

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Wyroby z węgla uszlachetnionych Półfabrykaty uszczelk metalografitowych	6089-04
		Grupa katalogowa X 91 ¹⁾

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są półfabrykaty uszczelk metalografitowych produkowane z proszków metali kolorowych i rozdrobnionych węgla uszlachetnionych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Półfabrykaty uszczelk przeznaczone są do wykonania uszczelk metalografitowych do uszczelniania czoła ruchomego wałka pompy wodnej.

1.3. Normy związane

PN-64/H-04185 Materiały ogniotrwałe. Oznaczanie gęstości pozornej, porowatości i nasiąkliwości
BN-69/6087-02 Materiały szczotkowe. Oznaczanie wytrzymałości statycznej na zginanie

2. OZNACZENIE

PÓLFABRYKATY USZCZELEK METALOGRAFITOWYCH
GSG (rys.....)²⁾ BN-71/6089-04 SWW 1248-78

3. WYMAGANIA**3.1. Wymagania ogólne**

3.1.1. Wygląd zewnętrzny. Półfabrykaty uszczelk metalografitowych nie mogą posiadać wtrąceń ciała obcych, a na ich powierzchniach niedopuszczalne są pęknięcia i rakowizny z wyjątkiem powierzchniowych włosowatych rys.

3.1.2. Wymiary. Kształt, wymiary i ich tolerancje powinny być zgodne z rysunkiem uzgodnionym pomiędzy zamawiającym i wytwórcą.

¹⁾ Symbol wg SWW: 1248-78.

²⁾ Numer rysunku wg aktualnej dokumentacji technicznej.

3.2. Wymagania fizyczne

Wymagania	
a) Gęstość pozorna, g/cm ³	2,2÷2,5
b) Wytrzymałość statyczna na zginanie, kG/cm ² , nie niższa niż	150
c) Nasiąkliwość wodą, %, nie więcej niż	1
d) Zużycie uszczelki w ciągu 250 godz, mm, nie więcej niż ¹⁾	0,15
¹⁾ Oznaczanie wykonuje producent pomp, a wyniki pomiarów zużycia uszczelki przekazuje co najmniej raz w roku wytwórcy półfabrykatów uszczelk.	

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Półfabrykaty uszczelk należy owijać w papier parafinowy i pakować do rulonów tekturowych. Na każdym opakowaniu należy nakleić etykietę zawierającą co najmniej następujące dane:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2,
- numer partii,
- liczbę sztuk,
- masę,
- datę odbioru przez przedstawiciela zamawiającego,
- znak KJ wytwórcy i przedstawiciela zamawiającego.

4.2. Przechowywanie. Półfabrykaty uszczelk należy przechowywać w opakowaniu oryginalnym.

4.3. Transport. Półfabrykaty uszczelk należy przewozić w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi i zawilgoceniem.

Zakłady Koksochemiczne „Hajduki”
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Rafinerii Nafty dnia 22 grudnia 1971 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1972 r.
(Mon. Pol. nr 19/1972 poz. 118)

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) oględziny zewnętrzne,
- b) sprawdzanie wymiarów,
- c) oznaczanie gęstości pozornej,
- d) oznaczanie wytrzymałości statycznej na zginanie,
- e) oznaczanie nasiąkliwości wodą,
- f) sprawdzenie wyników pomiarów zużycia uszczelki w ciągu 250 godz pracy.

5.2. Warunki wykonania badań. Badania wykonuje Dział Kontroli Jakości wytwórcy. Półfabrykaty uszczelki metalograficzne odpowiadające wymaganiom normy wytwórca zgłasza do odbioru zamawiającemu, którego przedstawiciel dokonuje badań odbiorczych z wyjątkiem 5.1.f) na urządzeniach przy pomocy personelu wytwórcy.

5.3. Wielkość partii. Partia półfabrykatów uszczelki nie może zawierać mniej niż 100 i więcej niż 1000 sztuk uszczelki, wyprasowanych z mieszanki pochodzącej z jednorazowego procesu mieszania.

5.4. Pobieranie i przygotowanie próbek do badań. Z przedstawionej do odbioru partii należy pobrać systemem losowym na ślepo 5% półfabrykatów uszczelki, lecz nie mniej niż 10 sztuk do badań wg 5.1.a) i b). Do badań wg 5.1.c) ÷ e) należy pobrać 1% półfabrykatów uszczelki, lecz nie mniej niż 5 sztuk. Z każdej sztuki pobranej do badań wg 5.1.c) ÷ e) należy przygotować następujące próbki:

a) do oznaczania gęstości pozornej i wytrzymałości statycznej na zginanie po jednej próbce o wymiarach $7 \times 7 \times 35$ mm,

b) do oznaczania nasiąkliwości po jednej próbce o wymiarach zapewniających objętość co najmniej 5 cm^3 .

Dopuszcza się stosowanie oznaczania gęstości pozornej i nasiąkliwości na całych półfabrykatkach.

5.5. Opis badań

5.5.1. Oględziny zewnętrzne należy wykonać nieuzbrojonym okiem.

5.5.2. Sprawdzenie wymiarów należy przeprowadzić za pomocą suwmiarki, mikrometru lub sprawdzianów.

5.5.3. Oznaczanie gęstości pozornej - wg PN-64/H-04185. Za wynik oznaczania należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników wszystkich oznaczeń przeprowadzonych na liczbie próbek pobranych wg 5.4, przy czym żaden z wyników nie może być niższy więcej niż o 10% od wartości podanej w 3.2.

5.5.4. Oznaczanie wytrzymałości statycznej na zginanie - wg BN-69/6087-02.

Za wynik oznaczania należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników wszystkich oznaczeń przeprowadzonych na liczbie próbek pobranych wg 5.4, przy czym żaden z wyników nie może być niższy więcej niż o 10% od wartości podanej w 3.2.

5.5.5. Oznaczanie nasiąkliwości wodą - wg PN-64/H-04185. Za wynik oznaczania należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników wszystkich oznaczeń przeprowadzonych na liczbie próbek pobranych wg 5.4, przy czym żaden z wyników nie może być wyższy więcej niż o 10% od wartości podanej w 3.2.

5.5.6. Oznaczanie zużycia uszczelki należy przeprowadzić na stanowisku próbnym w następujący sposób: uszczelkę należy wmontować do pompy (rys. 411-00-27)¹⁾ i ustawić na stanowisku próbnym SMU-62. Badania należy prowadzić przez 250 godz na czole stalowej tulejki (rys. 411-05-7)¹⁾ w środowisku wody z dodatkiem silenalu (stężenie 60 g na 100 l wody) o temperaturze $75 \div 85^\circ\text{C}$ przy prędkości obrotowej 2550 ± 60 obr/min. Do docisku uszczelki do powierzchni czołowej tulejki (rys. 411-05-7)¹⁾ należy użyć sprężyny (rys. 411-11-13)¹⁾ z charakterystyką $6,4^{+1,1}_{-1,4}$ kG w stanie roboczym. Po ukończeniu badania uszczelki należy sprawdzić czoło stalowej tulejki na płaskość i czystość powierzchni. Wielkość nierówności powierzchni powinna się mieścić w zakresie $0,2 \div 0,4 \mu\text{m}$. Wielkość zużycia uszczelki należy określić z różnicy grubości uszczelki przed i po badaniu.

5.6. Ocena partii. Partię należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań wg 5.1 dały wynik dodatni. W przypadku uzyskania ujemnych wyników badań wg 5.1 a) ÷ c) producentowi przysługuje prawo przesortowania partii. Jeżeli ujemny wynik dały badania wg 5.1 d) i e) należy poszczególnie badania powtórzyć na próbkach pobranych z tych samych półfabrykatów. Wynik powtórzonego badania należy uznać za dodatni, jeżeli żaden z wyników badań przeprowadzonych na liczbie próbek pobranych wg 5.4 nie przekracza o więcej niż 10% wartości podanej w 3.2, a średnia arytmetyczna wyników jest zgodna z wymaganiami.

Ocenę wyników pomiaru zużycia uszczelki podaje producent pomp wypełniając orzeczenie wg załącznika 2, w którym oświadcza jednoznacznie czy uszczelki spełniają (nie spełniają) wymagania w zakresie zużycia.

5.7. Zaświadczenie o jakości. Na każdą partię półfabrykatów uszczelki metalograficzne wytwórca wystawia atest wg załącznika 1 stwierdzający zgodność wyników badań z wymaganiami normy.

¹⁾ Numer rysunku wg aktualnej dokumentacji technicznej.

K O N I E C

Załączniki 2

INFORMACJE DODATKOWE do BN-71/6089-04

Norma zastępuje ZN-66/MPCh/ZPRN-7 Wyroby z węgla uszlachetnionych. Półfabrykaty na uszczelki metalograficzne TUM - 410.

Zakłady Elektrod Węglowych
1 Maja
w Raciborzu

WZÓR ATESTU

ATEST

Nazwa materiału:
Oznaczenie:
Nr partii:
Liczba sztuk:

Wyniki badań

1. Wygląd zewnętrzny
2. Wymiary
3. Gęstość pozorna, g/cm^3
4. Wytrzymałość statyczna na zginanie, kG/cm^2
5. Nasiąkliwość, %,

Na podstawie uzyskanych wyników badań stwierdzono, że partia wyrobów odpowiada wymaganiom normy.

Racibórz dnia 1971 r.

Kierownik Laboratorium

.....

Kierownik D.K.J.

.....

WZÓR ORZECZENIA

ORZECZENIE

Przedstawiciela zamawiającego z dnia
Na podstawie wyników z przeprowadzonych badań odbiorczych zgodnie z
..... stwierdza się, że
o wymiarach liczba sztuk
kg odpowiadają wymaganiom normy.
W związku z tym uznaje się jako
Wymienione w powyższym protokole wyroby przyjęto do odpowiedniego przechowywania w magazynie Zakładu
do czasu wysyłki na adres
.....
.....
.....
Uwagi do badań odbiorczych
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Racibórz, dnia 19 ...r.

Przedstawiciel Wytwórcy

.....

Przedstawiciel 109 PW

.....