

BUDOWNICTWO W DZIEDZINIE GOSPODARKI WODNEJ	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-79
	Budownictwo hydrotechniczne Betonowe elementy prefabrykowane do zabudowy rzek i potoków Łańcuch Kosteckiego	8952-34
		Grupa katalogowa 0773

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest zestaw trzech prefabrykowanych elementów betonowych ściśle współpracujących ze sobą, przeznaczonych do wykonywania budowli dla celów regulacji cieków i utrzymania wód śródlądowych, zwany Łańcuchem Kosteckiego.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować przy produkcji i odbiorze elementów Łańcucha Kosteckiego.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział elementów. W zależności od kształtu i wymiarów rozróżnia się następujące rodzaje prefabrykowanych elementów Łańcucha Kosteckiego:

- O/2 — bryłowy element betonowy w postaci walca kołowego prostego z jednym otworem o przekroju kołowym — wg rys. 1;
- O — bryłowy element betonowy owalny, będący dwukrotnością elementu O/2, z dwoma otworami o przekroju kołowym — wg rys. 2;
- K — bryłowy element betonowy w postaci walca kołowego prostego, pełnego, łączący w zestawie otwory elementów O i O/2 — wg rys. 3.

2.2. Przykład oznaczenia elementu — typ O:

ŁANCUCH KOSTECKIEGO — O — BN-79/8952-34

3. WYMAGANIA

3.1. Materiały

3.1.1. Cement portlandzki — wg PN-80/B-30000, PN-80/B-30001 lub hutniczy — wg PN-80/B-30005.

3.1.2. Kruszywo — wg BN-69/6721-02.

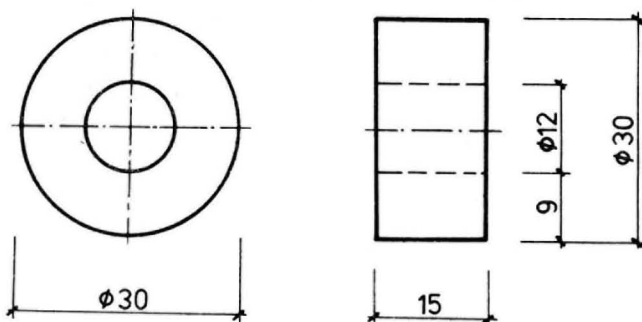
3.1.3. Woda — wg PN-80/C-04630.

3.1.4. Dodatki do betonów powodujące polepszenie właściwości formowania masy betonowej, jak również zmniejszające zużycie cementu wg PN-75/B-06250.

3.2. Półfabrykaty — mieszanka betonowa. Do wykonania elementów należy stosować beton zwykły klasy B-150, z mieszanki betonowej o konsystencji gęstoplastycznej, spełniającej wymagania wg PN-75/B-06250. Należy dążyć, aby beton elementów miał odpowiednią mrozoodporność i wodoszczelność.

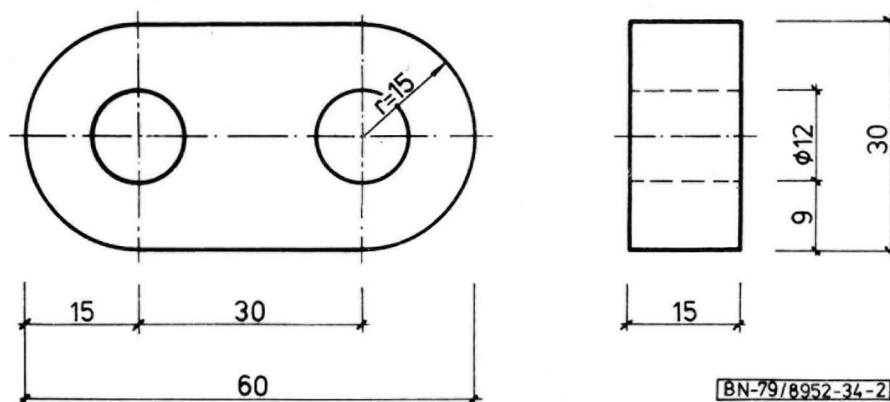
3.3. Wyroby gotowe

3.3.1. Kształt i wymiary w cm — wg rys. 1, 2 i 3.



BN-79/8952-34 -1

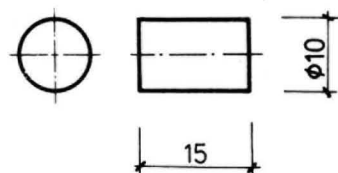
Rys. 1 Element O/2



BN-79/8952-34 -2

Rys. 2. Element O

Zgłoszona przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
Ustanowiona przez Ministra Rolnictwa dnia 11 grudnia 1979 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1980 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 3/1980 poz. 17)



BN-79/8952-34-3

Rys. 3. Element K

3.3.2. Wygląd zewnętrzny. Powierzchnie prefabrykatów powinny być płaskie, mieć jednolitą barwę, bez pęknięć i rys. Krawędzie powinny być ostre, bez szczerb i zadr. Dopuszczalne wady produkcyjne — wg tabl. 1.

Tablica 1

Rodzaj wady	Wielkość wady
Wklęsłość lub wypukłość powierzchni elementów	Nie więcej niż 3 mm na całej powierzchni elementu
Odchyłki wymiarów: długości, szerokości, wysokości średnice otworów i walca	± 3 mm ± 1 mm

3.3.3. Wytrzymałość betonu powinna być zgodna z założoną klasą betonu w zakresie dopuszczalnych odchyłek wg PN-75/B-06250.

4. SKŁADOWANIE I TRANSPORT

4.1. Składowanie. Elementy należy składować na podłożu wyrównanym i odpowiednio utwardzonym na płask w stosach do wysokości sześciu warstw prefabrykatów.

4.2. Transport. Prefabrykaty można przewozić dowolnymi środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających je przed pęknięciami i uszkodzeniami. Elementy należy układać na płask, zabezpieczając je przed możliwością przesuwu.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- sprawdzenie kształtu i wymiarów (3.3.1),
- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego (3.3.2),
- sprawdzenie wytrzymałości betonu (3.3.3),
- sprawdzenie odporności betonu na działanie mrozu (3.2).

5.2. Miejsce przeprowadzenia badań. Badania mogą być przeprowadzone w wytwórni lub w laboratorium instytucji upoważnionych do prowadzenia kontrolnych badań materiałów budowlanych.

5.3. Kontrola jakości

5.3.1. Skład i liczność partii. Przed przystąpieniem do badań wyroby należy podzielić na oddzielne partie składające się z elementów jednego rodzaju, wykonanych

z tego samego materiału i pochodzących z jednego zakładu produkcyjnego.

Liczność partii nie powinna przekraczać 10 000 sztuk.

5.3.2. Sposób pobierania próbek. Z przedstawionej do badań partii elementów należy pobrać próbki w sposób losowy wg PN/N-03010.

5.3.3. Poziom kontroli — II ogólny wg PN-79/N-03021 tabl. 1.

5.3.4. Wadliwość dopuszczalna w_2 — maksimum 4%.

5.3.5. Wybór i stosowanie planów badania. Plany badania dotyczące kontroli normalnej — wg tabl. 2. Wybór i stosowanie planów badania dotyczących kontroli obostrzonej i ulgowej oraz warunki przejścia — wg PN-79/N-03021.

Tablica 2

Liczność partii	Liczność próbek	Liczba kwalifikująca	Liczba dyskwalifikująca
sztuk			
1	2	3	4
do 90	13	1	2
91 ÷ 150	20	2	3
151 ÷ 280	32	3	4
281 ÷ 500	50	5	6
501 ÷ 1200	80	7	8
1201 ÷ 3200	125	10	11
3201 ÷ 10 000	200	14	15

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie kształtu i wymiarów. Kształt elementów należy sprawdzać za pomocą szablonu. Ponadto szablon powinien umożliwiać sprawdzenie wymiarów z dokładnością do 1 mm.

5.4.2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego. Sprawdzenie jednolitej barwy i pęknięć powierzchni elementów należy przeprowadzać wzrokowo.

Sprawdzenie wklęsłości lub wypukłości powierzchni oraz odchylenie krawędzi od linii prostej należy przeprowadzać za pomocą linii metalowej i miarki stalowej z podziałką milimetrową.

5.4.3. Sprawdzenie wytrzymałości na ściskanie, wodoprzepuszczalności i odporności na działanie mrozu należy wykonać zgodnie z wymaganiami wg PN-75/B-06250.

5.5. Ocena wyników badań. Partię elementów należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli w badanej ilości elementów liczba wadliwych (tj. niezgodnych z wymaganiami rozdz. 3 oraz PN-75/B-06250) jest mniejsza lub równa liczbie kwalifikującej podanej w tabl. 2 kol. 3. Jeżeli w jednym z kolejnych badań liczba ta jest większa niż określono, partię elementów należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy.

Partia elementów uznana na podstawie badań za

niezgodną z wymaganiami normy może być przez producenta przesortowana i przedstawiona do badań pod warunkiem, że wytrzymałość betonu nie jest mniejsza od wymaganej.

Wyniki badania powtórnego należy uznać za ostateczne.

6. POSTANOWIENIA PRZEJSCIOWE

Dopuszcza się stosowanie elementów Łańcucha Kosteckiego o innych wymiarach niż znormalizowane w okresie 3 lat od chwili wejścia w życie normy przedmiotowej.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

2. Normy związane

PN-76/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-75/B-06250 Beton zwykły

PN-79/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.

PN-80/B-30000 Cement portlandzki

PN-80/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami

PN-80/B-30005 Cement hutniczy

PN-75/C-04630 Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania
PN/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek

PN-79/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

3. Autorzy projektu normy — mgr inż. Zdzisław Piechnik, mgr inż. Roman Sadło — Przedsiębiorstwo Budownictwa Wodno-Inżynierskiego, Kraków.

4. Wydanie 2 — stan aktualny: czerwiec 1981 — uaktualniono normy związane.