

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432-13

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ЛЕГКИМИ НЕСУЩИМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Выпуск 2

ПАНЕЛИ СТЕН С КАРКАСОМ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ШВЕЛЛЕРОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15098-03

ЦЕНА 0-61

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
/ ГОССТРОЙ СССР /

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.432-13

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ЛЕГКИМИ НЕСУЩИМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Выпуск 2

ПАНЕЛИ СТЕН С КАРКАСОМ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ШВЕЛЛЕРОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
при участии ЦНИИСК им Кучеренко
и НИИСФ

Одобрены
Отделом типового проектирования
и организации проектно-исследовательских
работ ГОССТРОЯ СССР
Протоколом № 74 от 17.11.77г.

Содержание

Стр.		Лист
2	Содержание	
2-3	Пояснительная записка	
4	Номенклатура стеновых панелей	1
5	Стеновая панель $\frac{\text{Аспш-1}}{1,5 \times 1,8}$	2
6	Стеновая панель $\frac{\text{Аспш-1}}{1,5 \times 2,4}$	3
7	Стеновая панель $\frac{\text{Аспш-1}}{1,5 \times 3,0}$	4
8	Доборные стеновые панели $\frac{\text{Аспш-1}}{0,43 \times 1,8}$; $\frac{\text{Аспш-1}}{0,43 \times 2,4}$; $\frac{\text{Аспш-1}}{0,43 \times 3,0}$; $\frac{\text{Аспш-1}}{0,50 \times 1,8}$; $\frac{\text{Аспш-1}}{0,50 \times 2,4}$; $\frac{\text{Аспш-1}}{0,50 \times 3,0}$	5
9	Узлы А, Б, В и Г	6
10	Асбестоцементные швеллеры Ш1-Ш8 Спецификация изделий на доборные панели	7
11	Асбестоцементные листы Л1-Л3; Л1а-Л3а	8
12	Асбестоцементные листы Л4-Л9; Л4а-Л9а	9
13	Деревянные изделия для панелей	10
14	Стальные закладные детали М1 и М2 и стальные монтажные соединительные детали МС1 и МС2	11

Пояснительная записка

1. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи асбестоцементных каркасных утепленных стеновых панелей.

2. Каркас панелей - асбестоцементные швеллеры высотой 170 мм. В основных панелях принято 3 швеллера, в доборных - 2 швеллера. Швеллеры приняты по ТУ «Асбестоцементные швеллеры» Главасбестоцемент, 1973г. Могут быть применены также швеллеры, изготовленные методом экструзии, сечение которых приведено на листе 7.

3. Асбестоцементные листы обшивки приняты по ГОСТ 18124-75 «Листы асбестоцементные плоские конструктивные».

Листы из прессованного или непрессованного асбестоцемента следует принимать в соответствии с «Инструкцией по проектированию асбестоцементных конструкций» СН 265-77, п. 5.2.

4. Соединение асбестоцементных плоских листов обшивки с асбестоцементным каркасом предусматривать на эпоксидных клеях. Данные о материалах клеев принимаются по СН 265-77, приложение 1.

5. В швеллерах на цементно-казеиновом клее устанавливаются деревянные бабышки, в местах расположения которых ставятся дополнительно оцинкованные шурупы

ТК 1977	Пояснительная записка	Серия 1.432-13	
		Вопрос	Стр. 2 2

(см. чертежи панелей на листах 2÷5). В швеллерах в местах расположения бобышек просверлить отверстия под шурупы диаметром на 1 или 2 мм больше диаметра шурупа (см. лист 7).

б. В листах отверстия под шурупы также должны быть просверлены на 1 или 2 мм больше диаметра шурупа и раззенкованы на глубину, равную высоте головки шурупа. Диаметр отверстий в местах установки закладных деталей $M2$ указан на чертежах (см. листы 8, 9).

7. Торцы панелей закрываются деревянными досками толщиной 40 мм, в которых сделаны прорезы для осуществления вентиляции стен (см. лист 10).

8. Утеплитель панелей — жесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем объемным весом $\gamma = 150 \text{ кг/м}^3$ по гост 9573-72*. При наличии нескольких слоев утеплителя стыки его должны располагаться вразбежку и плотно прилегать к каркасу панели. Во избежание осадки утеплитель прижимается деревянными рейками сечением $20 \times 20 \text{ см}$ (см. листы 2÷5).

9. Пароизоляция панели из полиэтиленовой пленки толщиной 0,2 мм по гост 10354-73 укладывается между внутренним листом и утеплителем.

10. Номенклатура панелей приведена на листе 1.

11. Для крепления стеновых панелей к стальным ригелям факверка в швеллерах в углах панелей закладываются деревянные пробки $\Delta 1$ (см. лист 6) с заделанными в них стальными уголками с гайками ($M2$), в которые ввинчиваются болты крепления (примеры узлов крепления панелей приведены в выпуске 0 настоящей серии). Необходимо тщательно проверить

правильность установки пробок $\Delta 1$ в швеллеры.

12. Защиту асбестоцементных конструкций и элементов крепления (шурупов, болтов и т.д.) от коррозии следует предусматривать в соответствии с главой СНиП по защите строительных конструкций от коррозии и „Техническими условиями на применение деревянных клееных асбестоцементных и металлических конструкций в сельском строительстве, а также средств защиты этих конструкций при эксплуатации их в условиях тяжелого температурно-влажностного режима“, утвержденными Госстроем СССР.

13. Изготовление панелей предусматривается в заводских условиях в соответствии с требованиями технических условий на изготовление стеновых асбестоцементных каркасных панелей.

ТК	Пояснительная записка	Серия 1.432-13	
		Выпуск 2	Стр. 3
1977			

Номенклатура стеновых панелей

4

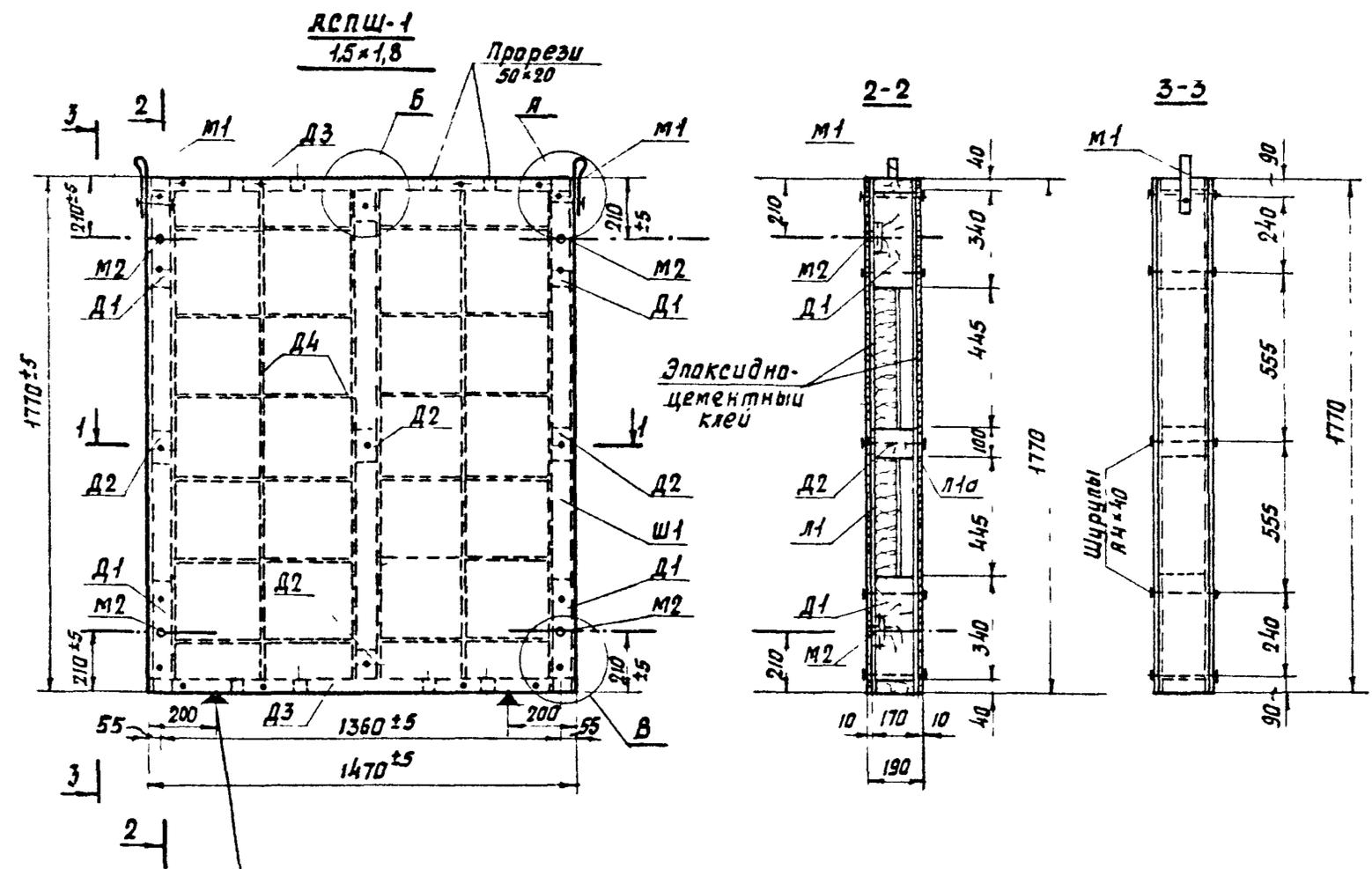
№ п/п	Эскиз	Марка панели	Размеры панелей, в мм			Толщина утеплителя, мм	Расход материалов					Вес панели, кгс	Назначение панели	№ листа	
			в	h	е		Асбестоцементные листы, м ²	Асбестоцементные швеллеры, л.м.	Минераловатные плиты, м ³	Древесина, м ³	Сталь, кгс				
1		АСПШ-1 1,5×1,8	190	1770	1470	60÷140	5,20	5,23	0,34	0,044	2,54	202,2	Рядовые панели	2	
2		АСПШ-1 1,5×2,4		2370			7,00	7,03	0,46	0,045	2,57	262,2		3	
3		АСПШ-1 1,5×3,0		2970			8,70	8,83	0,58	0,052	2,61	325,0		4	
4		АСПШ-1 0,43×1,8	190	1770	400	60÷140	1,42	3,54	0,09	0,022	2,44	73,0	Доборные панели стен для углов и для вставок при компоновке секций зданий	5	
5		АСПШ-1 0,43×2,4		2370			400	1,90	4,74	0,11	0,023	2,45			92,8
6		АСПШ-1 0,43×3,0		2970			2,38	5,94	0,14	0,025	2,47	113,7			
7		АСПШ-1 0,50×1,8		1770			1,70	3,54	0,11	0,022	2,44	79,8			
8		АСПШ-1 0,50×2,4		2370			480	2,30	4,74	0,15	0,023	2,45			104,3
9		АСПШ-1 0,50×3,0		2970			2,90	5,94	0,19	0,026	2,47	128,9			

Примечания: 1. Панели рассчитаны на нормативную ветровую нагрузку $q = 90 \text{ кгс/м}^2$
 2. Вес панелей дан при наибольшей толщине утеплителя ($\delta = 140 \text{ мм}$) и при асбестоцементных листах толщиной 10 мм.

ТК
1977

Номенклатура стеновых панелей.

Серия
1.432-13
Выпуск
2 Лист
1

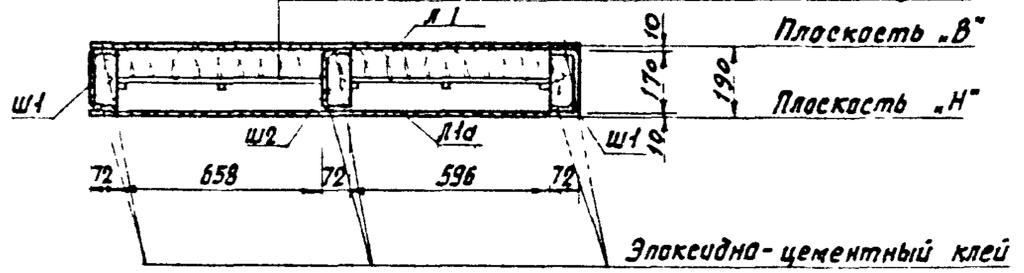


Расход материалов на одну панель

Марка панели	Наименование	Един. измерения	Кол-во	Вес, кгс	Примечание
АСПШ-1 1,5x1,8	Плоские асбестоцементные листы	м ²	5,20	93,6	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллеры	п.м.	5,23	25,6	
	Жесткие минераловатные плиты	м ³	0,34	51,0	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м ³	0,044	28,6	
	Полиэтиленовая пленка	м ²	2,9	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,54	
	Клей	кгс	—	0,9	
Итого:			202,2		

Место расположения подкладки

- Плоский асбестоцементный лист δ=10мм (8мм)
- Полиэтиленовая пленка δ=0,2мм
- Минераловатные плиты
- Деревянные прижимные рейки
- Плоский асбестоцементный лист δ=10мм (8мм)



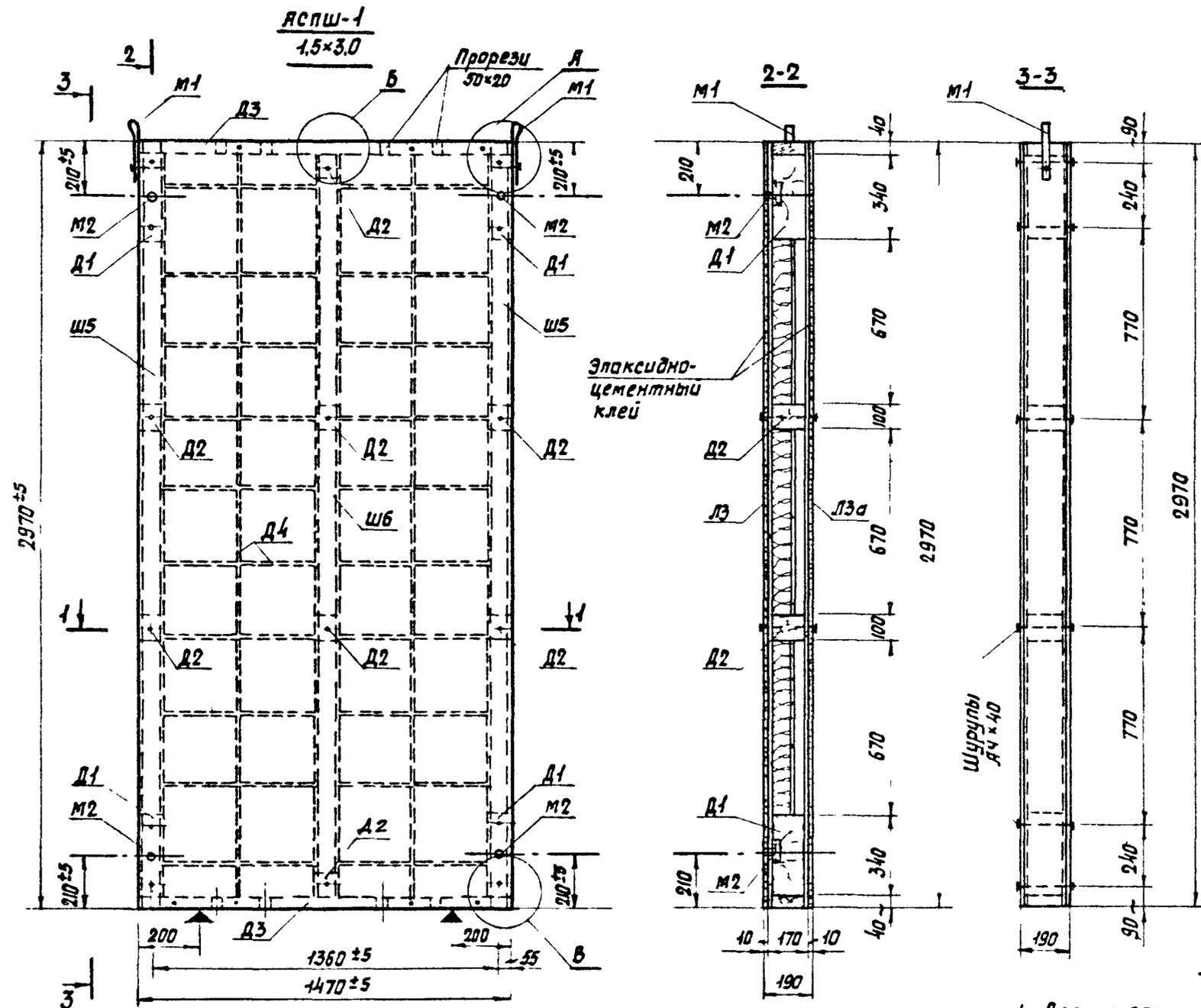
Примечания:

1. Все панели и объем минераловатных плит приведены при наибольшей толщине утеплителя (δ=140 мм).
2. Узлы Я; Б и В приведены на листе Б.
3. Деревянные бабышки устанавливаются на казеино-цементном клее.
4. Плоскость "В" обозначает внутреннюю сторону панели, плоскость "Н" наружную сторону панели.
5. Асбестоцементные листы принимать толщиной: 10 мм - для непрессованного листа; 8 мм - для прессованного листа.

Спецификация изделий на одну панель

Марка панели	Марка детали	Кол-во шт	№ лист
АСПШ-1 1,5x1,8	Ш1	2	7
	Ш2	1	
	Л1	1	
	Л1а	1	8
	Д1	4	
	Д2	5	2,6;
	Д3	2	
	Д4	17,6 п.м.	10
	М1	2	11
	М2	4	
	А5x70	6	6
А4x40	74	2,6	
К2x50	60	6	

ТК 1977	Стеновая панель	АСПШ-1 1,5x1,8	Серия 1.432-13	
			Выпуск 2	Лист 2



Расход материалов на одну панель

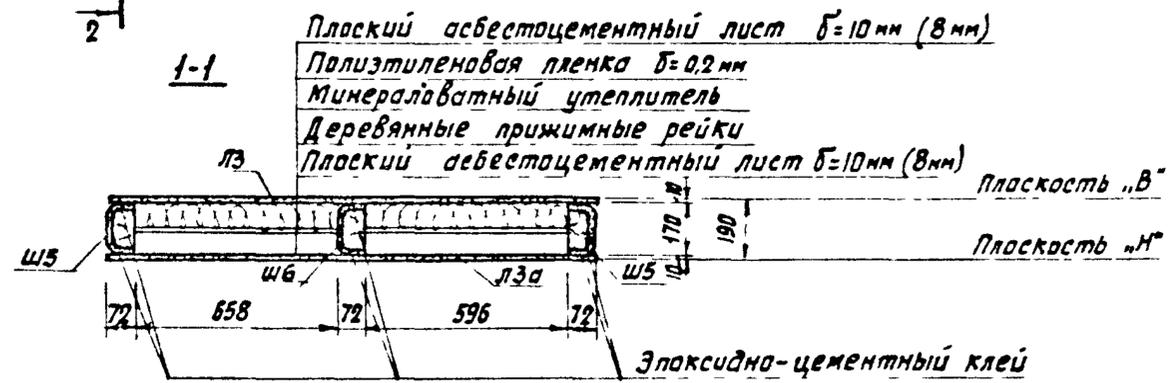
Марка панели	Наименование	Един. измерения	Кол-во	Вес, кгс	Примечания
АСПШ-1 1,5x3,0	Плоские асбестоцементные листы	м ²	8,74	157,1	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллеры	п.м.	8,83	43,0	
	Жесткие минераловатные плиты	м ³	0,58	87,00	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м ³	0,052	33,8	
	Полиэтиленовая пленка	м ²	4,70	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,61	
	Клей	кгс	—	1,5	
Итого:			325,0		

Спецификация изделий на одну панель

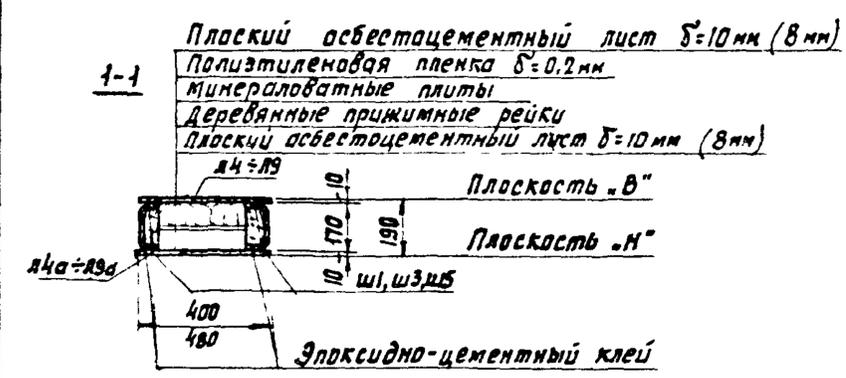
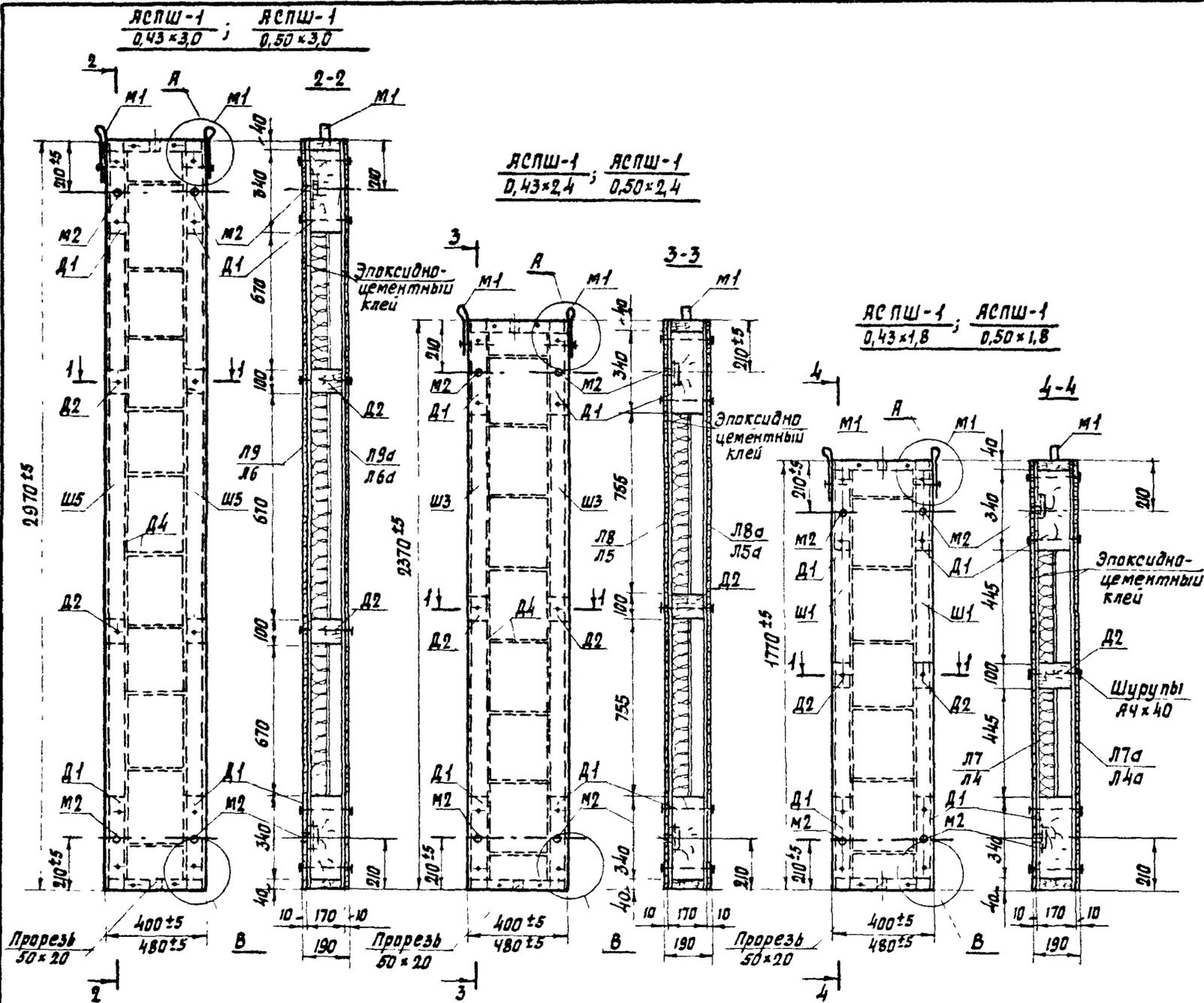
Марка панели	Марка детали	Кол-во шт	№ лист
АСПШ-1 1,5x3,0	Ш5	2	7
	Ш6	1	
	Л3	1	8
	Л3а	1	
	Д1	4	
	Д2	8	4,6
	Д3	2	10
	Д4	29,9 п.м.	
	М1	2	
	М2	4	11
	А5x70	6	6
	А4x40	80	4,6
	К2x50	100	6

Примечания:

1. Вес панели и объем минераловатных плит приведены при наибольшей толщине утеплителя (б=140 мм)
2. Узлы А, Б и В приведены на листе б.
3. Деревянные бобышки устанавливаются на казеино-цементном клее.
4. Асбестоцементные листы принимать толщиной: 10 мм - для непрессованного листа, 8 мм - для прессованного листа



ТК 1977	Стеновая панель	АСПШ-1 1,5x3,0	Серия 1.432-13
			Выпуск 2 Лист 4

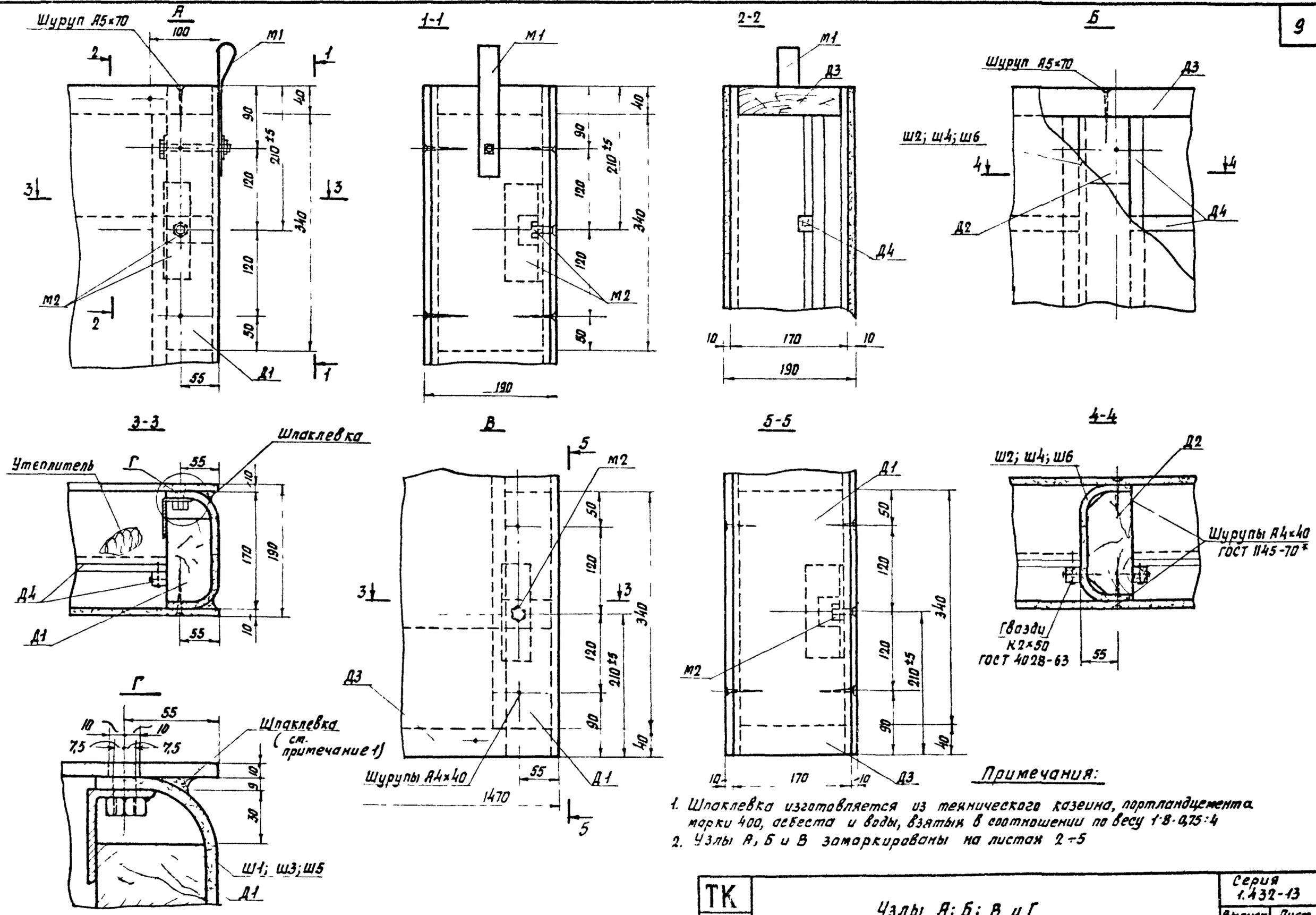


Примечания:

1. Спецификация изделий на панели дана на листе 7.
2. В расходе материалов в числителе даны расходы на панели с номинальной шириной 0,43 м, в знаменателе с номинальной шириной 0,50 м.
3. Все панели и объем минераловатных плит дан при утеплителе $\delta=140$ мм.

Марка панели	Наименование	Един. измерения	Кли-ент	Вес кгс	Примечания
ЯСПШ-1 ; ЯСПШ-1 0,43x3,0 ; 0,50x3,0	Плоские асбестоцементные листы	м ²	1,42 1,70	25,5 30,6	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллеры	п.м.	3,54 3,54	17,2 17,2	
	Жесткие минераловатные плиты	м ³	0,09 0,11	13,4 15,0	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м ³	0,022 0,022	14,3 14,3	
	Полиэтиленовая пленка	м ²	0,70 0,85	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,44	
	Клей	кгс	—	0,24 0,29	
	Итого:			73,0 79,8	
ЯСПШ-1 ; ЯСПШ-1 0,43x1,8 ; 0,50x1,8	Плоские асбестоцементные листы	м ²	1,90 2,30	34,2 41,5	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллеры	п.м.	4,74 4,74	23,1 23,1	
	Жесткие минераловатные плиты	м ³	0,12 0,15	18,0 22,1	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м ³	0,023 0,023	14,8 14,8	
	Полиэтиленовая пленка	м ²	0,90 1,10	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,45	
	Клей	кгс	—	0,32 0,39	
	Итого:			32,8 104,3	
ЯСПШ-1 ; ЯСПШ-1 0,43x2,4 ; 0,50x2,4	Плоские асбестоцементные листы	м ²	2,40 2,90	43,2 52,3	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллеры	п.м.	5,94 5,94	28,9 28,9	
	Жесткие минераловатные плиты	м ³	0,15 0,19	22,5 27,9	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м ³	0,025 0,026	16,3 16,9	
	Полиэтиленовая пленка	м ²	1,20 1,42	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,47	
	Клей	кгс	—	0,40 0,48	
	Итого:			113,7 128,9	

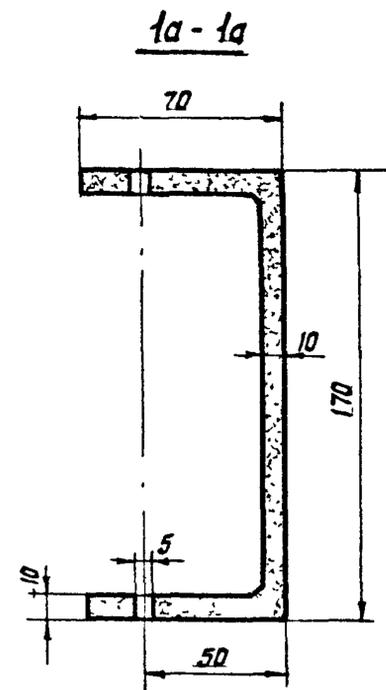
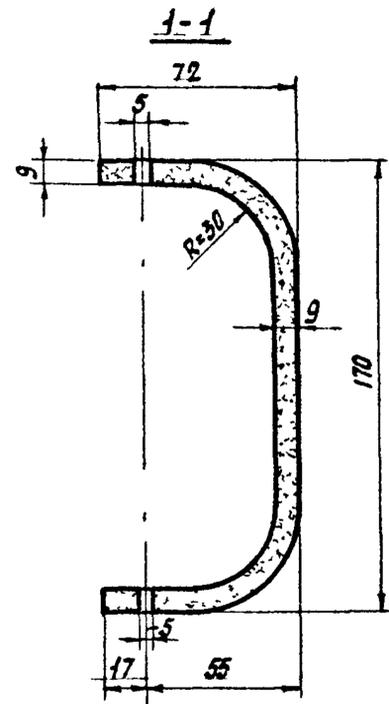
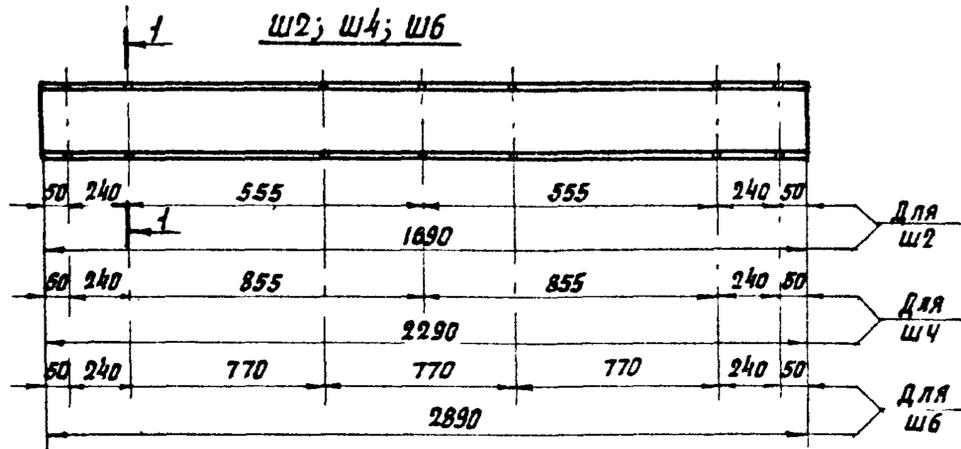
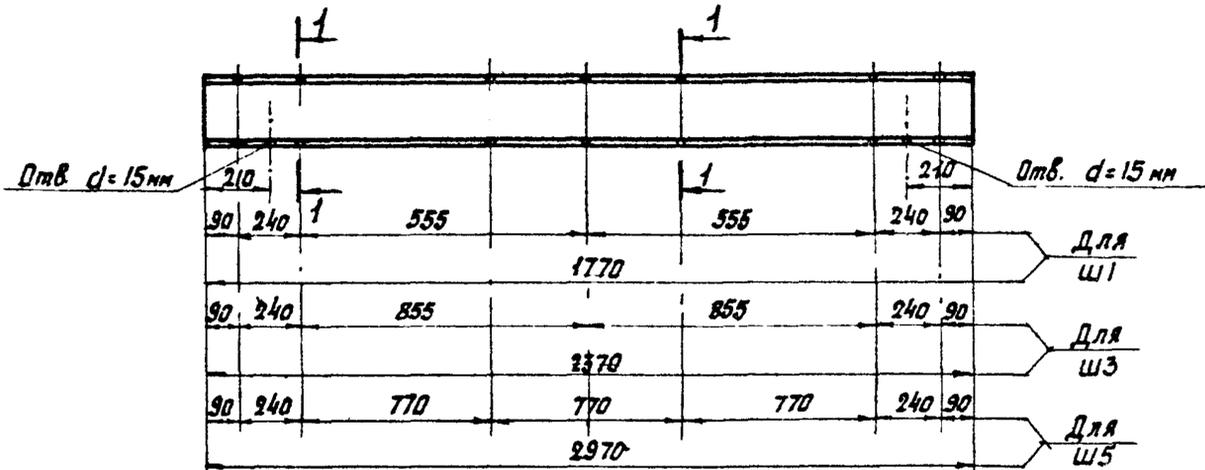
ТК 1977	Доборные стеновые панели		ЯСПШ-1 ; ЯСПШ-1 ; 0,43x1,8 ; 0,43x2,4 ;	Серия 1.432-13
	ЯСПШ-1 ; ЯСПШ-1 ; 0,43x3,0 ; 0,50x1,8 ;	ЯСПШ-1 ; ЯСПШ-1 ; 0,50x2,4 ; 0,50x3,0		Выпуск 2
				Лист 5



Примечания:
 1. Шпаклевка изготавливается из технического казеина, портландцемента марки 400, асбеста и воды, взятых в соотношении по весу 1:8:0,75:4
 2. Узлы А, Б и В замаркированы на листах 2-5

ТК 1977	Узлы А; Б; В и Г	Серия 1.432-13	
		Выпуск 2	Лист Б

Ш1; Ш3; Ш5



Примечания:

1. В сеч. 1-1 показаны швеллеры (гнутые), принимаемые по ТУ «Ябестоцементные швеллеры» Главябестоцемента, 1973 г. В сечении 1а-1а показаны швеллеры, получаемые методом экструзии.
2. Дабарные панели приведены на листе 5.
3. Отверстия под шурупы в полках швеллеров делать 5 мм (на 1 мм больше d шурупа)

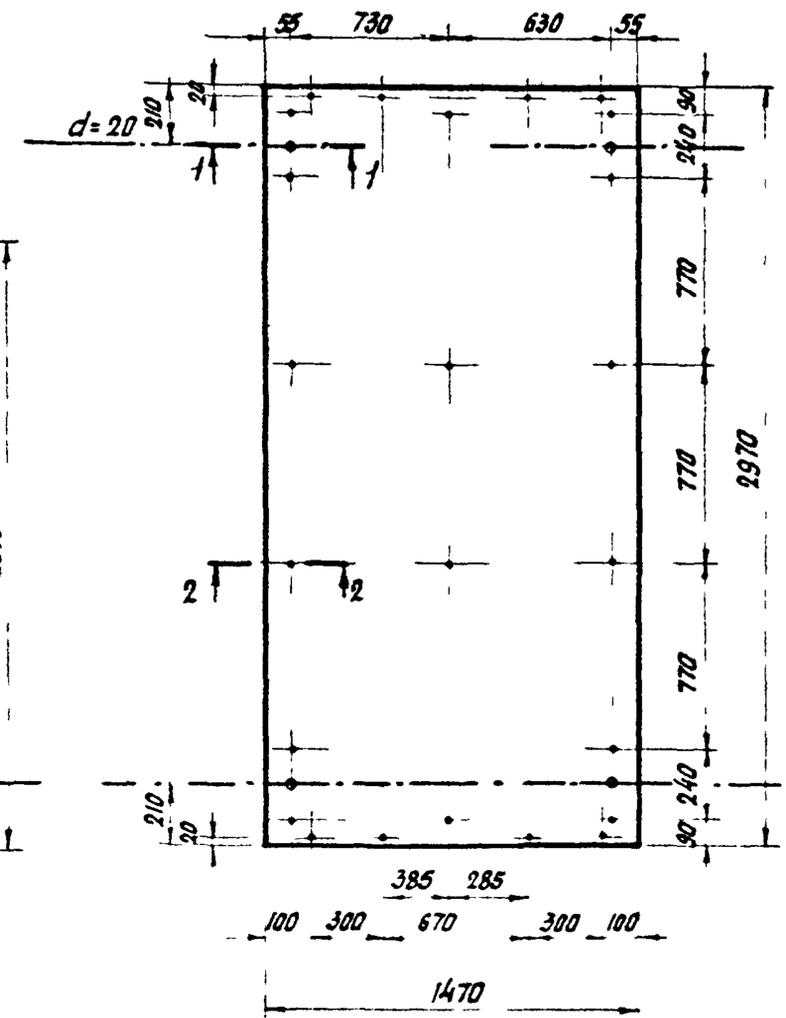
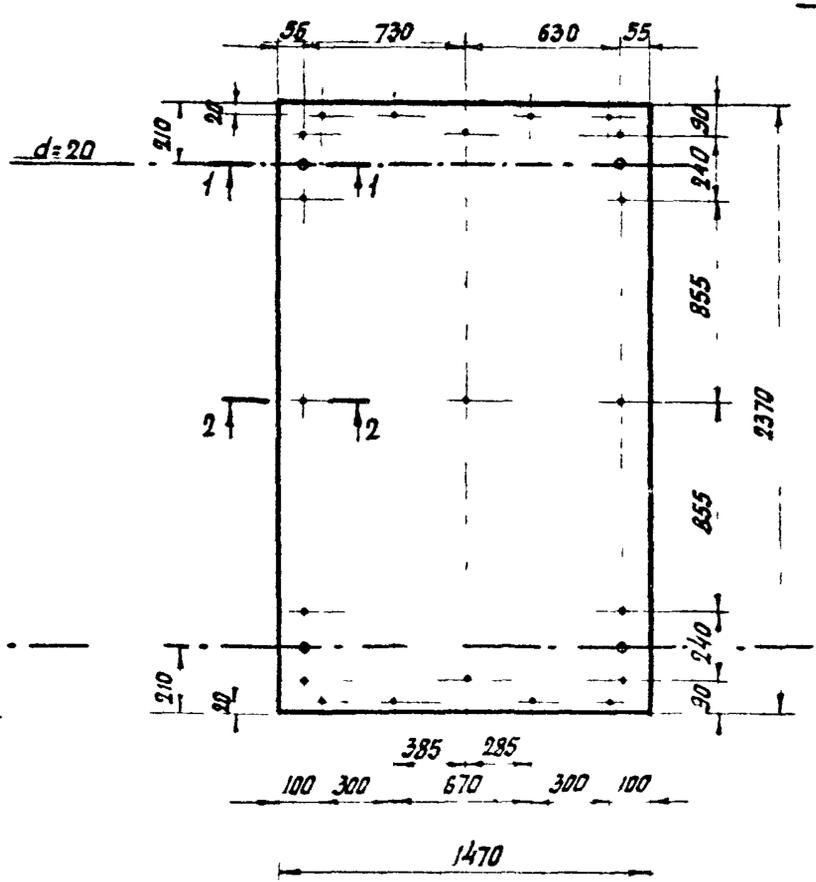
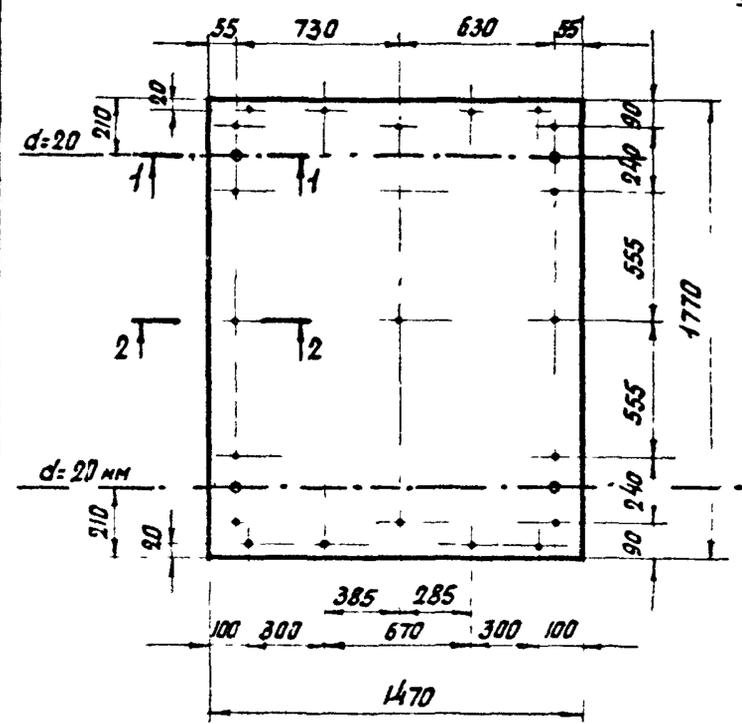
Спецификация изделий на дабарные панели
(на 1 панель)

Марка панели	Марка детали	Кол-во шт.	№ лист	Марка панели	Марка детали	Кол-во шт.	№ лист
АСПШ-1 0,43x15	Ш1	2	7	АСПШ-1 0,50x18	Ш1	2	7
	Л7	1			Л4	1	
	Л7а	1	9		Л4а	1	9
	Д1	4			Д1	4	
	Д2	2	5;		Д2	2	5;
	Д3Я	2	10		Д3Б	2	10
	Д4	4,9 п.м.			Д4	5,4 п.м.	
	М1	2			М1	2	
	М2	4	11		М2	4	11
	Я5x70	4	6		Я5x70	4	6
Я4x40	60	5	Я4x40	60	5		
К2x50	24	6	К2x50	24	6		
АСПШ-1 0,43x24	Ш3	2	7	АСПШ-1 0,50x24	Ш3	2	7
	Л8	1			Л5	1	
	Л8а	1	9		Л5а	1	9
	Д1	4			Д1	4	
	Д2	2	5;		Д2	2	5;
	Д3Я	2	10		Д3Б	2	10
	Д4	6,6 п.м.			Д4	7,3 п.м.	
	М1	2			М1	2	
	М2	4	11		М2	4	11
	Я5x70	4	6		Я5x70	4	6
Я4x40	60	5	Я4x40	60	5		
К2x50	32	6	К2x50	32	6		
АСПШ-1 0,43x30	Ш5	2	7	АСПШ-1 0,50x30	Ш5	2	7
	Л9	1			Л6	1	
	Л9а	1	9		Л6а	1	9
	Д1	4			Д1	4	
	Д2	4	5;		Д2	4	5;
	Д3Я	2	10		Д3Б	2	10
	Д4	8,4 п.м.			Д4	9,2 п.м.	
	М1	2			М1	2	
	М2	4	11		М2	4	11
	Я5x70	4	6		Я5x70	4	6
Я4x40	64	5	Я4x40	64	5		
К2x50	40	6	К2x50	40	6		

ТК
1977

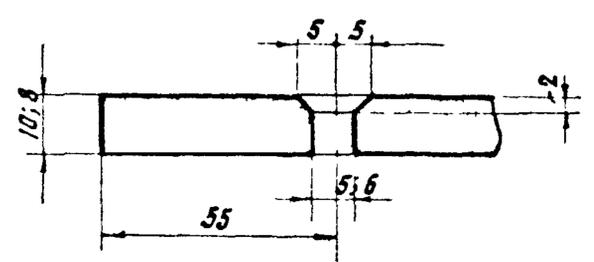
Ябестоцементные швеллеры Ш1÷ШВ.
Спецификация изделий на дабарные панели.

Серия
1.432-13
Выпуск
2 Лист
7

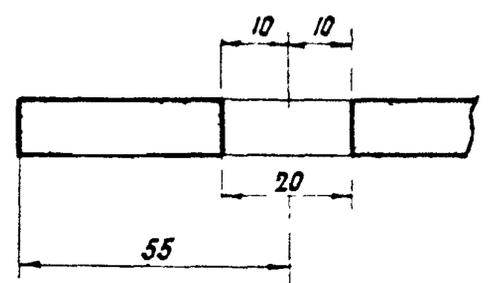


Для Л1; Л2; Л3

2-2



1-1

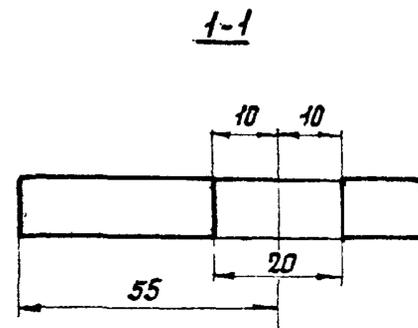
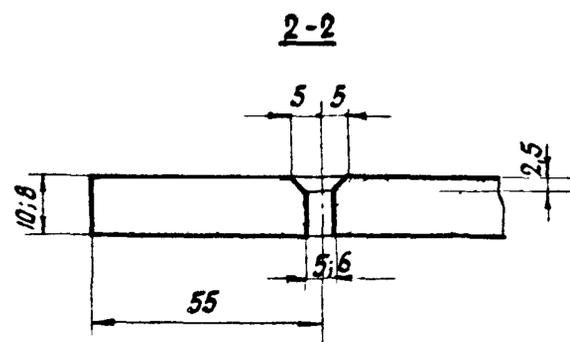
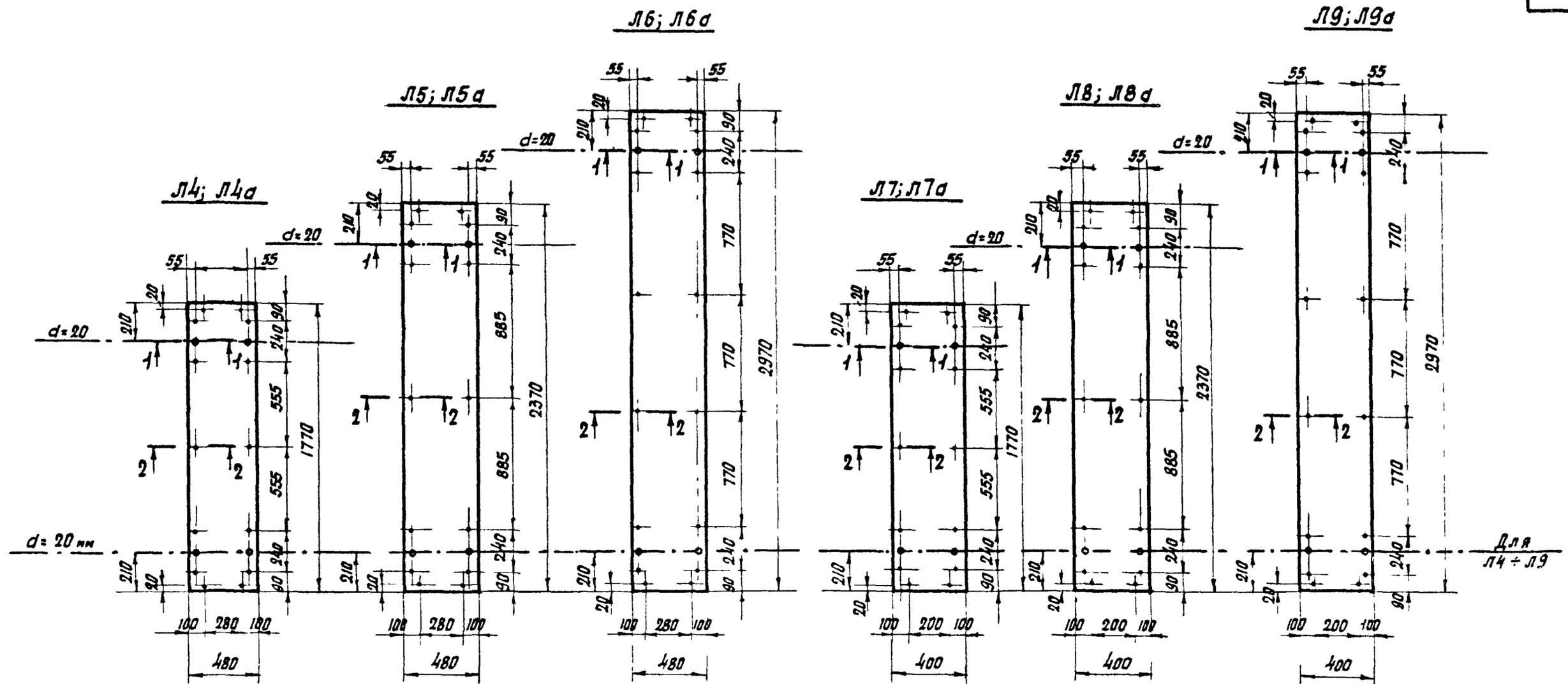


1. Толщину листов принимать: 10 мм - для непрессованного листа; 8 мм - для прессованного листа
2. Отверстия под шурупы даны для листов Л1; 2; 3. В листе с индексом „а“ привязка отверстий делается зеркально чертежу, и в них не делаются отверстия диаметром $d=20$ мм (для пропуска монтажного болта)
3. Отверстия в листах под шурупы рассверливаются диаметром на 1-2 мм больше диаметра шурупа и раззенковываются на высоту равную высоте головки и шурупа (см. сеч. 2-2)

ТК
1977

Лесбестоцементные листы Л1-Л3, Л1а-Л3а

Серия
1.432-13
Выпуск 2 Лист 8



Примечания:

1. Толщину листов принимать: 10 мм - для непрессованного листа; 8 мм - для прессованного листа.
2. Отверстия под шурупы даны для листов Л4; 5; 6; 7; 8 и 9. В листах с индексом „а“ отверстия $d=20$ мм. (для пропуска монтажного болта) не делать.
3. Отверстия в листах под шурупы рассверливаются диаметром на 1-2 мм больше диаметра шурупа и раззенковываются на высоту равную высоте головки шурупа (см. сечение 2-2).

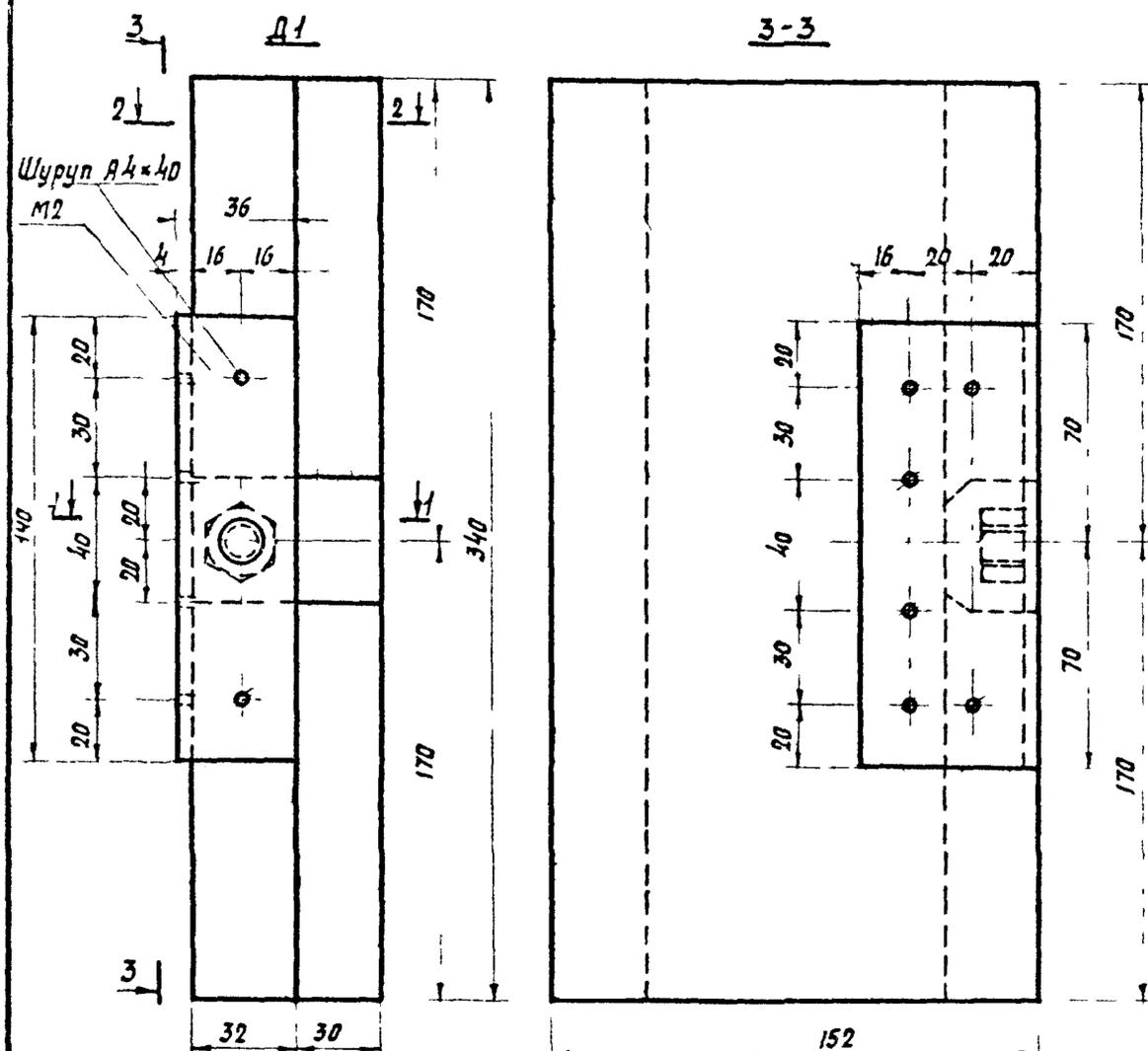
ТК

1977

Асбестоцементные листы Л4 ÷ Л9; Л4а ÷ Л9а

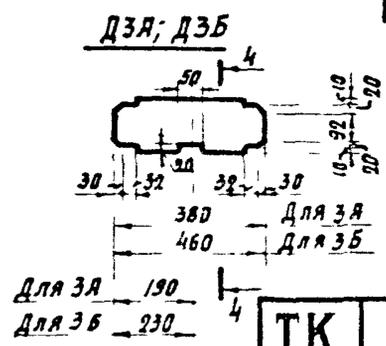
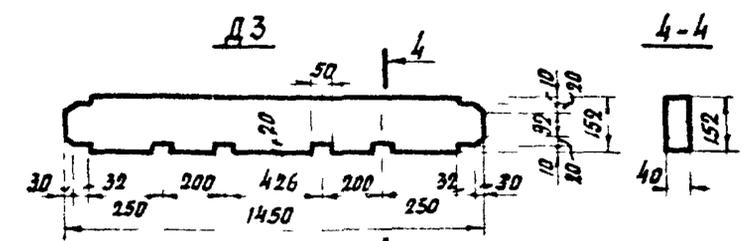
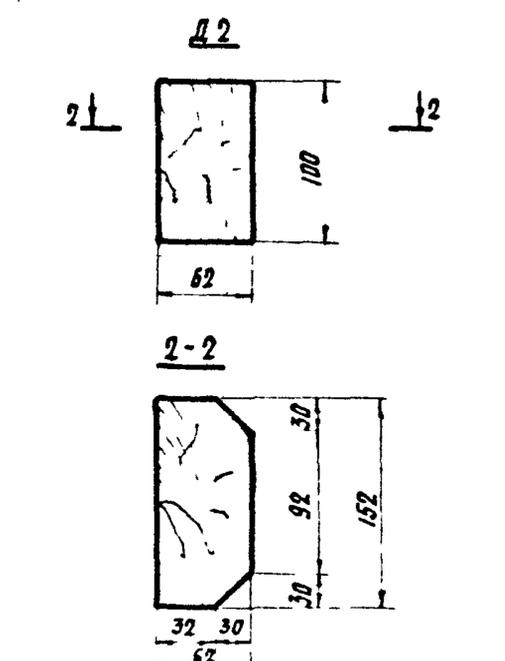
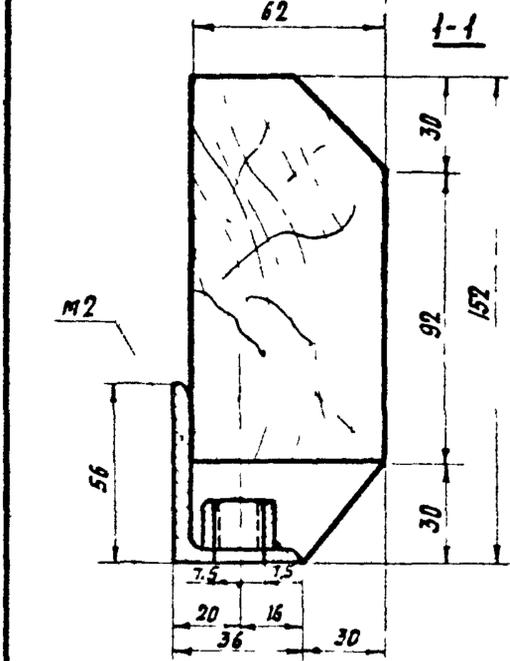
Серия
1.432-13Выпуск
2 Лист
9

Расход древесины на изделия (на одну панель)



Марка панели	Марка изделия	Размеры, мм		Кол-во, шт	Объем, м ³		Вес, кгс	
		Сечение	Длина		Одног. поз	Общий		
ЯСПШ-1	1,5 x 1,8	Д1	62 x 152	340	4	0,003	0,012	7,2
		Д2	62 x 152	100	5	0,001	0,005	3,0
		Д3	40 x 170	1450	2	0,010	0,020	12,0
		Д4	20 x 20	17,8 л.м.	-	-	0,007	4,2
Итого:						0,044	26,4	
ЯСПШ-1	1,5 x 2,4	Д1	62 x 152	340	4	0,003	0,012	7,2
		Д2	62 x 152	100	5	0,001	0,005	3,0
		Д3	40 x 170	1450	2	0,10	0,020	12,0
		Д4	20 x 20	23,9 л.м.	-	-	0,009	5,4
Итого:						0,046	27,6	
ЯСПШ-1	1,5 x 3,0	Д1	62 x 152	340	4	0,003	0,012	7,2
		Д2	62 x 152	100	8	0,001	0,008	4,8
		Д3	40 x 170	1450	2	0,010	0,020	12,0
		Д4	20 x 20	30,0 л.м.	-	-	0,012	7,2
Итого:						0,052	31,2	
ЯСПШ-1	0,43 x 1,8	Д1	62 x 152	340	4	0,003	0,012	7,2
		Д2	62 x 152	100	2	0,001	0,002	1,2
		Д3А	40 x 170	380	2	0,003	0,006	3,6
		Д4	20 x 20	4,9 л.м.	-	-	0,002	1,2
Итого:						0,022	13,2	

ЯСПШ-1	0,43 x 2,4	Д1	62 x 152	340	4	0,003	0,012	7,2
		Д2	62 x 152	100	2	0,001	0,002	1,2
		Д3А	40 x 170	380	2	0,003	0,006	3,6
		Д4	20 x 20	6,65 л.м.	-	-	0,003	1,8
Итого:						0,023	13,8	
ЯСПШ-1	0,43 x 3,0	Д1	62 x 152	340	4	0,003	0,012	7,2
		Д2	62 x 152	100	4	0,001	0,004	2,4
		Д3А	40 x 170	380	2	0,003	0,006	3,6
		Д4	20 x 20	8,4 л.м.	-	-	0,003	1,8
Итого:						0,025	15,0	
ЯСПШ-1	0,50 x 1,8	Д1	62 x 152	340	4	0,003	0,012	7,2
		Д2	62 x 152	100	2	0,001	0,002	1,2
		Д3Б	40 x 170	480	2	0,003	0,006	3,6
		Д4	20 x 20	5,4 л.м.	-	-	0,002	1,2
Итого:						0,022	13,2	
ЯСПШ-1	0,50 x 2,4	Д1	62 x 152	340	4	0,003	0,012	7,2
		Д2	62 x 152	100	2	0,001	0,002	1,2
		Д3Б	40 x 170	480	2	0,003	0,006	3,6
		Д4	20 x 20	7,3 л.м.	-	-	0,003	1,8
Итого:						0,023	13,8	
ЯСПШ-1	0,50 x 3,0	Д1	62 x 152	340	4	0,003	0,012	7,2
		Д2	62 x 152	100	4	0,001	0,004	2,4
		Д3Б	40 x 170	480	2	0,003	0,006	3,6
		Д4	20 x 20	9,2 л.м.	1	-	0,004	2,4
Итого:						0,026	15,6	



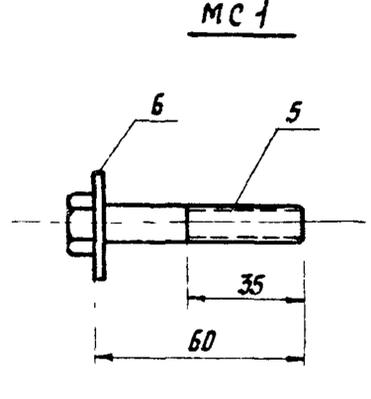
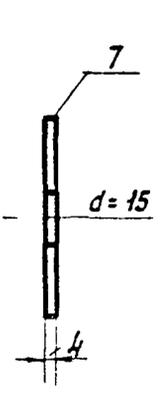
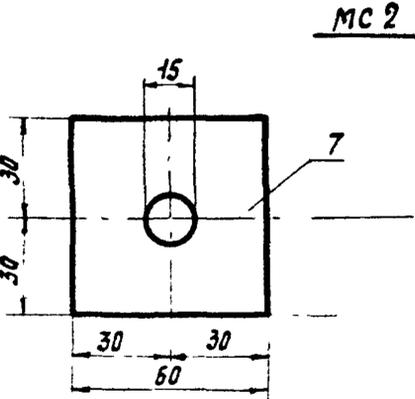
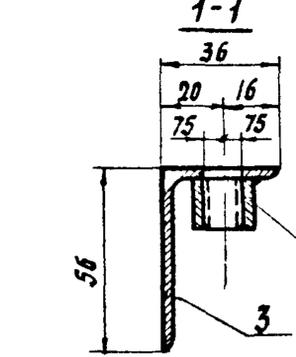
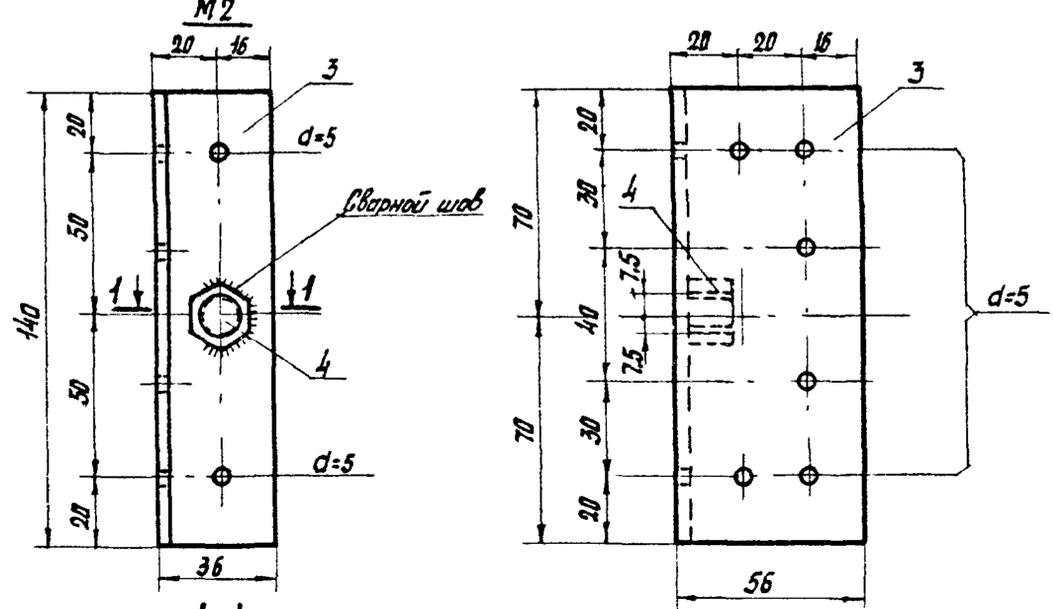
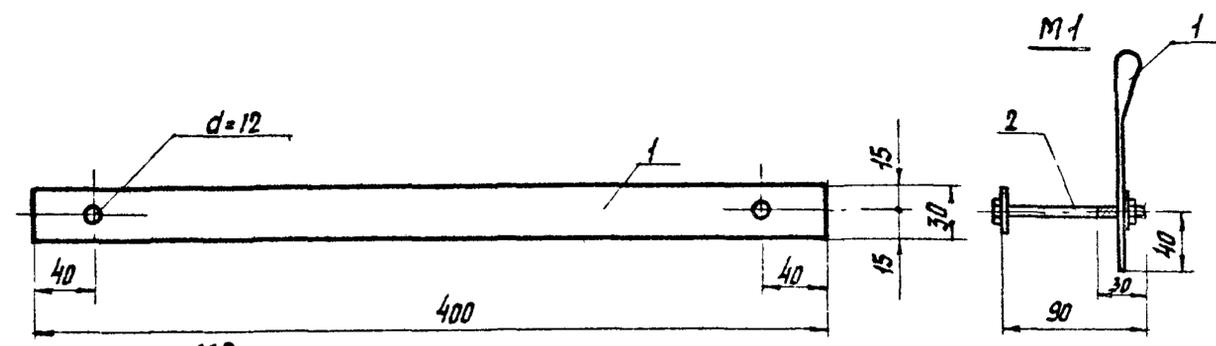
Примечание:

Для изготовления элементов Д1, Д2, Д3, Д3А, Д3Б должна приниматься антисептированная древесина из сосны или ели II категории с влажностью не более 15%

ТК
1977

Деревянные изделия для панелей

Серия
1,432-13
Выпуск
2
Лист
10



Спецификация стали

Марка детали	№ поз	Эскиз или профиль	Длина, мм	Кол, шт.	Вес, кгс			Примечания
					Позиции	Номера	Марки	
М1	1	-30 × 1,5	400	1	0,14	0,14	0,24	ГОСТ 6009-74
	2	Болт М10 (с гайкой и шайбой)	90	1	0,10	0,10		ГОСТ 7798-70*
М2	3	Л56 × 36 × 4	140	1	0,39	0,39	0,41	ГОСТ 8510-72
	4	Гайка М12	—	1	0,02	0,02		ГОСТ 15523-70
МС1	5	Болт М12	60	1	0,10	0,10	0,10	ГОСТ 7798-70*
	6	Пружинная шайба 12	—	1	0,003	0,003		ГОСТ 6402-70
МС2	7	Пружинная шайба 60 × 4	60	1	0,12	0,12	0,12	ГОСТ 19903-74

Примечания:

1. Монтажные соединительные детали МС1 и МС2 замаркированы на листах 14÷21 выпуска 0 настоящей серии.
2. Высота шва в детали М2 h_ш 6 мм

ТК 1977	Стальные закладные детали М1 и М2 и стальные монтажные соединительные детали МС1 и МС2	Серия 1, 432-13
		Выпуск 2