

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Misceczki z pasów stalowych platerowanych mosiądzem M90	0882-04
		Zamiast BN-63/0882-04
		Grupa katalogowa III 58 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są misceczki w stanie wyżarzonym, wytłoczone elementy z pasów stalowych platerowanych jedno- lub dwustronnie mosiądzem M90, specjalnego przeznaczenia.

1.2. Normy związane

PN-57/H-04360 Próba twardości metali sposobem Vickersa
 PN-66/H-04507 Oznaczanie wielkości ziarna metali
 PN-67/H-87025 Mosiądz do przeróbki plastycznej. Gatunki
 BN-69/0800-04 Metale nieżelazne. Półwyroby i wyroby. Wady powierzchniowe. Nazwy i określenia
 BN-63/0882-03 Bimetale. Pasy stalowe platerowane mosiądzem M90

2. OZNACZENIE

a) Przykład oznaczenia misceczki wytłoczonej z pasa stalowego w gatunku P11, platerowanego dwustronnie mosiądzem M90, element x:

MISECZKA P11/2 M90-x BN-71/0882-04

b) Przykład oznaczenia misceczki wytłoczonej z pasa stalowego w gatunku P11, platerowanego jednostronnie mosiądzem M90, elementy:

MISECZKA P11/M90-y BN-71/0882-04

3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnia misceczek powinna być gładka i czysta.

Na powierzchni misceczek pokrytych warstwą plateru niedopuszczalne są: rozwarstwienia, pęcherze, łuski, nakłucia, rysy, naderwania, niecałkowite pokrycia warstwą plateru i wtrącenia niemetaliczne.

Na powierzchni misceczek nie pokrytej platerem niedopuszczalne są: pęcherze, rysy i zgorzelina.

Dopuszczalne są na powierzchni pokrytej platerem nieznaczne plamy po wyżarzeniu oraz plamy po wyparowanej wodzie.

Dopuszczalne są na powierzchni pokrytej i nie pokrytej platerem nieznaczne wady powierzchniowe wg uzgodnionych wzorców.

¹⁾ Symbol wg SWW: 0583-39.

Misceczki dostarcza się o powierzchni nietrawionej.

Na brzegach misceczek niedopuszczalne są zadziory i naderwania.

Nazwy wad - wg BN-69/0800-04.

3.2. Wymiary. Misceczki wykonuje się o wymiarach podanych w dokumentacji dostarczonej przez zamawiającego wraz z zamówieniem.

3.3. Materiał. Misceczki wykonuje się z pasów stalowych w gatunku P11, platerowanych mosiądzem w gatunku M90 wg BN-63/0882-03.

Warstwa podstawowa jest wykonywana ze stali w gatunku P11 o składzie chemicznym wg tablicy.

Gatunek stali	Skład chemiczny, %									
	C	Mn	Si	P	S	P+S	Cr	Ni	Cu	Al
	max									
P11	max 0,11	0,35±0,55	0,06	0,035	0,040	0,07	0,15	0,30	0,20	0,01

Warstwa platerująca jest wykonywana z mosiądzu w gatunku CuZn10 (M90) wg PN-67/H-87025.

Grubość powłoki platerowanej na jedną stronę wynosi 4 ± 6% grubości warstwy podstawowej.

3.4. Stan. Misceczki dostarcza się w stanie wyżarzonym, nie trawione po obróbce cieplnej.

3.5. Własności mechaniczne. Twardość wg Vickersa misceczek wyżarzonych powinna wynosić 80 ± 110 HV.

3.6. Mikrostruktura stali powinna wykazywać ferryt + perlit skoagulowany.

Niedopuszczalne są wyraźne pasma cementytu.

Wielkość ziarn ferrytu powinna odpowiadać Nr 6-9 wg PN-66/H-04507. W miejscu styku powłoki platerowanej ze stalą dopuszcza się wielkość ziarna Nr 5 wg PN-66/H-04507, jeżeli występują pojedynczo lub w skupieniach nie tworzących ciągłości.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Misceczki należy pakować w skrzynie drewniane lub beczki blaszane dowolnego kształtu. Skrzynie powinny być wzmocnione.

Ustanowiona przez Generalnego Dyrektora Zjednoczenia Górniczo-Hutniczego Metali Nieżelaznych dnia 26 kwietnia 1971 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1971 r.
(Mon. Pol. nr 38/1971 poz. 249)

Powierzchnie wewnętrzne skrzyń lub beczek powinny być czyste, gładkie, bez ostrych części okuć, powodujących skałeczenia miseczek.

Skrzynie lub beczki powinny być całkowicie wypełnione.

Masa brutto jednego opakowania nie powinna przekraczać 120 kg.

Na opakowaniu powinna być przywieszka, zawierająca co najmniej:

- a) cechę materiału,
- b) numer wytopu stali (trzy ostatnie cyfry),
- c) numer partii,
- d) masa brutto i netto.

4.2. Przechowywanie. Miseczki należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i czystych, zabezpieczających przed wilgocią i aktywnymi chemikaliami.

4.3. Transport. Miseczki należy przewozić kryptymi i czystymi środkami transportowymi. Przy wysyłce miseczek drobnicą, skrzynie lub beczki z miseczkami należy plombować. Skrzynie powinny być ustawione ściśle obok siebie i zabezpieczone przed przesuwaniem się.

5. BADANIA

5.1. Przygotowanie partii do badań. Partię stanowią miseczki jednakowych wymiarów, pochodzące z jednej operacji wyżarzania.

5.2. Rodzaje badań

- a) sprawdzenie powierzchni,
- b) sprawdzenie wymiarów,
- c) sprawdzenie twardości,
- d) sprawdzenie mikrostruktury (tylko w przypadku więcej niż dwukrotnego wyżarzania miseczek).

5.3. Pobieranie próbek

5.3.1. Próbki do sprawdzenia powierzchni i wymiarów należy pobierać w ilości 150 miseczek z każdej partii.

5.3.2. Próbki do sprawdzenia twardości i mikrostruktury należy pobierać w ilości 10 miseczek z każdej partii.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie powierzchni należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzać za pomocą przyrządów pomiarowych (sprawdzianów) wyszczególnionych w dokumentacji.

5.4.3. Sprawdzenie twardości należy przeprowadzać w części cylindrycznej miseczki w połowie jej wysokości, po zdjęciu warstwy platerującej wg PN-57/H-04360.

5.4.4. Sprawdzenie mikrostruktury - wg PN-66/H-04507.

5.5. Ocena wyników badań

5.5.1. Ocena sprawdzenia powierzchni i wymiarów. W przypadku stwierdzenia więcej niż 2 miseczek nie odpowiadających wymaganiom 3.1 i 3.2, partię należy uznać za niezgodną z normą.

5.5.2. Ocena sprawdzenia twardości. Jeżeli chociaż jedna próbka nie odpowiada wymaganiom 3.5, należy przeprowadzić próbę na podwójnej liczbie miseczek tej samej partii.

W przypadku chociażby jednego ujemnego wyniku przy powtórnym badaniu, partię należy uznać za niezgodną z normą.

5.5.3. Ocena sprawdzenia mikrostruktury. Jeżeli wyniki badań nie odpowiadają wymaganiom 3.6, partię miseczek należy uznać za niezgodną z normą.

5.6. Zaświadczenie jakości. Do każdej partii miseczek należy dołączyć zaświadczenie jakości stwierdzające zgodność z wymaganiami normy oraz zawierające co najmniej:

- a) nazwę wytwórcy,
- b) cechę materiału,
- c) element miseczki,
- d) masę partii,
- e) numer partii,
- f) numer normy.

Na żądanie zamawiającego należy dostarczyć atest hutniczy, zawierający wyniki badań przewidzianych normą i wymaganymi zamówieniem.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-71/0882-04

Istotne zmiany w stosunku do BN-63/0882-04. Zmieniono zakres twardości miseczek z 90 ÷ 120 HV na 80 ÷ 110 HV.