

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.016-3

ОТАПЛИВАЕМЫЕ ТРАНСПОРТЕРНЫЕ ГАЛЕРЕИ
ПРОЛетаМИ 18, 24 и 30 м С ОБЛЕГЧЕННЫМИ
ОГРАЖДАЮЩИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Выпуск 2

СТЕНОВЫЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

16189-01

НАСТОЯЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НЕ ПОДЛЕЖИТ
ПРЯМОЙ ПЕРЕДАЧЕ НА ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ
И МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА В КАЧЕСТВЕ
СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ
КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ПИСЬМО ГОССТРОЯ
РОССИИ ОТ 17.03.99 № 5-11/20)

Пров.

Нач.

30.10.91г

Кон. Кудряков

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.016-3

**ОТАПЛИВАЕМЫЕ ТРАНСПОРТЕРНЫЕ ГАЛЕРЕИ
ПРОЛЕТАМИ 18, 24 и 30 м С ОБЛЕГЧЕННЫМИ
ОГРАЖДАЮЩИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ**

Выпуск 2

**СТЕНОВЫЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ**

РАЗРАБОТАНЫ:

ГПИ Ленинградский Проектстройпроект
при участии Л/О ЦНИИПроектгальконструкция

УТВЕРЖДЕНЫ

и ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1979 г. 1 ноября
постановлением Госстроя СССР
от 26 июля 1979 г. № 127

с.в. инж. пр. тех. нач. отв. за	с.в. инж. пр. тех. нач. отв. за	с.в. инж. пр. тех. нач. отв. за	с.в. инж. пр. тех. нач. отв. за	с.в. инж. пр. тех. нач. отв. за	с.в. инж. пр. тех. нач. отв. за
Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский
Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский
Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский	Ленинградский

Содержание

Наименование листа	Лист	стр.
Пояснительная записка	п1 п2	3,2
Номенклатура асбестоцементных панелей	1	4
Стеновые панели АСД-4 АСД-5 АСД-6 3,0x2,4 3,0x2,4 3,0x2,4	2	5
Стеновые панели АСДО-4 АСДО-5 АСДО-6 3,0x2,4 3,0x2,4 3,0x2,4	3	6
Узлы 1 ÷ 4	4	7
Деревянные каркасы ДК-4 ДК-5 ДК-6 3,0x2,4 3,0x2,4 3,0x2,4	5	8
Деревянные каркасы ДКО-4 ДКО-5 ДКО-6 3,0x2,4 3,0x2,4 3,0x2,4	6	9
Узлы 5, 6.	7	10
Узлы 7 ÷ 9.	8	11
Узлы 10, 11, 15	9	12
Узлы 12, 13.	10	13
Соединительный элемент М-1	11	14
Спецификация стальных изделий на одну панель	12	15
Элементы каркасов	13	16
Раскрой асбестоцементных листов Л1, Л2.	14	17
Элементы каркасов. Узел 14.		
Спецификация деревянных изделий на один каркас		

Пояснительная записка

I. Общая часть

1. В настоящем выпуске 2 „Оттапливаемых транспортных галерей” пролетами 18, 24 и 30т с облегченными ограждающими конструкциями* приведены чертежи асбестоцементных стеновых панелей.

2. Панели трехслойные с утеплителем, размещаемым между облицовками из асбестоцементных плоских листов.

II. Конструкция и расчет панелей

3. Стеновая панель состоит из деревянного каркаса, который собирается из досок и брусков, и прикрпляемых к нему при помощи оцинкованных шурупов асбестоцементных плоских листов с заключенным между ними утеплителем.

4. Со стороны наружной облицовки, между ней и утеплителем, предусматриваются вентилируемые пустоты. Вентиляция осуществляется через отверстия в горизонтальных элементах каркаса.

5. Доски, образующие несущую раму каркаса, соединяются между собой на брусках и гвоздях.

6. В качестве утеплителя применены жесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем с объемным весом 150 кг/м³ по ГОСТ 9573-72.*

7. Гидроизоляция утеплителя предусматривается из 2х слоев пергамина (наружного и внутреннего). Для гидроизоляции могут быть использованы пакеты из полиэтиленовой пленки толщиной 0,2 мм по ГОСТ 10354-73.

8. Для облицовки применяются асбестоцементные листы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 18124-75 „Плиты асбестоцементные плоские”.

9. Шурупы для крепления асбестоцементных листов применяются с потайной головкой по ГОСТ 1145-70* с цинковым покрытием слоем не менее 40 микрон. Шурупы вставляются в заранее просверленные отверстия в облицовке и элементах деревянного каркаса на глубину 5-10 мм. Диаметр отверстия принимается равным диаметру шурупа. Отверстия в асбестоцементных листах с наружной стороны раззенковываются.

ТК	Содержание.		серия	
	Пояснительная записка.		3.016-3	
1977	Впуск	Лист	2	п-1

10. Наружные лицевые поверхности асбестоцементных листов, а также открытые поверхности деревянных элементов каркаса окрашиваются эмалью цвет которой устанавливается в конкретном проекте.

11. Панели рассчитаны в горизонтальной плоскости на ветровую нагрузку интенсивностью 100 кгс/м^2 в вертикальной плоскости на нагрузку от собственного веса в соответствии с требованиями СНиП II-6-74 и II-В. 4-71*.

III. Изготовление панелей

12. Изготовление панелей предусматривается в заводских условиях. Деревянный каркас изготавливается из пиломатериалов хвойных пород (сосна или ель), удовлетворяющих требованиям второй категории элементов конструкции в соответствии со СНиП II-В. 4-71*. Влажность древесины не должна превышать 20%.

13. Элементы деревянного каркаса панелей с целью защиты их от гниения и возгорания должны подвергаться глубокой пропитке под давлением в соответствии со СНиП III-19-75.

14. Элементы деревянного каркаса соединяются в соответствии с требованиями ГОСТ 9330-76* „Детали деревянные. Основные соединения“ и ГОСТ 6449-76 „Допуски и посадки в деревообрабатке“.

15. Рекомендуется следующий порядок изготовления:

- а) по контуру каркаса и к поперечным ребрам в горизонтальном положении крепится наружная облицовка из асбестоцементных листов шурупами $Б4 \times 50$;
- б) изделые кантуются на 180° ;
- в) расстилаются листы пергамина и укладываются плиты утеплителя;
- г) по утеплителю расстилаются листы пергамина;
- д) по контуру каркаса и к поперечным ребрам крепится внутренняя обшивка шурупами $Б4 \times 50$.

16. Плиты утеплителя должны прилегать к деревянному каркасу и плотно сопрягаться между собой. Во избежание осадки плиты утеплителя принимаются деревянными рейками. При закреплении плит необходимо следить, чтобы воздушные вентиляруемые продухи не засорились обрезками утеплителя и другим строительным мусором.

17. Приемку изделий и контроль за их качеством выполнять в соответствии с техническими условиями на изготовление панелей с учетом требований СНиП III-19-76 „Правила производства и приемки работ. Деревянные конструкции.“

18. Панели должны храниться и транспортироваться в кассетах в рабочем вертикальном положении „на ребро“ при опирании на нижние доски каркаса в местах, указанных на чертежах.

19. При хранении и транспортировке панели должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков.

Подъемные операции осуществляются при строповке их только за подъемные петли. Не допускается сбрасывание панелей или резкие толчки при погрузке и разгрузке.

V. Маркировка панелей

20. Панели обозначены марками в виде дроби.

21. Буквы „АСД“ в числителе означают асбестоцементная стеновая панель на деревянном каркасе.

Буквы „АСДО“ - асбестоцементная стеновая панель на деревянном каркасе с проемами для установки оконных блоков.

Цифры 4,5,6 в числителе, следующие за знаком „тире“ после дробного обозначения, указывают толщину утеплителя в см. Цифры в знаменателе в виде произведения означают размер панели (ширина \times высота), в м. Например: марка панели $\frac{АСД-4}{3,0 \times 2,4}$ обозначает асбестоцементная стеновая панель на деревянном каркасе с толщиной утеплителя 40 мм, размером 3,0 \times 2,4 м.

22. Каркасы панелей обозначены аналогично.

В числителе буквы „ДК“ и „ДКО“ означают соответственно деревянный каркас и деревянный каркас с проемом для установки оконного блока. Все остальные обозначения соответствуют принятым в марках панелей. Например: $\frac{ДК-4}{3,0 \times 2,4}$ обозначает деревянный каркас для панелей с толщиной утеплителя 40 мм, размером 3,0 \times 2,4 м.

Шаповалов	Горюхов	Богачев	Кулинич
Л. И. Шалина	Л. И. Шалина	Морозов	Сидорова
Л. И. Шалина	Л. И. Шалина	Морозов	Сидорова
Л. И. Шалина	Л. И. Шалина	Морозов	Сидорова
Л. И. Шалина	Л. И. Шалина	Морозов	Сидорова
Л. И. Шалина	Л. И. Шалина	Морозов	Сидорова
Л. И. Шалина	Л. И. Шалина	Морозов	Сидорова
Л. И. Шалина	Л. И. Шалина	Морозов	Сидорова
Л. И. Шалина	Л. И. Шалина	Морозов	Сидорова
Л. И. Шалина	Л. И. Шалина	Морозов	Сидорова

ТК 1977	Пояснительная записка	Серия	3. 016-3
		Выпущен	2
		Лист	17-2

Номенклатура асбестоцементных панелей

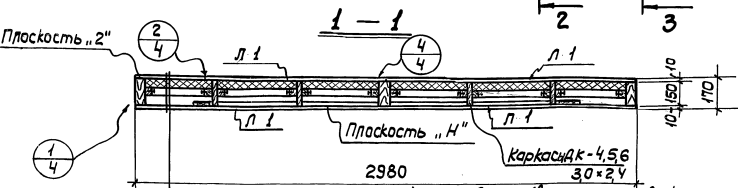
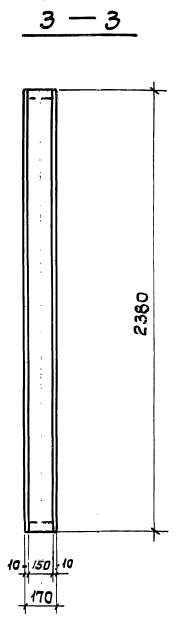
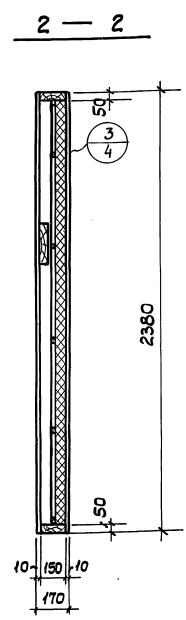
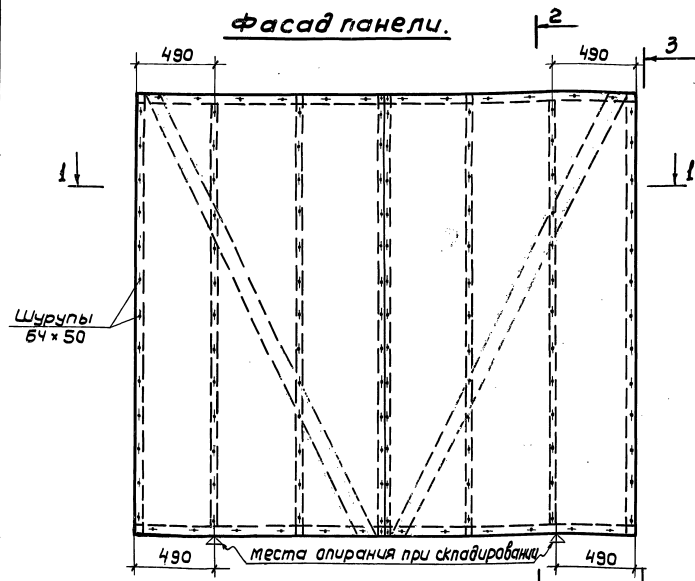
№ п/п	Эскиз и номинальные размеры, мм	Наименование панели	№ типа размера	Марка панели	Марка каркаса	Толщина утеплителя мм	Расход материалов					Вес панели кг	Примечания
							Древесина каркаса м ³ /кг	Плоские асбестоцементные листы ГОСТ 18124-75 м ² /кг	Пергамин ГОСТ 26974-4 м ² /кг	Сталь кг	Жесткие минераловатные плиты м ³ /кг		
1		Стеновая трехслойная асбестоцементная панель	1	АСА-4 3,0 x 2,4	ДК-4 3,0 x 2,4	40					0,248 37,2	426,2	
2				АСА-5 3,0 x 2,4	ДК-5 3,0 x 2,4	50	0,175 105,0	14,2 255,6	14,2 21,8	6,6	0,310 46,5	435,5	
3				АСА-6 3,0 x 2,4	ДК-6 3,0 x 2,4	60					0,372 55,8	444,8	
4				АСАД-4 3,0 x 2,4	ДКО-4 3,0 x 2,4	40					0,177 26,5	348,3	
5				АСАД-5 3,0 x 2,4	ДКО-5 3,0 x 2,4	50	0,190 114,0	10,3 185,4	10,3 15,8	6,6	0,222 33,3	355,1	
6				АСАД-6 3,0 x 2,4	ДКО-6 3,0 x 2,4	60					0,266 39,9	361,1	

гл. инж. пр.-пр. М. И. Ковалева
 нач. отдела М. И. Ковалева
 нач. сектора А. В. Ковалева
 рук. группы С. В. Ковалева
 проектировщик А. В. Ковалева
 гл. инж. пр.-пр. М. И. Ковалева
 нач. отдела М. И. Ковалева
 нач. сектора А. В. Ковалева
 рук. группы С. В. Ковалева
 проектировщик А. В. Ковалева
 гл. инж. пр.-пр. М. И. Ковалева
 нач. отдела М. И. Ковалева
 нач. сектора А. В. Ковалева
 рук. группы С. В. Ковалева
 проектировщик А. В. Ковалева

ГПИ
 ЛЕНИНГРАДСКИЙ
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 Ленинград

ТК	Номенклатура		Серия 3.016-3
	1977	асбестоцементных панелей	

Фасад панели.



Примечания:

1. Плоскость "Н" - наружная, плоскость "В" - внутренняя
2. Каркасы $\frac{AK-4,56}{30 \times 24}$ разработаны на листе 5.
3. Раскрой асбестоцементного плоского листа Л1 дан на листе 13.

асбестоцементный плоский лист $\delta=10$ мм (внутренняя обшивка)
 пергамин
 утеплитель $\delta=40$; $\delta=50$; $\delta=60$
 пергамин
 асбестоцементный плоский лист $\delta=10$ мм (наружная обшивка)

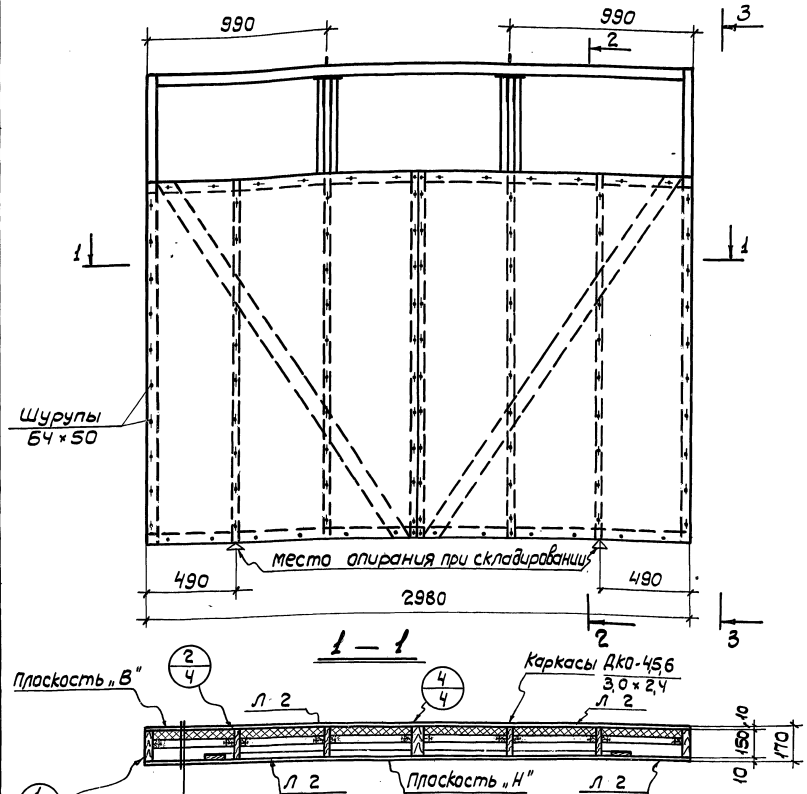
ТК 1977	Стеновые панели АСД-4, АСД-5, АСД-6	Серия 3.0/6-3
	30×24 , 30×24 , 30×24	Выпуск лист 2

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 Ленинград
 Нач. отдела М.К.М.М. Нач. сектора В.В.В.В. Руч. группы Л.В.Л.В. Проектировщик И.И.И.И.
 Лирический отдел
 Маршалов
 Саратовская
 Казанская
 Конструктор. Проверил
 Конструктор. Проверил
 Ред. В.И.И.И. Редактор В.И.И.И.

фасад панели

2-2

3-3



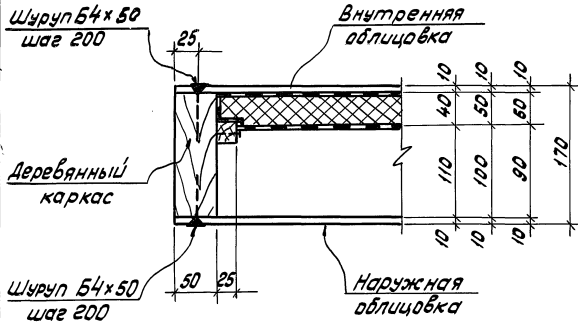
Примечания:

1. Плоскость „Н“ - наружная, плоскость „В“ - внутренняя.
2. Каркасы АКО-456 30x24 разработаны на листе 6.
3. Раскрой асбестоцементного плоского листа Л 2 дан на листе 13.

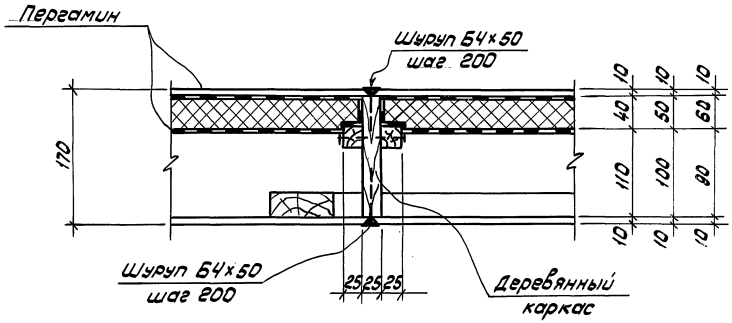
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМ СТРОЙПРОЕКТ	Л.В.ИВАНОВА	Нач. отдела И.М.КОВАЛЕВ	Инженер М.С.СЕРГЕЕВ	Липницкий Л.П.КОКШЕВ, СПО	Варенный Г.И.СЕРГЕЕВ
		Нач. сектора В.С.СЕРГЕЕВ	Инженер Л.С.СЕРГЕЕВ	Марголин С.А.КОКОШОВА	Рядыгина К.А.КОКОШОВА
		Рук. группы В.С.СЕРГЕЕВ	Инженер Л.С.СЕРГЕЕВ	Сороколетова Я.И.МУХОМЕТОВ	Козловская А.И.МУХОМЕТОВ
		Проектир. Л.С.СЕРГЕЕВ	Инженер Л.С.СЕРГЕЕВ	Януенко А.И.МУХОМЕТОВ	Козловская А.И.МУХОМЕТОВ

ТК	Стеновые панели АСДО-4, АСДО-5, АСДО-6			Серия
	30x24, 30x24, 30x24			3.016-3
1977				Выпуск
				Лист
				2 3

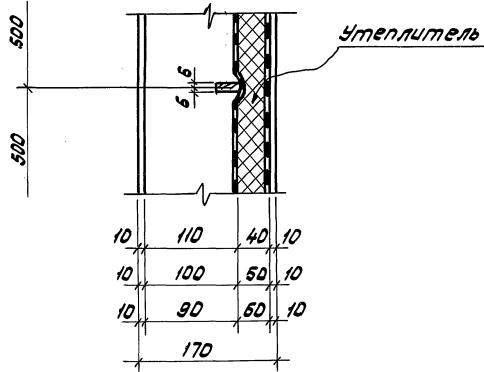
1
6,7



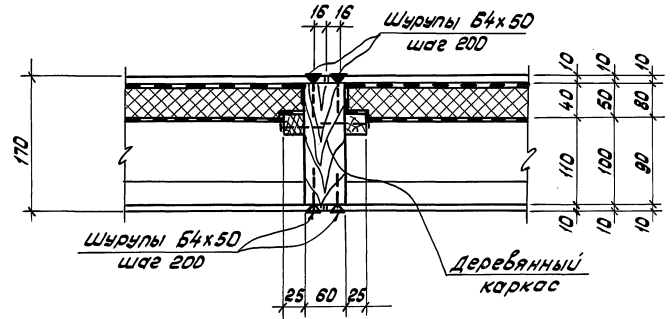
2
6,7



3
6,7



4
6,7



ТК

1977

Узлы 1÷4

Серия 3.0/6-3

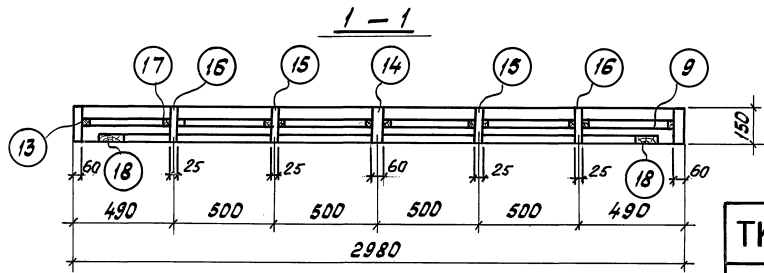
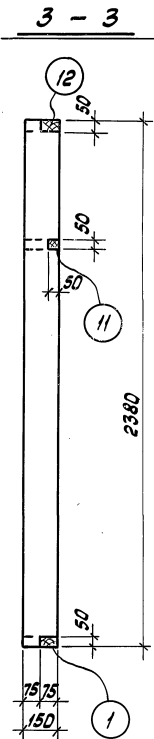
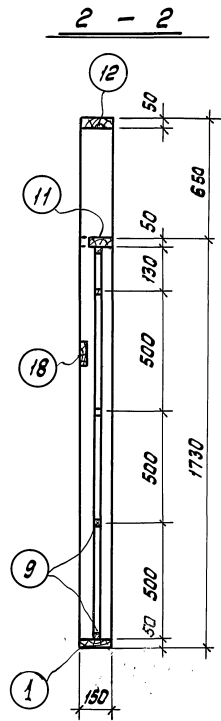
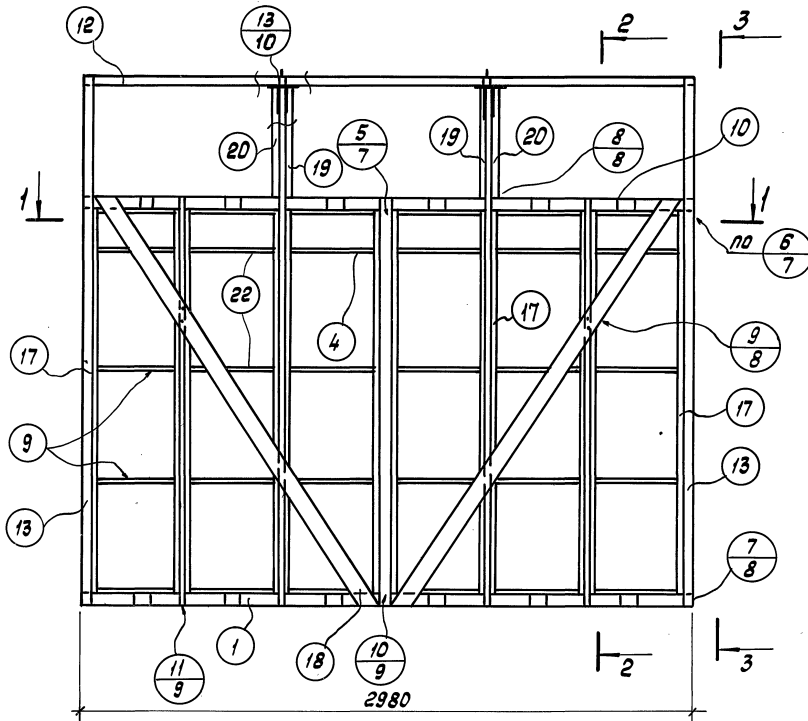
Выпуск 2 Лист 4

16189-01 8

Шолохов	Горюхилин	Ровзин	Козыряков
Масляков	П. Кондратов	Житков	Антоненко
Л. Шевченко	М. Шевченко	Канарейков	Проверил
Л. Шевченко	М. Шевченко	Савельева	Явченко
М. Шевченко	М. Шевченко	Шевченко	Проверил
М. Шевченко	М. Шевченко	Шевченко	Проверил
М. Шевченко	М. Шевченко	Шевченко	Проверил
М. Шевченко	М. Шевченко	Шевченко	Проверил
М. Шевченко	М. Шевченко	Шевченко	Проверил

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОЕКТПРОЕКТ ЛЕНИНГРАД

Деревянный каркас (фасад)



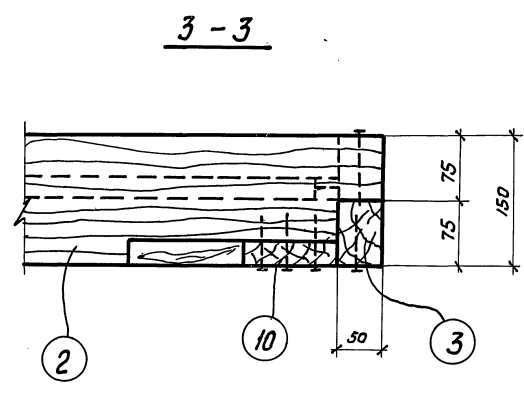
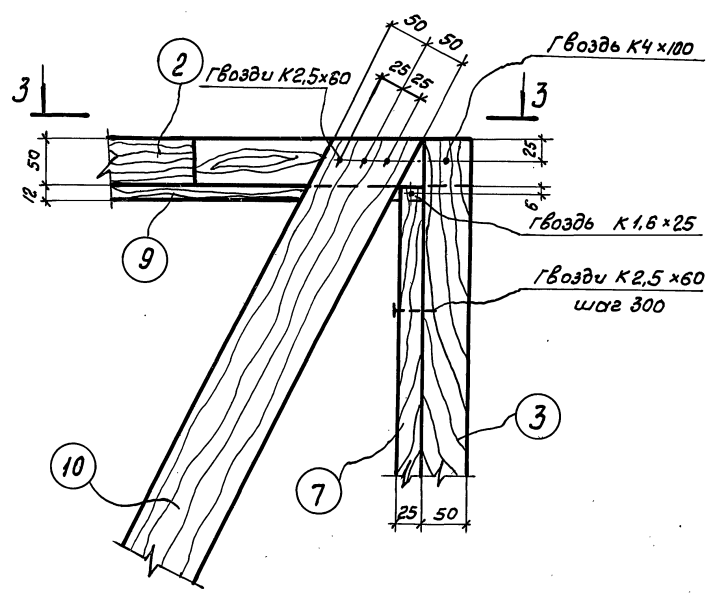
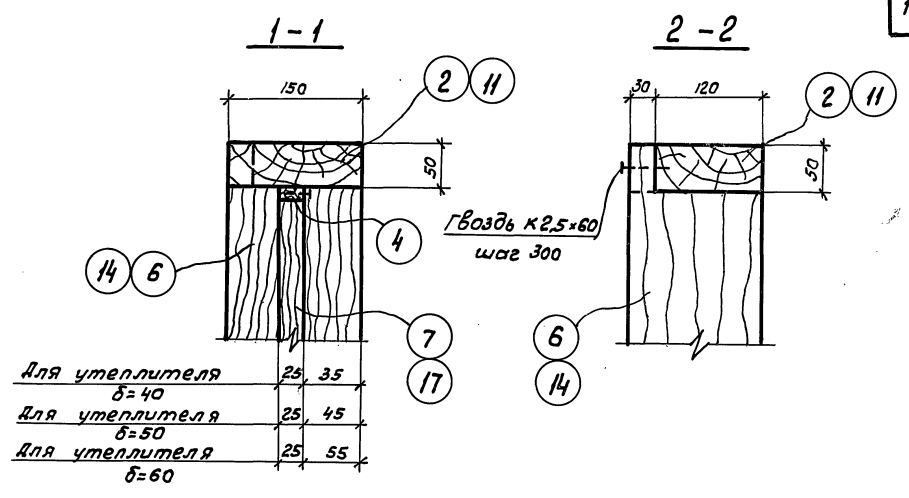
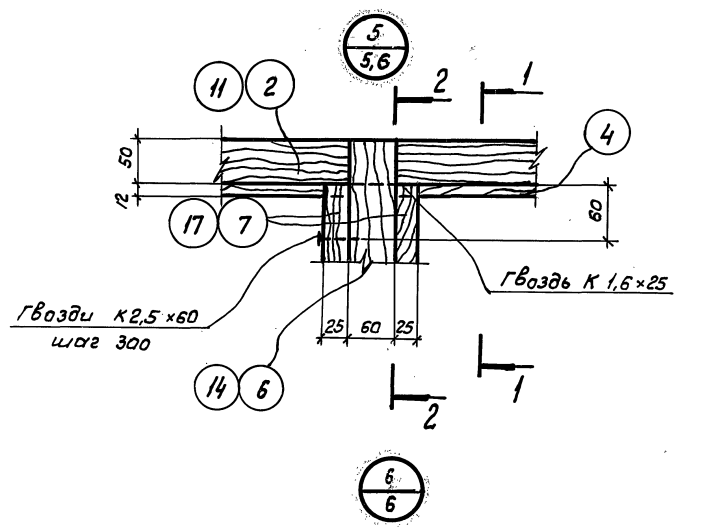
Примечания:

1. Элементы каркаса даны на листах 12, 13.
2. Врезка раскосов в элементы каркаса выполняется по месту при сборке.

Генеральный директор	М.И. Горюнов
Инженер-проектировщик	Л.А. Горюнов
Архитектор	Л.А. Горюнов
Конструктор	Л.А. Горюнов
Машинист	Л.А. Горюнов
Специалист	Л.А. Горюнов
Инженер	Л.А. Горюнов
Мастер	Л.А. Горюнов
Рабочий	Л.А. Горюнов
Кладовщик	Л.А. Горюнов
Сторож	Л.А. Горюнов
Уборщик	Л.А. Горюнов
Водитель	Л.А. Горюнов
Слесарь	Л.А. Горюнов
Электрик	Л.А. Горюнов
Санитар	Л.А. Горюнов
Охранник	Л.А. Горюнов
Помощник	Л.А. Горюнов
Секретарь	Л.А. Горюнов
Ученик	Л.А. Горюнов
Стажёр	Л.А. Горюнов
Специалист	Л.А. Горюнов
Инженер	Л.А. Горюнов
Мастер	Л.А. Горюнов
Рабочий	Л.А. Горюнов
Кладовщик	Л.А. Горюнов
Сторож	Л.А. Горюнов
Уборщик	Л.А. Горюнов
Водитель	Л.А. Горюнов
Слесарь	Л.А. Горюнов
Электрик	Л.А. Горюнов
Санитар	Л.А. Горюнов
Охранник	Л.А. Горюнов
Помощник	Л.А. Горюнов
Секретарь	Л.А. Горюнов
Ученик	Л.А. Горюнов
Стажёр	Л.А. Горюнов

ГПИ
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

ТК 1977	Деревянные каркасы	ДКО-4, ДКО-5, 3,0х2,4	ДКО-6, 3,0х2,4	Серия 3.016-3
				Выпуск 2
				Лист 6



Горючий
 Редкая
 Колочная
 в констр. отд.
 Конструктив. Проверил
 Лиц.
 Лицевой
 Материал
 Сорокалетко
 Юченко
 Нач. отдела
 Нач. сектора
 Рук. группы
 Проектировщик
 Ленинградский
 Промстройпроект
 Ленинград

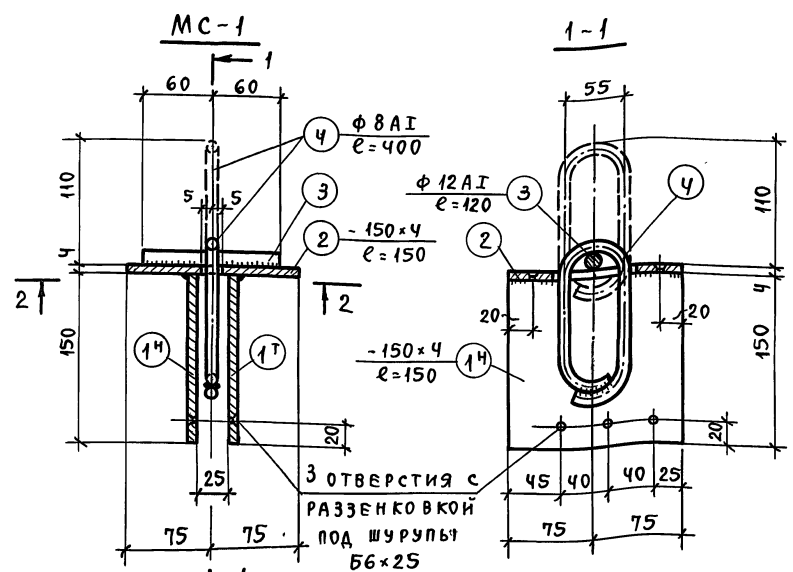
ТК	Узлы 5 и 6	Серия 3.016-3	
1977		Выпуск 2	Лист 7

Спецификация стали на один соединительный элемент

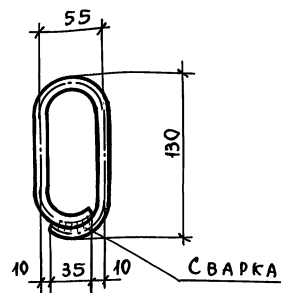
МАРКА СОЕДИНИТ. ЭЛЕМЕНТА	№ ПОЗ.	Эскиз	ДЛИНА мм	КОЛ. ШТУК	ВЕС КГ			ПРИМЕЧАНИЯ
					ОДНОЙ ПОЗ.	ВСЕХ ПОЗ.	ЭЛЕМ.	
МС-1	1 ^Г	- 150×4	150	2	0,7	1,4	2,4	
	2	- 150×4	150	1	0,7	0,7		
	3	• Ф12АІ	120	1	0,1	0,1		
	4	• Ф10АІ	400	1	0,2	0,2		

Спецификация стальных изделий на одну панель

МАРКА ПАНЕЛИ	Шурупы				Гвозди ГОСТ 4028-63*				МС-1		ВЕС НА ПАНЕЛЬ		
	Б4×50		Б6×50		К4×100		К25×60		К1,6×2,5				
	шт.	кг.	шт.	кг.	шт.	кг.	шт.	кг.	шт.	кг.			
АСД-4 3,0×2,4 АСД-5 3,0×2,4 АСД-6 3,0×2,4	256	1,0	14	0,1	4	0,4	124	0,3	22	0,01	2	4,8	6,6
АСДО-4 3,0×2,4 АСДО-5 3,0×2,4 АСДО-6 3,0×2,4	208	0,8	14	0,1	6	0,6	110	0,3	24	0,01	2	4,8	6,6

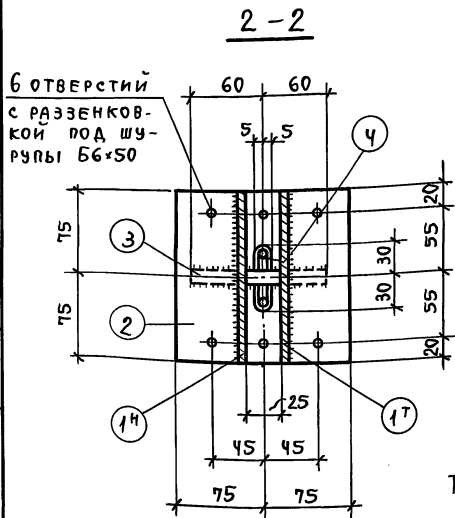


ДЕТАЛЬ ПОЗ. 4



ПРИМЕЧАНИЕ:

Толщина сварного шва h=4мм.



ШАПО ВАЛОВ
ПРЕШТЕЙН
БОГАЧЕВА
КАЛЮЖНИК

ИЛ. КОНСТ. ИНС.
Л. КОНСТ. ОТД.
КОНСТРУИР.
ПРОВЕР.

КЭШЛИНА
ЛИПНИЦКИЙ
МАРГОЛИН
СОРОКОЛЕТОВА
ЯНЧЕНКО

П.И.И.
НАЧ. ОТД.
НАЧ. СЕК.
РУК. ГР.
ПРОЕКТИР.

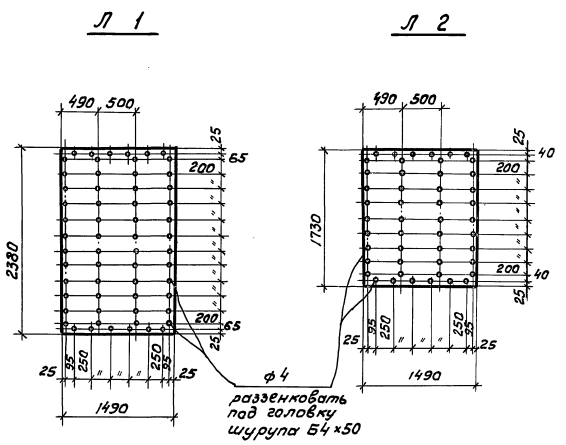
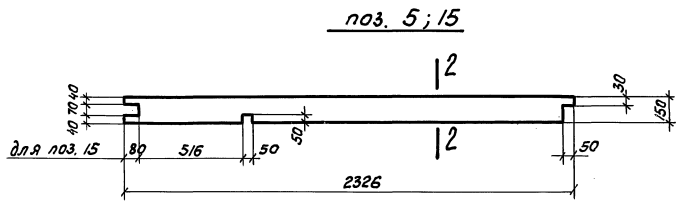
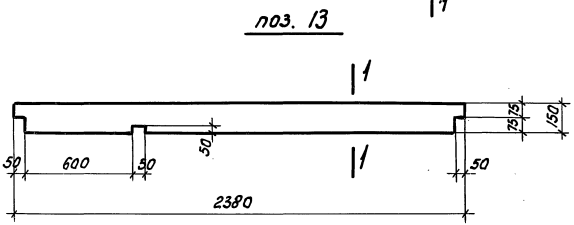
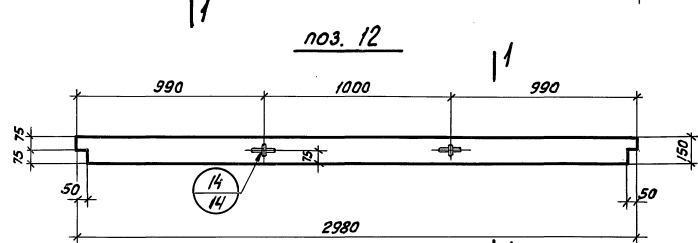
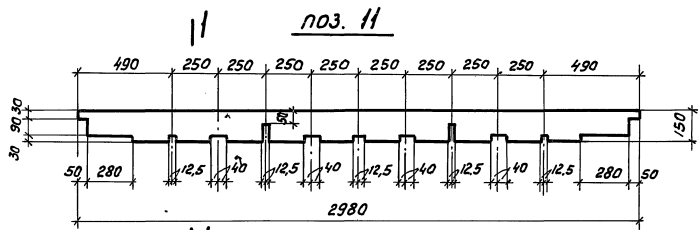
П.И.
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
ЛЕНИНГРАД

ТК	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МС-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ.	СЕРИЯ	
		Выпуск 2	Лист 11

Элементы каркаса

Раскрой асбестоцементных листов

ИИИ
 ЛЕНИНГРАДСКИЙ
 ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 Ленинград
 Нач. отдела
 Нач. сектора
 Рук. группы
 Проектировщик
 Шабалилов
 Воронилкин
 Развина
 Колосовская
 Мещеряков
 Плещинский
 Мухоморов
 Маршалкин
 Сороколетов
 Виченко
 Конструктор
 Проектировщик
 Мещеряков
 Плещинский
 Мухоморов
 Маршалкин
 Сороколетов
 Виченко



Спецификация асбестоцементных плоских листов на одну панель

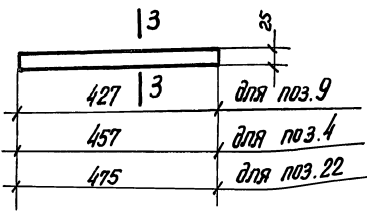
Марка панели	Марка эл-та	Размер мм	Кол. шт.	Площадь м ² 1 элемента
ЛСД-4-5,6 3,0 x 2,4	Л 1	1490 x 2380	4	3,5
ЛСД-4-5,6 3,0 x 2,4	Л 2	1490 x 1730	4	2,6

Примечание:
 Разрезы 1-1 и 2-2 изображены на листе 12.

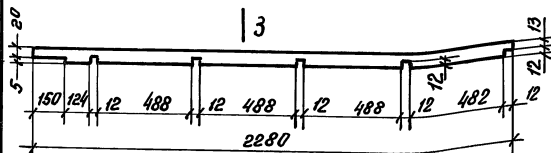
ТК 1977	Элементы каркаса. Раскрой асбестоцементных листов Л1; Л2	Серия 3.016-3
		Выпуск 2

поз. 4, 9, 22

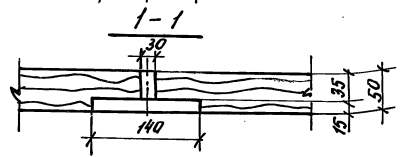
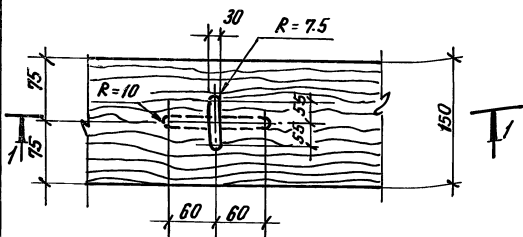
Спецификация деревянных изделий на один каркас



поз. 8



3



Мар-ка	№ поз.	Кол-во шт.	Сечения мм	Длина мм	Объем, м ³		
					одной поз.	Общей	
Д.к-4 3,0x2,4	1	1	50x150	2980	0.022	0.022	
	2	1	50x150	2980	0.022	0.022	
	3	2	50x150	2380	0.018	0.036	
	4	12	12x25	457	0.0001	0.002	
	5	2	25x150	2326	0.009	0.018	
	6	1	60x150	2380	0.021	0.021	
	7	8	25x25	2280	0.001	0.008	
	8	4	25x25	2280	0.001	0.008	
	9	12	12x25	427	0.0001	0.002	
	10	2	30x100	2800	0.008	0.016	
	21	2	25x150	2380	0.009	0.018	
	22	12	12x25	475	0.0003	0.002	
						Итого:	0.175

Мар-ка	№ поз.	Кол-во шт.	Сечения мм	Длина мм	Объем, м ³		
					Одной поз.	Общей	
Д.к-5 3,0x2,4	1	1	50x150	2980	0.022	0.022	
	4	10	12x25	457	0.0001	0.001	
	9	10	25x25	427	0.0001	0.001	
	11	1	50x150	2980	0.022	0.022	
	12	1	50x150	2980	0.022	0.022	
	13	2	50x150	2380	0.018	0.036	
	14	1	60x150	1730	0.016	0.016	
	15	2	25x150	2326	0.009	0.018	
	16	2	25x150	1730	0.006	0.012	
	17	12	25x25	1630	0.001	0.012	
	18	2	30x100	2300	0.007	0.014	
	19	2	25x150	600	0.003	0.006	
	20	2	40x50	600	0.003	0.006	
	22	10	12x25	475	0.0003	0.002	
						Итого:	0.190

Примечание:
Разрез 3-3 смотрите на листе 12.

ТК 1977	Элементы каркасов. Узел 14. Спецификация деревянных изделий на один каркас.	Серия 3.016-3
		Выпуск 2 Лист 14

Шеловбаев
Буренчаткин
Резаева
Ленчицкий
Мл. констр. инж.
Мл. констр. инж.
Мл. констр. инж.
Кушлина
Литвичко
Медведев
Сорокин
Личенко
Л. инж. пр-ва
Нач. отдела
Нач. сектора
Рук. группы
Проектировщик
ЛЕНИНГРАДСКИЙ
ПРОЕКТНОПРОЕК
ЛЕНИНГРАД