

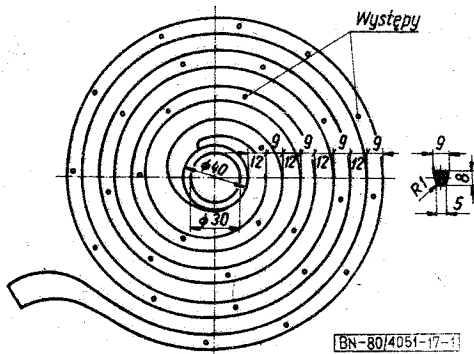
ODLEWNICTWO	NORMA BRANŻOWA	BN-80
	Badania technologiczne żeliwa	4051-17
	Próba lejności	
		Grupa katalogowa 0389

1. **Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest próba technologiczna lejności żeliwa.

2. **Określenia.** Lejność jest to zdolność ciekłego metalu do wypełniania wnęki formy odlewniczej.

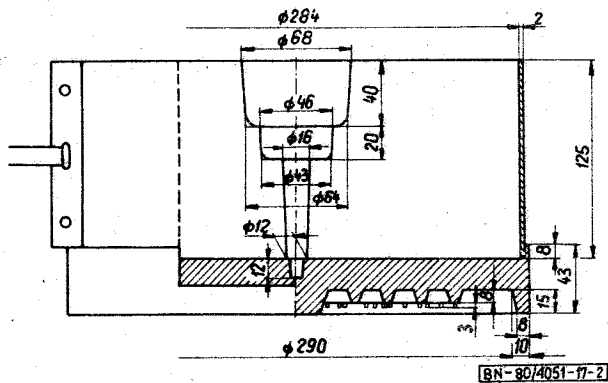
3. Aparatura i przyrządy

a) Model metalowy próbki — wg rys. 1.



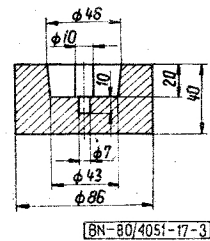
Rys. 1

b) Forma wraz z modelem układu wlewowego — wg rys. 2.



Rys. 2

c) Rdzennica do wykonania filtra z masy rdzeniowej z dodatkiem spoiwa — wg rys. 3.



Rys. 3

d) Termoelement zanurzeniowy PtRh-Pt do pomiaru temperatury ciekłego żeliwa.

4. **Wykonanie próby.** Model próbki i model układu wlewowego należy zaformować w masie formierskiej o zawartości wody $5 \div 6\%$, w usuwalnej skrzynce formierskiej, przy czym w dolnej części formy należy odtworzyć model próbki, w górnej model układu wlewowego. Bezpośrednio przed zalaniem formy żelivem we wlewie głównym należy umieścić uprzednio wysuszony filtr.

Pomiar temperatury ciekłego żeliwa należy przeprowadzić w kadzi, bezpośrednio przed zalaniem formy żelivem, za pomocą termoelementu zanurzeniowego PtRh-Pt. Formę należy zalać za pomocą łyżki odlewniczej pojemności 10 kg, uprzednio wygrzanej przez wstępne nabranie żeliwa i przetrzymanie na łyżce przez 1 min. Zalewanie należy przeprowadzić równomiernym spokojnym strumieniem, przy czym zbiornik wlewowy powinien być stale pełny. Łyżkę należy trzymać bezpośrednio nad zbiornikiem wlewowym. Po zakrzepnięciu żeliwa w zbiorniku wlewowym próbkę należy ostrożnie wybić z formy i oczyścić. Przeliczyć występy (z) dokładnie odtworzone na próbce.

Zgłoszona przez Instytut Odlewnictwa
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Odlewnictwa dnia 19 grudnia 1980 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1982 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 5/1981 poz. 26)

5. **Obliczanie wyniku.** Lejność żeliwa (L_T) w temperaturze (T), w mm, należy obliczyć wg wzoru

$$L_T = z \cdot 50$$

w którym:

z — liczba dokładnie odtworzonych na próbie występów,

50 — odległość między występami, mm.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. **Instytucja opracowująca normę** — Instytut Odlewnictwa, Kraków.

2. **Istotne zmiany w stosunku do PN-61/H-04677**

a) zmieniono sposób pomiaru temperatury żeliwa,

b) wprowadzono sposób obliczania lejności.

Dotychczas obowiązująca PN-61/H-04677 zostaje unieważniona z dniem 1 stycznia 1982 r.

3. **Autorzy projektu normy** — inż. Barbara Dyrz, inż. Edmund Machyňa, mgr inż. Włodzimierz Sadzikowski, mgr inż. Zygmunt Smoleń — Instytut Odlewnictwa.

4. **Wyznaczanie lejności żeliwa na podstawie nomogramu.** Lejność żeliwa o określonym współczynniku nasylenia eutektycznego ($S_e = 0,75 \div 1,15 \%$) w zależności od stopnia przegrzania żeliwa w momencie odlewania (p) lub temperatury odlewania ($t_o = 1100 \div 1400$ °C) i lejnościowego równoważnika węgla (C_{eI}) w procentach, określonego wzorem

$$C_{eI} = 3,45 \cdot S_e + 0,89$$

można wyznaczyć na podstawie nomogramu przedstawionego na rysunku, w którym L jest lejnością, określoną wzorem

$$L = \frac{p + 10}{16} \cdot 50$$

