

BUDOWNICTWO W DZIEDZINIE GOSPODARKI WODNEJ	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-79
	Budownictwo hydrotechniczne Betone elementy prefabrykowane do zabudowy rzek i potoków	8952-34
	Łańcuch Kosteckiego	Grupa katalogowa VII 73

26711
Biblioteka Główna

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:

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

3. WYMAGANIA

3.1. Materiały

3.1.1. Cement portlandzki — wg PN-74/B-30000 lub hutniczy — wg PN-74/B-30005.

3.1.2. Kruszywo — wg BN-69/6721-02.

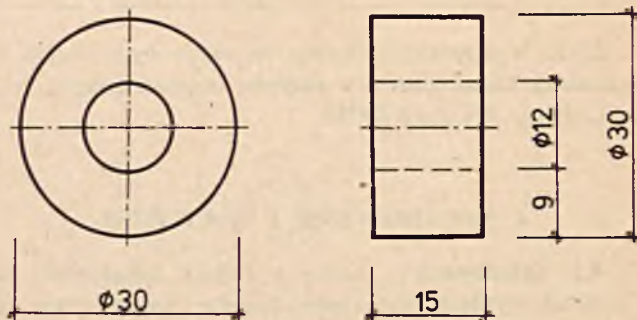
3.1.3. Woda — wg PN-75/C-04630.

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.

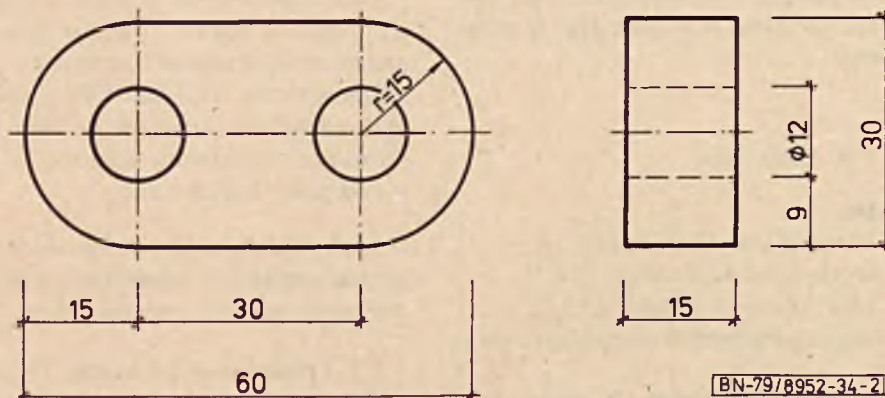
3.3. Wyroby gotowe

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



BN-79/8952-34 -1

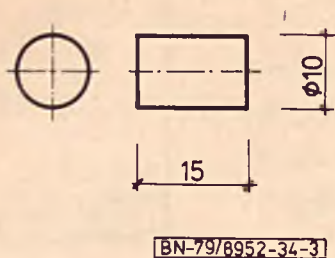
Rys. 1 Element O/2



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)



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 szczyrb 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-73/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-73/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-74/B-30000 Cement portlandzki

PN-74/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-73/N-03021 Statystyczna kontrola jakości. Kontrola odbiorcza według oceny alternatywnej. Plany badania

BN-69/6721-02 Kruszywa mineralne. Naturalne kruszywa kamienne do betonu zwykłego

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

BG PW

BN. 003399



4000000341754