

ZAKŁADY MECHANICZNEGO WZBOGACANIA	NORMA BRANŻOWA	BN-81 1759-04
	Maszyny i urządzenia do przeróbki węgla Pomosty obsługi Podział i podstawowe wymagania	
	Grupa katalogowa 0441	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest podział i podstawowe wymagania dotyczące pomostów służących do wykonywania czynności obsługi maszyn i urządzeń w zakładach przeróbki węgla i w innych zakładach przemysłowych, w takich przypadkach gdy nie ma dostępu z poziomu (stropu) budynku.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę należy stosować w projektowaniu, wykonawstwie i eksploatacji pomostów obsługi.

1.3. Określenia

1.3.1. pomost - konstrukcja, której płaska powierzchnia wzniesiona ponad poziom ustawienia maszyny lub urządzenia służy do celów komunikacji i obsługi maszyn lub urządzeń - wg PN-80/M-49060.

1.3.2. ciągnio - element nośny wiszącego pomostu obsługi.

1.3.3. drabina - zestaw równomiernie rozmieszczonych szczebli trwale połączonych podłużnicami, usytuowany pod kątem $75 \div 90^\circ$ do poziomu i służący do pokonywania różnicy poziomów w komunikacji pieszej - wg PN-80/M-49060.

1.3.4. Pozostałe określenia - wg PN-80/M-49060 i BN-66/1311-02.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Typy. Rozróżnia się dwa typy pomostów obsługi:

- pomosty stałe - bez wyróżnika,
- pomosty przemieszczane - P.

W pomostach przemieszczanych rozróżnia się pomosty przemieszczane ręcznie (PR) - wg rys. 7 i za pomocą urządzeń dźwigowych (PD) - wg rys. 8.

2.2. Rodzaje. W zależności od konstrukcji rozróżnia się następujące rodzaje pomostów stałych:

- stojące na słupach (rys. 1) - S,
- oparte na wspornikach (rys. 2) - K,
- wiszące na ciągnach (rys. 3) - W,
- stojąco-wspornikowe (rys. 4) - SK,
- wspornikowo-wiszące (rys. 5) - KW.

2.3. Odmiany. W zależności od usytuowania drabiny w pomostach stałych rozróżnia się odmiany:

- wg rys. 6a) - A,
- wg rys. 6b) - B.

2.4. Przykład oznaczenia

a) pomostu stałego stojąco-wspornikowego (SK), o szerokości $S = 800$ mm, długości $L = 2000$ mm, o wysokości $H = 1500$ mm, z drabiną usytuowaną wg rys. 6b) (B):

POMOST SK-800x2000x1500/B BN-81/1759-04

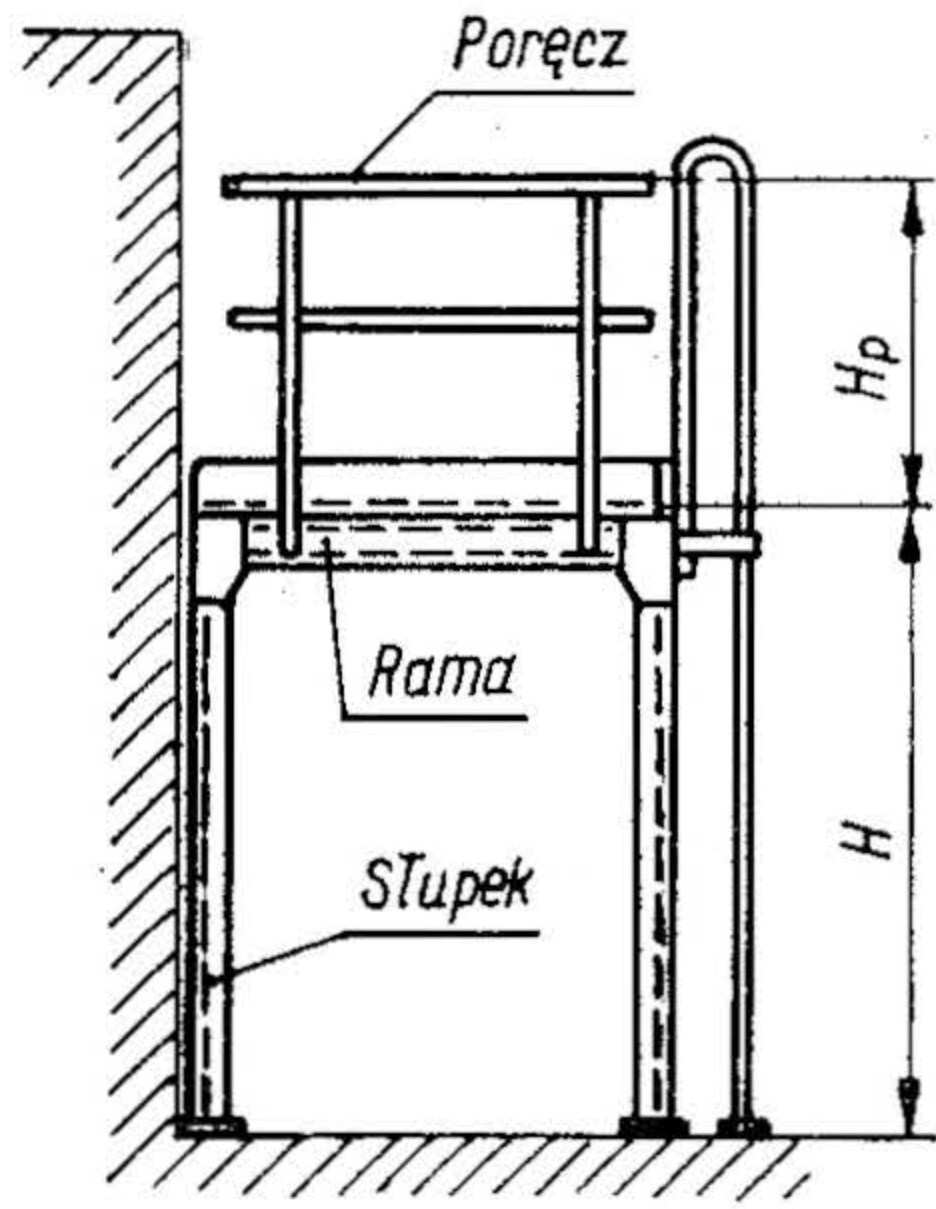
b) pomostu przemieszczanego ręcznie (PR), o szerokości $S = 600$ mm, długości $L = 800$ mm, wysokości $H = 1200$ mm:

POMOST PR-600x800x1200 BN-81/1759-04

3. WYMAGANIA

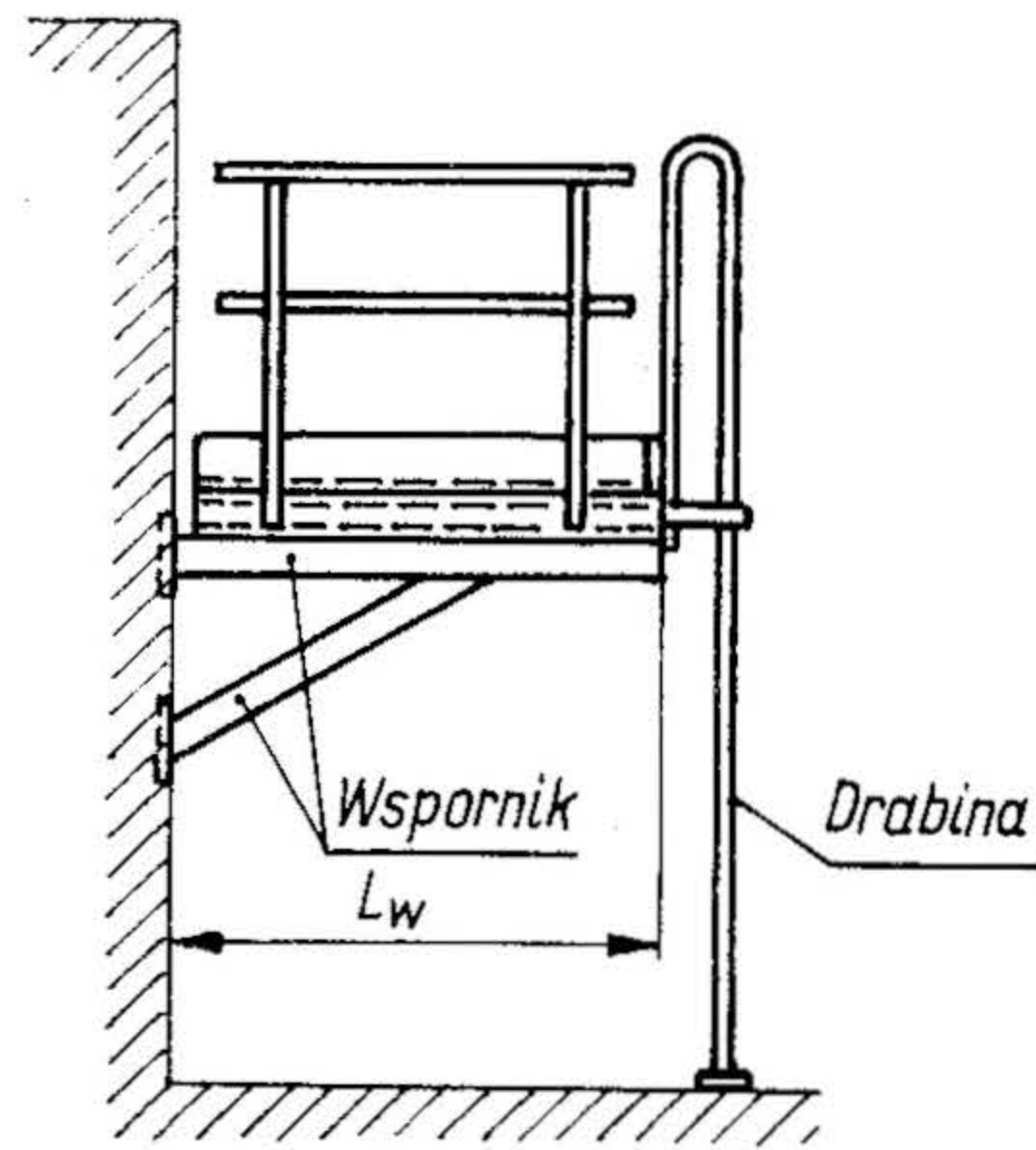
3.1. Główne wymiary pomostów stałych w mm - wg rys. 1, 2, 3, 4, 5 i 6 oraz tabl. 1.

Zgłoszona przez Główne Biuro Studiów i Projektów Przeróbki Węgla SEPARATOR
 Ustanowiona przez Ministra Górnictwa dnia 30 czerwca 1981 r.
 jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1982 r.
 (Dz. Norm. i Miar nr 17/1981 poz. 71)



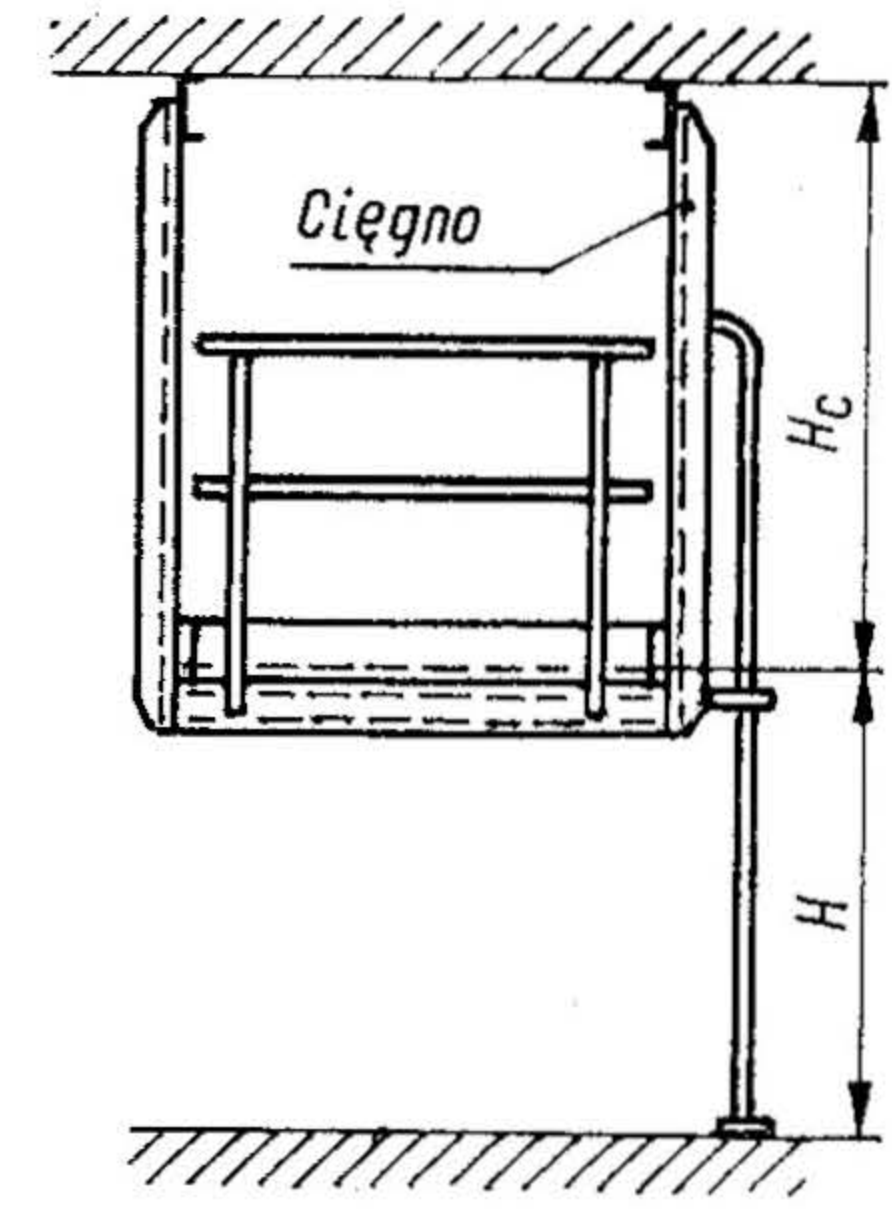
BN-81/1759-04-1

Rys. 1



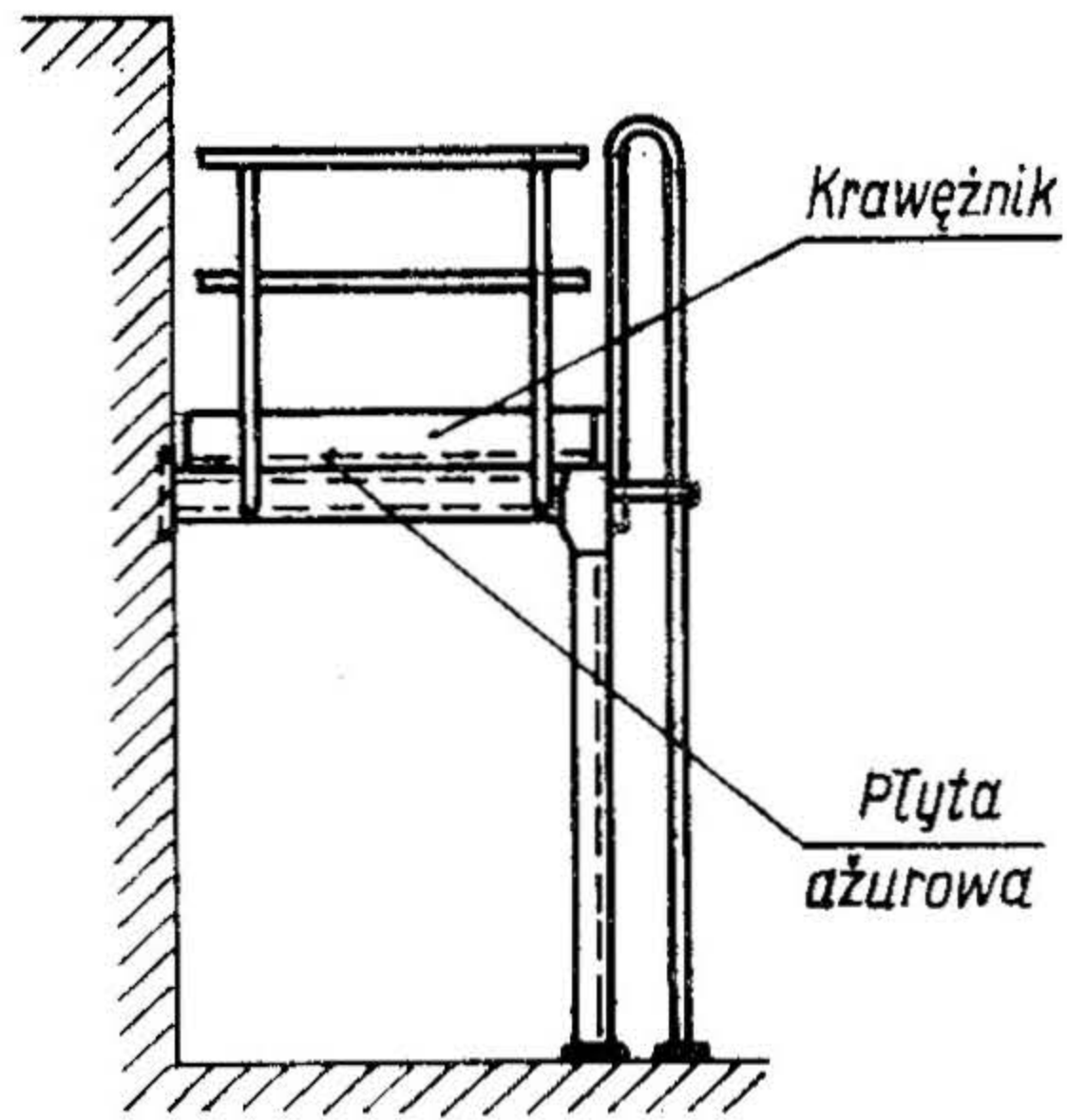
BN-81/1759-04-2

Rys. 2



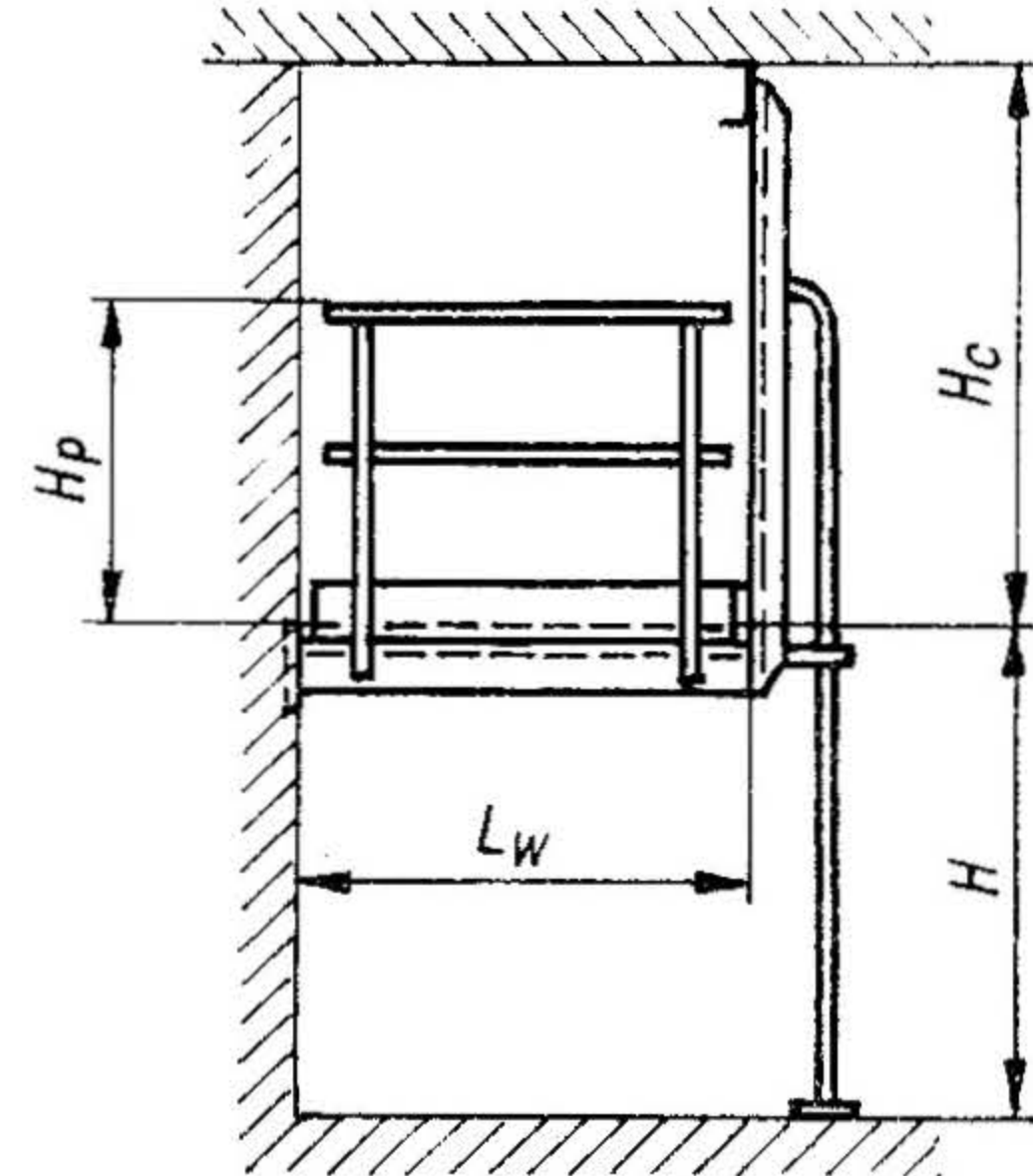
BN-81/1759-04-3

Rys. 3



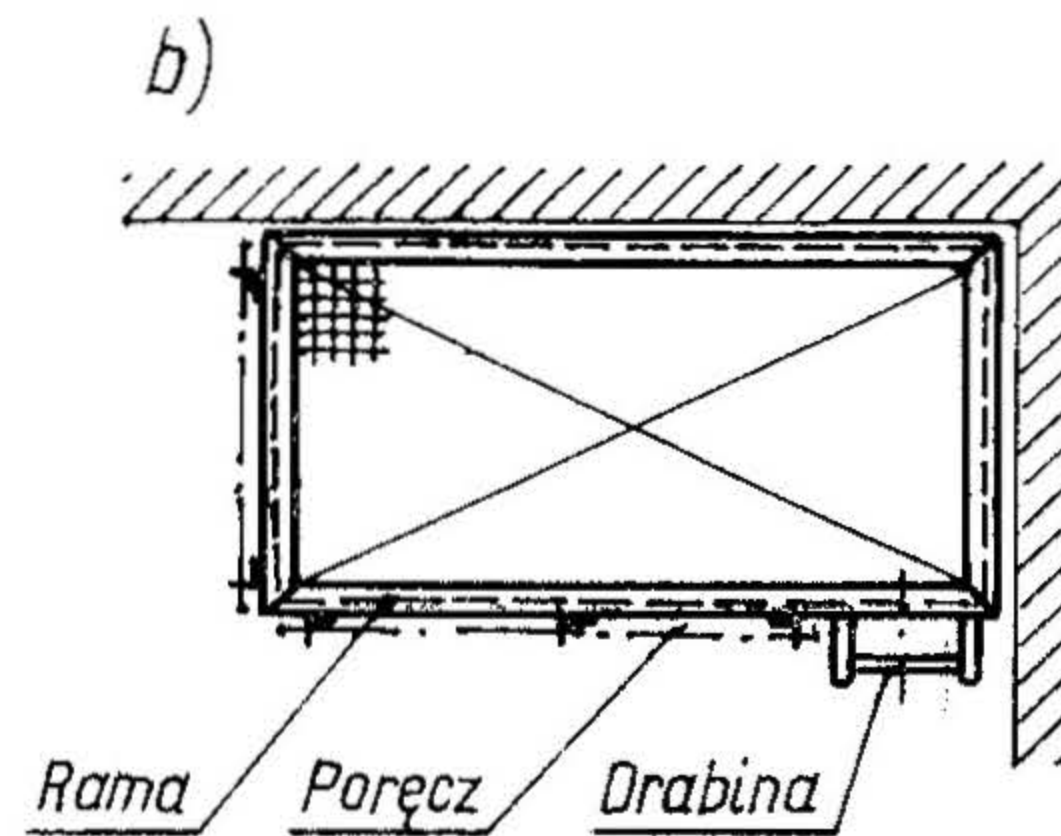
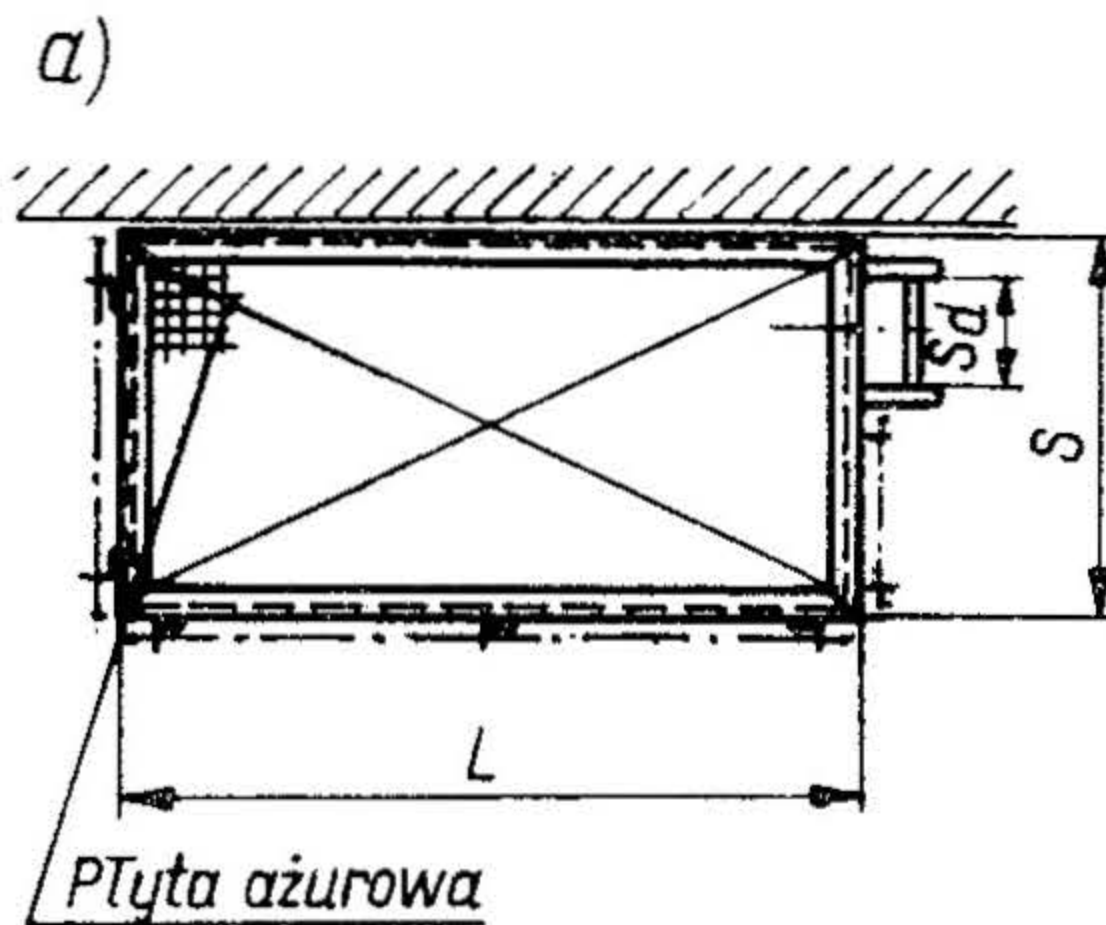
BN-81/1759-04-4

Rys. 4



BN-81-1759-04-5

Rys. 5



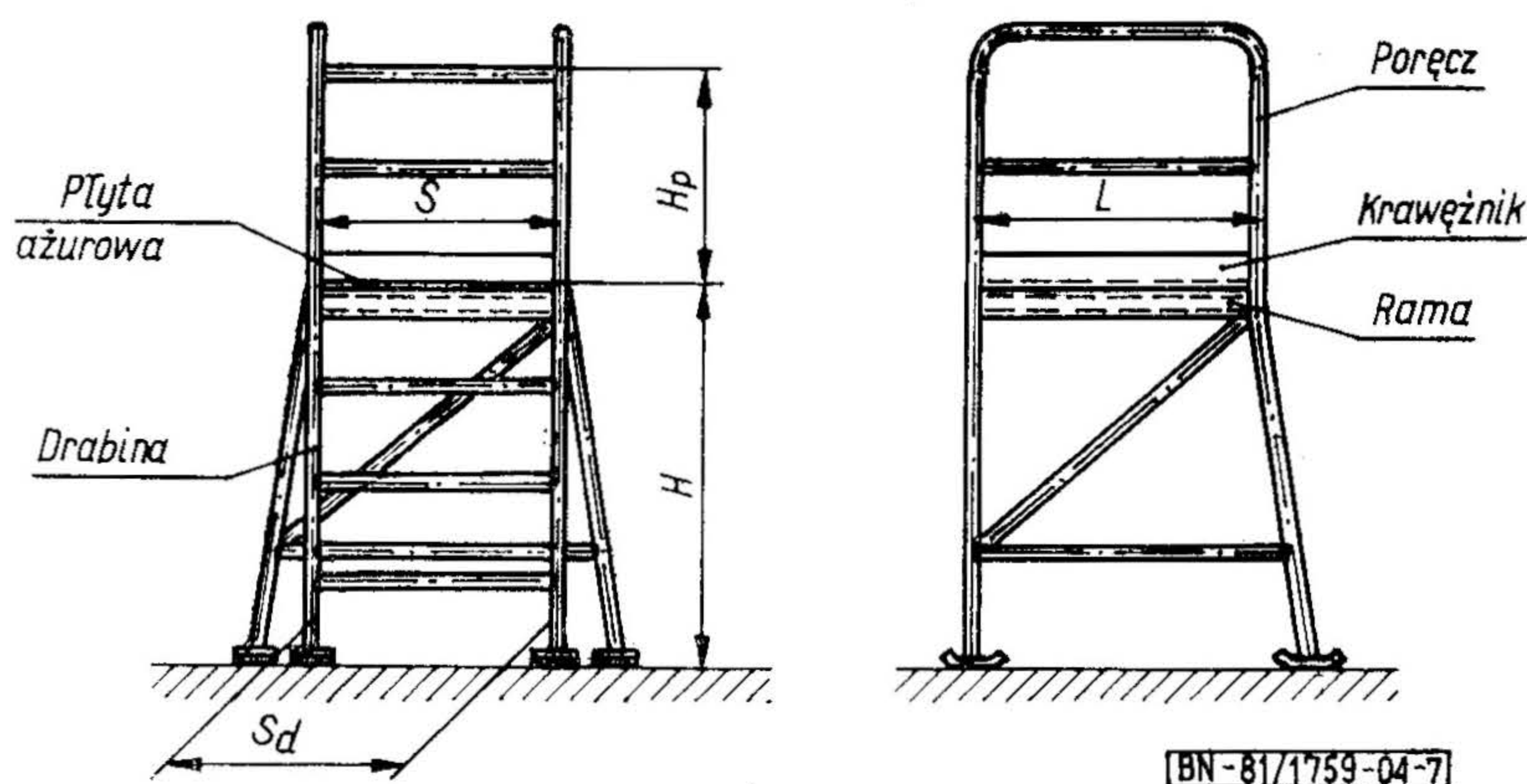
BN-81/1759-04-6

Rys. 6

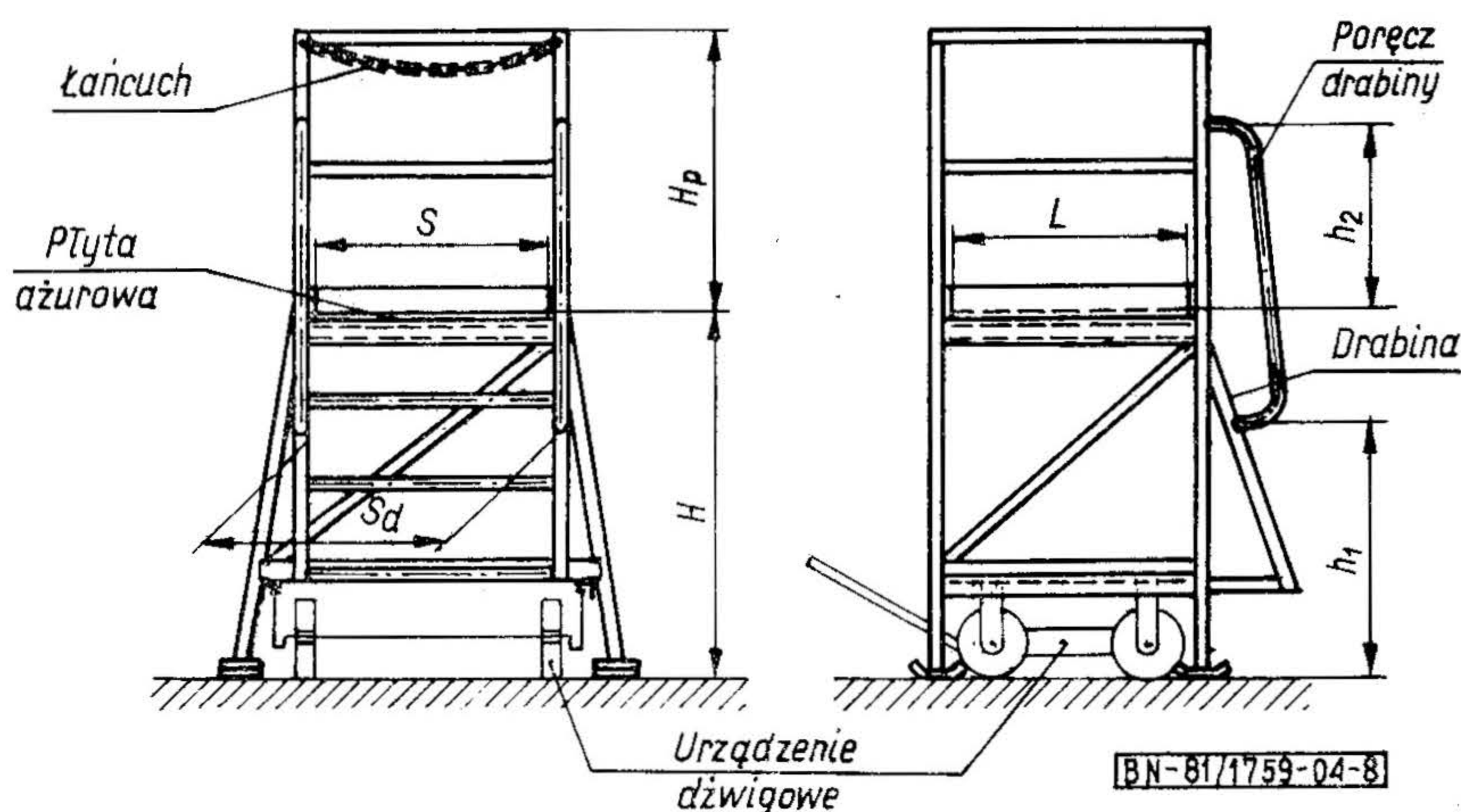
Tablica 1

Określenie wymiaru		Symbol	Wielkość wymiaru
Wysokość pomostu		H	600 ÷ 3000 stopniowana co 300 mm
Rama	szerokość	S	800, 1200, 1500
	długość	L	1000, 1500, 2000, 2500, 3000
Wysokość poręczy		H_p	1100
Odległość od stropu pomostów W i KW		H_c	minimum 2000
Długość wspornika		L_w	800, 1200, 1500
Szerokość drabiny (światło)		S_d	co najmniej 500

3.2. Główne wymiary pomostów przemieszczanych w mm - wg rys. 7 i 8 oraz tabl. 2.



Rys. 7



Rys. 8

Tablica 2

Określenie wymiaru	Symbol	Wielkość wymiaru	
		Pomost typu PR	Pomost typu PD
Wysokość pomostu	H	600 ÷ 1500	1200 ÷ 3000
		stopniowana co 300 mm	
Powierzchnia pomostu obsługi	$S \times L$	600x800, 800x1000	800x1000, 1000x1500
Położenie poręczy drabiny ¹⁾	h_1	maksimum 1200	
	h_2	minimum 750	
Pozostałe wymiary H_p i S_d - wg tabl. 1.			
¹⁾ Poręcze drabiny należy stosować w pomostach obsługi o wysokości $H \geq 1500$ mm.			

3.3. Obciążenie pomostu i jego elementów

a) konstrukcja pomostu powinna być dostosowana do przenoszenia obciążeń użytkowych o wartości 5 kN/m^2 - zgodnie z PN-74/B-02009,

b) konstrukcja i zamocowanie poręczy powinny być dostosowane do obciążenia bocznego $0,3 \text{ kN/m}$ i pionowego $0,25 \text{ kN/m}$, a na siłę punktowo przyłożoną boczną $0,5 \text{ kN}$.

3.4. Poręcze i krawężniki - wg BN-66/1311-22. Dopuszcza się wykonanie poręczy ze stali profilowej.

Pomosty o wysokości $H = 1500$ mm i większej powinny mieć łańcuch ochronny w miejscu przerwy poręczy przewidzianej na wejście z drabiny. Przymocowanie łańcucha powinno być jednostronnie trwałe, a drugi koniec zahaczany - dostosowane do obciążenia jak w 3.3b).

3.5. Płyty ażurowe - wg BN-66/1311-23. Zaleca się stosowanie krat pomostowych¹⁾.

3.6. Drabina. Rozstaw szczebli drabiny powinien być nie większy niż 300 mm. Drabina pomostów typu (P) może być odchylona od pionu $10 \div 15^\circ$. Przy tych pomostach o wysokości $H = 1500$ mm i większej drabina powinna mieć poręcze zaczynające się od wysokości nie większej niż $h_1 = 1200$ mm (rys. 8) i zakończone na wysokości co najmniej

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 5.

$h_2 \geq 750$ mm od górnej płaszczyzny płyty ażurowej. Przekrój poręczy - wg PN-80/M-49060 p. 2. 8. 1.

3.7. Masa pomostów przemieszczanych ręcznie (PR) nie powinna przekraczać 100 kg.

3.8. Przemieszczanie pomostów typu (P). Pomosty typu (PR) powinny mieć elementy konstrukcji lub uchwyty dostosowane do ręcznego podniesienia i przemieszczenia.

Pomosty typu (PD) powinny mieć konstrukcję dostosowaną do uniesienia i przemieszczenia za pomocą urządzenia dźwigowego przejezdnego.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Główne Biuro Studiów i Projektów Przeróbki Węgla SEPARATOR, Katowice.

2. Normy związane

PN-74/B-02009 Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia stałe i zmienne

PN-80/M-49060 Maszyny i urządzenia. Wejścia i dojścia. Wymagania

BN-66/1311-02 Pomosty przemysłowe 250 i 500. Podział na elementy i podstawowe wymiary

BN-66/1311-22 Pomosty przemysłowe 250 i 500. Poręcze i krawężniki

BN-66/1311-23 Pomosty przemysłowe 250 i 500. Płyty ażurowe

3. Symbol wg SWW - 0621-72.

4. Autorzy projektu normy - mgr inż. J. Strychalski, inż. W. Kaczmarczyk, E. Długosz - Główne Biuro Studiów i Projektów Przeróbki Węgla SEPARATOR, Katowice.

5. Kraty pomostowe. Zaleca się na pokrycia pomostów stosować kraty pomostowe wg Katalogu krat pomostowych i stopni schodów MOSTOSTAL, wyd. I. Warszawa 1978, BOITIE MOSTOSTAL.

6. Uzgodnienie tekstu normy. Tekst normy został uzgodniony z Wyższym Urzędem Górniczym w Katowicach.