

WYROBY Z DREWNA	NORMA BRANŻOWA	BN-65
	Skrzynki z tarcicy do produktów w butelkach zwykłych	7161-23
		Zamiast RN-55/MLiPD-01032 oraz w zakresie butelek RN-59/MLiPD-0613 Grupa katalogowa V 71

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są skrzynki z tarcicy do produktów w butelkach zwykłych. Skrzynki przeznaczone są do wielokrotnego użycia.

1.2. Wielkości skrzynek. W zależności od pojemności rozróżnia się trzy wielkości skrzynek. Charakterystykę ich podano w tabl. 1.

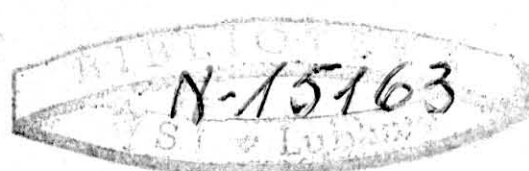
Tablica 1

Symbol skrzynki	Główne przeznaczenie	Ciężar zawartości kg	Liczba butelek w skrzynce sztuk	Wymiary skrzynki, mm	
				wewnętrzne długość × szerokość × głębokość	zewnętrzne długość × szerokość × wysokość
1	do transportu butelek: jednolitrowych	30	20	534 × 420 × 360	606 × 492 × 408
0,5	półlitrowych	25	30	534 × 420 × 280	606 × 492 × 328
0,25	ćwierćlitrowych	22	48	534 × 420 × 240	606 × 492 × 288
Odchyłki				±5	±5

1.3. Przykład oznaczenia skrzynki do produktów w butelkach zwykłych – symbol 0,5
SKRZYNKA DO PRODUKTÓW W BUTELKACH ZWYKŁYCH 0,5 BN-65/7161-23

1.4. Normy związane

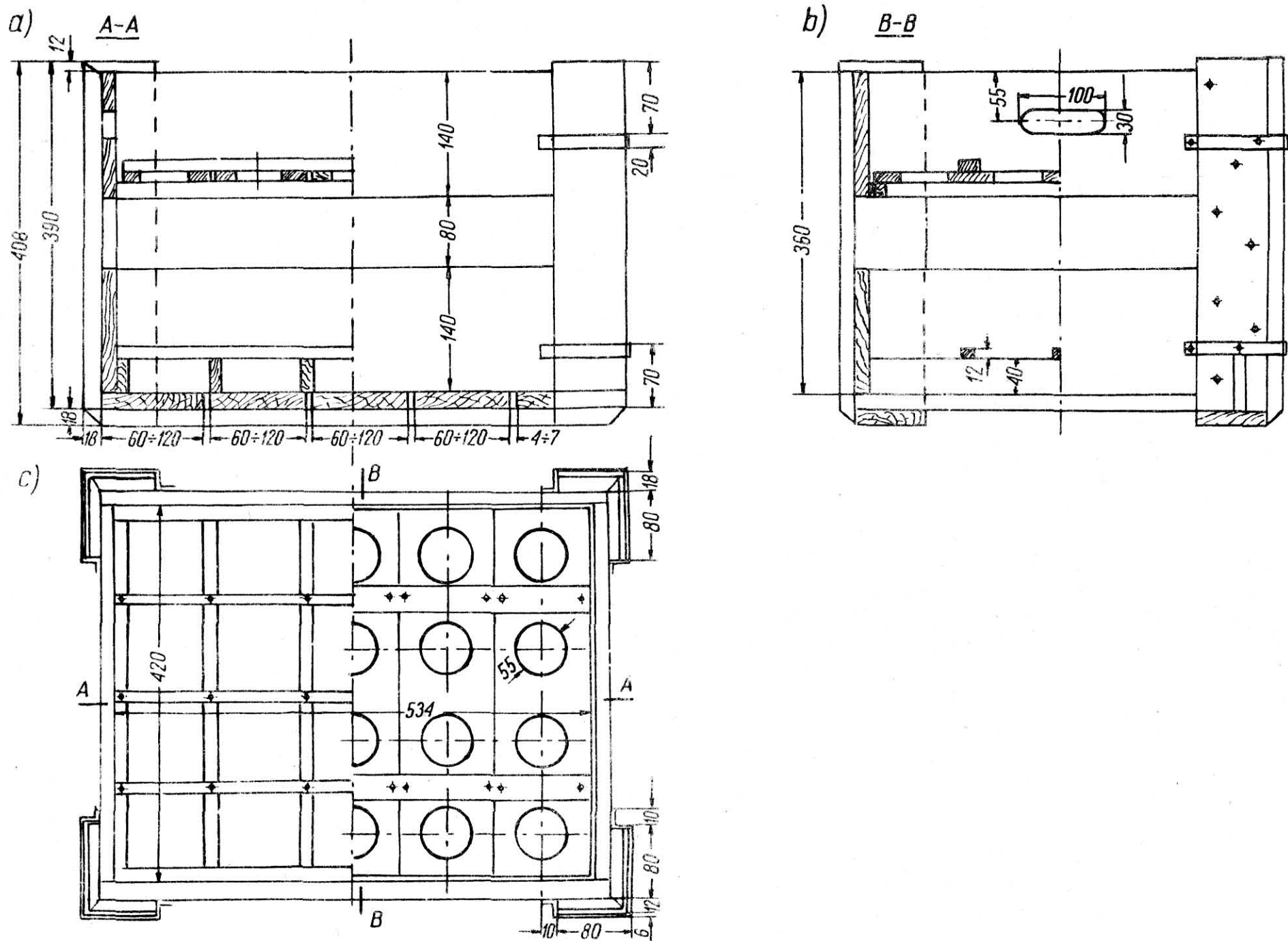
PN-58/D-79601	Skrzynki i komplety skrzynkowe zbijane. Wymagania techniczne podstawowe
PN-58/D-79602	Skrzynki i komplety skrzynkowe. Jakość drewna
PN-57/D-79603	Skrzynki i komplety skrzynkowe. Badania techniczne
PN-54/H-92327	Taśma ze stali niskowęglowej
PN-57/M-81001	Gwoździe budowlane okrągłe
PN-57/M-81002	Gwoździe budowlane kwadratowe
PN-57/M-81011	Gwoździe druciaki



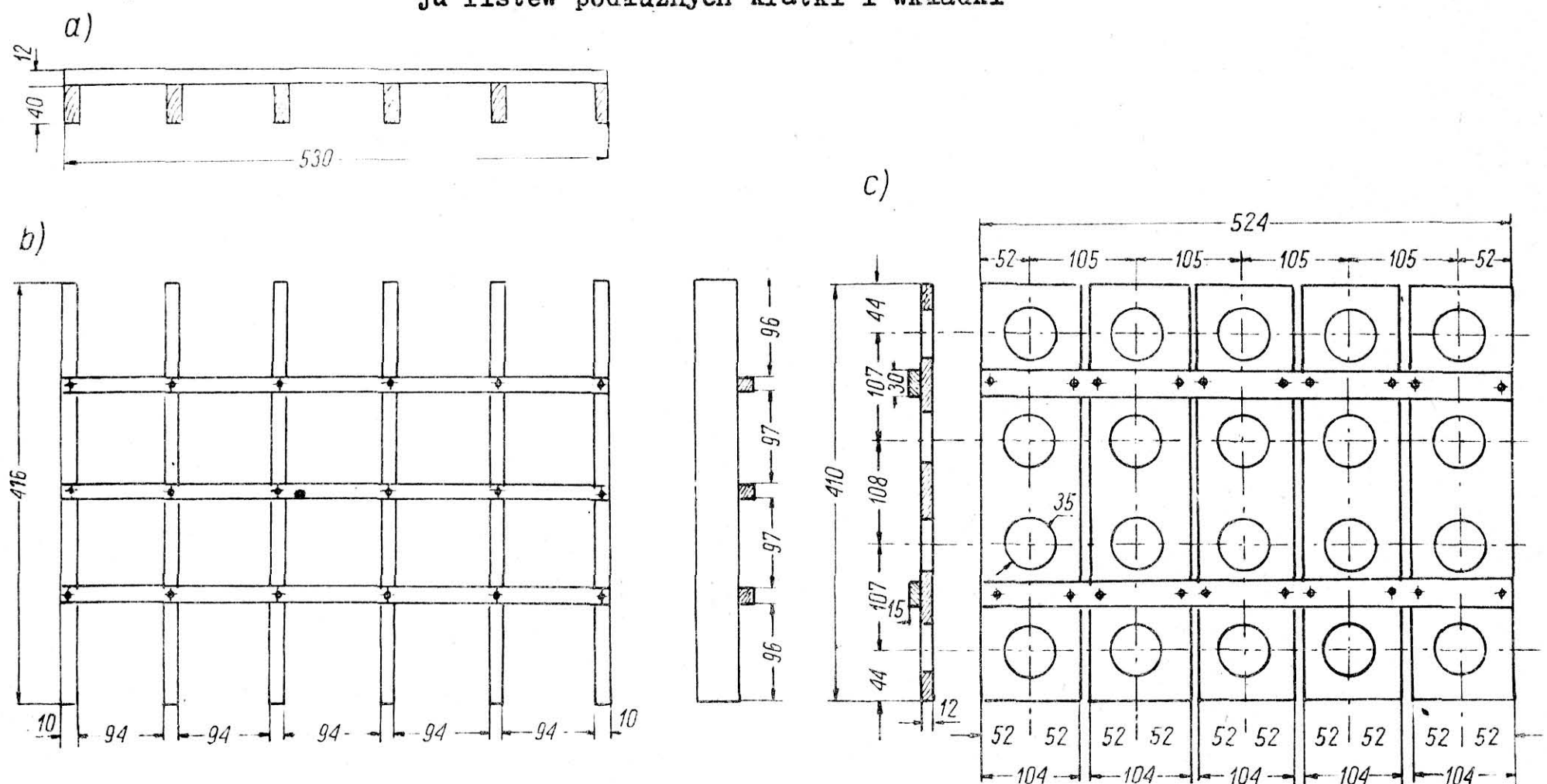
Zjednoczenie Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Tartaczno i Wyrobów Drzewnych
dnia 30 grudnia 1965 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i renowacji
od dnia 31 października 1966 r. (Mon. Pol. nr 21/1966 poz. 116 i Mon. Pol. nr 72/1966 poz. 336)

2. WYMAGANIA

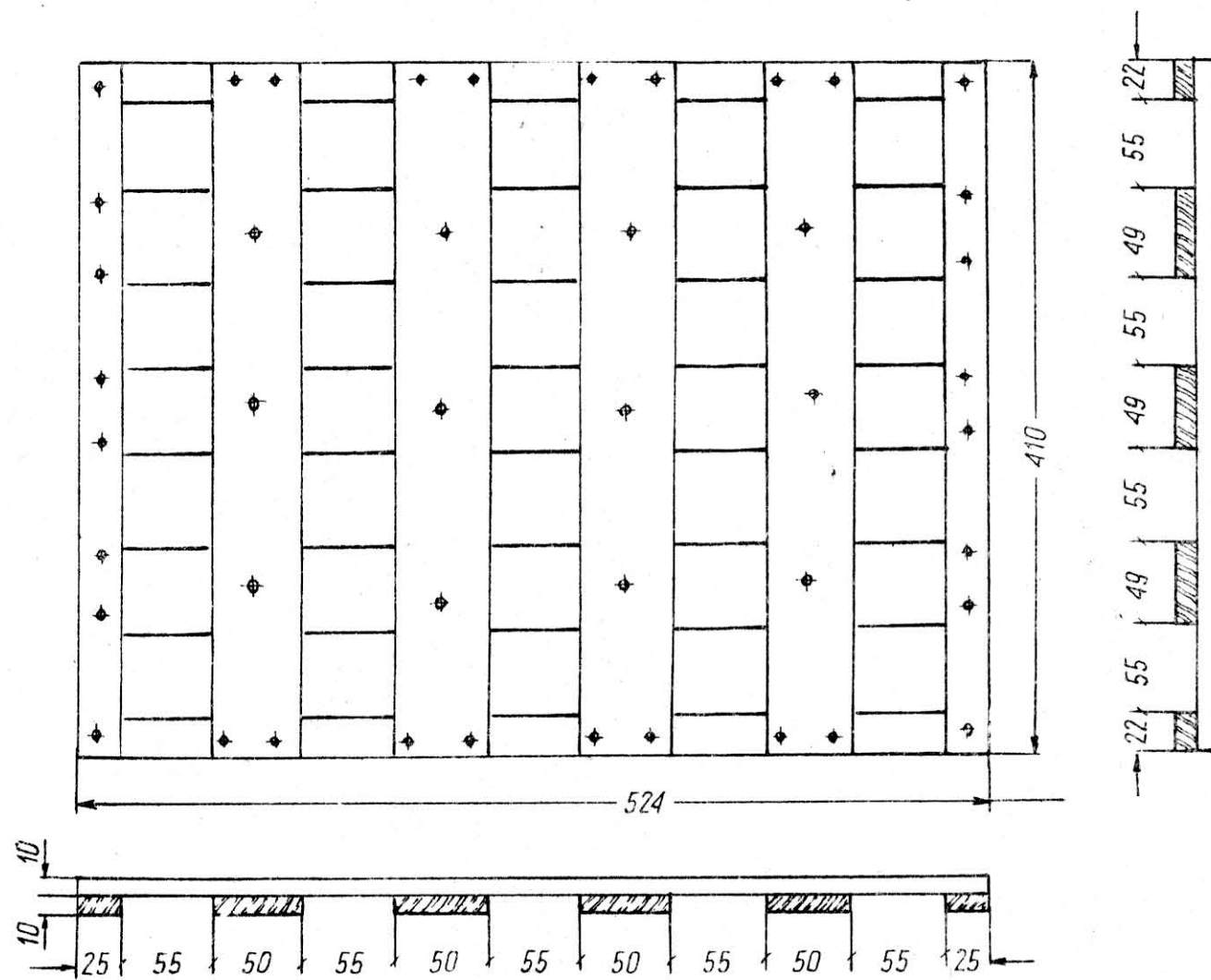
2.1. Forma konstrukcyjna skrzynek II - wg PN-58/D-79601 z uzupełnieniami podanymi na rys. 1 ÷ 9.



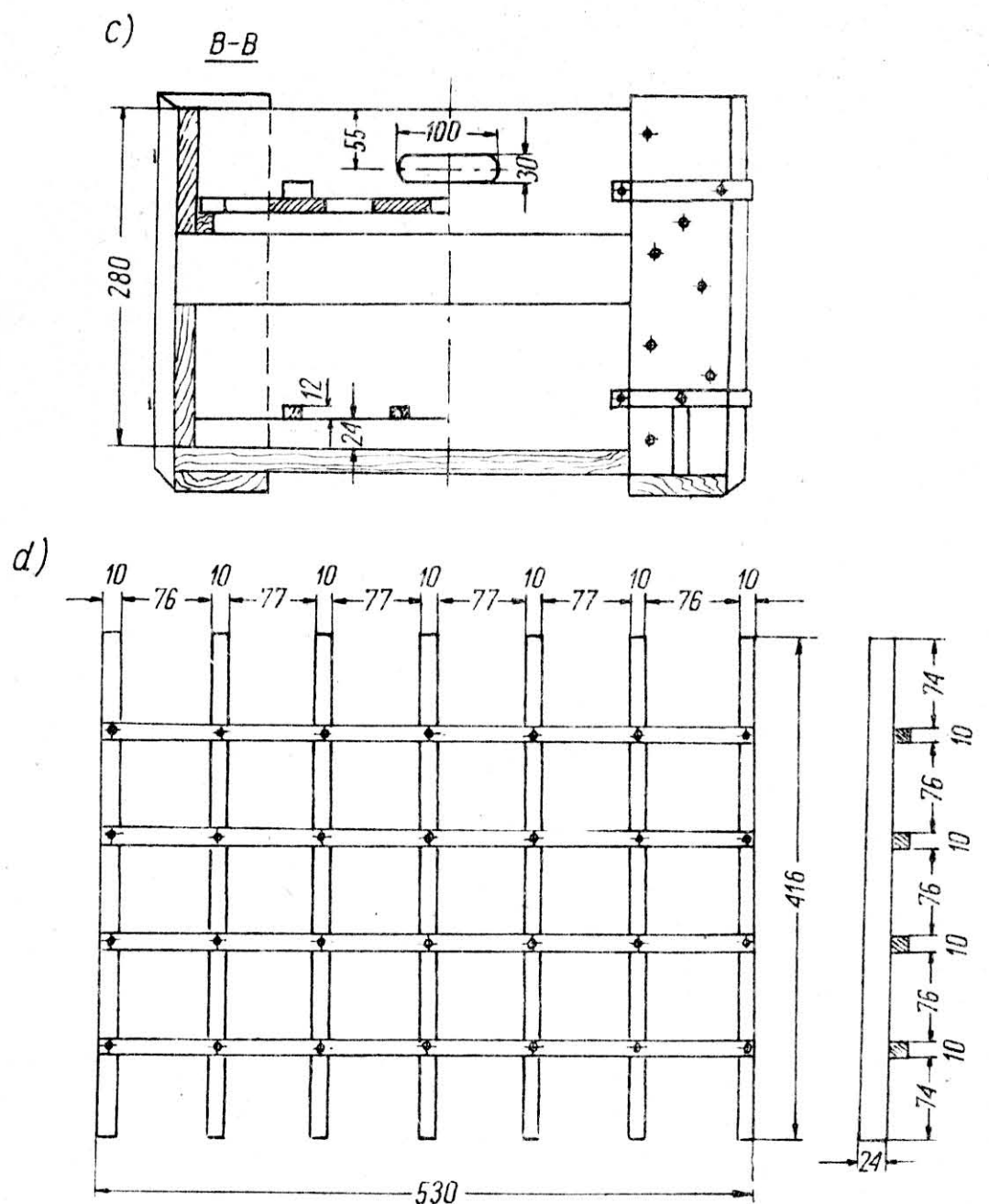
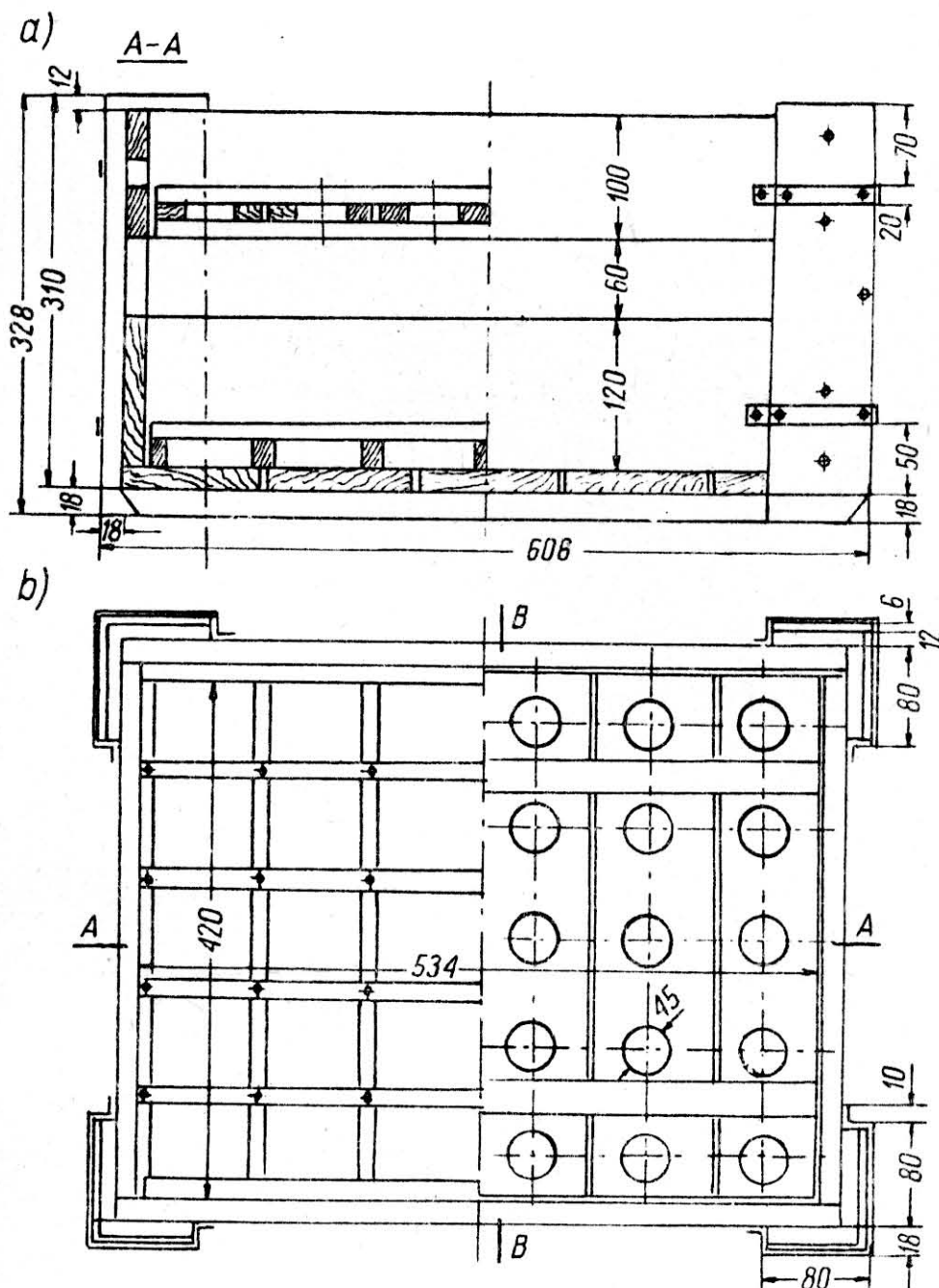
Rys. 1. Skrzynka o symbolu 1: a) widok z boku z przekrojem uwidaczającym wygląd wkładki i kratki, b) widok z góry wkładki i kratki, c) widok z czoła z uwidocznieniem przekroju listew podłużnych kratki i wkładki



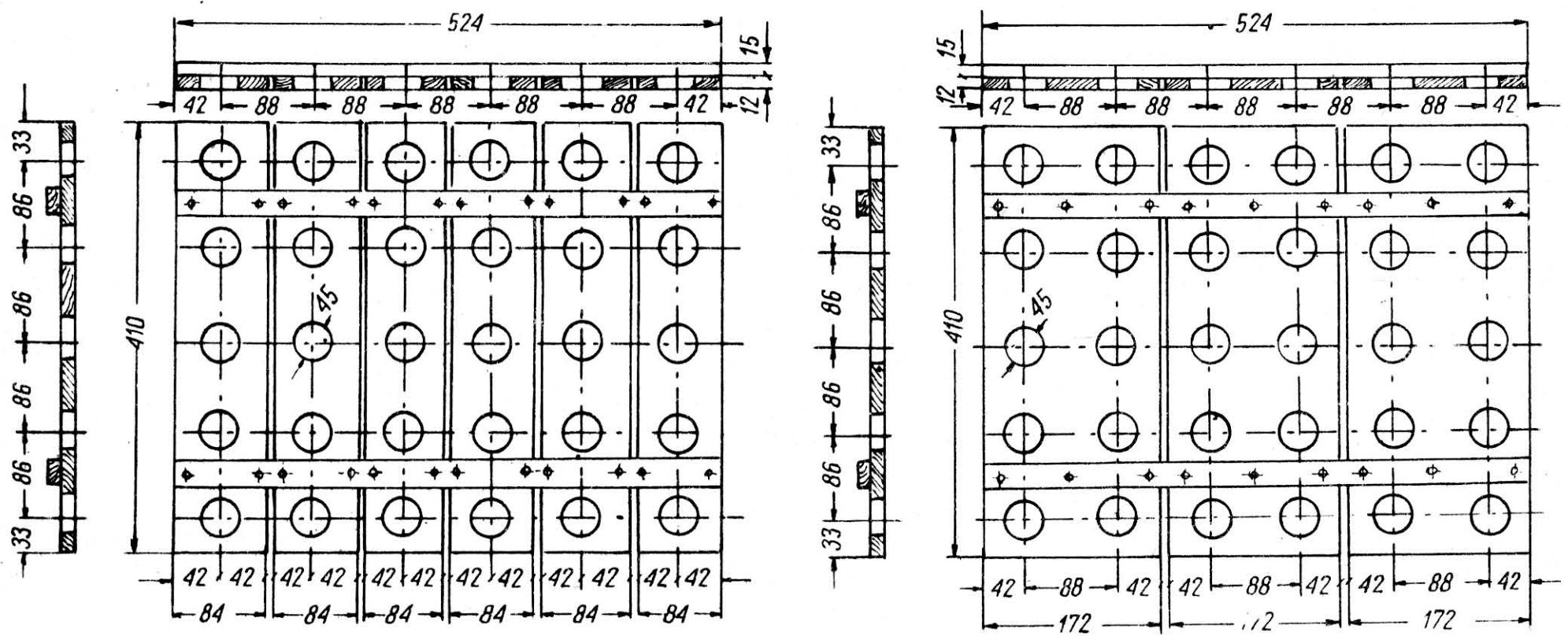
Rys. 2. Skrzynka o symbolu 1 alternatywa A: a) widok z boku kratki dna, b) widok z góry kratki z rzutem bocznym, c) widok z góry i z boku wkładki



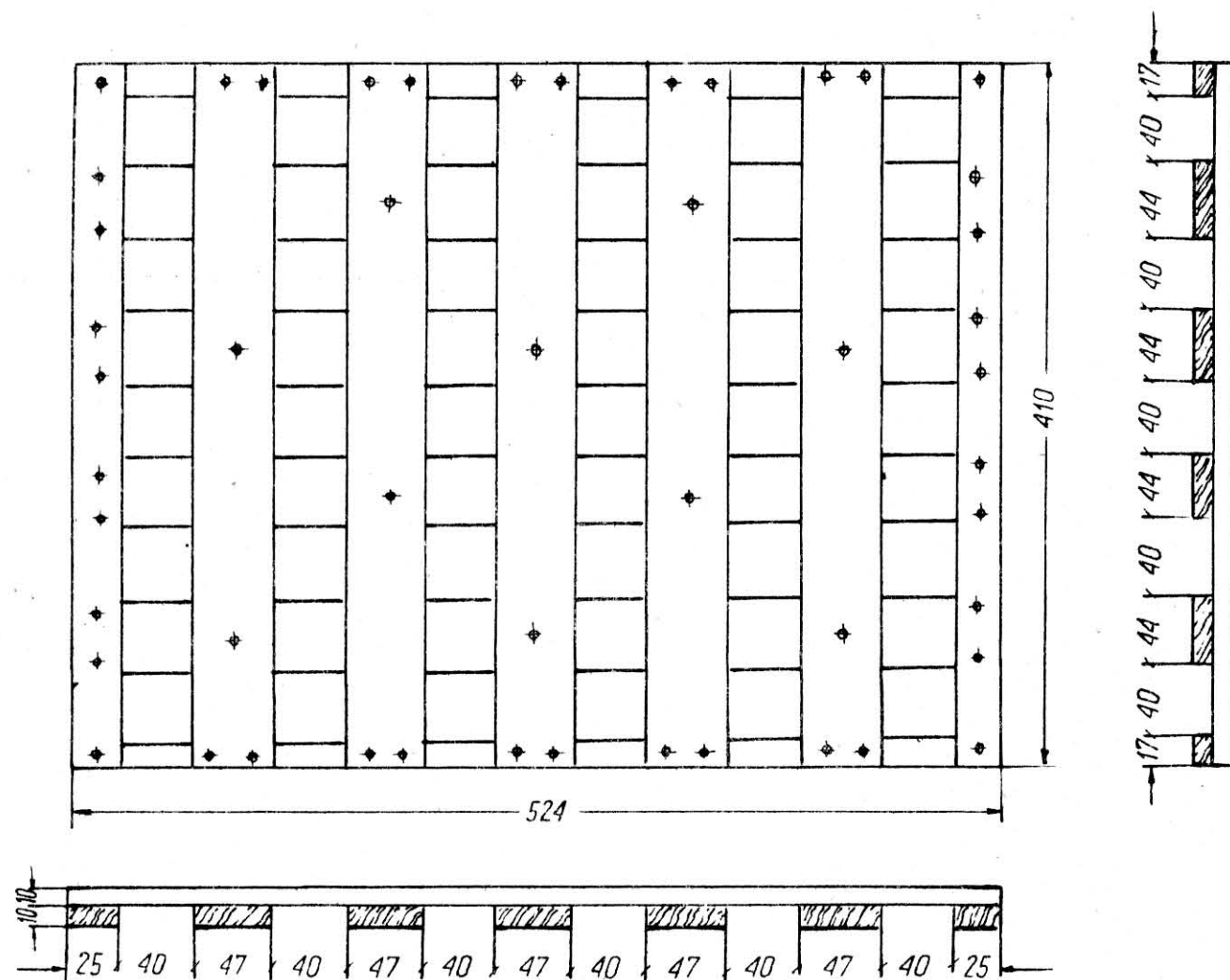
Rys. 3. Skrzynka o symbolu 1 alternatywa B: widok z góry i z boku wkładki z otworami kwadratowymi oraz przekrój wkładki



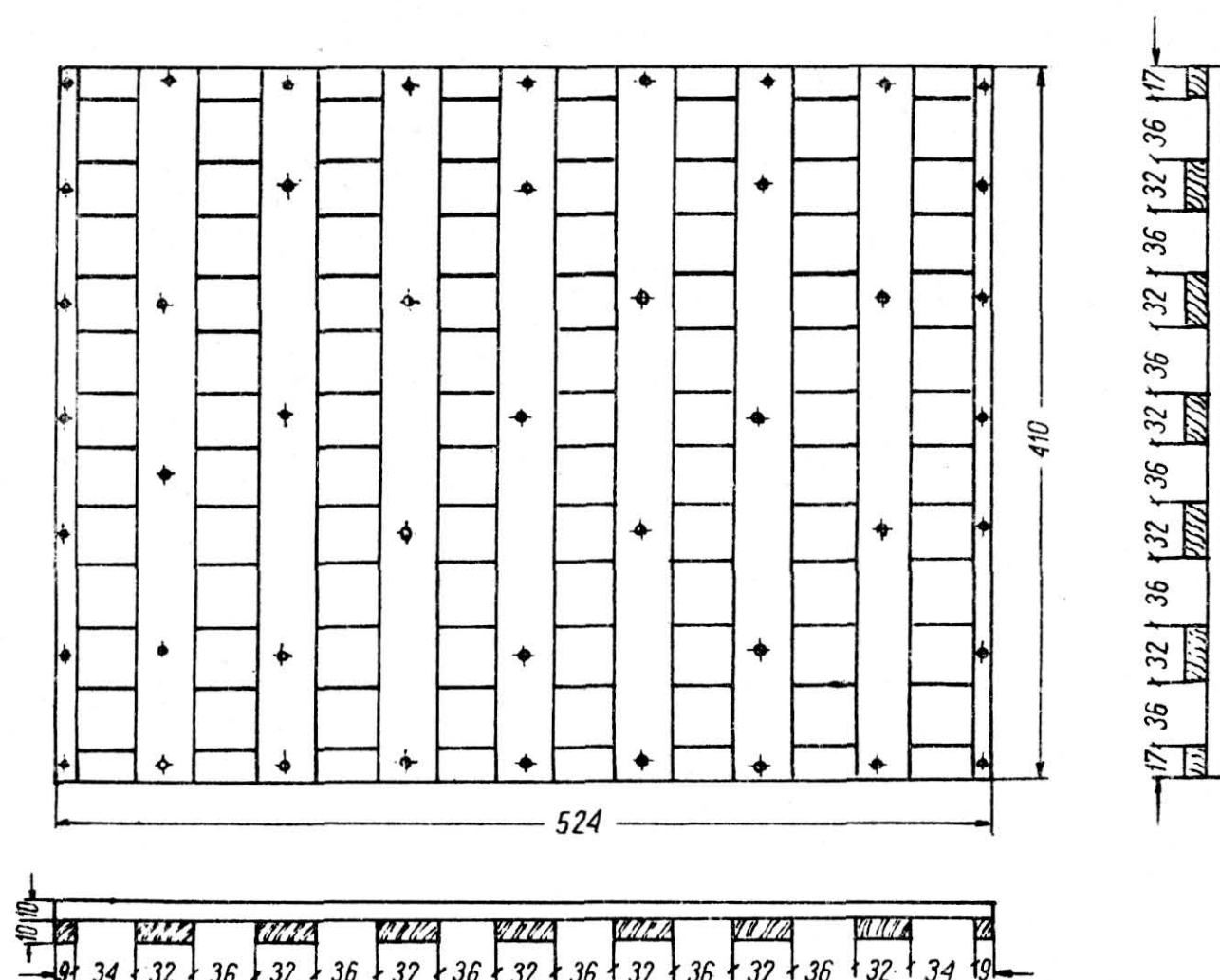
Rys. 4. Skrzynka o symbolu 0,5: a) widok z boku z przekrojem uwidaczniającym wygląd kratki i wkładki, b) widok z góry wkładki i kratki, c) widok z czoła z uwidocznieniem przekroju listew podłużnych kratki i wkładki, d) widok z góry i z boku kratki



Rys. 5. Skrzynka o symbolu 0,5 alternatywa A: widok z góry i z boku wkładki oraz przekrój wkładki



Rys. 6. Skrzynka o symbolu 0,5 alternatywa B: widok z góry i z boku wkładki wykonanej z otworami kwadratowymi



Rys. 9. Skrzynka o symbolu 0,25 alternatywa B: widok z góry i z boku wkładki wykonanej z otworami kwadratowymi

2.1.1. Wymiary elementów podano w tabl. 2.

Tablica 2

Symbol skrzynki	Deska górna czoła				Deska dolna czoła			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		mm				mm		
1	2	420	140	18	2	420	140	18
0,5	2	420	100	18	2	420	120	18
0,25	2	420	100	18	2	420	100	18
Odchyłki	-	±2	±1	±0,5	-	±2	±1	±0,5

cd. tabl. 2

Symbol skrzynki	Deska górna boku				Deska dolna boku			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		mm				mm		
1	2	570	140	18	2	570	140	18
0,5	2	570	100	18	2	570	120	18
0,25	2	570	100	18	2	570	100	18
Odchyłki	-	±2	±1	±0,5	-	±2	±1	±0,5

cd. tabl. 2

Symbol skrzynki	Deski dna				Listwy dna			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		mm				mm		
1	3 ÷ 7	456	60 ÷ 190	18	2	606	80	18
0,5	3 ÷ 7	456	60 ÷ 190	18	2	606	80	18
0,25	3 ÷ 7	456	60 ÷ 190	18	2	606	80	18
Odchyłki	-	±2	±2	±0,5	-	±2	±1	±0,5

cd. tabl. 2

Symbol skrzynki	Listwy narożnikowe czół				Listwy narożnikowe boków			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		mm				mm		
1	4	390	80	18	4	408	80	18
0,5	4	310	80	18	4	328	80	18
0,25	4	270	80	18	4	288	80	18
Odchyłki	-	±2	±1	±0,5	-	±2	±1	±0,5

cd. tabl. 2

Symbol skrzynki	Listwy skrajne poprzeczne wkładki				Listwy środkowe poprzeczne wkładki			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		mm				mm		
1	2	410	25	10	4	410	50	10
0,5	2	410	25	10	5	410	47	10
0,25	2	410	9	10	7	410	32	10
Odchyłki	-	±2	±1	±0,5	-	±2	±1	-0,5

cd. tabl. 2

Symbol skrzynki	Listwy wewnętrzne boku				Deska środkowa wkładki			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		mm				mm		
1	2	530	18	15	3	410	104	12
0,5	2	530	18	15	4	410	84	12
					1		172	
0,25	2	530	18	15	2	410	132	12
					6		64	
Odchyłki	-	±2	±1	±0,5	-	±2	±1	-0,5

cd. tabl. 2

Symbol skrzynki	Deska skrajna wkładki				Listwy wkładki			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		mm				mm		
1	2	410	104	12	2	524	30	15
0,5	2	410	84	12	2	524	30	15
	2		172					
0,25	2	410	56	12	2	524	25	15
	2		124					
Odchyłki	-	±2	±1	-0,5	-	±2	±1	±0,5

cd. tabl. 2

Symbol skrzynki	Listwy poprzeczne kratki				Listwy podłużne kratki			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		mm				mm		
1	6	416	40	10	3	530	12	10
0,5	7	416	24	10	4	530	12	10
0,25	7	416	24	10	7	530	12	10
Odchyłki	-	±2	±1	-0,5	-	±2	±1	-0,5

cd. tabl. 2

Symbol skrzynki	Listwy skrajne podłużne wkładki				Listwy środkowe podłużne wkładki			
	liczba	długość	szerokość	grubość	liczba	długość	szerokość	grubość
		mm				mm		
1	2	524	22	10	3	524	49	10
0,5	2	524	17	10	4	524	44	10
0,25	2	524	17	10	5	524	32	10
Odchyłki	-	±2	±1	±0,5	-	±2	±1	-0,5

2.2. Wymiary wewnętrzne skrzynki podano w 1.2.

2.3. Wytrzymałość na zgniatanie. Skrzynka poddana równomiernie rozłożonemu obciążeniu siłą pionową $P = 1000$ kG, której przyrost powinien wynosić 5 kG/sek, nie powinna wykazać uszkodzeń i odkształceń trwałych.

2.4. Materiał

2.4.1. Elementy skrzynki: drewno sosnowe K II - wg PN-58/D-79602

2.4.2. Gwoździe. Do zbijania elementów podstawowych, skrzyń i kratek należy używać gwoździ zgodnie z tabl. 3.

Tablica 3

Zastosowanie	Gwoździe		
	budowlane okrągłe wg PN-57/M-81001	budowlane kwadratowe wg PN-57/M-81002	druciaki wg PN-57/M-81011
	wielkość		
Zbijanie elementów podstawowych - czoła i boki	20 × 40 22 × 50	20 × 40 22 × 50	-
Dna	22 × 50	22 × 50	-
Zbijanie skrzynek z elementów podstawowych: czoł z bokami przez deszczuki i listwy czoł	25 × 60 28 × 65	25 × 60 28 × 65	-
listwy czoł z listwami boków	20 × 40	20 × 40	-
den z czołami	20 × 40	20 × 40	-
den z bokami	28 × 65	28 × 60	-
Przybijanie taśmy do czoł	20 × 40	20 × 40	-
Przybijanie deszczułek dna	-	-	14 × 40
Zbijanie kratek	-	-	14 × 50
Przybijanie kratek do dna	-	-	14 × 50
Przybijanie boków	20 × 40	20 × 40	-
Przybijanie listew do boków	20 × 40 22 × 50	20 × 40 22 × 50	-
Zbijanie wkładki	-	-	16 × 30 lub 18 × 35

2.4.3. Taśma. Do wzmocnienia zbitej skrzynki powinna być użyta taśma naturalna - H, ciemna po żarzeniu - Z, zwykłej dokładności, miękka - M, o grubości 0,5 do 0,6 mm i szerokości 16 mm wg PN-54/H-92327.

2.5. Wykonanie

2.5.1. Obróbka. Zewnętrzne powierzchnie wszystkich elementów powinny być strugane lub powinny mieć rzaz gładki, wewnętrzne - rzaz gładki lub trakowy.

Górne deski czoła powinny mieć otwory o krawędziach zaokrąglonych, o wymiarach 80 × 30 mm.

Czoła listew dna powinny być ścięte pod kątem 45° .

Górne krawędzie listew narożnikowych na grubości 12 mm powinny mieć nacięcie do wewnątrz pod kątem 45° . Dolne krawędzie listew narożnikowych powinny mieć na zewnątrz na całej grubości ścięcie pod kątem 45° .

2.5.2. Zbijanie elementów. Deszczułki czół powinny być zbite na zewnętrznej stronie dwiema listwami w ten sposób, aby górne końce listew wysunięte były ponad podłużną krawędź górnej deszczułki czoła o 12 mm, a w dolnej części o grubość dna skrzynki.

Deszczułki boków po zewnętrznej stronie powinny być zbijane listwami umieszczonymi na końcach deszczułek tak, aby podłużna krawędź listwy była wysunięta o grubość listew czół.

Górne końce listew powinny być wysunięte ponad krawędź podłużną górnej deski boku o 12 mm, dolne zaś końce listew powinny być wysunięte ponad podłużną krawędź dolnej deski boku o grubość dna i listew dna.

Do wewnętrznej strony górnej deski boku, równo z dolną jej krawędzią powinna być przymocowana listwa wewnętrzna boku dla podtrzymywania wkładki.

Kratka i wkładka powinny być zbite gwoździami zgodnie z tabl. 3.

2.5.3. Składanie skrzynek. Skrzynki należy zbijać z elementów zgodnie z PN-58/D-79601.

Deszczułki dna powinny być przybite do czół i boków gwoździami zgodnie z tabl. 3, skrajne do czół i boków, środkowe do boków, zachowując odstępy między deszczułkami $4 \div 7$ mm. Listwy dna powinny być przybite do deszczułek dna w ten sposób, aby końce ich były wysunięte z obu stron o grubość listew czół.

Kratka powinna być przybita do listew czół i boków gwoździami zgodnie z tabl. 3.

2.5.4. Wzmocnienie zbitej skrzynki. Zbita skrzynka powinna być wzmocniona taśmą stalową do opakowań tak, aby pokrywała listwy narożnikowe czoła i boków, zgięte końce taśmy powinny być przybite do deszczułek czoła i boków. Oś podłużna taśmy powinna być prostopadła do krawędzi, które obejmuje.

Taśma mocująca dna powinna być przybita do listew narożnikowych czoła oraz deszczułek dna. Do przybijania powinny być użyte gwoździe zgodnie z tabl. 3.

2.5.5. Oznaczenia skrzyń do transportu trujących środków chemicznych. Skrzynki przeznaczone do transportu trujących środków chemicznych powinny być oznaczone za pomocą trwałego malowania.

3. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

3.1. Pakowanie. Skrzynki dostarcza się bez opakowania.

3.2. Przechowywanie. Skrzynki powinny być przechowywane w miejscach suchych i przewiewnych nie wystawionych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i opadów atmosferycznych.

3.3. Znakowanie. Na zewnętrznej stronie (czoła skrzynki) powinien być umieszczony w sposób trwały znak zawierający:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) wielkość skrzynki,
- c) numer normy,
- d) znak kontroli technicznej.

Przykład cechowania skrzynki dostarczonej przez wytwórnię.
Zagnańsk

Zgn
BN-65/7161-23
0,5
KT

3.4. Transport. Skrzynki należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Przy załadunku skrzynki należy układać jedną na drugą oraz ustawiać je równolegle do bocznych ścian środka transportowego i ściśle obok siebie, tak aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed przesunięciem w czasie transportu.

4. BADANIA

Badania techniczne należy przeprowadzić zgodnie z PN-57/D-79603, sprawdzając zgodność z wymaganiami podanymi w rozdz. 2.

5. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Postanowienia normy w zakresie produkcji skrzynek obowiązują do dnia 31 listopada 1970 roku. Po tym terminie obowiązywać będą tylko w zakresie renowacji skrzynek znajdujących się w obrocie.

K O N I E C