

GÓRNICTWO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-81
	Wyrobyiska korytarzowe poziome i pochyłe w kopalniach	0414-08
	Zasady projektowania wzajemnego usytuowania torów, ścieków i posadowień obudowy	Zamiast BN-74/0414-08
		Grupa katalogowa 0102

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są zasady projektowania usytuowania torów, ścieków i posadowień obudowy w wyrobiskach korytarzowych poziomych i pochyłych, o nachyleniu nie większym niż 12°.

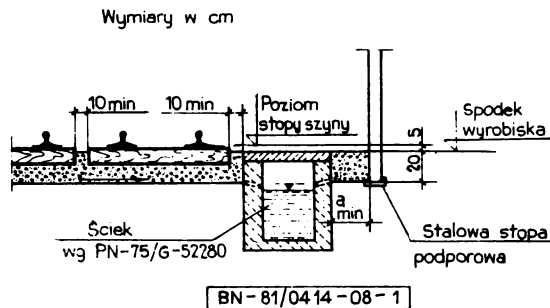
1.2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować przy projektowaniu i wykonywaniu wyrobisk o przekroju prostokątnych, sklepionych zwykłych, sklepionych półkolistych, kołowych i łukowych wg PN-79/G-06010 w obudowie murowej, stalowej, mieszanej, powłokowej, kotwiowej i drewnianej, wyposażonych w ściek prostokątny wg PN-75/G-52280 lub trapezowy wg BN-67/1738-01 i tory ułożone zgodnie z BN-77/0454-03.

2. ZASADY PROJEKTOWANIA

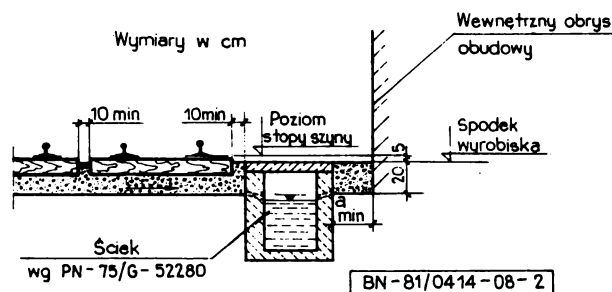
2.1. Tory, ścieki i posadowienie obudowy w wyrobiskach o przekroju prostokątnym. Wzajemne usytuowanie torów, ścieku i posadowienia obudowy w wyrobiskach o przekroju prostokątnym w obudowie stalowej lub drewnianej, należy projektować wg rys. 1 i tabl. 1, w obudowie kotwiowej i powłokowej kotwiowo-betonowej lub z betonu natryskowego wg rys. 2 i tabl. 1.

Dopuszcza się wykonanie ścieku w odległości mniejszej niż a_{min} od posadowienia obudowy, lecz nie mniejszej niż 30 cm, pod warunkiem wypełnienia betonem przestrzeni pomiędzy obudową i ściekiem.

W przypadku zastosowania ścieku prefabrykowanego należy go usytuować wg rys. 3.



Rys. 1

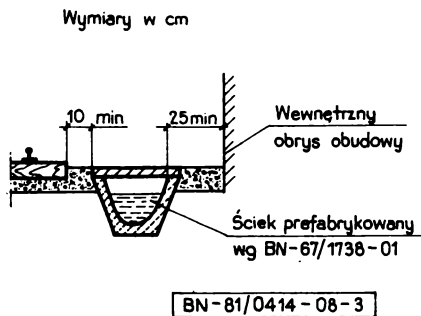


Rys. 2

Tablica 1

Wielkość ścieku wg PN-75/G-52280	a_{min} , cm	
	ściek z betonu	ściek z betonitów lub z cegły
ściek nr 1	30	40
ściek nr 2	35	45
ściek nr 3	40	50
ściek nr 4	45	55

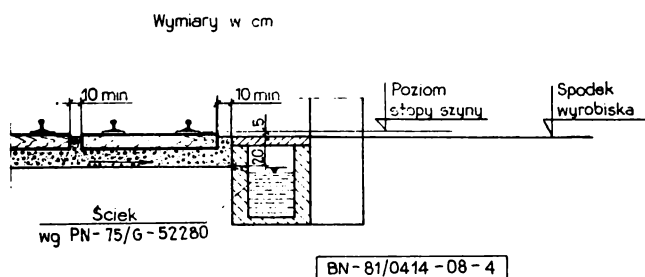
Zgłoszona przez Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych
Ustanowiona przez Ministra Górnictwa dnia 16 lutego 1981 r.
jako norma obowiązująca do dnia 1 października 1981 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1981 poz. 36)



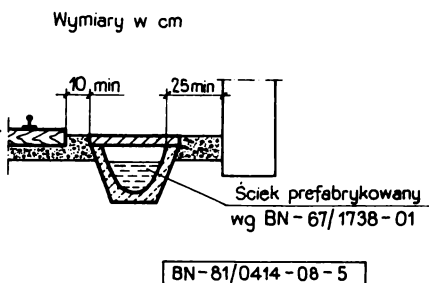
Rys. 3

2.2. Tory, ścieki i posadowienie obudowy w wyrobiskach o przekroju sklepionym. Wzajemne usytuowanie torów, ścieku i posadowienia obudowy w wyrobiskach o przekroju sklepionym z prostymi lub łukowymi murami ociosowymi lub o przekroju prostokątnym w obudowie mieszanej, wyposażonych w murowany ściek dwuścienny, należy projektować wg rys. 4, wyrobisk wyposażonych w ściek prefabrykowany — wg rys. 5.

W przypadku trudnych warunków geologiczno-górnicznych dopuszcza się wykonanie murowanego ścieku dwuściennego odsuniętego od posadowienia obudowy.



Rys. 4



Rys. 5

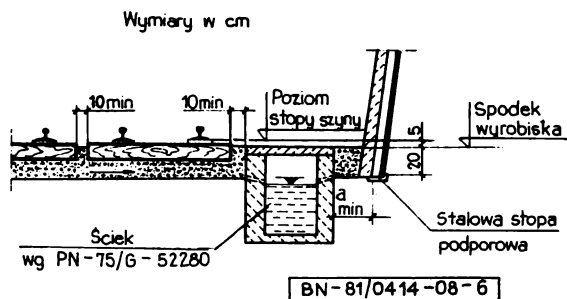
Wzajemne usytuowanie torów i ścieku w wyrobiskach o przekroju sklepionym w obudowie kotwiowej i powłokowej kotwiowo-betonowej lub z betonu natryskowego należy projektować wg rys. 2 i tabl. 1.

2.3. Tory, ścieki i posadowienie obudowy w wyrobiskach o przekroju łukowym. Wzajemne usytuowanie torów, ścieku i posadowienia obudowy w wyrobiskach o przekroju łukowym w obudowie stalowej odrzwiowej i powłokowej odrzwiowej obetonowanej lub kotwiowo-betonowo-stalowej, z odrzwiami posadowionymi na

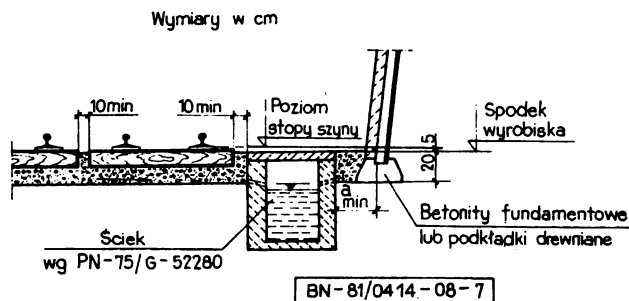
stalowych stopach podporowych, należy projektować wg rys. 6 i tabl. 2, w wyrobiskach z odrzwiami posadowionymi na betonitach fundamentowych lub podkładkach drewnianych — wg rys. 7 i tabl. 2.

Dopuszcza się wykonanie ścieku w odległości mniejszej niż a_{min} od łuku ociosowego, lecz nie mniejszej niż 35 cm, pod warunkiem wypełnienia betonem przestrzeni pomiędzy obudową i ściekiem.

W przypadku zastosowania ścieku prefabrykowanego należy go usytuować wg rys. 8.



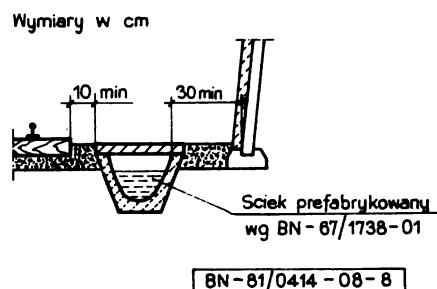
Rys. 6



Rys. 7

Tablica 2

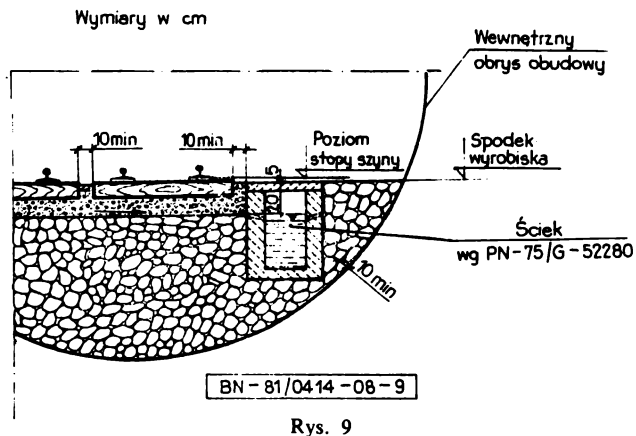
Wielkość ścieku wg PN-75/G-52280	a_{min} , cm	
	ściek z betonu	ściek z betonitów lub z cegły
ściek nr 1	35	45
ściek nr 2	40	50
ściek nr 3	45	55
ściek nr 4	55	65



Rys. 8

2.4. Tory i ścieki w wyrobiskach o przekroju kołowym lub eliptycznym w obudowie murowej lub stalowej zamkniętej. Wzajemne usytuowanie toru i ścieku w wyrobiskach o przekroju kołowym lub eliptycznym zamkniętym w obudowie murowej, powłokowej lub stalowej, należy projektować wg rys. 9.

W przypadku wyposażenia wyrobiska w ściek prefabrykowany należy zachować odstęp pomiędzy obudową ścieku i wyrobiska co najmniej 10 cm.



Rys. 9

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/0414-08

- a) poszerzono zakres stosowania normy przez podanie przykładu posadowienia obudowy i wzajemnego usytuowania torów i ścieku w wyrobiskach korytarzowych w obudowie kotwiowej i powłokowej kotwiowo-obetonowanej oraz z betonu natryskowego,
- b) uzupełniono normę usytuowaniem torów, ścieków i posadowień obudowy dla przypadków zastosowania ścieków prefabrykowanych,
- c) dopuszczono posadowienie odrzwi stalowych na podkładkach drewnianych;
- d) zmniejszono grubość podsypki nawierzchni torowych do 20 cm,

e) zrezygnowano z przykładu obejmującego wyrobiska o przekroju trapezowym z uwagi na ich zanikające stosowanie.

3. Normy i dokumenty związane

- PN-79/G-06010 Wyrobiska korytarzowe poziome i pochyle w kopalniach. Przekroje poprzeczne symetryczne
 - PN-75/G-52280 Ścieki kopalniane prostokątne. Zasady projektowania
 - BN-77/0454-03 Transport szynowy poziomy. Nawierzchnie torowe. Zasady projektowania i wykonania
 - BN-67/1738-01 Ścieki kopalniane. Rynny ściekowe trapezowe
- 4. Autor projektu normy** — mgr inż. Leon Trocha, Główne Biuro Studiów i Projektów Górniczych w Katowicach.
- 5. Zgodność z Wyższym Urzędem Górniczym.** Treść merytoryczna normy uzgodniona z Wyższym Urzędem Górniczym dnia 2 grudnia 1980 r. L.dz. PO-8/ZN-041/289/80.