

WYROBY Z DREWNA STOLARKA BUDOWLANA	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-69
	Drzwi i wrota deskowe	7151-06
		Zamiast BN-62/7122-01 BN-64/7122-07
		Grupa katalogowa 0732

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są drzwi i wrota deskowe rozwierane i przesuwane, o wymiarach skrzydeł w obrysie:

- szerokość do 2200 mm,
- wysokość do 4600 mm,

stosowane do pomieszczeń gospodarczych i magazynowych.

1.2. Nazwy i określenia - wg BN-82/7150-04.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. W zależności od wymiarów podstawowych i konstrukcji skrzydeł wrota dzieli się na rodzaje wg tablicy.

2.2. Oznaczenie. Drzwi i wrota deskowe należy oznaczać symbolami przyjętymi w obowiązującym katalogu budownictwa.

2.3. Przykład oznaczenia

WROTA DESKOWE DR5 wg BN-69/7151-06

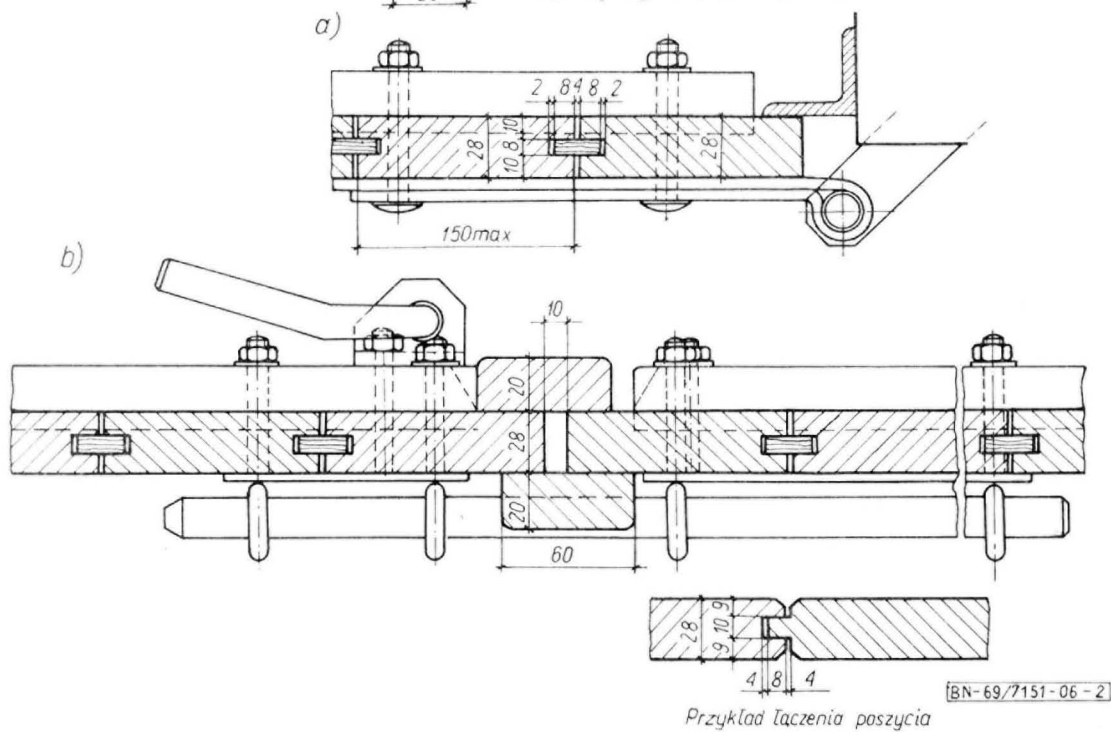
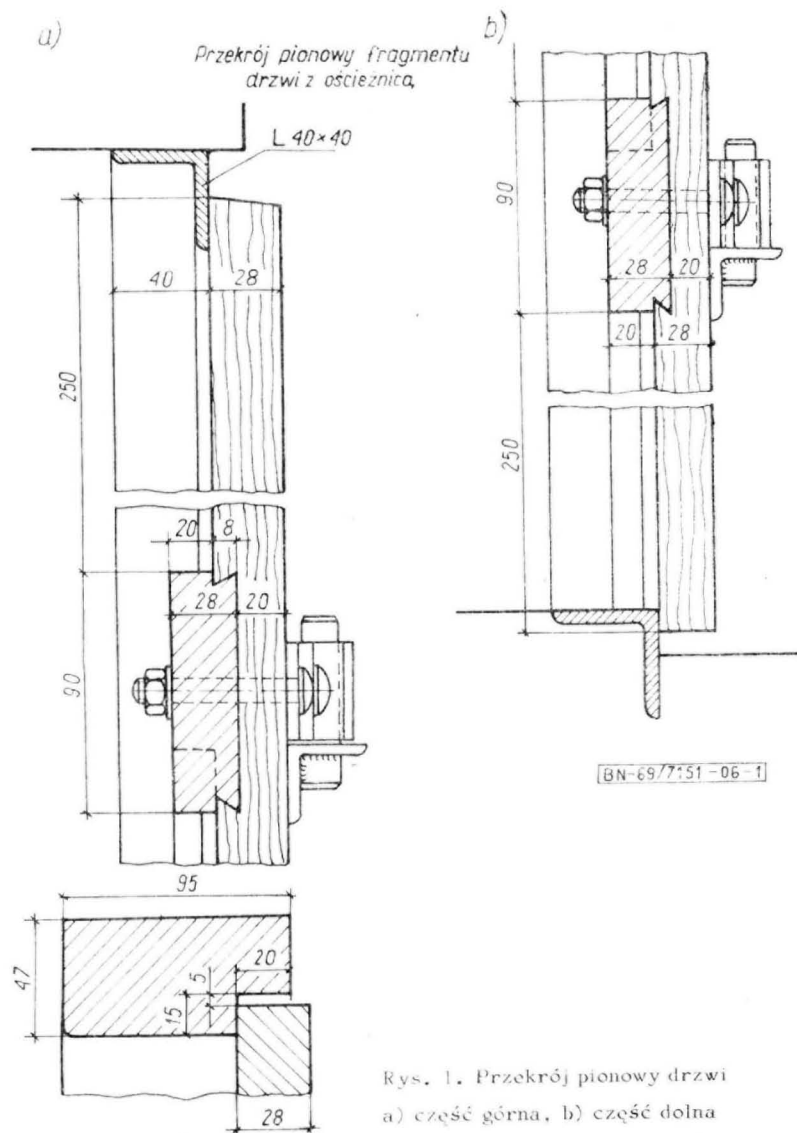
3. WYMAGANIA3.1. Wymiary (zestawcze)

3.1.1. Wymiary podstawowe - wg Katalogu Budownictwa.

3.1.2. Wymiary przekrojów elementów i szczegółów konstrukcyjnych wg rys. 1 ÷ 8 i rys. Z-1 ÷ Z-6.

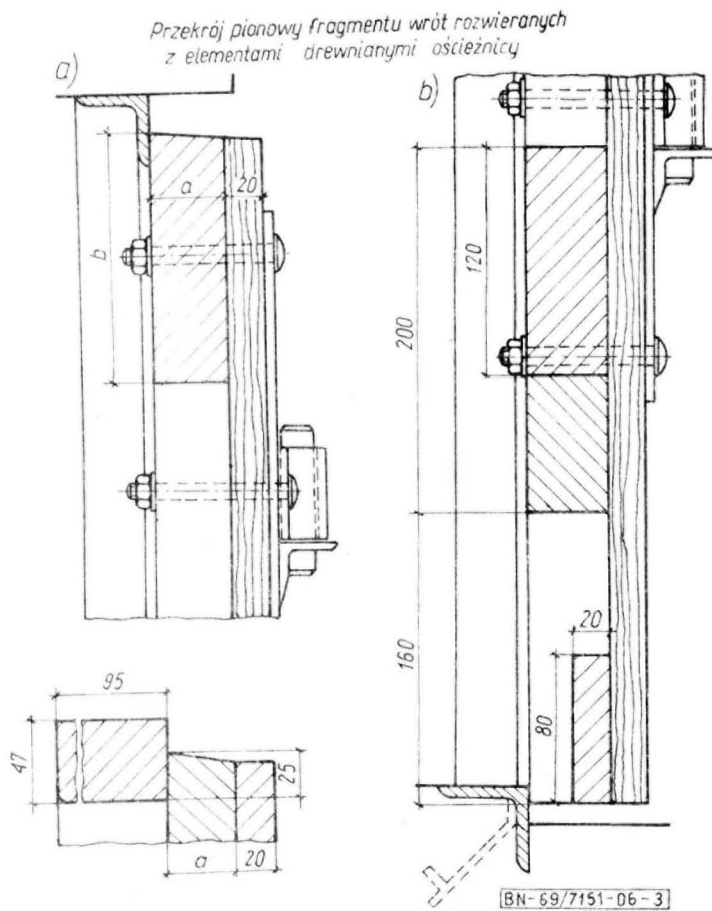
Rodzaje	Rozwierane DR		Przesuwane DS	
	szerokość	wysokość	szerokość	wysokość
Drzwi	do 1200	do 2400	-	-
Wrota lekkie	1201 ÷ 15000	2401 ÷ 3000	do 2000	do 2700
Wrota średnie	-	-	do 2000	2701 ÷ 3100
Wrota ciężkie	1501 ÷ 2000	3001 ÷ 4300	2001 ÷ 2200	3101 ÷ 4600
Wrota ciężkie z furtką	1501 ÷ 2000	3001 ÷ 4300	2001 ÷ 2200	3101 ÷ 4600

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Stolarstwa Budowlanego
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Stolarstwa Budowlanego dnia 27 grudnia 1969 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1970 r.
(Mon. Pol. nr 9/1970, poz. 81)

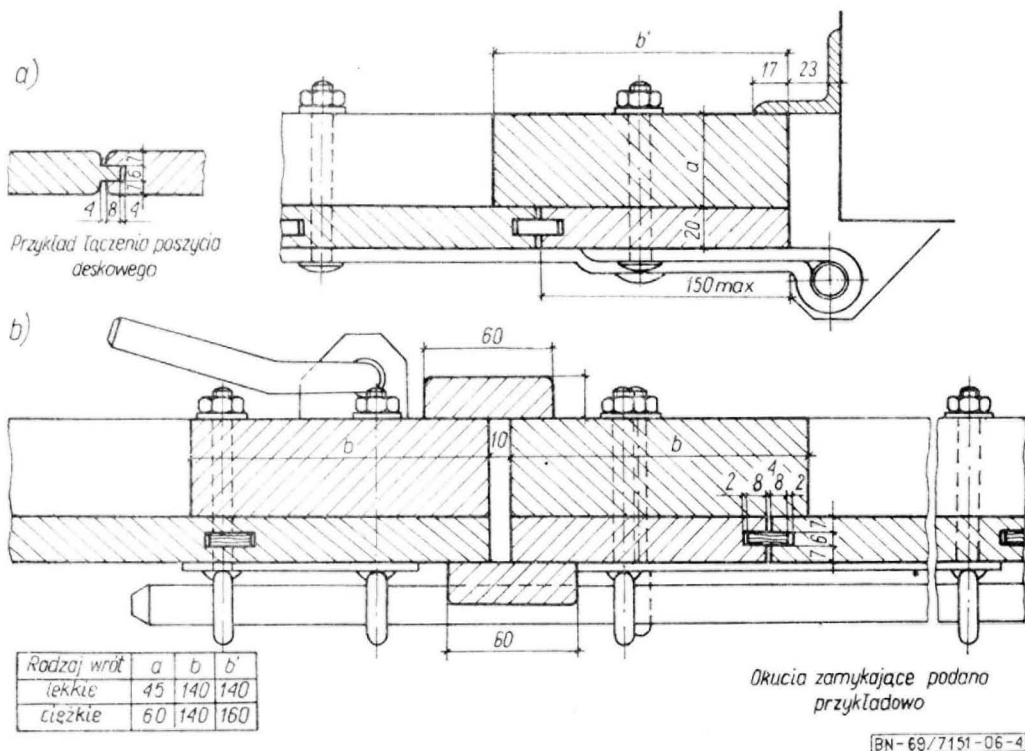


Rys. 2. Przekrój poziomy drzwi

a) fragment części bocznej od strony zawieszenia, b) fragment części środkowej drzwi dwuskrzydłowych
Okucia zamykające podano przykładowo

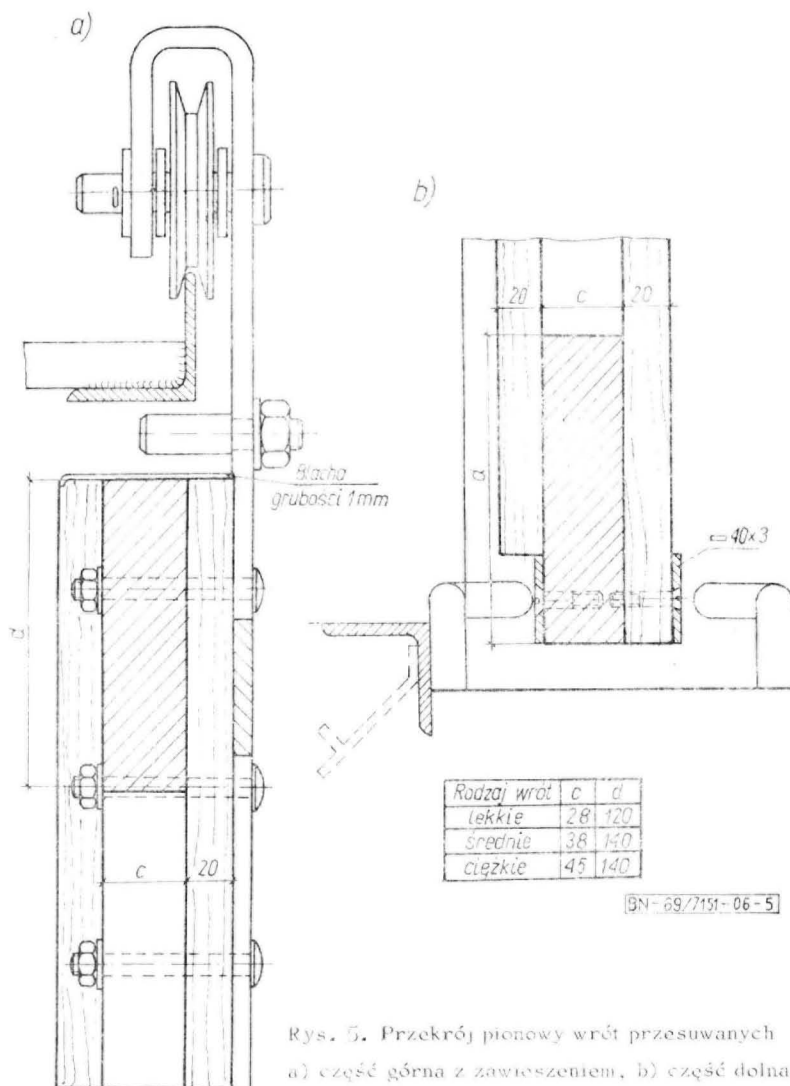


Rys. 3. Przekrój wrót rozwieranych
a) część górna, b) część dolna

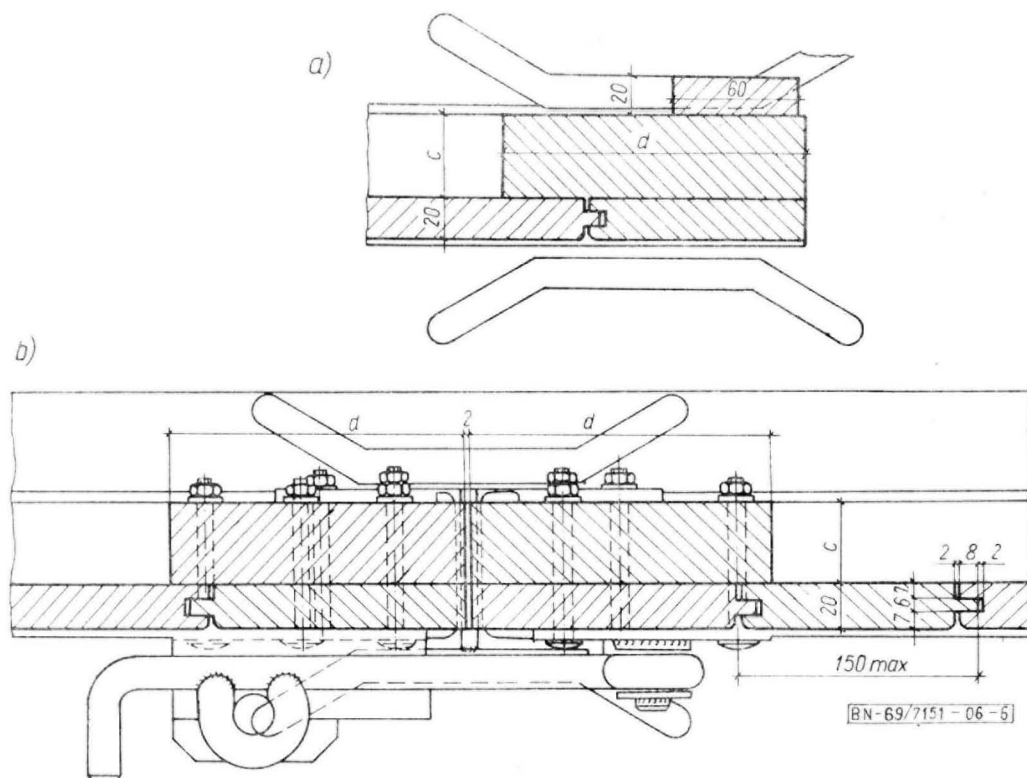


Rys. 4. Przekrój poziomy wrót rozwieranych

a) fragment części bocznej od strony zawieszenia, b) fragment części środkowej wrót dwuskrzydłowych

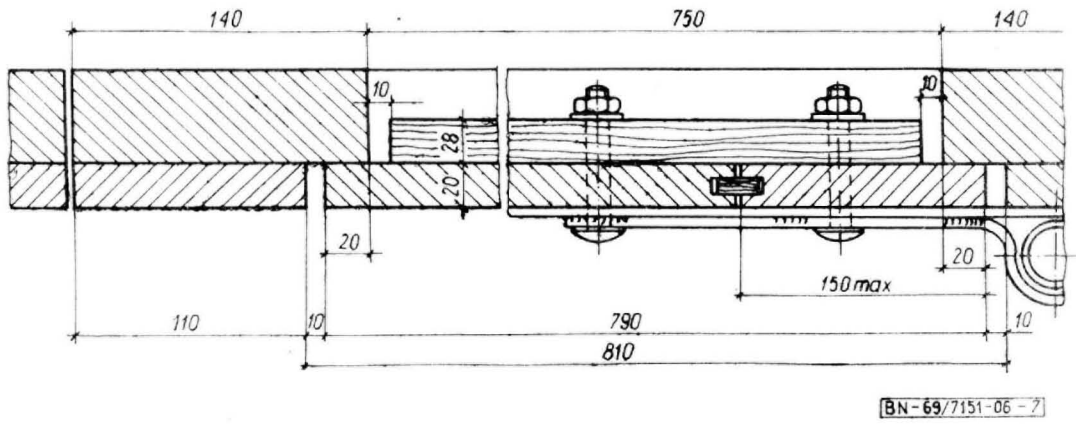


Rys. 5. Przekrój pionowy wrót przesuwanych
a) część górna z zawieszeniem, b) część dolna

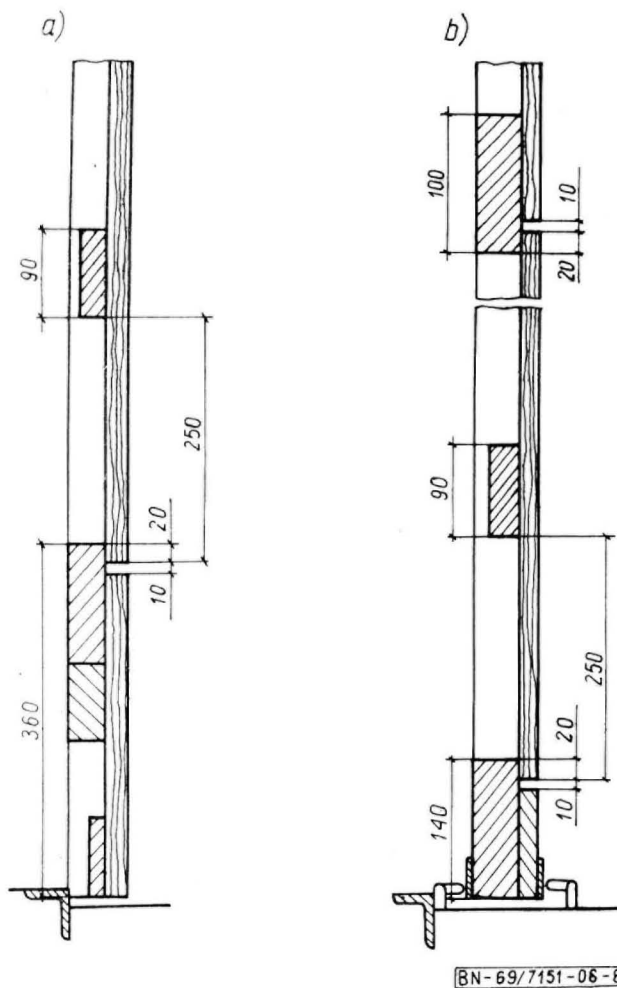


Rys. 6. Przekrój poziomy wrót przesuwanych

a) fragment części bocznej, b) fragment części środkowej wrót dwuskrzydłowych



Rys. 7. Przekrój poziomy drzwi we wrotach

Rys. 8. Przekrój pionowy fragmentu drzwi we wrotach
a) rozwieranych, b) przesuwanych

3.1.3. Tolerancje i odchyłki wymiarów. Tolerancje wymiarów podstawowych (zestawczych) - wg PN-62/B-02357 w klasie 5. Odchyłki wymiarów elementów - wg PN-83/B-10085.

3.2. Materiały - wg PN-83/B-10085 z tym, że okucia wg Katalogu Budownictwa.

3.3. Wykonanie

3.3.1. Powierzchnie elementów. Wszystkie powierzchnie elementów drzwi deskowych powinny odpowiadać 5 klasie chropowatości, poza płaszczyznami od strony muru, które powinny odpowiadać 2 klasie wg PN-76/D-01005. Powierzchnie elementów wrót powinny odpowiadać klasie nie niższej niż 4 klasa wg PN-76/D-01005.

3.3.2. Skrzydła i ościeżnice drzwi. Wiązania dolne i górne skrzydła powinny być zapletwione w deski poszycia zgodnie z rys. 1. Zastrzały w skrzydłach powinny być połączone z wiązaniami na wręb czołowy przedni. Złącza stojaków ościeżnic z nadprożem - widlicowe, klejone i przybijane gwoździami budowlanymi okrągłymi wg BN-83/5028-12, po dwa w narożu.

3.3.3. Skrzydła i elementy ościeżnic wrót rozwieranych. Złącza ramiaków w górnych narożach skrzydła - czopy osadzone, przelotowe, klejone i klinowane. Złącza ramiaków poziomych środkowych i dolnych z pionowymi - na czopy przelotowe, klejone i klinowane.

Zastrzały z ramiakami poziomymi ramy skrzydła powinny być łączone na wręb czołowy przedni, a w skrzydłach ciężkich - na wręb czołowy przedni z czopem.

Złącza elementów ościeżnic drewnianych - widlicowe lub uciosowe albo nadproża nakładane na stojaki.

3.3.4. Skrzydła wrót przesuwanych. Złącza ramiaków w narożach górnych i dolnych ram skrzydeł powinny być: u wrót lekkich - na zakładkę, klejone i kołkowane, wrót średnich i ciężkich - czopy kryte odsadzone, klejone i kołkowane.

Złącza ramiaków poziomych środkowych z pionowymi we wszystkich rodzajach wrót przesuwanych - czopy kryte, klejone i kołkowane.

3.3.5. Deski poszycia drzwi i wrót rozwieranych - łączone ze sobą na wpust i pióro własne względnie obce, a wrót przesuwanych wyłącznie na własne pióro.

Dopuszcza się stosowanie obcych piór z płyty pilśniowej twardej lub bardzo twardej grubości 4 mm.

W przypadku łączenia desek na obce pióro należy od dołu skrzydła przymocować drewnianą lub metalową listwę zabezpieczającą przed wypadaniem piór.

Deski powinny być przybite gwoździami do elementów konstrukcyjnych drzwi i wrót, po dwa gwoździe na każdym poziomie łączenia z elementem konstrukcyjnym.

Dopuszcza się łączenie desek poszycia wrót na długość (stykowo) z tym, że we wrótach rozwieranych co 4 deskę, we wrótach przesuwanych co trzecią deskę. Łączenie desek powinno wypadać w miejscu przylegania desek do powierzchni elementów konstrukcyjnych.

3.4. Rozmieszczenie i liczba okuć - wg rys. 9 ÷ 13.

3.5. Impregnacja. Drzwi i wrota deskowe należy impregnować stosując ksylamit wg "Instrukcji technicznej w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego"¹⁾.

W przypadku zabezpieczenia drewna przed ogniem należy stosować metody i materiały wg "Instrukcji w sprawie kompleksowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem"¹⁾.

3.6. Malowanie powinno być wykonane zgodnie z PN-69/B-10285. Po impregnacji drewna ksylamitem drzwi i wrota należy malować po co najmniej trzytygodniowym okresie sezonowania.

3.7. Pozostałe wymagania - wg PN-83/B-10085.

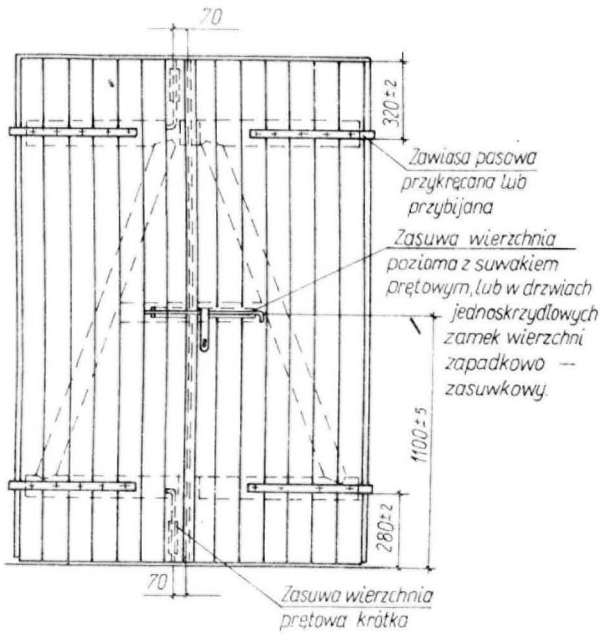
4. PAKOWANIE, PRZECHEWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport wg BN-79/7150-01 z tym, że elementy uszczelniające z drewna lub kątownika metalowego (do łączenia w ramy na budowie) należy transportować luzem.

5. BADANIA

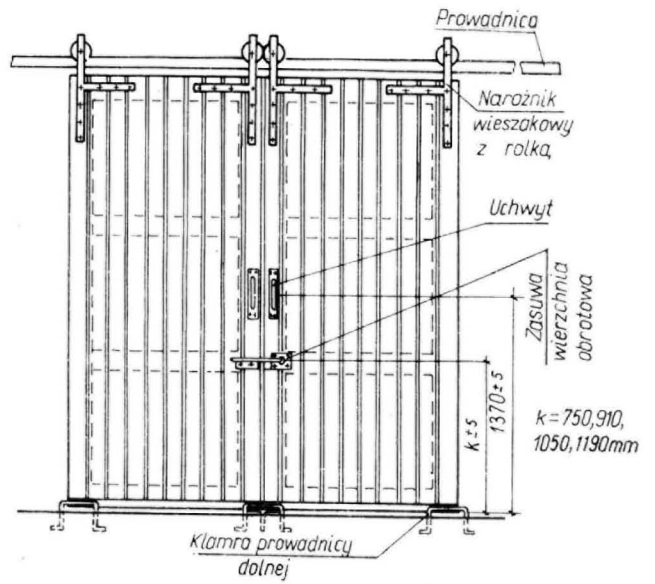
Pobieranie próbek do badań, wybór i metody badań oraz ocena wyników badań wg PN-83/B-10085.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe.



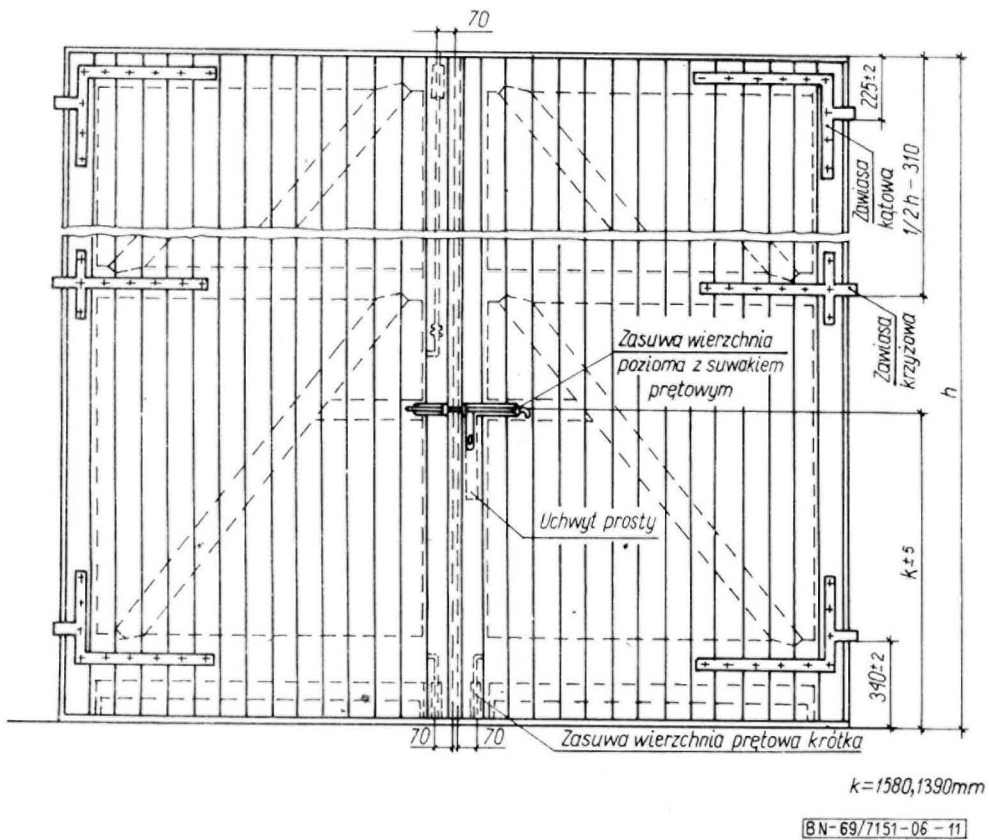
BN-69/7151-06-9

Rys. 9. Rozmieszczenie okuć w drzwiach



BN-69/7151-06-10

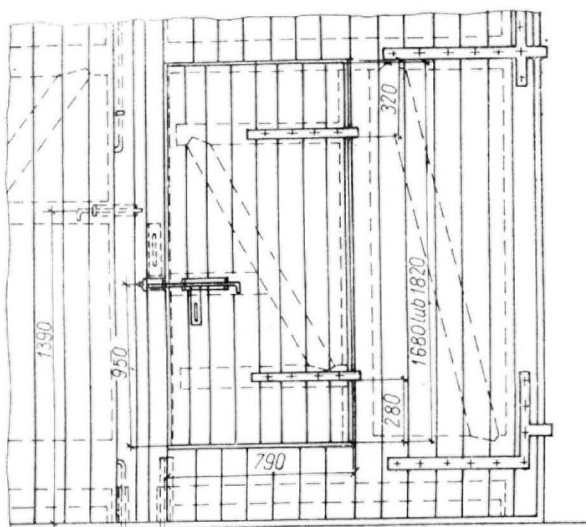
Rys. 10. Rozmieszczenie okuć we wrotach przesuwanych



k=1580,1390mm

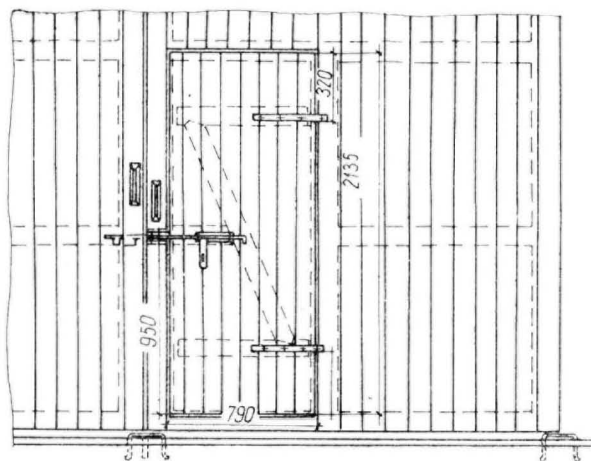
BN-69/7151-06-11

Rys. 11. Rozmieszczenie okuć we wrotach rozwieranych



BN-69/7151-06-12

Rys. 12. Rozmieszczenie okuć w drzwiach we wrotach rozwieranych



BN-69/7151-06-13

Rys. 13. Rozmieszczenie okuć w drzwiach we wrotach przesuwanych

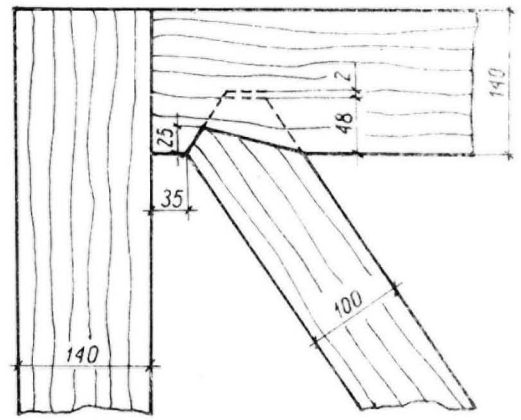
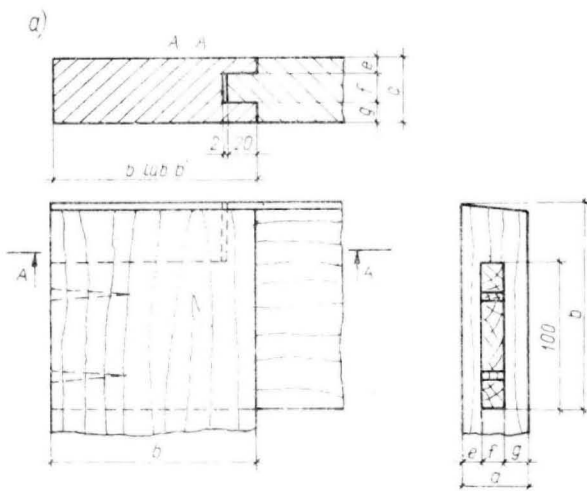
K O N I E C

Informacje dodatkowe

ZAŁĄCZNIK

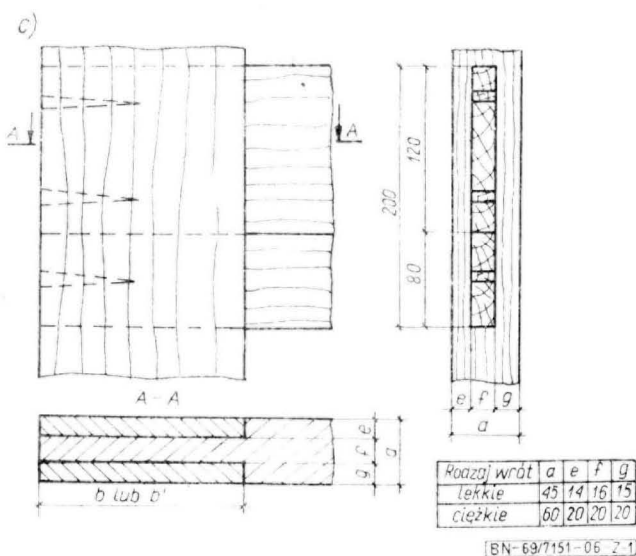
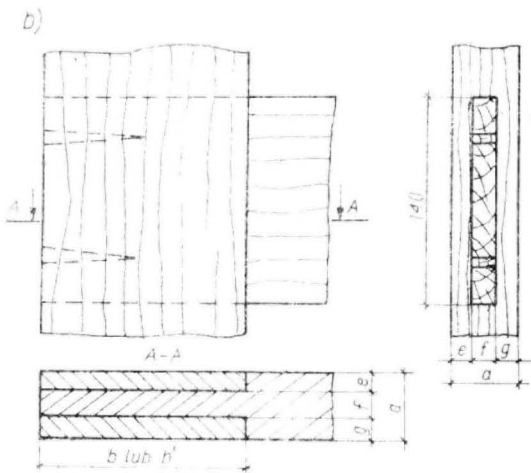
WYMIARY ELEMENTÓW DRZWI I WRÓT DESKOWYCH

Nazwa elementu		Drzwi i wrota rozwierane			Wrota przesuwane		
		drzwi	lekkie	ciężkie	lekkie	średnie	ciężkie
1		mm					
		2	3	4	5	6	7
Wiązania		90x28	-	-	-	-	-
Ramiaki pionowe i poziome górne		-	140x45	160x 60	120x28	140x 38	140x 45
Ramiaki	poziome dolne	-	-	-	120 x28	140x 38	140x 45
	szerokie	-	120x45	120x60	-	-	-
	wąskie	-	80x45	80x60	-	-	-
Ramiaki poziome środkowe		-	140x45	140x60	100x28	100x38	100x45
Zastrzał		90x20	100x45	120x60	-	-	-
Deski poszycia		grubość 28	grubość 20				
			szerokość do 150				
Listwy przymykowa		60x20			-	-	-
Listwa cokołu		-	80x20		-	-	-
Elementy drewniane ościeżnic		95x47					

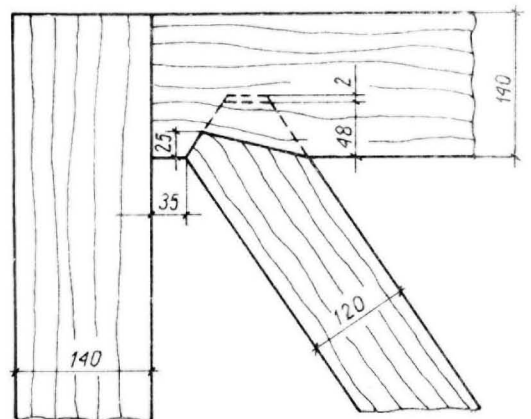


BN-69/7151-06-Z-2

Rys. Z-2. Złącze zastrzału z ramiakiem poziomym wrót rozwieranych lekkich

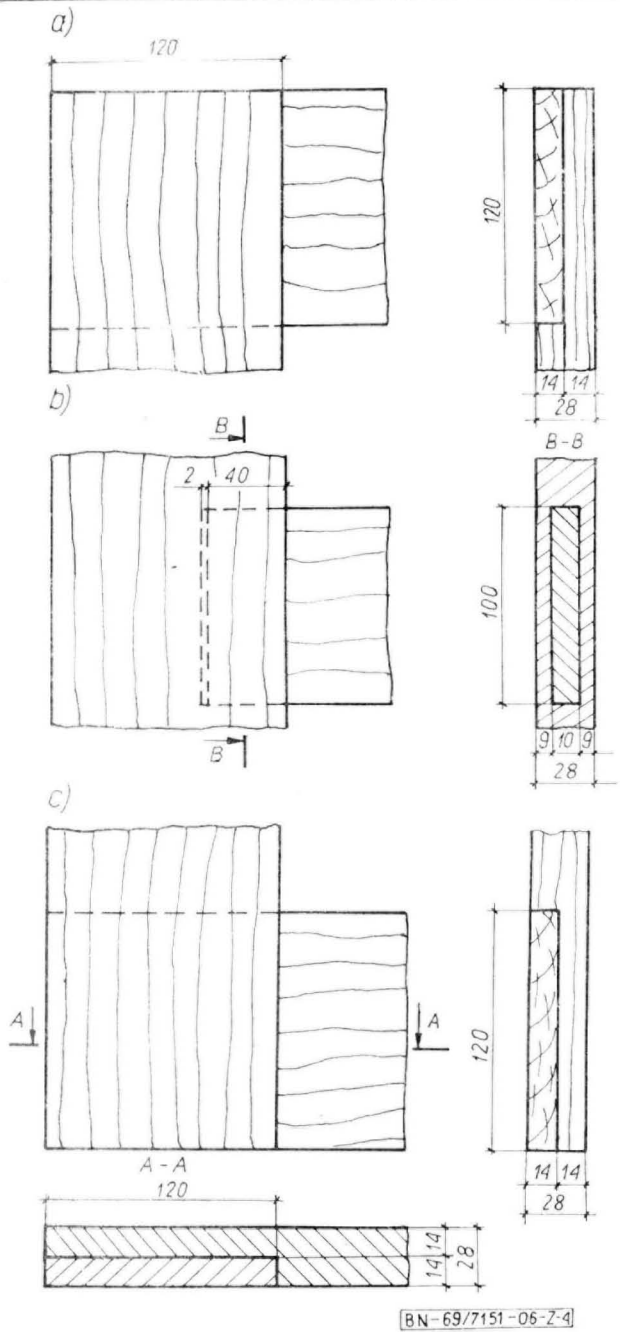


BN-69/7151-06-Z-1

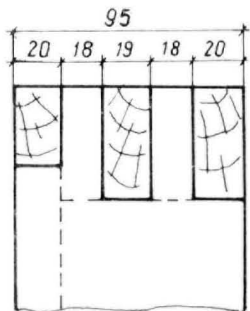
Rys. Z-1. Złącza ramiaków wrót rozwieranych
a) naroże górne, b) ramiak środkowy z pionowym, c) naroże dolne

BN-69/7151-06-Z-3

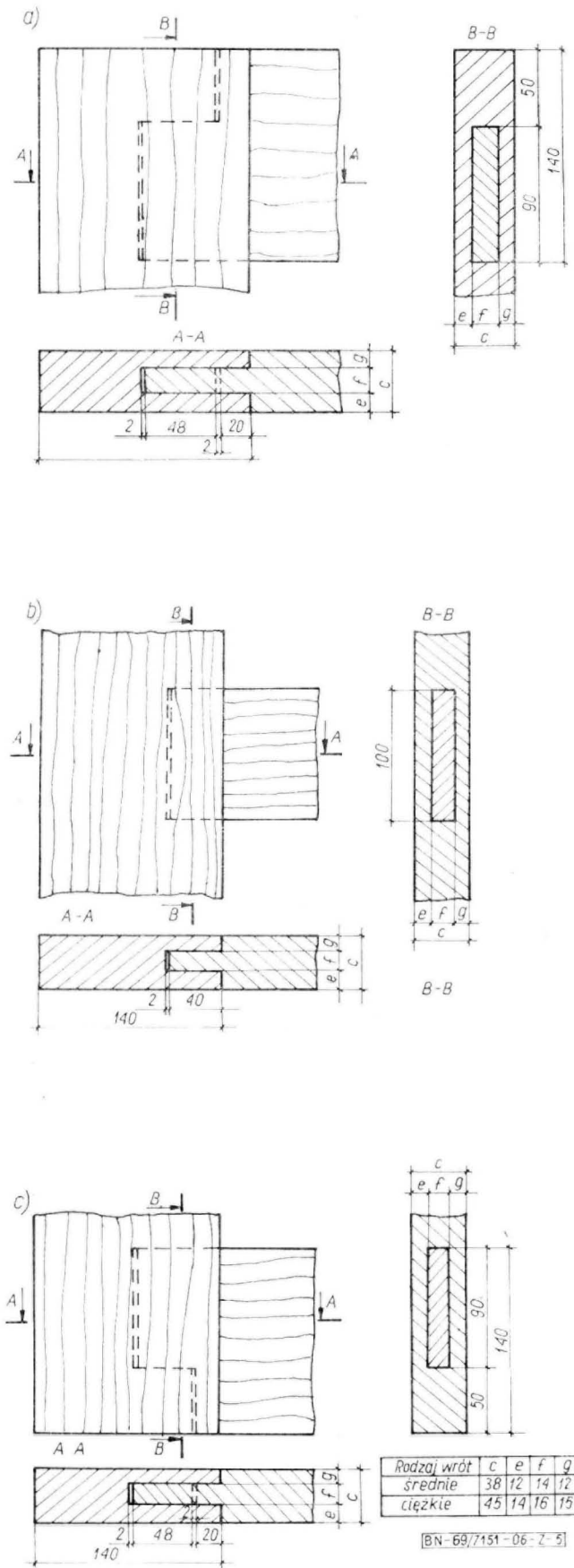
Rys. Z-3. Złącze zastrzału z ramiakiem poziomym wrót rozwieranych ciężkich



Rys. Z-4. Złącza ramiaków wrót przesuwanych lekkich
a) naroże górne, b) ramiak środkowy z pionowym, c) naroże dolne



Rys. Z-6. Złącza górnych naroży ościeżnic drzwiowych



Rys. Z-5. Złącza ramiaków wrót przesuwanych średnich i ciężkich

a) naroże górne, b) ramiak środkowy z pionowym, c) naroże dolne

INFORMACJE DODATKOWE1. Istotne zmiany w stosunku do BN-62/7122-01 i BN-64/7122-07

a) z dotychczasowej normy na drzwi deskowe wyeliminowano ogólne wymagania dotyczące wykonania drzwi i powołano w to miejsce PN-66/B-10085,

b) zmniejszono liczbę typów i odmian drzwi, dostosowując ją do liczby typów ujętych w Katalogu Budownictwa,

c) wrota deskowe podzielono na typy i rodzaje, w związku z czym zróżnicowano przekroje elementów w zależności od rodzaju wrót: lekkie, średnie i ciężkie,

d) we wrotach ciężkich i średnich zwiększono grubość ramy skrzydeł i szerokość dolnych ramiaków oraz zwiększono przekroje elementów ościeżnic drzwiowych.

2. Normy i dokumenty związane

PN-62/B-02357 Koordynacja wymiarowa w budownictwie. Tolerancje wymiarów stolarki budowlanej i meblowej oraz elementów budowlanych wykończenia

PN-83/B-10085 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania

PN-69/B-10285 Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych

BN-83/5028-12 Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem okrągłym i kwadratowym

BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport

BN-82/7150-04 Stolarka budowlana. Drzwi i okna. Terminologia

Katalog budownictwa

Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczania drewna budowlanego - oprac. ITB, Warszawa, 1967 r.

Instrukcja w sprawie kompleksowego zabezpieczania drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem - oprac. ITB, Warszawa, 1967 r.

3. Symbol wg SWW - 1733-16, 26, 32.

4. Wydanie 2 - stan aktualny: styczeń 1987 - uaktualniono normy związane.