

TWORZYWA SZTUCZNE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-80
	Tworzywa poliamidowe Tarnamid T	6336-01.04
	Badania wytrzymałościowe	Zamiast BN-71/6336-01 <sup>1)</sup>
		Grupa katalogowa 1027

**1. Przedmiot arkusza normy.** Przedmiotem arkusza normy są następujące badania fizykomechaniczne:

- oznaczanie granicy plastyczności,
- oznaczanie naprężenia zginającego,
- oznaczanie twardości,
- oznaczanie udarności z karbem,
- oznaczanie temperatury mięknięcia wg Vicata.

**2. Przygotowanie kształtek do badań.** Kształtki do badań należy wykonać na wtryskarce, zachowując kierunek wtrysku zgodny z kierunkiem najdłuższej ścianki kształtki. Zawartość wody w badanym Tarnamidzie nie powinna przekraczać 0,2%.

W przypadku wyższych zawartości wody próbkę do badań przed wykonaniem kształtek należy wysuszyć w temperaturze 105°C przez 6 h, a następnie ostudzić w eksykatorze nad P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.

Przy wykonywaniu kształtek należy stosować wytyczne wykonania kształtek do badań z tworzyw termoplastycznych wg PN-75/C-89012.

Przy wtrysku należy zachować następujące parametry:

- temperaturę wtrysku od 240°C do 260°C,
- temperaturę formy około 70°C,
- ciśnienie wtrysku od 60 MPa do 120 MPa,
- cykl wtrysku od 50 s do 60 s.

<sup>1)</sup> W zakresie p. 5.5.

Kształtki do badań bezpośrednio po wtrysku należy umieścić w suchym naczyniu szczelnie zamkniętym.

Przed przystąpieniem do badań kształtki należy klimatyzować przez 24 h w temperaturze 20 ± 2°C, ale nie dłużej niż 48 h. Naczynie z kształtkami otwierać bezpośrednio przed wykonaniem badań.

**3. Oznaczanie granicy plastyczności** wykonać wg PN-68/C-89034 przy prędkości rozciągania 50 ± 5 mm/min na kształtkach typu 2, o grubości 4 ± 0,2 mm. Wynik należy obliczyć wg PN-68/C-89034 p. 2.4.3.

**4. Oznaczanie naprężenia zginającego** wykonać wg PN-79/C-89027 na kształtce o wymiarach: długość 120 ± 0,5 mm, szerokość 15,5 ± 0,5 mm, wysokość 6 ± 0,2 mm, przy strzałce ugięcia 9 mm. Wynik obliczyć wg PN-79/C-89027 p. 2.4.2 wzór (5).

**5. Oznaczanie twardości** wykonać wg PN-68/C-89030 na kształtce o grubości 6 ± 0,2 mm. Obciążenie podstawowe powinno wynosić 490 N.

**6. Oznaczanie udarności z karbem** wykonać wg PN-68/C-89029 na kształtce malej z karbem przy użyciu młota o maksymalnym zakresie pracy I J.

**7. Oznaczanie temperatury mięknięcia wg Vicata** wykonać zgodnie z PN-69/C-89024 wg metody B, wariant II, stosując olej silnikowy jako czynnik grzewczy.

**8. Interpretacja wyników.** Wartości liczbowe występujące w normie oraz wyniki obliczeń należy interpretować zgodnie z PN-70/N-02120, metoda Z.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Zakłady Azotowe im. F. Dzierżyńskiego, Tarnów.

#### 2. Normy związane

PN-75/C-89012 Tworzywa sztuczne. Wytyczne wykonania kształtek do badań z tworzyw termoplastycznych metodą wtrysku

PN-69/C-89024 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie temperatury mięknięcia tworzyw termoplastycznych według Vicata

PN-79/C-89027 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie cech wytrzymałościowych przy statycznym zginaniu

PN-68/C-89029 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie udarności metodą Charpy

PN-68/C-89030 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie twardości metodą wciskania kulki

PN-68/C-89034 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie cech wytrzymałościowych przy statycznym rozciąganiu

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

**3. Normy zagraniczne i zalecenia międzynarodowe**  
NRD TGL 20 055/1-70 Plaste. Polyamid (PA). Formmassen. Prüfung

ISO DP 1874 Plastics. Polyamide homopolymers for moulding and extrusion. Part II. Determination of properties

**4. Autor projektu normy** — mgr inż. Krystyna Szymczak — Zakłady Azotowe im. F. Dzierżyńskiego, Tarnów.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Rafineryjnego i Petrochemicznego PETROCHEMIA  
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Rafineryjnego i Petrochemicznego PETROCHEMIA  
dnia 25 sierpnia 1980 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1981 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1980 poz. 68)

1. W punkcie 2, wiersz 3 od końca, zamiast:  $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , powinno być:  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ .
2. W punkcie 3, wiersz 2, zamiast: PN-68/C-89034, powinno być: PN-81/C-89034, wiersz 4, powinno być: wg PN-81/C-89034, p. 2.4.1 (wzór 3).
3. W punkcie 4, pierwsze i drugie zdanie zastępuje się następująco: wykonać wg PN-79/C-89027, przy umownej strzałce ugięcia wynoszącej 1,5 grubości próbki i prędkości posuwu trzpienia naciskającego 2 mm/min. Rozstaw podpór powinien wynosić  $60 \pm 0,5$  mm.  
Jako wynik przyjąć średnią arytmetyczną wyników oznaczeń i wynik zapisać do trzech miejsc znaczących.
4. W punkcie 5, wiersz 2, zamiast: o grubości  $6 \div 0,2$  mm, powinno być: o grubości 4 mm.
5. W punkcie 6, od wiersza 2 treść zmienia się następująco:  
PN-81/C-89029 na kształtce typu 3, z karbem typu A, o wymiarach jak w tabl. 2 i 3, przy użyciu młota o energii udaru 1 J. Wynik obliczyć wg PN-81/C-89029 p. 2.5.2.
6. W **INFORMACJACH DODATKOWYCH**, w p. 2,  
— zamiast: PN-68/C-89029 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie udarowości metodą Charpy, powinno być: PN-81/C-89029 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie udarowości metodą Charpy  
— zamiast: PN-68/C-89034 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie cech wytrzymałościowych przy statycznym rozciąganiu, powinno być: PN-81/C-89034 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie cech wytrzymałościowych przy statycznym rozciąganiu

BG PW  
BN. 002457



40000000340812