

NARZĘDZIA CZARNE I GOSPODARSKIE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Narzędzia rzemieślnicze Punktaki, przebijaki, przecinaki, wycinaki Ogólne wymagania i badania	4513-01
		Grupa katalogowa IV 24

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są ogólne wymagania i badania dotyczące punktaków, przebijaków, przecinaków i wycinaków, używanych do robót ręcznych ślusarskich i kowalskich.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje wielkości i odmiany — wg norm przedmiotowych.

2.2. Symbol — wg PN-63/M-02815.

2.3. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie powinno zawierać co najmniej następujące dane:

- a) nazwę wyrobu,
- b) symbol wg PN-63/M-02815,
- c) symbol wielkości lub masy wg norm przedmiotowych,
- d) numer normy przedmiotowej.

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnia części metalowych, punktaków, przebijaków, przecinaków, wycinaków powinny być bez pęknięć, zadziórów, głębokich zakłuc, jam, korozji i ostrych krawędzi.

Głębokość wgnieceń powstałych w czasie przeróbki plastycznej oraz wżery powstałe na skutek utleniania materiału nie powinny przekraczać dla narzędzi kowalskich 1,2 mm, a dla ślusarskich 0,6 mm.

Na powierzchniach pracujących (szlifowanych) występowanie wżerów i wgnieceń jest niedopuszczalne. Gładkość powierzchni części roboczych po szlifowaniu powinna odpowiadać 2,5 lub 10 wg PN-73/M-04251.

Ostre krawędzie, z wyjątkiem krawędzi tnących, powinny być lekko stępione.

3.2. Wymiary i masa — wg norm przedmiotowych.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów nie powinny przekraczać $\pm 5\%$, a masy $\pm 6\%$.

3.3. Materiał — wg norm przedmiotowych.

3.4. Wykonanie — wg norm przedmiotowych.

3.5. Wykończenie. Powierzchnie pracujące

punktaków, przecinaków, przebijaków i wycinaków powinny być szlifowane, pokryte środkiem antykorozyjnym np. lakierem bezbarwnym. Powierzchnie niepracujące powinny być zabezpieczone przed korozją przez czernienie lub kadmowanie. Dopuszcza się lakierowanie.

3.6. Połączenie z trzonkiem. Na żądanie zamawiającego przebijaki i przecinaki kowalskie mogą być otrzonowane. Trzonki powinny być bez zadziórów i pęknięć, o słojach równoległych do osi trzonka. Odchylenie osi trzonka w stosunku do osi otworu narzędzia nie powinno przekraczać 3° .

3.7. Wymagania użytkowe. Próba pracą przeprowadzona powinna być zgodna z opisem jej w badaniach.

Po wykonanej próbie na ostrzu narzędzia nie powinny występować stępienia, odpryski, pęknięcia ani inne trwałe uszkodzenia.

3.8. Cechowanie. W miejscu oznaczonym na rysunku podanym w normie przedmiotowej należy umieścić w sposób trwały co najmniej następujące znaki:

- a) symbol wg normy przedmiotowej lub znak BN,
- b) masę lub wielkość,
- c) znak wytwórni.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Punktaki, przebijaki, przecinaki i wycinaki jednego typu, rodzaju i wielkości należy pakować w opakowania zbiorcze i transportowe o wymiarach zgodnych z PN-64/O-79021 wyłożone papierem pakowym asfaltowanym lub wg uzgodnień pomiędzy producentem i odbiorcą.

Masa nie powinna przekraczać 50 kg brutto.

Na każdym opakowaniu należy umieścić trwałą przywieszkę zawierającą co najmniej:

- a) znak wytwórni,
- b) oznaczenie wyrobu wg norm przedmiotowych,
- c) liczbę sztuk i masę brutto.

4.2. Przechowywanie. Punktaki, przebijaki,

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Wyrobów Metalowych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Wyrobów Metalowych dnia 31 grudnia 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1977 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 27/1976 poz. 113)

przecinaki i wycinaki zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi należy przechowywać w pomieszczeniach suchych z dala od substancji działających korodująco.

4.3. Transport. Punktaki, przebijaki, przecinaki i wycinaki mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, zabezpieczone przed czynnikami działającymi korodująco i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- ogłędziny zewnętrzne (3.1, 3.4, 3.5, 3.8),
- sprawdzenie wymiarów (3.2),
- sprawdzenie trwałości (3.4),
- sprawdzenie wymagań użytkowych (3.7),
- sprawdzenie masy narzędzi kowalskich (3.2).

5.2. Przygotowanie do badań. Przed przystąpieniem do badań punktaki, przebijaki, przecinaki i wycinaki powinny być podzielone na partie zawierające wyroby jednego typu, rodzaju i wielkości. W przypadku braku zastrzeżeń ze strony zamawiającego wielkość partii ustala producent.

5.3. Pobieranie próbek. Z partii przedstawionej do badań należy pobrać na ślepo próbkę o liczności podanej w tabelicy.

Liczność partii	Badania wg 5.1	
	liczność próbek	dopuszczalna liczba sztuk niezgodnych
1	2	3
do 64	5	0
65 ÷ 160	10	1
161 ÷ 400	15	1
401 ÷ 1 000	25	2
1 001 ÷ 2 500	40	2
2 501 ÷ 6 300	60	3
6 301 ÷ 16 000	100	5

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić nieuzbrojonym okiem.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów i masy należy przeprowadzić uniwersalnymi warsztatowymi przyrządami pomiarowymi.

Sprawdzenie masy należy przeprowadzić na wadze dziesiętnej gwarantującej wymaganą dokładność pomiaru.

5.4.3. Sprawdzenie twardości należy przeprowadzić na zgodność z normami przedmiotowymi

w sposób określony w PN-74/H-04355 na powierzchniach pracujących w co najmniej 2 miejscach, po uprzednim usunięciu powłoki ochronnej.

5.4.4. Sprawdzenie wymagań użytkowych. Niezależnie od wielkości punktaka lub przebijaka należy wykonać nim 50 wgłębień o średnicy $1,0 \div 3,0$ mm w płycie stalowej ze stali o wytrzymałości $50 \div 60$ kG/mm², grubości około 10 mm, młotkiem 250 ÷ 500 g. Próbę dla wycinaków i przecinaków na zimno przeprowadza się przez przecinanie pręta stalowego ze stali o średnicy 10 mm i wytrzymałości $50 \div 60$ kG/mm² za pomocą czterokrotnego uderzenia. Pręt nie musi zostać przecięty. Tę samą próbę dla przecinaków kowalskich na gorąco przeprowadza się przecinając pręt stalowy ze stali o wytrzymałości $50 \div 60$ kG/mm² średnicy 40 mm podgrzany do temperatury kucia — przy użyciu dowolnej siły uderzenia, aż pręt zostanie przecięty. Podczas próby ostrze przecinaka kowalskiego na gorąco należy chłodzić. Po przeprowadzonej próbie ostrza badanych narzędzi nie powinny wykazywać pęknięć, wykruszeń ani odkształceń.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena sztuki. Badane punktaki, przecinaki, przebijaki i wycinaki należy uznać za zgodne z wymaganiami normy, jeżeli we wszystkich badaniach wg 5.1 uzyskały wynik dodatni.

5.5.2. Ocena partii. Partię należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli liczba sztuk niedobrych nie przekracza liczby sztuk wg tabelicy kol. 3.

5.6. Zaświadczenie o jakości. Na każdą partię punktaków, przebijaków, przecinaków i wycinaków uznaną za zgodną z wymaganiami normy należy wystawić na żądanie zamawiającego zaświadczenie zawierające co najmniej:

- datę wystawienia zaświadczenia,
- nazwę i adres wytwórni,
- oznaczenie wg norm przedmiotowych,
- liczbę sztuk,
- stwierdzenie zgodności z normą,
- podpis i pieczęć zakładu.

6. POSTĘPOWANIE Z PARTIĄ UZNANĄ ZA NIEZGODNĄ Z WYMAGANIAMI NORMY

Partię punktaków, przebijaków, przecinaków lub wycinaków uznaną za niezgodną z wymaganiami normy producent ma prawo przesortować i przedstawić do ponownego badania.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Centralne Laboratorium Przemysłu Wyrobów Metalowych — Zabrze.

2. Normy związane

PN-74/H-04355 Próba twardości metali sposobem Rockwella. Skala B i C

PN-63/M-02815 Klasyfikacja i znakowanie narzędzi i pomocy rzemieślniczych. Dział „R”

PN-73/M-04251 Struktura geometryczna powierzchni. Chropowatość powierzchni. Określenia podstawowe i parametry

PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań