

MATERIAŁY WYBUCHOWE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-90
	Blok ołowiany do oznaczania zdolności wykonywania pracy	6099-02
	Wymagania techniczne	Zamiast BN-73/6099-02
		Grupa katalogowa 1070

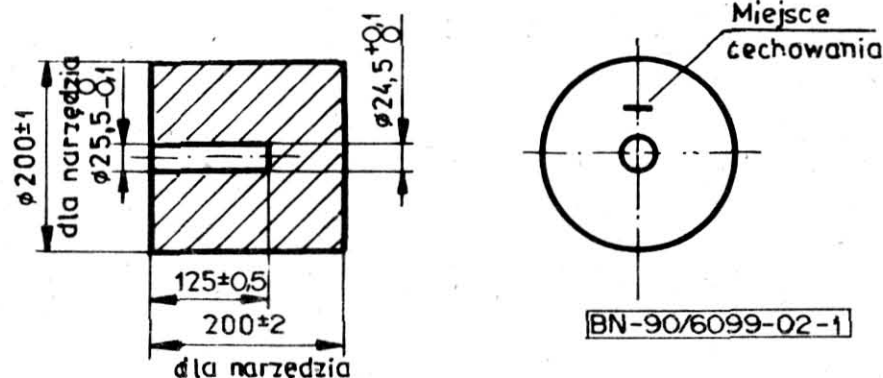
1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest blok ołowiany zwany również blokiem Trauzla, stosowany do oznaczania zdolności wykonywania pracy przez materiał wybuchowy.

1.2. Określenia. Seria bloków — wszystkie bloki odlane jednorazowo z tego samego wytopu ołowiu.

2. WYMAGANIA

2.1. Wymiary podano na rys. 1.



Rys. 1

2.2. Materiał. Blok ołowiany powinien być wykonany z ołowiu w gatunku Pb1 wg PN-75/H-82201 pochodzącego z nowych gąsek lub z używanych bloków ołowianych.

2.3. Warunki wykonania. Przetapianie ołowiu powinno odbywać się w piecu specjalnie do tego celu przeznaczonym. W piecu tym nie wolno przetapiać żadnych innych metali ani stopów. Piec do topienia ołowiu powinien mieć tygiel ze stali żaroodpornej i być ogrzewany koksem lub elektrycznie. Przy ogrzewaniu koksem należy zwracać szczególną uwagę na równomierne zasilanie pieca paliwem. Konstrukcja pieca powinna umożliwiać łatwe i wygodne wylanie stopionego ołowiu bądź przez specjalny spust zaopatrzony w odpowiedni zawór, bądź przy mniejszych agregatach przez przechylenie tygla.

Przetopowi mogą być poddawane tylko bloki suche, dokładnie oczyszczone przy czym bloki użyte do jednorazowego załadunku powinny mieć ten sam numer wytopu.

Podczas topienia należy kontrolować temperaturę stopu za pomocą termoelementu zanurzeniowego oraz usuwać z powierzchni tzw. zgar. Temperatura stopionego ołowiu podczas odlewania bloków powinna wynosić $390 \pm 10^\circ\text{C}$.

Forma odlewnicza wykonana ze stali powinna mieć urządzenie umożliwiające jej transportowanie. Formy mogą być dwudzielne lub jednolite z wymiennym rdzeniem.

Ołów należy wlewać nieprzerwanym strumieniem do form o temperaturze $20 \pm 5^\circ\text{C}$ kontrolowanej każdorazowo przed rozpoczęciem wlewu. W miarę zastygania i kurczenia się bloków należy uzupełniać formy przez dolewanie czerpakiem nowych porcji ołowiu do wymaganej wysokości. Czynność tę należy wykonywać po uprzednim przebicciu wierzchniej warstwy krzepnącego ołowiu.

Bloki pozostawić w formach do całkowitego skrzepnięcia, lecz nie mniej niż 15 min. od momentu zakończenia dolewania. Powstałe nadlewy wyrównać tak, aby powierzchnia dna bloku była płaska. Otrzymane w ten sposób bloki nadają się do użytku po co najmniej 48 h sezonowania.

2.4. Wady wykonania

2.4.1. Wady dopuszczalne: rysy na bocznej powierzchni bloku o głębokości nie przekraczającej 2 mm.

2.4.2. Wady niedopuszczalne

- a) rozwarstwienia i pęknięcia na powierzchni bloku,
- b) rysy i wyszczerbienia na powierzchni otworu bloku.

2.5. Cechowanie. Na górnej płaskiej powierzchni każdego bloku w miejscu wskazanym na rys. 1 powinna być wbita stalowym numeratorem lub znacznikiem cecha zawierająca:

- a) kolejny numer wytopu ołowiu — cyfra rzymska, przy czym I oznacza wytop z gąsek świeżych,

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 10 września 1990 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 czerwca 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 14/1990, poz. 34)

b) kolejny numer serii bloków — cyfry arabskie wg prowadzonej kontroli odlewania bloków, w której są odnotowane między innymi daty odlewania bloków.

3. PRZECHOWYWANIE

Bloki należy przechowywać w pomieszczeniu zamkniętym, układając je w jednej warstwie i grupując je w kolejności odlewów.

4. BADANIA

4.1. Rodzaje badań

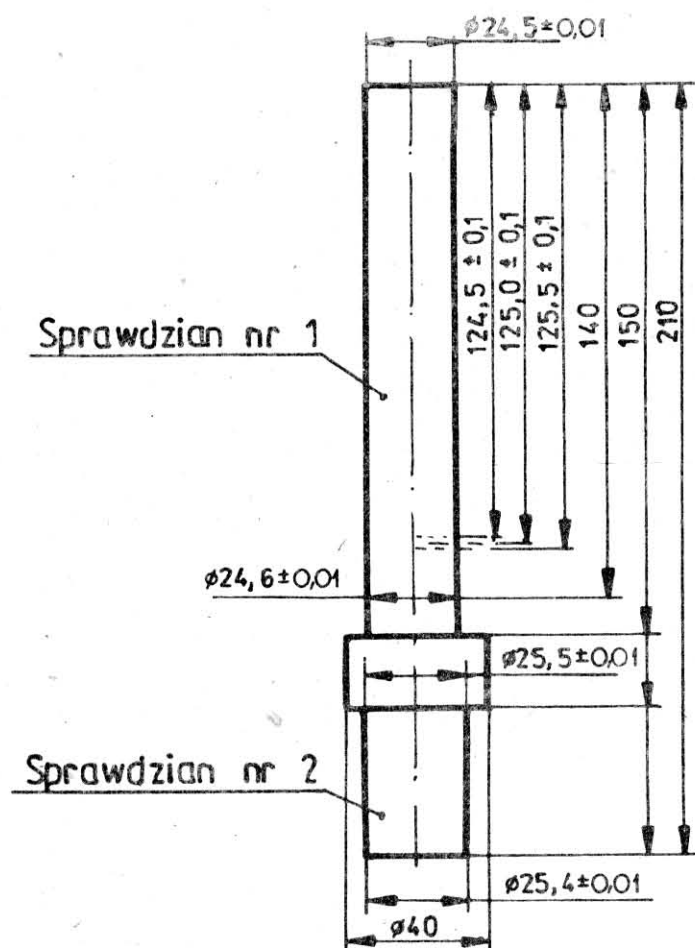
- sprawdzenie cechowania i wyglądu zewnętrznego (2.4 i 2.5),
- sprawdzenie wymiarów otworu (2.1).

4.2. Opis badań

4.2.1. Sprawdzenie cechowania i wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na zgodność z wymaganiami wg 2.4 i 2.5.

4.2.2. Sprawdzenie wymiarów otworu. Średnicę otworu należy kontrolować sprawdzianami nr 1 i nr 2 wg rys. 2, a głębokość sprawdzianem nr 1 długości 150 ± 1 mm z zaznaczonymi kreskami odpowiadającymi długościom (głębokościom) 124,5; 125,0 i 125,5 mm.

4.2.3. Ocena jakości bloków. Bloki należy uznać za nadające się bezpośrednio do oznaczania zdolności wykonywania pracy przez materiały wybuchowe, jeżeli odpowiadają wymaganiom rozdz. 2 oraz jeżeli średnie wydęcie ładunku 10 g porównawczego kwasu pikrynowego zmierzone wg BN-90/6091-45/22 nie jest mniejsze niż wielkość wydęcia podana w tabelicy przy określonej temperaturze badania danej serii bloków.



BN-90/6099-02-2

Rys. 2

Temperatura bloków, °C	10	15	20	25	30
Minimalna wielkość średniego wydęcia dla wzorcowego kwasu pikrynowego, cm ³	289	285	281	278	274

Jeżeli wynik oznaczania wzorcowego kwasu pikrynowego jest mniejszy od wielkości podanej w tabelicy, do ołowiu pochodzącego ze starych bloków należy dodawać do 50% świeżego ołowiu z gąsek.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Tworzyw Sztucznych PRONIT, Pionki.

2. Normy związane
PN-75/H-82201 Ołów

BN-90/6091-45/22 Górnicze materiały wybuchowe. Oznaczanie zdolności wykonywania pracy w bloku ołowianym

3. Normy zagraniczne
CSRS ČSN 84-8064 Stanovení účinku trhavin podle Trauzla — norma niezgodna.

ZSRR ГОСТ 4546-81 Взрывчатые вещества. Метод определения работоспособности (Фугасности в свинцовой бомбе) — norma niezgodna.

4. Autor projektu normy — Maria Szczyrzyca.