.

3.4. Wykonczenie. Powierzchnie płytek powinny byc gładkie, bez śladów wżerów i korozji, rys, pęknięć, zawalcowań i rozwarstwień. Zewnętrzne powierzchnie płytek powinny miec chropowatośc co najmniej 5 klasy. Zęby piły powinny byc naostrzone, a ich powierzchnie przyłożenia - chromowane.

Wszystkie płytki powinny byc zabezpieczone antykorozyjnie.

3.5. Wytrzymałość piły na rozerwanie. Piła zamknięta w obwód, obciążona statycznie siłą 900 kG nie powinna ulec odkształceniom trwałym. Badana piła powinna być założona na dwa krążki o srednicy nie mniejszej niz 50 mm.

3 6. Własności eksploatacyjne. Piła podczas próby cięcia świeżego drewna sosnowego o średnicy 25 - 35 cm przy prędkości liniowej nie mniejszej niż 16 m/s, powinna zapewnić powierzchniową wydajność skrawania nie mniejszą niż 50 cm^2/s

Po 5 min nieprzerwanej pracy dopuszczalna odchyłka od prostoliniowości cięcia nie powinna przekroczyć 1,5% średnicy przecinanego drewna.

3.7. Cechowanie. Na zewnętrznej powierzchni płytki łączącej piły w miejscu oznaczonym na rysunku, powinien być umieszczony w sposób trwały i wyraźny znak wytwórni w co najmniej 3 znaki na 1 m.

4. PAKOWANIE

4.1. Zabezpieczenie antykorozyjne. Piły powinny byc zabezpieczone przed korozją na okres składowania i transportu.

4.2. Sposób pakowania Piły powinny byc pakowane w papier parafinowany lub pokrowce polietylenowe i pudełka kartonowe po 1 sztuce w opakowaniu.

4.3. Znakowanie. Na pudełku kartonowym powinny byc umieszczone co najmniej następujące dane

a) nazwa wytwórni,
b) oznaczenie wg 2.2,
c) data produkcji,
d) znak KJ.

5 BADANIA

5.1. Rodzaje badan

5.1 1. Badania częsci piły łancuchowej

a) oględziny zewnętrzne (3 4, 3.6),
b) sprawdzenie materiałow (3 2),
c) sprawdzenie wymiarów (3.1),
d) sprawdzenie twardosci (3 2).

5.1.2. Badanie piły zmontowanej

a) oględziny zewnętrzne (3.4, 3.6),
b) sprawdzenie montazu (3 3),
c) sprawdzenie wytrzymałości na rozerwanie (3.5.1),
d) sprawdzenie pracą (3.5.2).

5.2. Przygotowanie partii do badan. Przed przystąpieniem do badan piły powinny być podzielone na partie o liczności do 2500 sztuk, zawierające piły o jednakowej podziałce i długości

5.3. Pobieranie próbek. Z partii przedstawionej do badan należy pobrac w sposób losowy próbki o licznosci podanej w tabl. 3 kol. 2 i 4.

Tablica 3

Liczność partii	Pobieranie próbek do badan wg			
	5 1 1 a) - c); 5.1 2 a), b), d)		5.1.1 d), 5.1.2 c)	
	Liczność próbki	Największa dozwolona liczba sztuk niedobrych w każdym badaniu	Liczność próbki sztuk	Największa dozwolona liczba sztuk niedobrych w każdym badaniu
sztuk				
1	2	3	4	5
5- 25	5	0	5	0
26- 63	10	0	5	0
64- 160	15	0	5	0
161- 400	25	1	5	0
401-1000	40	1	5	0
1001-2500	60	2	5	0

Do badan wg 5.1.1 d) należy pobierać po trzy płytki z piły sprawdzonej na wytrzymałość wg 5.1.2 c).

5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny zewnętrzne polegają na sprawdzeniu cechowania wg 3 6 oraz wymagan podanych w 3.4. Oględziny zewnętrzne nalezy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem. Sprawdzenie chropowatosci zewnętrznych powierzchni ogniw nalezy przeprowadzac przy uzyciu odpowiedniego wzorca chropowatości wg PN-59/M-04254

5.4.2. Sprawdzenie materiału przeprowadza się na podstawie kontroli atestów hutniczych i zaświadczen KJ wg 3.2.

5.4.3. Sprawdzenie wymiarów na zgodność z wymaganiami podanymi w 3.1 należy wykonać uniwersalnymi narzędziami pomiarowymi.

5.4.4. Sprawdzenie twardości. Na żądanie odbiorcy wytwórca powinien dostarczyć zaświadczenie na zgodność z wymaganiami podanymi w 3.2

5.4.5. Sprawdzenie prawidłowości montażu. Sprawdzenie montażu wg 3.3 przeprowadza się ręcznie przez obracanie sąsiednich płytek na sworzniu o kąt co najmniej 90°.

5 4.6 Sprawdzenie wytrzymałosci na rozerwanie polega na badaniu piły na zgodnosc z wymaganiami podanymi w 3.5.1 Sprawdzenie przeprowadza się na maszynie wytrzymałosciowej wyposazonej w rolki obrotowe o srednicy nie mniejszej niz 50 mm dla umocowania piły zamkniętej w obwod Czas trwania próby - 30 s.

Na żądanie odbiorcy wytwórca powinien dostarczyc zaswiadczenie o badaniu piły.

5.4.7. Próba pracą polega na sprawdzeniu wymagan podanych w 3 5 2 w ciągu 5 min Po zakończeniu próby piła nie powinna wykazywac odchylen od wymagan zawartych w rozdz 3

5.5. Ocena wyników badan

5 5.1 Ocena piły Badaną piłę należy uznac za niedobrą, jezeli nie przejdzie z wynikiem dodatnim chociażby przez jedno z badan wymienionych w 5.1

5.5.2. Ocena partii Partię pił należy uznac za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk pił niedobrych przy badaniach podanych w 5.1 jest mniejsza lub równa odpowiednim liczbom podanym w tabl. 3. kol. 3 i 5.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zjednoczenie Przemysłu Maszynowego Leśnictwa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-71/1641-05

a) wprowadzono wymagania dotyczące podziałki rzeczywistej piły,

b) wprowadzono wymagania dotyczące własności eksploatacyjnych,

c) poszerzono zakres badań.

3. Normy związane

PN-64/D-55000 Narzędzia do maszynowej obróbki drewna. Podział i symbole. Dział DN

PN-72/H-84030 Stal stopowa konstrukcyjna. Gatunki

PN-69/H-85023 Stal narzędziowa stopowa do pracy na zimno Gatunki

PN-59/M-04254 Struktura geometryczna powierzchni. Użytkowe wzorce chropowatości. Wymagania techniczne

4. Zalecenia międzynarodowe

RWPG PC 3427-72 Пилы цепные моторные переносные. Пильный аппарат. Технические требования и методы испытаний

33 **BN-74/1641-05 Piły łancuchowe żłobikowe** **zmiana 1**

IV 23 22 3 79 r

1 W punkcie 3 1 zamiast 9 kG powinno być 90 N (9 kG)

2 W punkcie 3 5 zamiast 900 kG powinno być 8825 N (~900 kG)

(Biuletyn PKNiM nr 8—9/79 poz 77)