

OPAKOWANIA Z DREWNA	NORMA BRANŻOWA	BN-62
	Skrzynki rozbieralne z twardych płyt pilśniowych do wyrobów fotochemicznych	7161-02
		Grupa katalogowa V 71

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są skrzynki rozbieralne z twardych płyt pilśniowych do wyrobów fotochemicznych składające się z 6 zasadniczych elementów, których konstrukcja pozwala na złożenie i zamknięcie skrzynki bez konieczności zbijania, a wyładowanie towaru polega na rozebraniu skrzynki i przesłaniu jej elementów skrzynkowych do ponownego użycia.

1.2. Zastosowanie. Skrzynki przeznaczone są do transportu różnego rodzaju wyrobów fotochemicznych w obrocie krajowym, których łączny ciężar w skrzynce wynosi nie więcej niż 70 kg.

1.3. Wielkości. W zależności od wymiarów rozróżnia się trzy wielkości skrzynek: A, B i C.

1.4. Przykład oznaczenia skrzynki wielkości A:

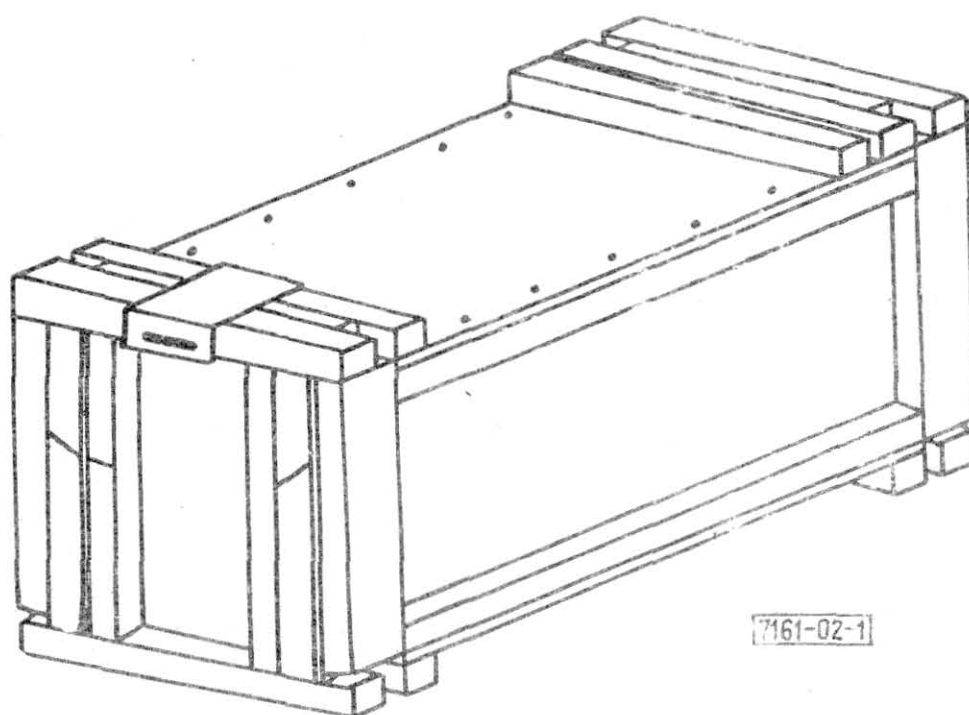
SKRZYNKA A BN-62/7161-02

1.5. Normy związane

PN-72/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy zbijane. Wspólne wymagania
 PN-72/D-79602 Skrzynki i komplety skrzynkowe. Jakość drewna
 PN-70/H-92203 Stal węglowa walcowana. Blachy uniwersalne. Wymiary
 PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia
 BN-70/5028-12 Gwoździe budowlane. Gwoździe z trzpieniem okrągłym i kwadratowym
 BN-74/7104-01 Opakowania z drewna i materiałów drewnopochodnych. Badania
 BN-74/7122-11.03 Płyty pilśniowe. Odchyłki wymiarowe, przechowywanie i transport

2. WYMAGANIA

2.1. Forma konstrukcyjna skrzynki została podana na rys. 1.

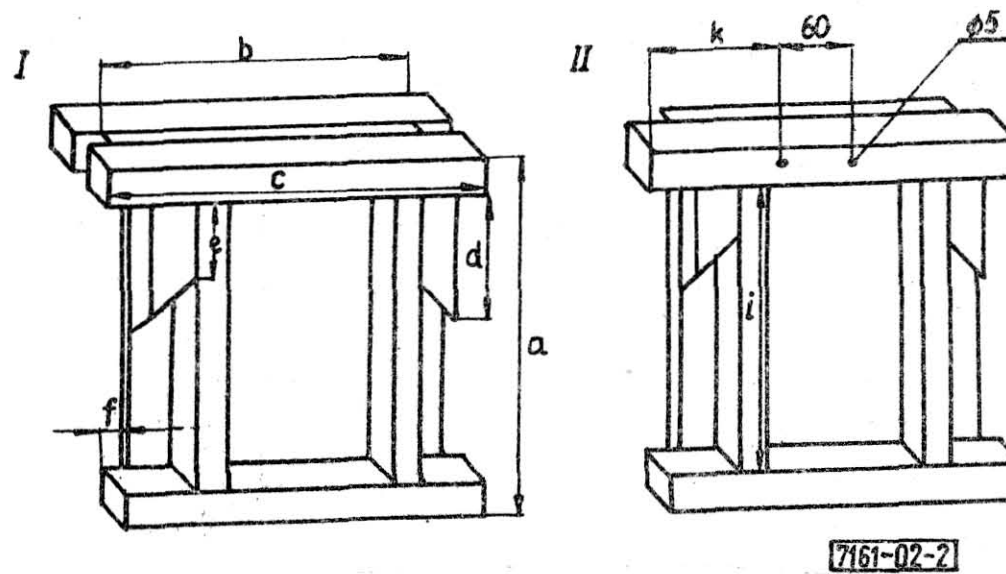


Rys. 1

Zjednoczenie Przemysłu Leśnego
 Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Leśnego dnia 30 lipca 1962 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 9 listopada 1962 r.
 (Mon. Pol. nr 80/1962 poz. 375)

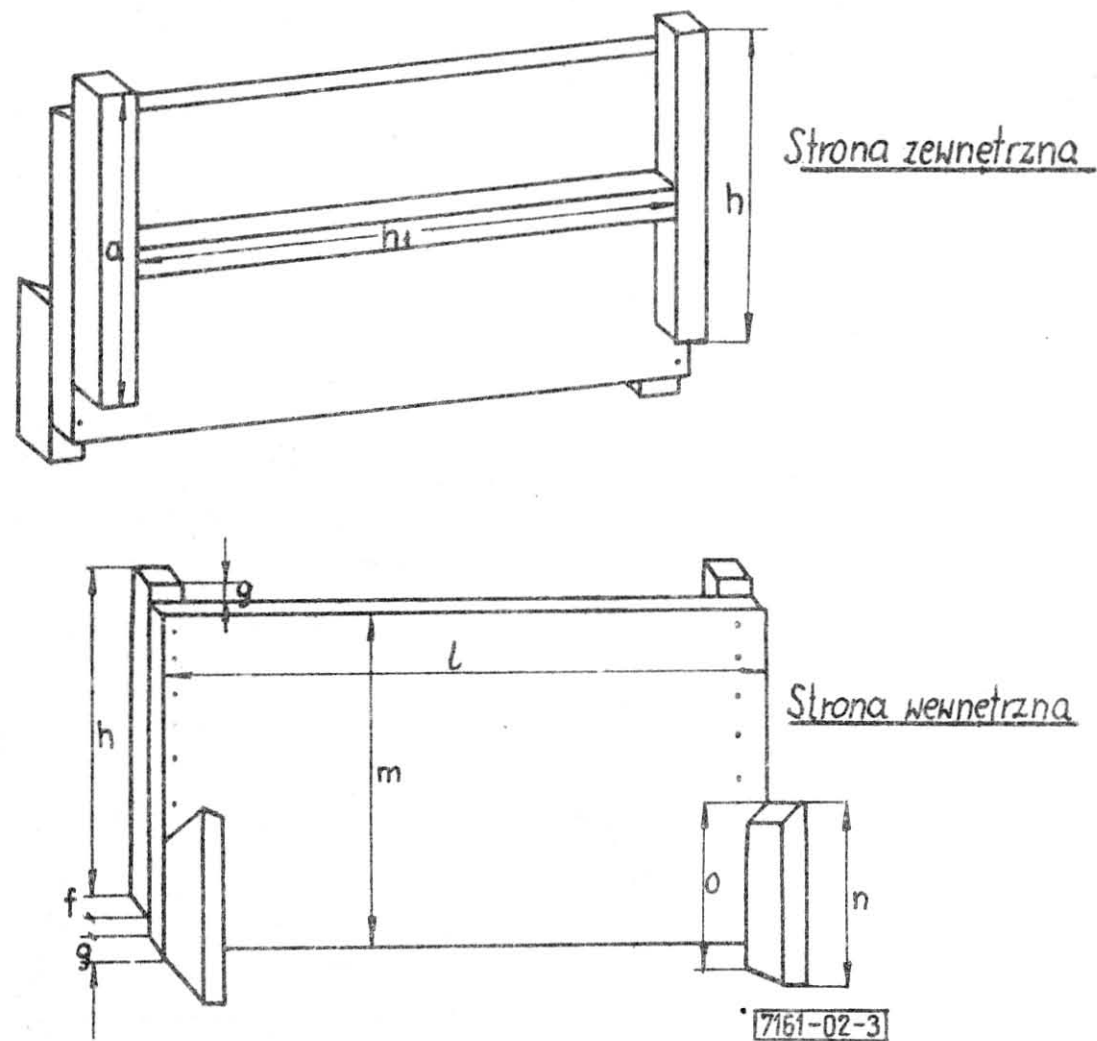
2.2. Wymiary skrzynek

Wielkość	Wymiary wewnętrzne mm			Wymiary zewnętrzne, mm		
	<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>l</i>	<i>b</i>	<i>h</i>
A	600	430	370	670	500	440
B	720	560	430	790	630	500
C	580	340	330	650	410	400
Odchyłki	±2					

2.3. Wymiary i liczba elementów**2.3.1. Czoła I i II**

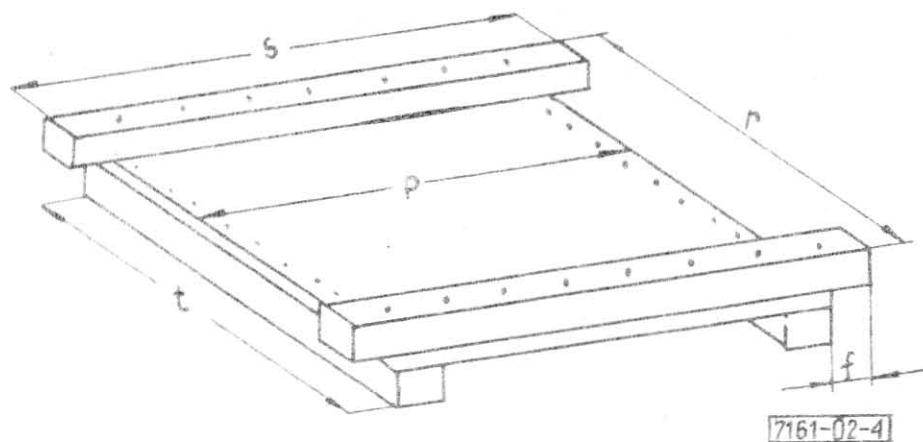
Rys. 2

Płyta pilśniowa twarda					Tarcica								
Wielkość skrzynki	liczba	a	b	grubość	liczba	$\frac{c}{i}$	gru-bosć	szero-kość	liczba	d	e	gru-bość	szero-kość
		mm		mm			mm						
A	2	440	430	5	$\frac{5}{4}$	$\frac{500}{380}$	30	30	4	150	100	30	30
B	2	500	560	5	$\frac{5}{4}$	$\frac{630}{440}$	30	30	4	150	100	30	30
C	2	400	340	5	$\frac{5}{4}$	$\frac{410}{340}$	30	30	4	150	100	30	30
Odchyłki	-	±1		±0,3÷0,4	-	±1	±0,5	±1	-	±1		±0,5	±1

2.3.2. Boki

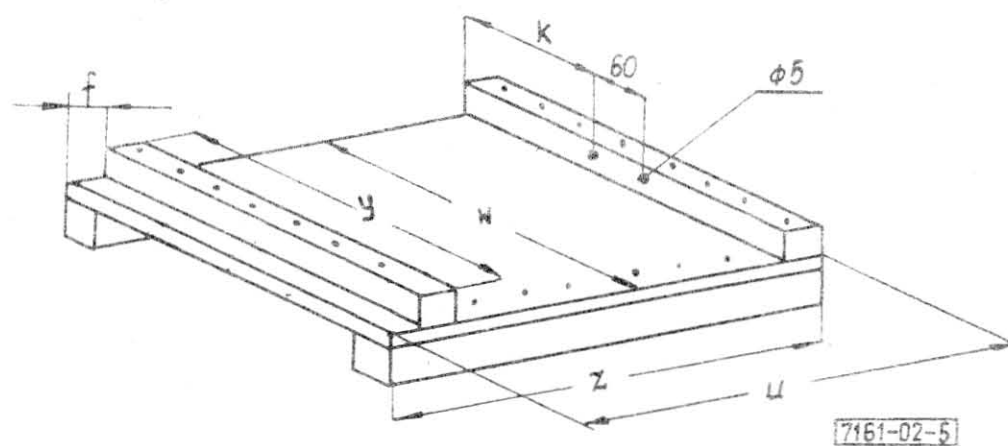
Rys. 3

Wielkość skrzynki	Płyta pilśniowa twarda				Tarcica									
	liczba	l		grubość	liczba	h	h_1	grubość	szerokość	liczba	n	o	grubość	szerokość
		mm				mm					mm			
A	2	670	370	5	2	345	-	30	35	4	280	230	30	30
					2	375	-	30	35					
					2	-	600	30	30					
B	2	790	430	5	2	405	-	30	35	4	340	290	30	30
					2	435	-	30	35					
							720	30	30					
C	2	650	330	5	2	305	-	30	35	4	400	190	30	30
					2	335	-	0	35					
					2	-	580	30	30					
Odchyłki	-	± 1		$\pm 0,3 \div 0,4$	-	± 1		$\pm 0,5$	± 1	-	± 1		$\pm 0,5$	± 1

2.3.3. Dna

Rys. 4

Wielkość skrzynki	Płyta pilśniowa twarda				Tarcica			
	liczba	p	r	gru- bość	liczba	$\frac{s}{t}$	gru- bość	szero- kość
		mm				mm		
A	1	600	500	5	$\frac{2}{2}$	$\frac{670}{500}$	30	30
B	1	720	630	5	$\frac{2}{2}$	$\frac{790}{630}$	30	30
C	1	580	410	5	$\frac{2}{2}$	$\frac{650}{410}$	30	30
Odchyłki	-	± 1			-	± 1	$\pm 0,5$	± 1

2.3.4. Wieka

Rys. 5

Wielkość skrzynki	Płyta pilśniowa twarda				Tarcica			
	liczba	u	w	gru- bość	liczba	$\frac{y}{z}$	gru- bość	szero- kość
		mm				mm		
A	1	600	500	5	$\frac{2}{2}$	$\frac{500}{600}$	30	30
B	1	720	630	5	$\frac{2}{2}$	$\frac{630}{720}$	30	30
C	1	580	410	5	$\frac{2}{2}$	$\frac{410}{580}$	30	30
Odchyłki	-	± 1			-	± 1	$\pm 0,5$	± 1

2.4. Rozmieszczenie listew w poszczególnych elementach

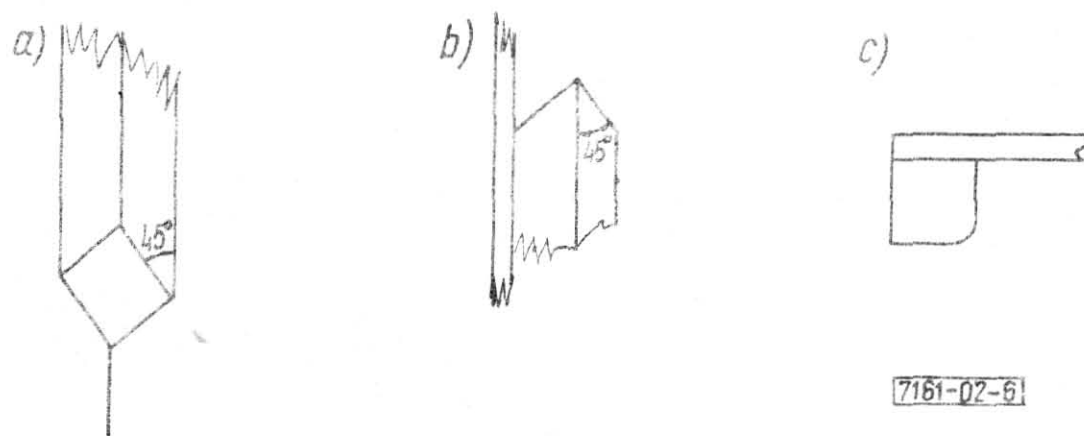
Elementy	Wielkość skrzynki	i	g	k
		mm		
Czoła	A	41	-	226
	B			291
	C			181
Boki	wszystkie	30	11	-
Dna		41	-	-
Wieka	A	30	-	226
	B			291
	C			181

2.5. Materiał na elementy

- a) płyta pilśniowa twarda wg BN-74/7122-11.03,
- b) tarcica iglasta KI wg PN-72/D-79602,
- c) gwoździe budowlane wg BN-70/5028-12,
- d) gwoździe narożnikowe,
- e) zamek z blachy wg PN-70/H-92203 i drutu wg PN-67/M-80026.

2.6. Obróbka elementów. Listwy powinny być trójstronnie strugane i sprofilowane. Na rys. 6 przedstawiono sposób ścięcia listew:

- a) czół,
- b) boków oraz,
- c) listwy wewnętrzne den i wiek.



Rys. 6

W listwie górnej czoła II oraz skrajnej wieka należy wywiercić dwa otwory podane na rys. 2 i 5.

2.7. Zbijanie elementów. Elementy czół, boków, wiek i den powinny być wykonane z jednej formatki. Płyta pilśniowa powinna być przybita stroną gładką na zewnątrz.

a) Z b i j a n i e c z ó ł. Rozmieszczenie i układ listew - jak podano na rys. 2. Listwy proste zewnętrzne c powinny być przybite w dwóch rzędach na przemian: w skrzynkach wielkości A - siedmioma gwoździami, w skrzynkach B - dziewięcioma, w C - pięcioma. Należy używać gwoździ narożnikowych o wymiarach 25×25.

Listwy proste wewnętrzne c powinny być przybite w dwóch rzędach na przemian: w skrzynkach wielkości A - pięcioma gwoździami, w skrzynkach B - siedmioma, w C - czterema. Należy używać gwoździ budowlanych o wymiarach 28×65.

Listwy ścięte w skrzynkach wszystkich wielkości powinny być przybite trzema gwoździami w dwóch rzędach na przemian. Należy używać gwoździ narożnikowych o wymiarach 25×25.

Listwy proste i w skrzynkach wszystkich wielkości powinny być przybite pięcioma gwoździami w dwóch rzędach na przemian. Należy używać gwoździ narożnikowych o wymiarach 25×25.

b) Z b i j a n i e b o k ó w. Rozmieszczenie i układ listew - jak podano na rys. 3. Listwy ścięte w skrzynkach wszystkich wielkości powinny być przybite trzema gwoździami w dwóch rzędach na przemian. Należy używać gwoździ narożnikowych o wymiarach 25×25.

Listwy proste h na odcinku listwa-płyta w skrzynkach wielkości A i C powinny być przybite pięcioma gwoździami, a w skrzynkach wielkości B - siedmioma gwoździami w dwóch rzędach na przemian. Należy używać gwoździ narożnikowych o wymiarach 25×25. Na odcinku listwa-płyta-listwa listwy h powinny być przybite w skrzynkach wszystkich wielkości dwoma gwoździami o wymiarach 22×50.

Listwy proste h w skrzynkach wielkości A i C powinny być przybite dziewięcioma gwoździami, a w skrzynkach wielkości B - jedenastoma gwoździami w dwóch rzędach na przemian. Należy używać gwoździ narożnikowych o wymiarach 25×25.

c) Z b i j a n i e d e n. Układ listew - jak podano na rys. 4. Listwy s w skrzynkach wielkości A i C powinny być przybite jedenastoma gwoździami, a w wielkości B - trzynastoma gwoździami w dwóch rzędach na przemian.

Listwy t w skrzynkach wielkości A i C powinny być przybite siedmioma gwoździami, a w wielkości B - jedenastoma gwoździami w dwóch rzędach na przemian. Należy używać gwoździ narożnikowych o wymiarach 25×25. Ponadto każde skrzyżowanie listew powinno być zbite jednym gwoździem o wymiarach 25×60.

d) Z b i j a n i e w i e k. Układ i rozmieszczenie listew - jak podano na rys. 5. Listwy y w skrzynkach wielkości A i C powinny być przybite siedmioma gwoździami, a w wielkości B - jedenastoma gwoździami w dwóch rzędach na przemian.

Listwy z w skrzynkach wielkości A i C powinny być przybite jedenastoma gwoździami, a w wielkości B piętnastoma gwoździami w dwóch rzędach na przemian. Należy używać gwoździ narożnikowych o wymiarach 25×25. Ponadto każde skrzyżowanie listew powinno być zbite jednym gwoździem o wymiarach 25×60.

2.8. Zamek skrzynki (rys. 7) powinien składać się z dwóch części:

- a) zamka właściwego wykonanego z blachy stalowej o grubości 2 mm,
- b) przewleczonej wykonanej z drutu 3 mm.

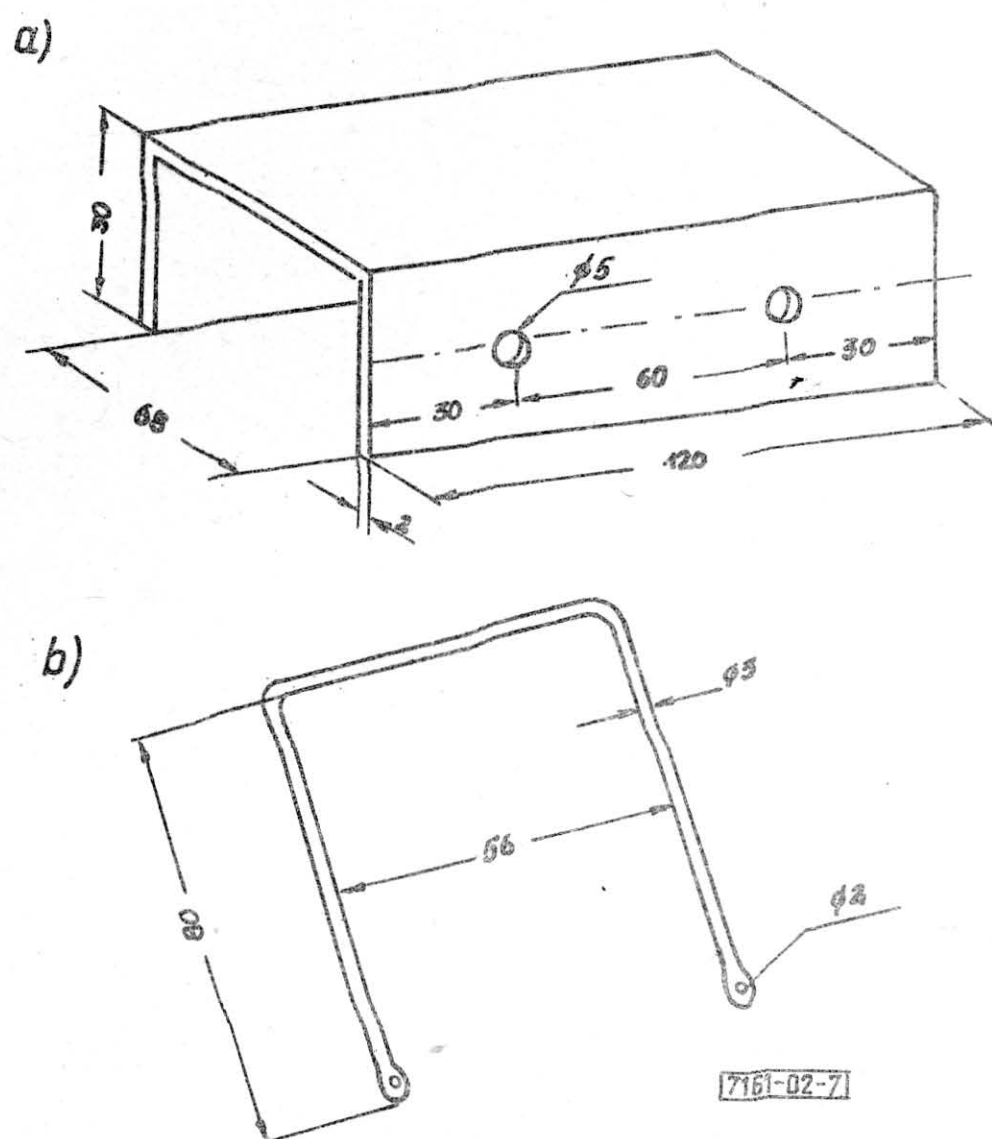
2.9. Składanie skrzynki. Po ułożeniu dna do góry listwami wystającymi poza jego krawędzie wstawić czoła I i II między listwy.

Czoła ustawić listwami ściętymi do góry i na zewnątrz skrzynki (rys. 8 a). Ustawione czoła przechylić do środka skrzynki i wstawić boki między listwy podłużne dna i krawędzie czoł.

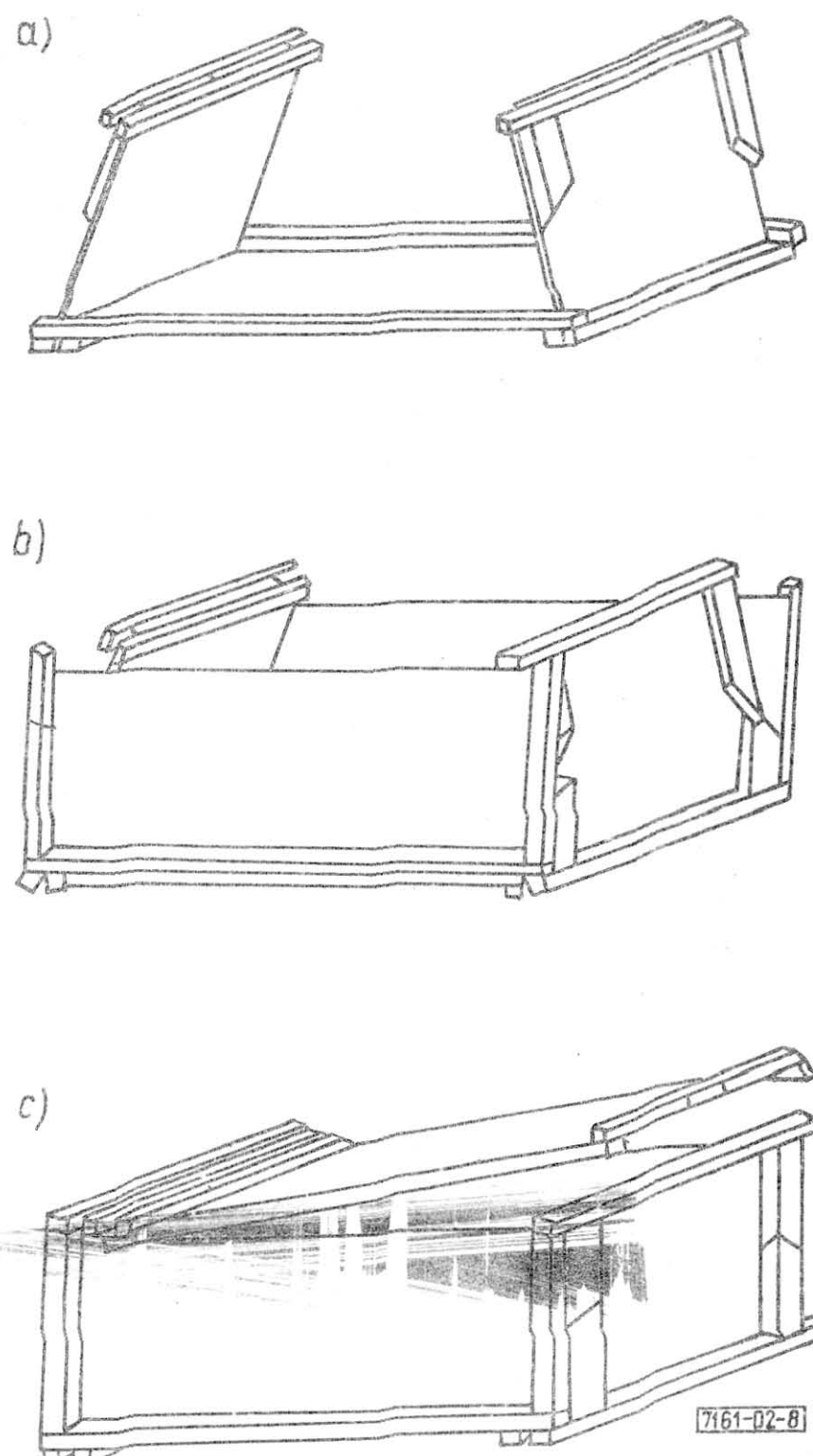
Boki należy ustawiać tak, by opierały się o dno. Po dokładnym ustawieniu boków czoła należy odchylić do pionu tak, by listwy ścięte czoł i boków tworzyły jedną całość (rys. 8 b).

2.10. Sposób zamknięcia skrzynki. Po napełnieniu skrzynki towarem wsunąć wieko pod listwę czoła I aż do oporu (rys. 8 c) i opuścić wieko tak, by znalazło się między czołami, a listwa poprzeczna wieka była na jednym poziomie z krawędziami płyty pilśniowej i czoła II.

Następnie założyć zamek (rys. 7 a) na listwy poprzeczne wieka i czoła tak, by otwory zamka pokryły się z otworami listew czoła II i wieka. Po założeniu zamka włożyć aż do oporu w otwory od strony zewnętrznej skrzynki przewleczkę (rys. 7 b). Wystające końce przewleczonej z otworami służą do zaplombowania skrzynki.



Rys. 7



Rys. 8

3. OPAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

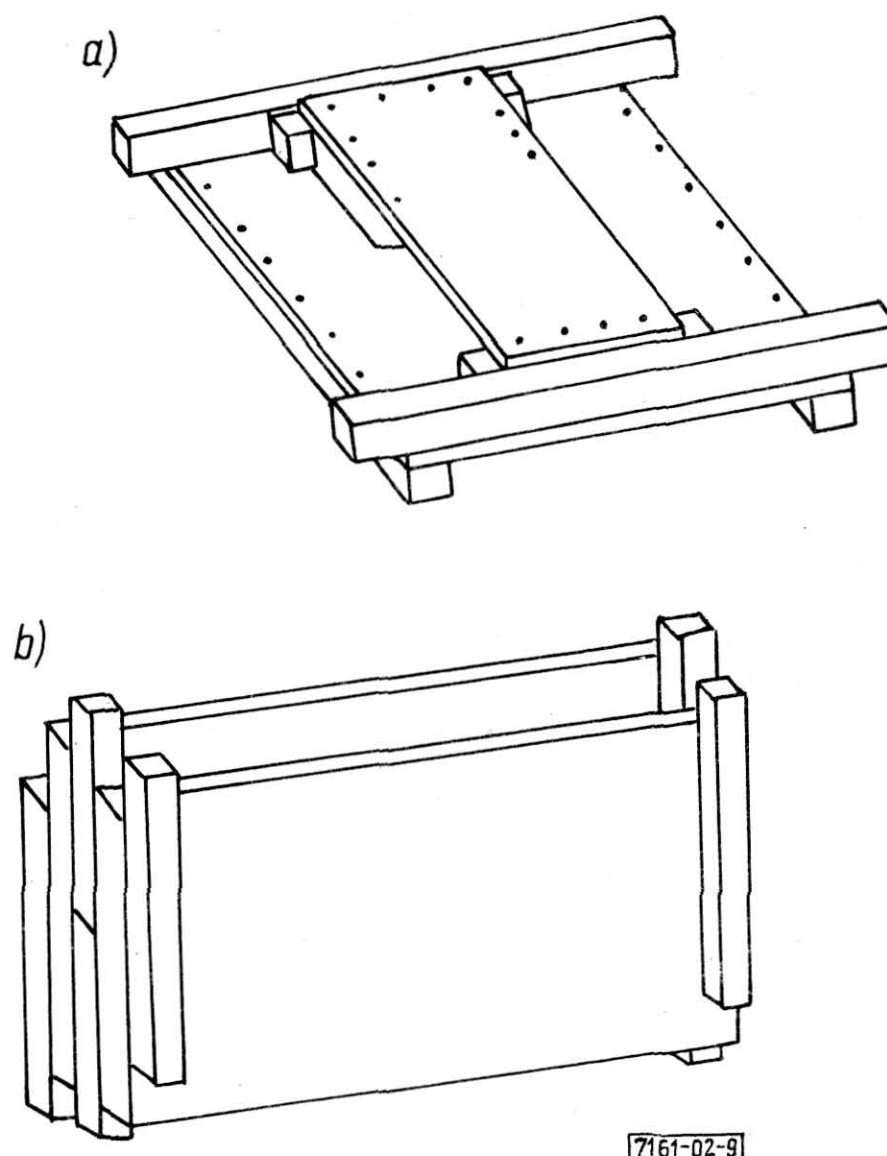
3.1. Wymagania ogólne. Puste skrzynki powinny być przechowywane i przewożone tylko w stanie rozłożonym.

3.2. Pakowanie. Elementy skrzynek należy pakować jednym z dwóch sposobów:

- a) jednakowe elementy skrzynek wiąże się miękkim drutem w paczki po 10 sztuk,
- b) komplet elementów na jedną skrzynkę wiąże się miękkim drutem w paczkę.

Poszczególne elementy skrzynki powinny być ułożone w paczce w sposób podany na rys. 9. Między wewnętrzne listwy dna wkłada się czoła II (rys. 9a). Następnie układa się na to złożone boki listwami ściętymi do środka (rys. 9b). Na ułożone boki układa się w poprzek czoła I listwą prostą wewnętrzną na dół. Na wierzch utworzonej w ten sposób paczki układa się wieko listwami poprzecznymi y na zewnątrz. Zamek z zawleczką zakłada się na czoło II. Ułożoną paczkę należy z wiązać na krzyż.

Wybór sposobu pakowania elementów powinien być uzgodniony z odbiorcą skrzynek.



Rys. 9

3.3. Znakowanie

3.3.1. Zasada znakowania. Należy znakować tylko elementy skrzynkowe. Na każdej paczce elementów skrzynki należy umieścić co najmniej następujące znaki:

- a) wytwórni,
- b) numer normy,
- c) elementu wg PN-72/D-79601.

3.3.2. Przykład znakowania paczki czół kompletu skrzynkowego do wyrobów fotochemicznych, wielkości A, dostarczonej przez Sępoleńskie Zakłady Przemysłu Drzewnego:

SZPD

BN-62/7161-02

C/A

3.4. Przechowywanie. Skrzynki należy przechowywać w miejscu suchym i przewiewnym, nie wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i opadów atmosferycznych.

3.5. Transport. Skrzynki należy przewozić krytymi środkami transportowymi.

4. BADANIA

Badania należy przeprowadzać zgodnie z BN-74/7104-01.

K O N I E C