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

gost.e-ecolog.ru

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-изыскательских
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 АСПШ-1 / 1,5×1,8	2
6	Стеновая панель АСПШ-1 / 1,5×2,4	3
7	Стеновая панель АСПШ-1 / 1,5×3,0	4
8	Доборные стеновые панели АСПШ-1 / 0,43×1,8; АСПШ-1 / 0,43×2,4; АСПШ-1 / 0,43×3,0; АСПШ-1 / 0,50×1,8; АСПШ-1 / 0,50×2,4; АСПШ-1 / 0,50×3,0	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" Гловасбестоцемент, 1973 г. 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 обшивок 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 бобышки, в местах расположения которых ставятся дополнительно оцинкованные шурупы

(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).

6. В листах отверстия под шурупы также должны быть просверлены на 1 или 2 мм больше диаметра шурупа и рассекованы на глубину, равную высоте головки шурупа. Диаметр отверстий в местах установки закладных деталей М2 указан на чертежах (см. листы 8, 9).

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

8. Утеплитель панелей - жесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем объемным весом $\gamma = 150$ 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 20×20 см (см. листы 2÷6).

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

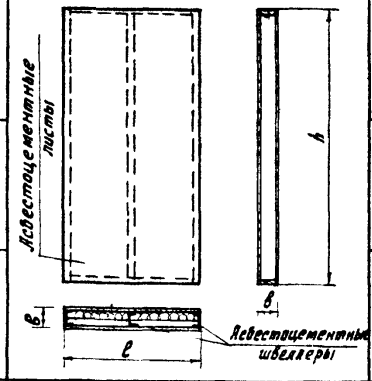
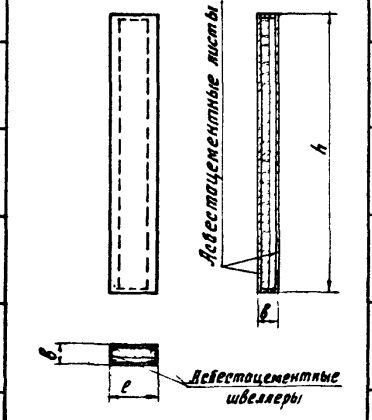
10. Номенклатура панелей приведена на листе 1.

11. Для крепления стеновых панелей к стальным ригелям фахверка в швеллерах в углах панелей закладываются деревянные пробки Д1 (см. лист 6) с заделанными в них стальными уголками с гайками (М2), в которые ввинчиваются болты крепления (примеры узлов крепления панелей приведены в выпуске 0 настоящей серии). Необходимо тщательно проверить правильность установки пробок Д1 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 клеевых 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.

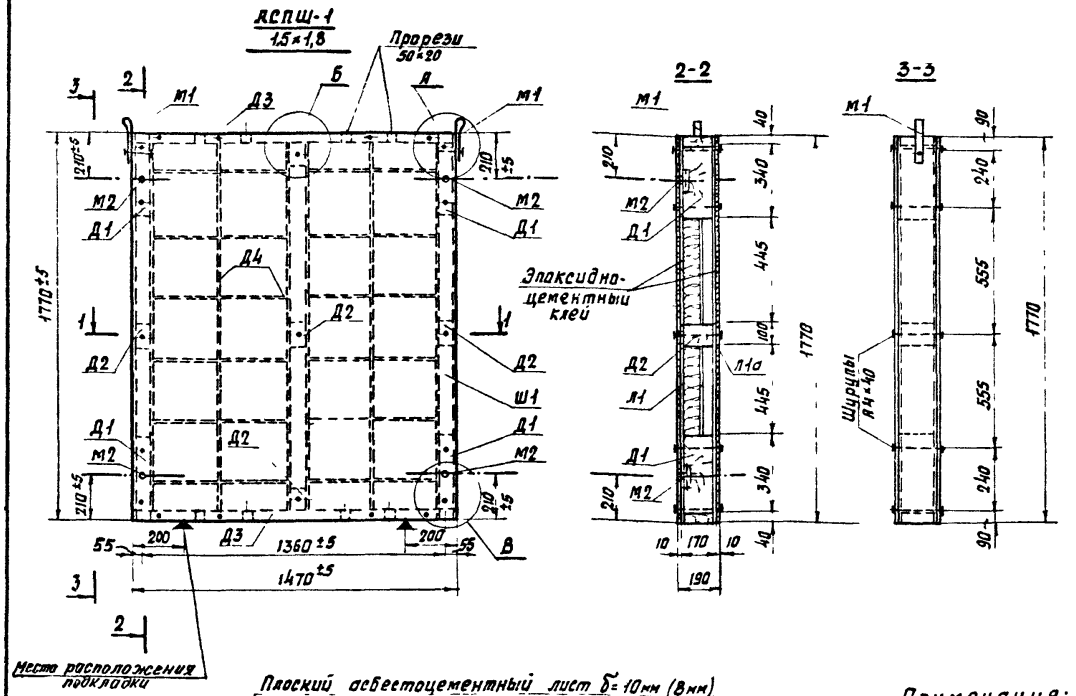
Номенклатура стеновых панелей

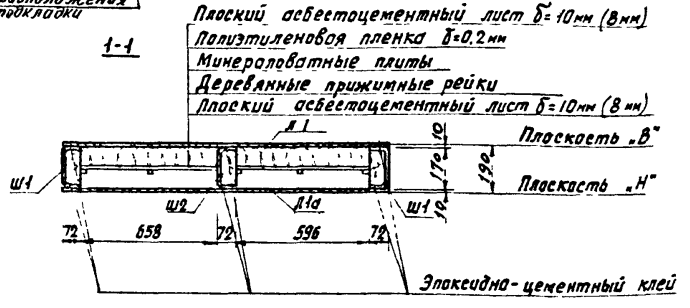
№ п/п	Эскиз	Марка панели	Размеры панелей, в мм			Толщина утеплителя, мм	Расход материалов					Вес панели, кгс	Назначение панели	№ листа
			в	h	ℓ		Асбестоцементные листы, м²	Асбестоцементные швеллеры, м п.	Минераловатные плиты, м³	Древесина, м³	Сталь, кгс			
1		АСПШ-1 / 1,5×1,8	190	1770	1470	60÷140	5,20	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			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	190	1770	480	60÷140	1,70	3,54	0,11	0,022	2,44	79,8		
8		АСПШ-1 / 0,50×2,4		2370			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 $q = 90$ кгс/м².
2. Вес панелей дан при наибольшей толщине утеплителя ($\delta = 140$ 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	Единица измерения	Количество	Вес, кгс	Примечание
АСПШ-1 1,5×1,8	Плоские асбестоцементные листы	м²	5,20	93,6	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллеры	п.м.	5,23	25,6	
	Жесткие минераловатные плиты	м³	0,34	51,0	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м³	0,044	28,6	
	Полиэтиленовая пленка	м²	2,9	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,54	
	Клей	кгс	—	0,9	
	Итого:			202,2	

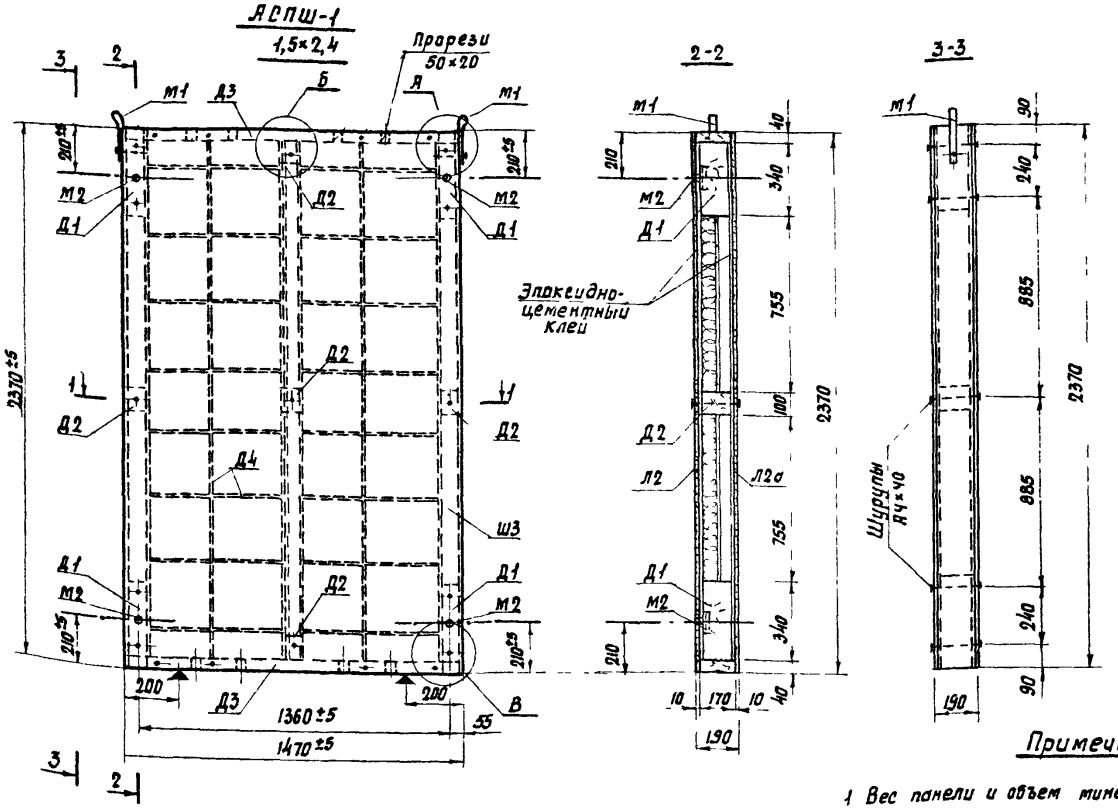
Примечания:

1. Вес панели и объем минераловатных плит приведены при наибольшей толщине утеплителя (δ= 140 мм).
2. Узлы А; Б и В приведены на листе 6.
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 1,5×1,8	Ш1	2	7
	Ш2	1	
	Л1	1	8
	Л1а	1	
	Д1	4	2,6; 10
	Д2	5	
	Д3	2	
	Д4	17,6 п.м.	
	М1	2	11
	М2	4	
	А5×70	6	6
	А4×40	74	2,6
	К2×50	60	6

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

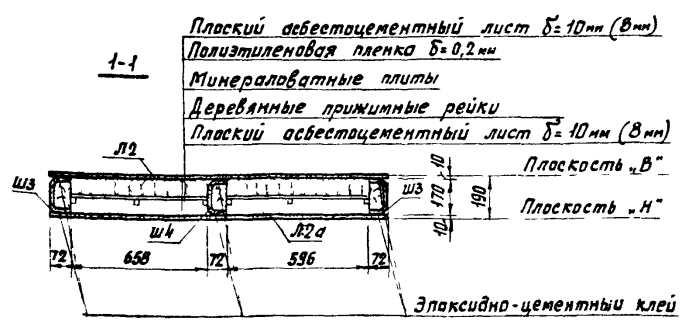


Расход материалов на одну панель

Марка панели	Наименование	Един. изм.	Количество	Вес, кгс	Примечания
АСПШ-1 1,5×2,4	Плоские асбестоцементные листы	м²	7,00	126,0	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллеры	п м	7,03	34,2	
	Жесткие минераловатные плиты	м³	0,46	69,0	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м³	0,045	29,3	
	Полиэтиленовая пленка	м²	3,75	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,57	
	Клей	кгс	—	1,2	
	Итого:			262,2	

Спецификация изделий на одну панель

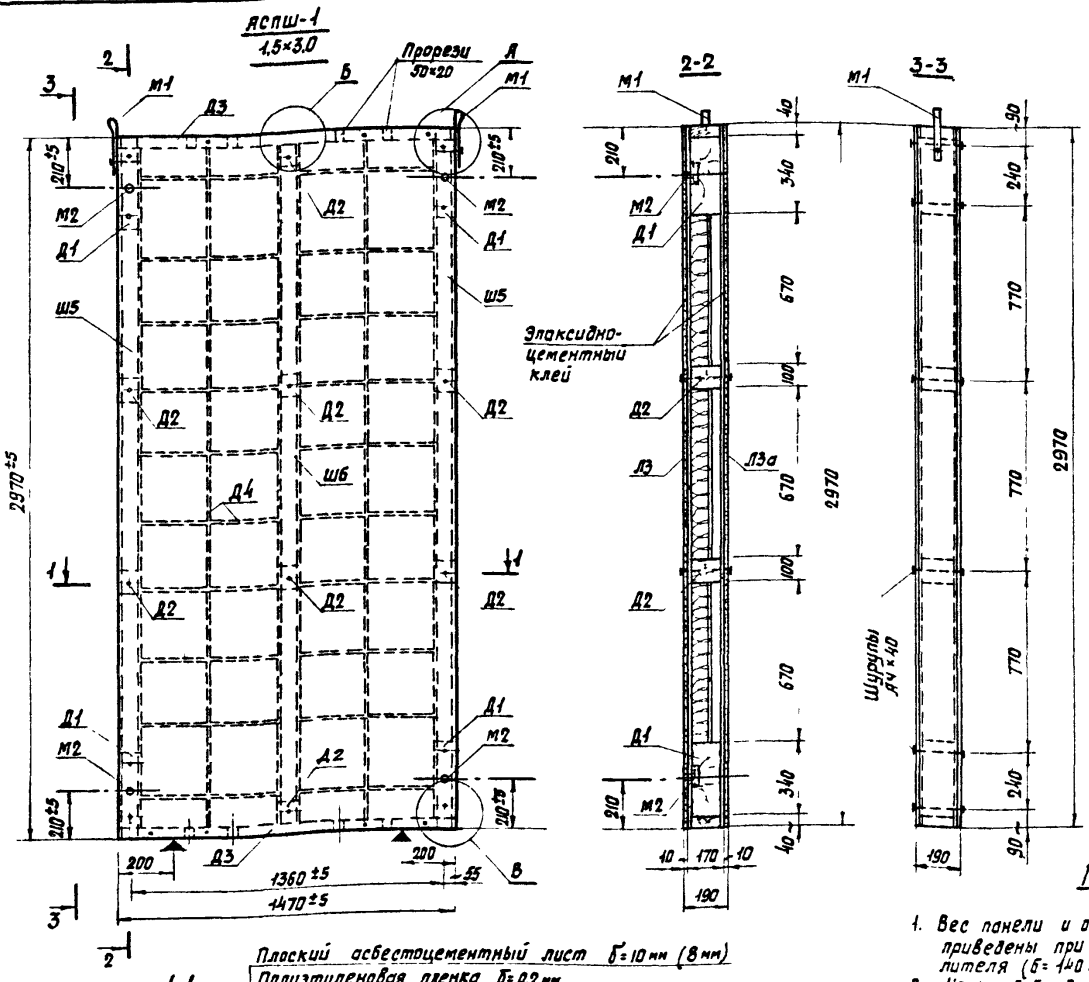
Марка панели	Марка детали	Кол-во шт	№ листа
АСПШ-1 1,5×2,4	Ш3	2	7
	Ш4	1	
	Л2	1	8
	Л2а	1	
	Д1	4	3,6; 10
	Д2	5	
	Д3	2	
	Д4	23,8 п.м	
	М1	2	11
	М2	4	
	А5×70	6	6
	А4×40	74	3,6
	К2×50	80	6



Примечания:

1. Вес панели и объем минераловатных плит приведены при наибольшей толщине утеплителя (δ=140 мм).
2. Узлы А, Б и В, приведены на листе 6.
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 1,5×2,4	Серия 1.432-13
		Выпуск 2 / Лист 3



Расход материалов на одну панель

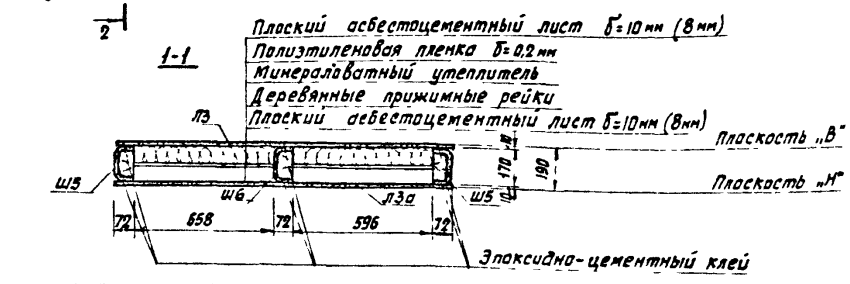
Марка панели	Наименование	Един. измер.	Количество	Вес, кгс	Примечания
АСПШ-1 1,5×3,0	Плоские асбестоцементные листы	м²	8,74	157,1	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллеры	п.м.	8,83	43,0	
	Жесткие минераловатные плиты	м³	0,58	87,00	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м³	0,052	33,8	
	Полиэтиленовая пленка	м²	4,70	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,61	
	Клей	кгс	—	1,5	
		Итого:		325,0	

Спецификация изделий на одну панель

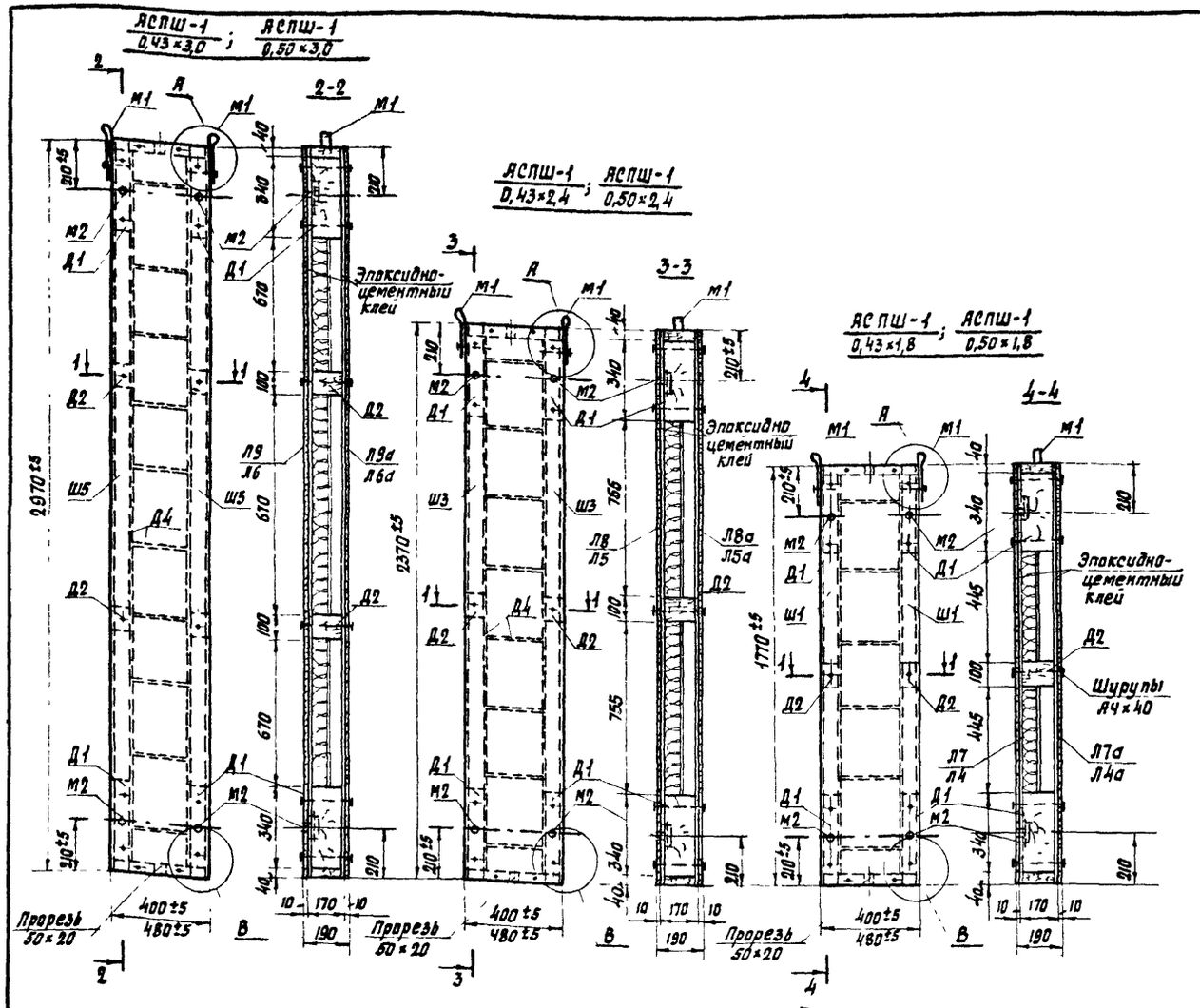
Марка панели	Марка детали	Кол-во шт	№ листа
АСПШ-1 1,5×3,0	Ш5	2	7
	Ш6	1	
	Л3	1	8
	Л3а	1	
	Д1	4	
	Д2	8	4,6
	Д3	2	10
	Д4	29,9 п.м.	
	М1	2	11
	М2	4	
	А5×70	6	6
	А4×40	80	4,6,
	К2×50	100	6

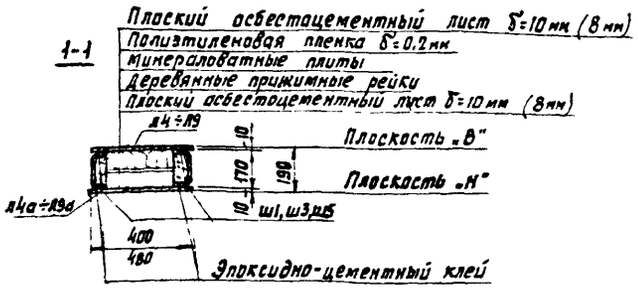
Примечания:

1. Вес панели и объем минераловатных плит приведены при наибольшей толщине утеплителя (δ=140 мм)
2. Узлы А, Б и В приведены на листе 6.
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 1,5×3,0	Серия 1.432-13	
			Выпуск 2	Лист 4



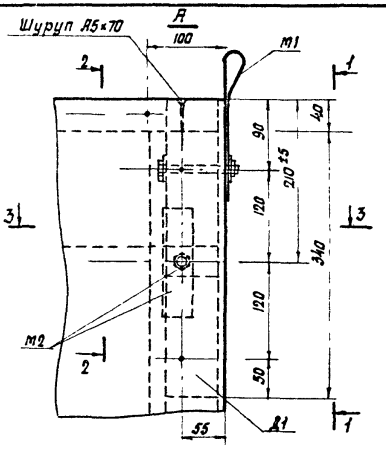


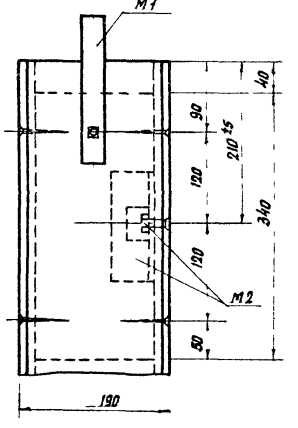
Примечания:

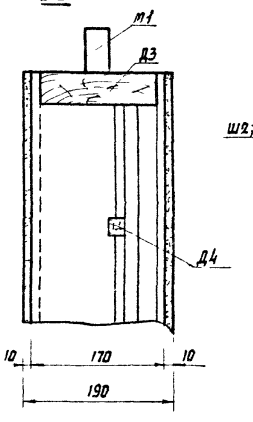
1. Спецификация изделий на панели дана на листе 7.
2. В расходе материалов в числителе даны расходы на панели с номинальной шириной 0,43 м, в знаменателе с номинальной шириной 0,50 м.
3. Вес панелей и объем минераловатных плит дан при утеплителе δ=140 мм.

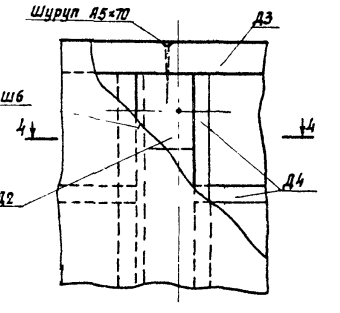
Расход материалов на одну панель

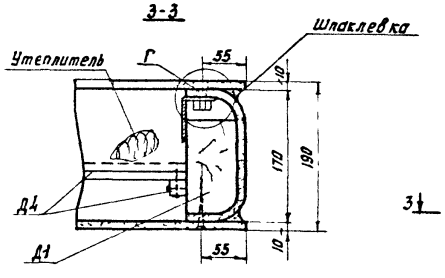
Марка панели	Наименование	Един. измер.	Количество	Вес кгс	Примечания
АСПШ-1 / 0,43×1,8 ; АСПШ-1 / 0,50×1,8	Плоские асбестоцементные листы	м²	1,42 / 1,70	25,5 / 30,6	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллеры	п.м.	3,54 / 3,54	17,2 / 17,2	
	Жесткие минераловатные плиты	м³	0,09 / 0,11	13,4 / 15,0	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м³	0,022 / 0,022	14,3 / 14,3	
	Полиэтиленовая пленка	м²	0,70 / 0,85	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,44	
	Клей	кгс	—	0,24 / 0,29	
	Итого:			73,0 / 79,8	
АСПШ-1 / 0,43×2,4 ; АСПШ-1 / 0,50×2,4	Плоские асбестоцементные листы	м²	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	м³	0,12 / 0,15	18,0 / 22,1	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м³	0,023 / 0,023	14,8 / 14,8	
	Полиэтиленовая пленка	м²	0,90 / 1,10	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,45	
	Клей	кгс	—	0,32 / 0,39	
	Итого:			32,8 / 104,3	
АСПШ-1 / 0,43×3,0 ; АСПШ-1 / 0,50×3,0	Плоские асбестоцементные листы	м²	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	м³	0,15 / 0,19	22,5 / 27,9	ГОСТ 9573-72*
	Древесина	м³	0,025 / 0,026	16,3 / 16,9	
	Полиэтиленовая пленка	м²	1,20 / 1,42	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	2,47	
	Клей	кгс	—	0,40 / 0,48	
	Итого			113,7 / 128,5	

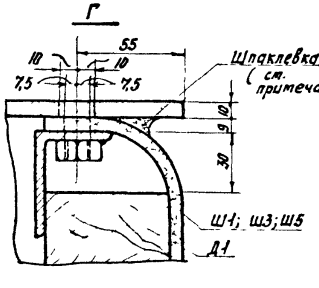


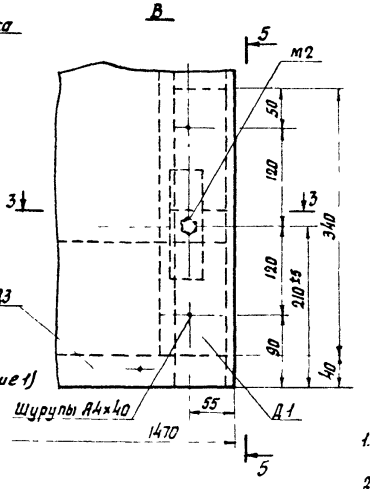


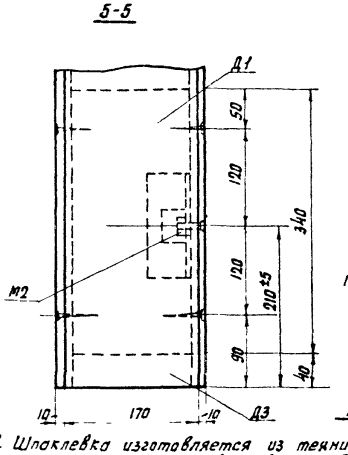


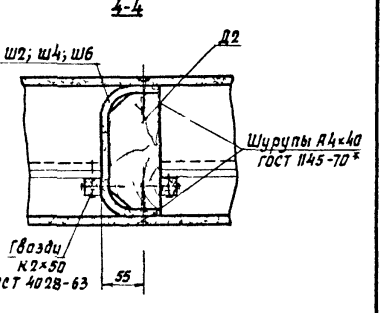










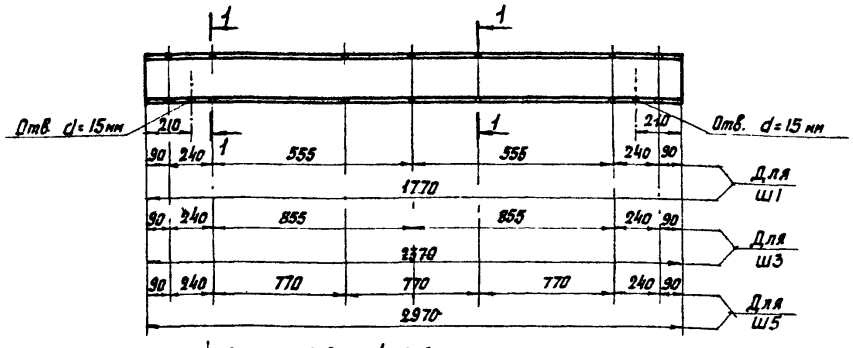


Примечания:

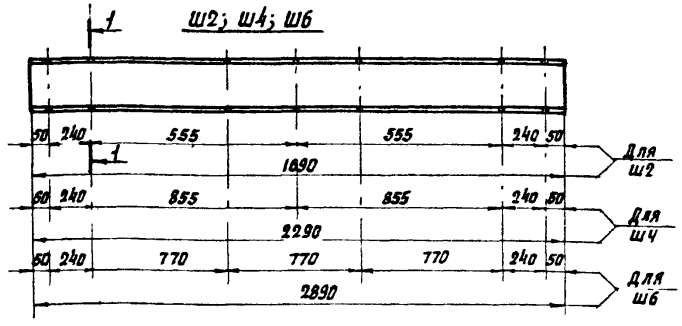
1. Шпаклевка изготовляется из технического казеина, портландцемента марки 400, асбеста и воды, взятых в соотношении по весу 1:8:0,75:4
2. Узлы А; Б и В замаркированы на листах 2÷5

ТК 1977	Узлы А; Б; В и Г	Серия 1.432-13	
		Выпуск 2	Лист 6

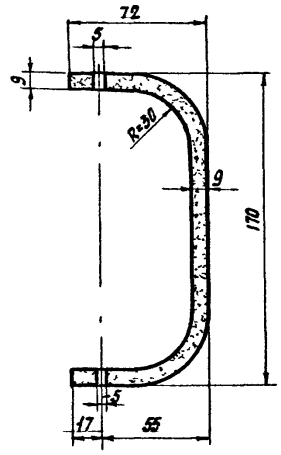
Ш1; Ш3; Ш5



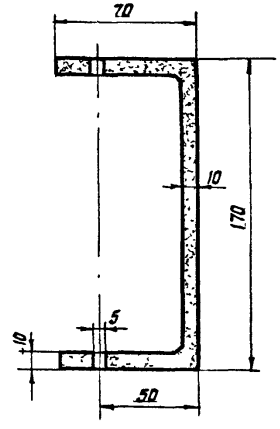
Ш2; Ш4; Ш6



1-1



1а - 1а



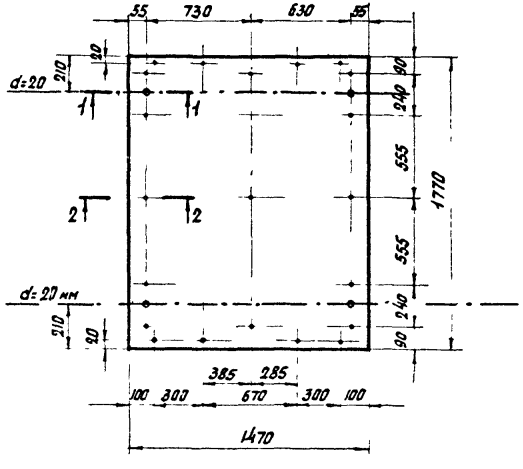
Примечания:

1. В сеч. 1-1 показаны швеллеры (гнутые), принимаемые по ТУ „Асбестоцементные швеллеры" Главасбестоцемента, 1973г.
   В сечении 1а - 1а показаны швеллеры, получаемые методом экструзии.
2. Доборные панели приведены на листе 5.
3. Отверстия под шурупы в полках швеллеров делать 5мм (на 1 мм больше d шурупа)

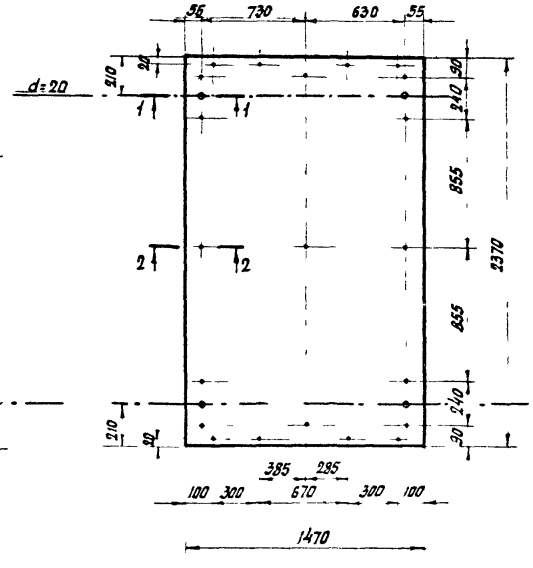
Спецификация изделий на доборные панели (на 1 панель)

Марка панели	Марка детали	Кол-во, шт.	№ лист.	Марка панели	Марка детали	Кол-во шт.	№ лист.
АСПШ-1 / 0,43×1,8	Ш1	2	7	АСПШ-1 / 1,50×1,8	Ш1	2	7
	Л7	1	9		Л4	1	9
	Л7а	1			Л4а	1	
	Д1	4	5; 10		Д1	4	5; 10
	Д2	2			Д2	2	
	Д3А	2			Д3Б	2	
	Д4	4,9 п.м.			Д4	5,4 п.м.	
	М1	2	11		М1	2	11
	М2	4			М2	4	
	А5×70	4	6		А5×70	4	6
	А4×40	60	5		А4×40	60	5
	К2×50	24	6		К2×50	24	6
АСПШ-1 / 0,43×2,4	Ш3	2	7	АСПШ-1 / 0,50×2,4	Ш3	2	7
	Л8	1	9		Л5	1	9
	Л8а	1			Л5а	1	
	Д1	4	5; 10		Д1	4	5; 10
	Д2	2			Д2	2	
	Д3А	2			Д3Б	2	
	Д4	6,6 п.м.			Д4	7,3 п.м.	
	М1	2	11		М1	2	11
	М2	4			М2	4	
	А5×70	4	6		А5×70	4	6
	А4×40	60	5		А4×40	60	5
	К2×50	32	6		К2×50	32	6
АСПШ-1 / 0,43×3,0	Ш5	2	7	АСПШ-1 / 0,60×3,0	Ш5	2	7
	Л9	1	9		Л6	1	9
	Л9а	1			Л6а	1	
	Д1	4	5; 10		Д1	4	5; 10
	Д2	4			Д2	4	
	Д3А	2			Д3Б	2	
	Д4	8,4 п.м.			Д4	9,2 п.м.	
	М1	2	11		М1	2	11
	М2	4			М2	4	
	А5×70	4	6		А5×70	4	6
	А4×40	64	5		А4×40	64	5
	К2×50	40	6		К2×50	40	6

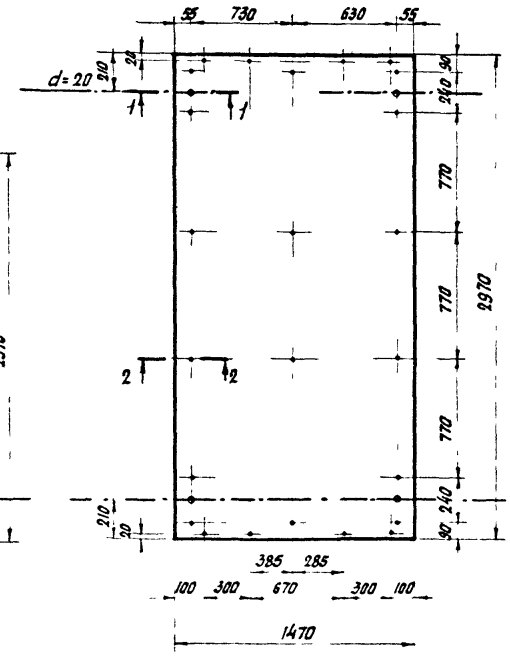
Л1; Л1а



Л2; Л2а

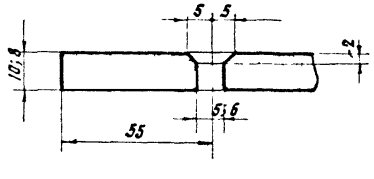


Л3; Л3а

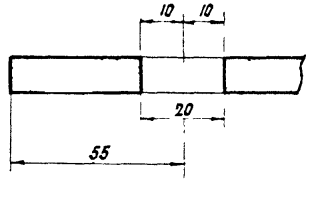


Для Л1; Л2; Л3

2-2

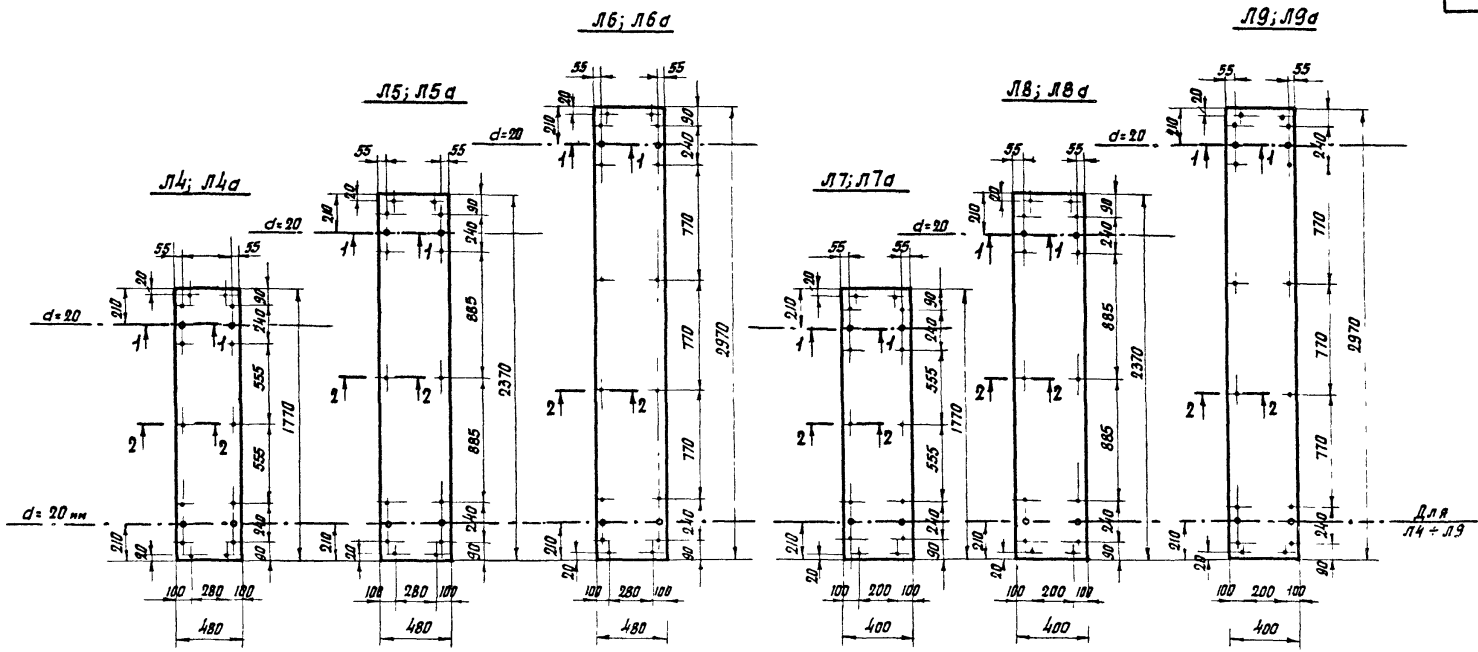


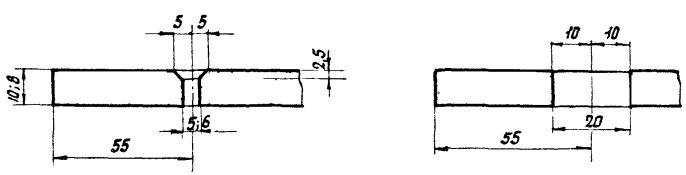
1-1



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 листах 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 разенковываются на высоту равную высоте головки и шурупа (см. сеч. 2-2)

ТК 1977	Асбестоцементные листы Л1÷Л3, Л1а÷Л3а	Серия 1.432-13 Выпуск 2 Лист 8

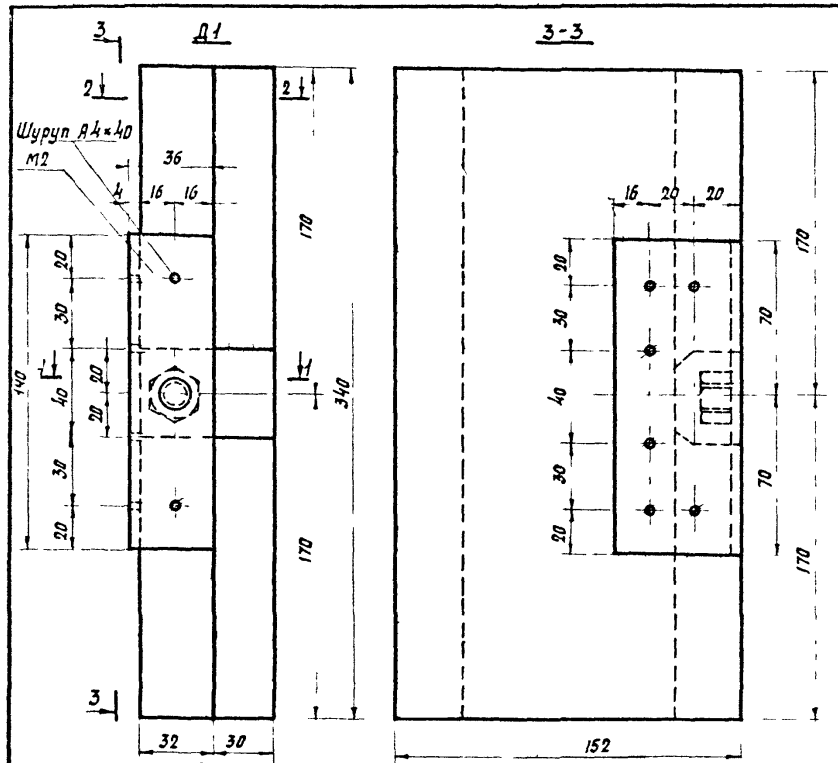




Примечания:

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 1.432-13 Выпуск 2	Лист 9



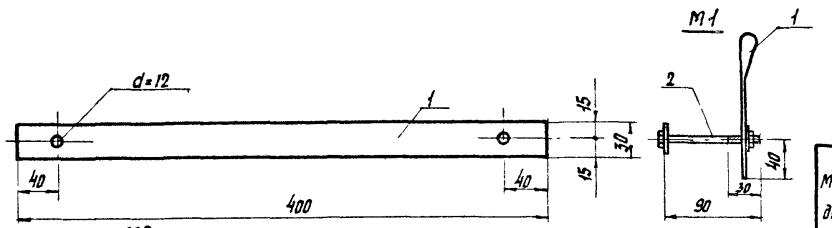
Расход древесины на изделия (на одну панель)

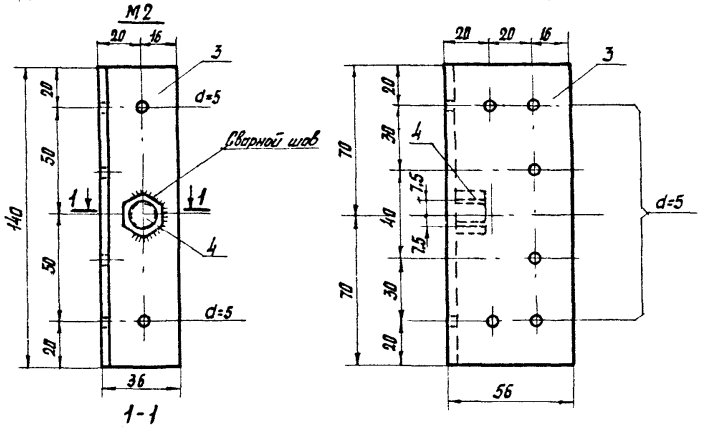
Марка панели	Марка изделия	Размеры, мм: Сечение	Размеры, мм: Длина	Кол-во, шт	Объем, м³: Одного поз	Объем, м³: Общий	Вес, кгс
1	2	3	4	5	6	7	8
АСПШ-1 1,5×1,8	Д1	62×152	340	4	0,003	0,012	7,2
	Д2	62×152	100	5	0,001	0,005	3,0
	Д3	40×170	1450	2	0,010	0,020	12,0
	Д4	20×20	17,8 п.м	-	-	0,007	4,2
					Итого:	0,044	26,4
АСПШ-1 1,5×2,4	Д1	62×152	340	4	0,003	0,012	7,2
	Д2	62×152	100	5	0,001	0,005	3,0
	Д3	40×170	1450	2	0,10	0,020	12,0
	Д4	20×20	23,9 п.м.	-	-	0,009	5,4
					Итого	0,046	27,6
АСПШ-1 1,5×3,0	Д1	62×152	340	4	0,003	0,012	7,2
	Д2	62×152	100	8	0,001	0,008	4,8
	Д3	40×170	1450	2	0,010	0,020	12,0
	Д4	20×20	30,0 п.м	-	-	0,012	7,2
					Итого:	0,052	31,2
АСПШ-1 0,43×1,8	Д1	62×152	340	4	0,003	0,012	7,2
	Д2	62×152	100	2	0,001	0,002	1,2
	Д3А	40×170	380	2	0,003	0,006	3,6
	Д4	20×20	4,9 п.м	-	-	0,002	1,2
					Итого	0,022	13,2

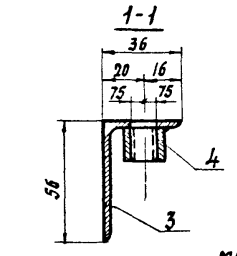
1	2	3	4	5	6	7	8
АСПШ-1 0,43×2,4	Д1	62×152	340	4	0,003	0,012	7,2
	Д2	62×152	100	2	0,001	0,002	1,2
	Д3А	40×170	380	2	0,003	0,006	3,6
	Д4	20×20	6,65 п.м	-	-	0,003	1,8
					Итого:	0,023	13,8
АСПШ-1 0,43×3,0	Д1	62×152	340	4	0,003	0,012	7,2
	Д2	62×152	100	4	0,001	0,004	2,4
	Д3А	40×170	380	2	0,003	0,006	3,6
	Д4	20×20	8,4 п.м.	-	-	0,003	1,8
					Итого.	0,025	15,0
АСПШ-1 0,60×1,8	Д1	62×152	340	4	0,003	0,012	7,2
	Д2	62×152	100	2	0,001	0,002	1,2
	Д3Б	40×170	480	2	0,003	0,006	3,6
	Д4	20×20	5,4 п.м	-	-	0,002	1,2
					Итого	0,022	13,2
АСПШ-1 0,60×2,4	Д1	62×152	340	4	0,003	0,012	7,2
	Д2	62×152	100	2	0,001	0,002	1,2
	Д3Б	40×170	480	2	0,003	0,006	3,6
	Д4	20×20	7,3 п.м	-	-	0,003	1,8
					Итого	0,023	13,8
АСПШ-1 0,60×3,0	Д1	62×152	340	4	0,003	0,012	7,2
	Д2	62×152	100	4	0,001	0,004	2,4
	Д3Б	40×170	480	2	0,003	0,006	3,6
	Д4	20×20	9,2 п.м	1	-	0,004	2,4
					Итого:	0,026	15,6

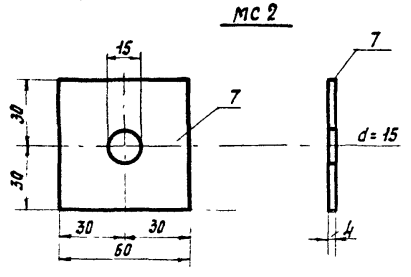
Примечание:

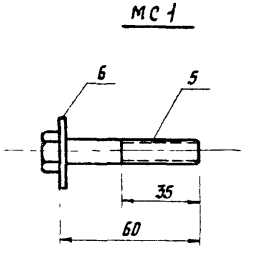
Для изготовления элементов Д1, Д2, Д3, Д3А, Д3Б должна приниматься антисептированная древесина из сосны или ели II категории с влажностью не более 15%











Спецификация стали

Марка детали	№ поз	Эскиз или профиль	Длина, мм	Кол., шт.	Вес, кгс			Примечания
					Позиции	Номера	Марки	
М1	1	-30×15	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	∟56×36×4	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	Прижимная 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 $h_ш$ 6мм

ТК 1977	Стальные закладные детали М1 и М2 и стальные монтажные соединительные детали МС1 и МС2	Серия 1.432-13 Выпуск 2 Лист 11

gost.e-ecolog.ru