

URZĄDZENIA DŹWIGNICOWE I TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-89
	Pomocniczy sprzęt magazynowo-placowy	9335-04
	Hak ręczny do drewna	Zamiast BN-63/9335-04
		Grupa katalogowa 0486

1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest hak ręczny do drewna okrągłego i łupanego używany jako pomocniczy sprzęt przy manipulacjach przeładunkowych wykonywanych w magazynach i na placach składowych portów.

2. Przykład oznaczenia

HAK RĘCZNY DO DREWNA BN-89/9335-04

3. Wymiary w mm, wyszczególnienie części i materiał — wg rysunku na str. 3 i tablicy.

Nr części na rysunku	Nazwa części	Materiał	Nr normy lub rysunek
1	Trzonek	IIGbII lub IIBkI wg BN-68/7195-01	rysunek
2	Pazur haka	45 wg PN-75/H-84019	
3	Nakładka z otworem kwadratowym 12×12 mm ¹⁾	St3SX wg PN-72/H-84020	
4	Nakładka z otworem okrągłym Ø 12 mm ¹⁾		
5	Nakrętka M10-5-C	—	PN-86/M-82144
6	Podkładka sprężysta Z 10,2	—	PN-77/M-82008
Masa, kg		1,5	
¹⁾ Z blachy, pręta lub bednarki o grubości od 4 do 5 mm.			

4. Wykonanie. Trzonek drewniany (1) należy wygiąć na gorąco, a pazur haka (2) — jako odkuwkę lub za pomocą obróbki skrawaniem. Ostrze pazura na długości 50 ÷ 60 mm powinno być hartowane i odpuszczone do twardości 35 ÷ 40 HRC, a następnie szlifowane. Gwint należy wykonać w klasie zgrubnej (C) wg PN-82/M-82054/02.

Chropowatość powierzchni części chwytowej trzonka haka nie powinna być większa od $Rz^{20} = 100 \mu m$ — wg PN-84/D-01005, pozostałe wymagania — wg BN-68/7195-01.

5. Wykończenie. Części metalowe należy zabezpieczyć środkami antykorozyjnymi, części drewniane — pokostem lnianym wg BN-82/6118-32.

6. Cechowanie. Na każdym haku ręcznym do drewna, w miejscu oznaczonym na rysunku, należy umieścić w sposób trwały i wyraźny co najmniej następujące dane:

- znak wytwórni,
- znak BN.

K O N I E C

Informacje dodatkowe

Zgłoszona przez Ośrodek Normalizacji Portów Morskich PROJMORS w Gdańsku
Ustanowiona przez Dyrektora Biura Projektów Budownictwa Morskiego PROJMORS dnia 24 lutego 1989 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1990 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1989, poz. 6)

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Biuro Projektów Budownictwa Morskiego PROJMORS, Gdańsk.

2. Istotne zmiany do BN-63/9335-04

- a) na rysunku w miejscu zamocowania haka w trzonku naniesiono brakujące wymiary i wprowadzono podkładkę sprężystą,
- b) skorygowano i uściślono treść tablicy,
- c) uściślono wymagania w zakresie wykonania haka.

3. Normy związane

PN-84/D-01005 Chropowatość powierzchni drewna i materiałów drewnopochodnych. Terminologia i parametry

PN-75/H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-72/H-84020 Stal węglowa konstrukcyjna zwykłej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki

PN-77/M-82008 Podkładki sprężyste

PN-82/M-82054/02 Śruby, wkręty i nakrętki. Tolerancje

PN-86/M-82144 Nakrętki sześciokątne

BN-82/6118-32 Pokost lniany

BN-68/7195-01 Drewno w narzędziach i pomocach rzemieślniczych.

Wymagania podstawowe i badania

4. Autor projektu normy — mgr inż. Zofia Serwacka — Biuro Projektów Budownictwa Morskiego PROJMORS, Gdańsk.

Wymiary w mm

