

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-82
	Chrom	0885-19
	Proszek mielony	Grupa katalogowa 0356

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest mielony proszek chromu, otrzymywany przez mechaniczne rozdrabnianie chromu technicznie czystego, stosowany jako dodatek stopowy do wytwarzania wyrobów spiekanych, jako dodatek do zasypki Al_2O_3 (geter) przy spiekaniu, do napawania plazmowego oraz do produkcji elektrod spawalniczych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Gatunki. W zależności od składu chemicznego rozróżnia się trzy gatunki proszku chromu:

- MCr1 o zawartości chromu minimum 98,0 %,
- MCr2 o zawartości chromu minimum 97,0 %,
- MCr3 o zawartości chromu minimum 96,0 %.

2.2. Odmiany. W zależności od stopnia rozdrobnienia rozróżnia się cztery odmiany proszku chromu:

- 0,063 o wielkości cząstki maksimum 0,063 mm,
- 0,100 o wielkości cząstki maksimum 0,100 mm,
- 0,200 o wielkości cząstki maksimum 0,200 mm,
- 0,300 o wielkości cząstki maksimum 0,300 mm.

2.3. Przykład oznaczenia mielonego proszku chromu w gatunku MCr1, odmiany 0,063 mm:

MIELONY PROSZEK CHROMU MCr1 — 0,063 BN-82/0885-19

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Proszek chromu powinien mieć kolor ciemnoszary, powinien być sypki oraz wolny od zanieczyszczeń mechanicznych innymi metalami i wtrąceniami niemetalicznymi.

3.2. Skład chemiczny — wg tabl. 1.

Tablica 1

Gatunek proszku	Skład chemiczny, %							
	Składnik podstawowy Cr min	Dopuszczalne zawartości zanieczyszczeń						
		C	P	S	Cu	Si	Al	Fe
MCr1	98,0	0,03	0,02	0,02	0,06	0,4	0,5	0,8
MCr2	97,0	0,05	0,03	0,04	0,06	0,5	0,7	0,9
MCr3	96,0	0,06	0,05	0,05	0,10	0,5	0,8	1,3

3.3. Skład ziarnowy proszku — wg tabl. 2.

Tablica 2

Odmiana proszku	Klasy ziarnowe, mm				Nadziarno % max
	do 0,063	do 0,100	do 0,200	do 0,300	
	udział frakcji, % min				
0,063	90	—	—	—	10
0,100	50	90	—	—	10
0,200	30	60	90	—	10
0,300	10	20	50	90	10

Dopuszcza się wykonanie proszku o innym składzie ziarnowym po uprzednim uzgodnieniu między wytwórcą a zamawiającym.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Proszek chromu należy pakować do pojemników lub worków papierowych z przekładką bitumiczną lub z folii polietylenowej. Pojemniki lub worki należy wypełniać możliwie do pełna w celu zmniejszenia zawartego w nich powietrza, a następnie szczelnie zamknąć. Masa worka wraz z proszkiem nie powinna przekraczać 50 kg, a masa pojemnika wraz z proszkiem — 110 kg.

Do każdego pojemnika lub worka należy dołączyć przywieszka zawierającą co najmniej:

- a) nazwę wytwórcy,
- b) nazwę produktu,
- c) oznaczenie proszku,
- d) numer partii,
- e) datę produkcji,
- f) masę netto.

Ponadto na opakowaniu należy namalować farbą olejną litery MCr.

4.2. Przechowywanie. Proszek opakowany zgodnie z 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach krytych i suchych, wolnych od wilgoci i zanieczyszczeń aktywnymi chemikaliami.

Zgłoszona przez Instytut Metali Nieżelaznych

Ustanowiona przez Generalnego Dyrektora Zjednoczenia Górniczo-Hutniczego Metali Nieżelaznych METALE

dnia 30 czerwca 1982 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1983 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 17/1982 poz. 34)

4.3. Transport. Proszek opakowany zgodnie z 4.1 należy przewozić w suchych i krytych środkach transportowych wolnych od wilgoci i zanieczyszczeń aktywnymi chemikaliami, z zachowaniem obowiązujących przepisów w transporcie kolejowym lub samochodowym.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (3.1),
- b) sprawdzenie składu chemicznego (3.2),
- c) sprawdzenie składu ziarnowego (3.3).

5.2. Partia. Partię stanowi proszek mielony chromu jednego gatunku, jednej odmiany, otrzymany z tego samego wsadu w jednym cyklu produkcyjnym. Masy partii nie ogranicza się.

5.3. Pobieranie i przygotowanie próbek

5.3.1. Pobieranie i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej — wg PN-80/H-04936 w ilości 500 g.

5.3.2. Próbkę do sprawdzenia wyglądu zewnętrznego. Sprawdzeniu wyglądu zewnętrznego podlega cała średnia próbka laboratoryjna.

5.3.3. Próbkę do sprawdzenia składu chemicznego. Do sprawdzenia składu chemicznego należy pobrać ze średniej próbki laboratoryjnej próbkę o masie 100 g.

5.3.4. Próbkę do sprawdzenia składu ziarnowego. Do sprawdzenia składu ziarnowego należy pobrać ze średniej próbki laboratoryjnej próbkę o masie 200 g.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem.

Sprawdzenie koloru proszku należy przeprowadzać przy świetle dziennym.

5.4.2. Sprawdzenie składu chemicznego. Oznaczania zawartości chromu, węgla, fosforu, siarki, krzemu i glinu — wg PN-70/H-04206, oznaczanie zawartości miedzi — wg PN-75/H-04781.02, oznaczanie zawartości żelaza — wg PN-75/H-04781.07 lub innymi metodami zapewniającymi wymaganą dokładność.

5.4.3. Sprawdzenie składu ziarnowego — wg PN-75/H-04933.

5.5. Ocena wyników badań. Jeżeli proszek nie spełnia chociażby jednego z wymagań 3.1, 3.2 lub 3.3, partię proszku należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

5.6. Attest. Do każdej partii proszku należy dołączyć atest wg BN-74/0809-01, p. 2.2.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice.

2. Normy związane

PN-70/H-04206 Analiza chemiczna żelazostopów. Żelazochrom

PN-75/H-04781.02 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczanie zawartości miedzi

PN-75/H-04781.07 Analiza chemiczna stopów niklu. Oznaczanie zawartości żelaza

PN-75/H-04933 Metalurgia proszków. Analiza sitowa

PN-80/H-04936 Metalurgia proszków. Wytyczne pobierania i przygotowania próbek

BN-74/0809-01 Metale nieżelazne. Zaświadczenie jakości i atest

3. Symbol wg SWW — 0541-23.

4. Autorzy projektu normy — mgr Bogumiła Winsch — Instytut Metali Nieżelaznych, Gliwice oraz dr inż. Zdzisława Bogacz — Zakład Doświadczalny przy Zakładach Metalurgicznych TRZEBINIA w Trzebinii.