

ODLEWNICTWO	NORMA BRANŻOWA	BN-80
	Odlewnicze stopy aluminium Pobieranie i przygotowanie próbek do oznaczania wodoru	4052-03
		Grupa katalogowa 0389

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest pobieranie i przygotowanie próbek do oznaczania zawartości wodoru w odlewniczych stopach aluminium w stanie stałym.

2. POBIERANIE I PRZYGOTOWANIE PRÓBEK

2.1. Pobieranie próbek wstępnych. Próbkę wstępną stanowi próbka wytrzymałościowa odlewana w kokili wg PN-65/H-88003 lub próbka wycięta bezpośrednio z odlewu o wymiarach minimum:

- 11×11×70 ÷ 100 mm lub $\varnothing 11 \times 70 \div 100$ mm dla aparatu Evolograph VH9,
- 12×12×100 mm lub $\varnothing 12 \times 100$ mm dla aparatu Cambridge.

Miejsce wycięcia próbki wstępnej z odlewu powinien ustalić technolog.

2.2. Przygotowanie próbek analitycznych

2.2.1. Przyrządy i urządzenia

- Tokarka o prędkości obrotowej wrzeciona 1200 ÷ 2000 obr/min i posuwie 0,04 ÷ 0,06 mm/obr.
- Tulejka z teflonu, tarnamidu lub innego tworzywa nierozpuszczalnego w acetonie o średnicy wewnętrznej minimum 8 lub 9 mm, przecięta na całej długości.
- Płaski pędzel.
- Naczynie wagowe.
- Eksykator.

2.2.2. Materiały

- Pasta diamentowa (niezwilżalna wodą).
- Aceton cz.d.a.

2.2.3. Wykonanie próbek analitycznych. Przed przystąpieniem do wykonania próbek nóż tokarki powinien być zaostrzony za pomocą pasty diamentowej, a następnie odtłuszczony (np. acetonem).

Próbkę wstępną pobraną wg 2.1 przeciąć w połowie długości. Jedną część próbki zacisnąć w szczękach tokarki poprzez ochraniający ją przed zgniotem kawałek blachy mosiężnej w ten sposób, aby poza szczęki wystawała od strony płaszczyzny cięcia część próbki o długości około 25 lub 45 mm. Próbkę należy toczyć do średnicy odpowiednio 10 lub 11 mm wzdłuż całej długości, stosując dowolną głębokość skrawania i planować powierzchnię czołową próbki.

Następnie należy toczyć próbkę stosując następujące głębokości skrawania: 2 razy po 0,5 mm, 2 razy po 0,4 mm, 2 razy po 0,1 mm. W zależności od gatunku materiału próbki należy ostrzyć nóż tokarki dodatkowo 1 ÷ 2 razy w czasie toczenia. Równolegle z toczeniem próbki należy ją chłodzić, przesuwając pędzel zamoczony w acetonie za nożem tokarki. Ostatnie toczenie próbki należy wykonać bez chłodzenia acetonem.

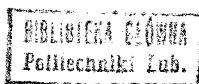
Próbka po toczeniu powinna mieć średnicę odpowiednio 8 lub 9 mm oraz parametr chropowatości R_a 1 μ m. Na wytoczoną część próbki należy nałożyć tulejkę (2.2.1b) i odciąć próbkę analityczną o długości 15 lub 40 mm, przytrzymując ją poprzez tulejkę. Następnie należy obrócić próbkę analityczną, zamocowując ją w szczęki tokarki poprzez tulejkę i planować powierzchnię cięcia. Przygotowaną próbkę analityczną należy wyjąć ze szczęk, trzymając ją poprzez tulejkę i nie dotykając jej wysunąć z tulejki do naczynia wagowego.

Z pozostałej części próbki wstępnej należy przygotować w analogiczny sposób próbkę analityczną.

2.3. Przechowywanie próbek analitycznych. Próbki do oznaczania zawartości wodoru należy przechowywać w naczyniu wagowym w eksykatorze. Czas przechowywania nie powinien przekraczać 3 h.

K O N I E C

Informacje dodatkowe



Zgłoszona przez Instytut Odlewnictwa, Kraków
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Odlewnictwa dnia 4 sierpnia 1980 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1981 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1980 poz. 68)

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Odlewnictwa, Kraków.

2. Normy związane

PN-65/H-88003 Badania odlewów ze stopów aluminium. Próbki na rozciąganie odlewane w formach metalowych (kokilach)

3. Autorzy projektu normy — doc. dr Zofia Dolińska; doc. dr Zygmunt Doliński, mgr inż. Anna Litewka, mgr inż. Halina Pawłowska, mgr inż. Zygmunt Smoleń — Instytut Odlewnictwa.