ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.465-11

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ЛЕГКИМИ НЕСУЩИМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Выпуск 2

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ С КАРКАСОМ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ШВЕЛЛЕРОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

15173
ЦЕНА 0-87

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 3211 Тираж 4350 экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 1.465-11

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ЛЕГКИМИ НЕСУЩИМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

Выпуск 2

ПЛИТЫ ПОКРЫТИЙ С КАРКАСОМ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ШВЕЛЛЕРОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
институтами ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
и ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко
при участии НИИСФ

Главный инженер института — Петров
Главный специалист — Суханов
Руководитель лаборатории покрытий и кровель — Поваляев
Главный инженер проекта — Щербак

УТВЕРЖДЕНЫ
письмом ГОССТРОЯ СССР
от 197 г №

Зам. директора Ивашкова
Рук. лаборат.
Насонов
Пицкель
Зам. директора
Зав. отделением
Рук. лаборатории

Содержание

		Стр.
1	Пояснительная записка	3-6
2	Номенклатура плит покрытий с каркасом из асбестоцементных гнутых швеллеров	7
3	Плита АКП-1	8
4.	Плита АКП-2	9
5	Плита АКП-3	10
6	Узлы А, Б, В.	11
7	Раскрой асбестоцементных листов с рисками для отверстий, асбестоцементные гнутые швеллеры	12
8	Раскрой асбестоцементных листов с рисками для отверстий	13
9	Деревянные элементы плит	14
10	Детали М-1, М-2	15
11	Деталь М-3, спецификация металлических изделий	16
12	Номенклатура плит покрытий с каркасом из асбестоцементных экструзионных швеллеров	17-18
13	Плиты АКПЭ – 1,2	19
14	Плиты АКПЭ – 3,4	20
15	Плиты АКПЭ – 5,6	21
16	Плиты АКПЭ – 7,8	22
17	Узлы А, Б, В	23
18	Раскрой асбестоцементных листов с рисками для отверстий.	24
19	Раскрой асбестоцементных листов с рисками для отверстий; асбестоцементные экструзионные швеллеры.	25
20	Деревянные элементы плит.	26
21	Спецификация металлических изделий	27

ТК 1977	Содержание	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист

Ст. инженер | Дата выпуска: октябрь 1977 г. | Миров В.Т.

ЦИНИРОПРОЗДАНИЯ МОСКВА

I Общая часть

Выпуск 2 содержит рабочие чертежи асбестоцементных утепленных плит покрытий с элементами каркаса из гнутых или экструзионных асбестоцементных швеллеров. Плиты предназначены для устройства вентилируемых покрытий производственных зданий с легкими несущими металлическими конструкциями типов „Берлин", „Плауэн", „Кисловодск", а также с фермами из трубчатых профилей

Конструкция плит предложена ЦНИИСК им Кучеренко.

Номенклатура плит приведена на листах 1, 11 и 12. Плиты, включенные в номенклатуру, приводятся без указания толщины утеплителя. Эта толщина определяется по таблице 2 выпуска 0 настоящей серии при разработке проекта здания в зависимости от температурно-влажностного режима воздуха помещения, расчетной температуры наружного воздуха. Кроме того, согласно разделу 6 СНиП II-А. 7-71. сопротивление теплопередаче покрытия должно назначаться из экономических условий.

В качестве рядовых принимаются плиты размером 1,5×3м. Кроме того, разработаны специальные плиты с поддонами для установки водоприемных воронок и доборные плиты размером 0,4×3м. Плиты с отверстиями размером 300×300, 700×700 и 1100×1100 мм для пропуска через покрытие вентиляционных шахт приведены в выпуске I настоящей серии

Плиты не допускается применять на участках покрытий, на которые с соседних крыш может сбрасываться снег или падать наледь, если на этих участках не устраивается защитный деревянный настил

Плиты с каркасом из асбестоцементных швеллеров относятся к категории несгораемых конструкций и могут применяться в зданиях II степени огнестойкости.

II Конструкция плит

Плиты выполняются из двух плоских асбестоцементных листов, соединенных между собой элементами каркаса из асбестоцементных швеллеров (гнутых или экструзионных).

Крепление асбестоцементных листов к швеллерам производится на клею ЭПЦ-1. В плоскости плит укладывается минераловатный утеплитель. В плитах предусмотрен пароизоляционный слой. Торцы плит на высоту утеплителя закрываются полосами из асбестоцементного листа По торцам плит между элементами каркаса, а также в торцах крайних асбестоцементных швеллеров устанавливаются деревянные бобышки для предотвращения поломки кромок асбестоцементных листов при транспортировке плит и воздействии сосредоточенных нагрузок.

Перед установкой бобышек в плиты с каркасом из асбестоцементных швеллеров стороны их, примыкающие к асбестоцементу, промазываются казеино-цементным клеем.

Места сопряжения крайних асбестоцементных швеллеров с нижними листами обшивки заделываются по всей длине казеино-цементной шпаклевкой.

III Изготовление плит и характеристика материалов

Изготовление плит предусматривается только в заводских условиях.

Асбестоцементные плоские непрессованные листы толщиной 10 мм. или непрессованные толщиной 8мм должны отвечать требованиям ГОСТ 18124-75 „Листы асбестоцементные плоские конструктивные."

ТК 1977	Пояснительная записка	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА

Гук Ефимов | Инженер | Ефимов

Дата выпуска: октябрь 1977 г

Срок выдержки асбестоцементных листов и швеллеров после изготовления до сборки плит, а также защита листов в различных условиях эксплуатации устанавливаются в соответствии с „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" (утверждены Госстроем СССР 25.05.73г). Влажность асбестоцементных листов и швеллеров при сборке конструкций должна быть не более 19% по весу.

Асбестоцементные гнутые швеллера изготовляются из свежеотформованных плоских асбестоцементных листов толщиной 10 мм в соответствии с ТУ „Асбестоцементные швеллера", Главасбестцемент, 1973г.

Асбестоцементные экструзионные швеллера должны соответствовать „Техническим условиям на швеллера асбестоцементные экструзионные", ТУ 21-24-71-76, Главасбестцемент, 1976г.

Деревянные элементы каркаса выполняются из досок хвойных пород (сосна или ель), удовлетворяющих требованиям к элементам II категории в соответствии с главой СНиП II-В.4-71. Поверхности деревянных элементов, примыкающих к асбестоцементным листам, должны быть остроганы. Одновременно выполняется их калибровка по высоте в соответствии с размерами, указанными на чертежах.

Все деревянные элементы должны быть подвергнуты антисептированию и огнезащитной обработке в соответствии с требованиями СНиП III-19-75. Влажность древесины в период сборки плит не должна превышать 12%.

Для крепления асбестоцементных листов к деревянным элементам каркаса применяются шурупы с потайной головкой по гост 1145-70* Шурупы должны быть оцинкованы слоем не менее 40 мк. Они ставятся в отверстия, предварительно просверленные в листах обшивки и разенкованные на глубину 2мм. Диаметр отверстий в листах принимается на 1-2 мм больше диаметра шурупа.

В деревянных элементах отверстия сверлятся на глубину 0,8 длины шурупа. Диаметр отверстий должен быть равен 0,8 внутреннего диаметра резьбы шурупа.

Изготовление эпоксидно-цементного клея ЭПЦ-1 и склеивание плит выполняется в соответствии с „Указаниями по склеиванию строительных конструкций с применением пластмасс, алюминия и асбестоцемента" ЦНИИСК им. Кучеренко, 1965г.

Для дополнительного крепления листов к асбестоцементным швеллерам, кроме клея ЭПЦ-1, применяются оцинкованные винты М6×30 с потайной головкой с гайками М6, шайбами 6 и нарезкой по всей длине по гост 17475-72. Винты устанавливаются в просверленные в листе и полках швеллеров отверстия диаметром 7мм.

Казеино-цементная шпаклевка изготавливается из технического казеина, портландцемента марки не менее 400, асбеста VI или VII сорта и воды, взятых в соотношении по весу, соответственно, 1:8:0,75:4

В качестве утеплителя применяются минераловатные плиты и маты на синтетическом связующем по гост 9573-72 с объемным весом 75÷150 кг/м³. При соответствующем технико-экономическом обосновании допускается применять плиты и маты из стеклянного штапельного волокна по гост 10499-67 с объемным весом 75 кг/м³.

ТК 1977	Пояснительная записка	Серия 1.465-11 Выпуск 2 Лист

ЦНИИЭПсельстроя МОСКВА

Рук. темы — Мирошников
Инженер — Ефимов
Дата выпуска: октябрь 1977г.

Применение других типов эффективных теплоизоляционных материалов допускается только после согласования с ЦНИИпромзданий Госстроя СССР.

Плиты утеплителя должны плотно соприкасаться друг с другом и прилегать к элементам каркаса. При укладке в несколько слоев стыки плит следует располагать вразбежку. Стыкование плит по ширине полостей между элементами каркаса не допускается.

Допустимое отклонение толщины утеплителя от проектных значений составляет – 5; + 15 мм.

В качестве пароизоляции может применяться полиэтиленовая пленка по ГОСТ 10354-63 с толщиной не менее 200 мк. Размеры полотнищ полиэтиленовой пленки должны соответствовать размерам полостей плит плюс по две толщины утеплителя с каждой стороны. Полотнища полиэтиленовой пленки должны быть приклеены к стенкам швеллеров и поперечным асбестоцементным полосам на высоту утеплителя с помощью мастики БЛК или других клеящих составов.

Рекомендуется обертка и оклейка плит утеплителя полиэтиленовой пленкой при соблюдении следующих условий:

– со стороны нижней поверхности утеплителя оклеечный или оберточный материал должен быть непрерывным, без стыков, швов и нахлесток,

– технологический процесс изготовления, транспортировки к месту укладки и самой укладки обернутых теплоизоляционных плит должен исключать разрывы и проколы оберточного материала;

– на высоту утеплителя оберточный пароизоляционный материал должен быть приклеен к продольным и поперечным элементам каркаса плит, отдельные плиты, обернутые пароизоляционным материалом, должны быть по торцам склеены между собой;

– обертка и оклейка утеплителя, имеющего влажность не выше максимальной, не допускается без предварительной сушки.

Применение окрасочных и обмазочных пароизоляционных материалов может быть рекомендовано только при способах нанесения, гарантирующих:

– равномерность распределения материалов по поверхности асбестоцемента и постоянный расход на единицу поверхности;

– обеспечение требуемого сопротивления паропроницанию в течение проектного срока эксплуатации здания.

Кроме того, пароизоляционный состав должен наноситься за один раз и не влиять отрицательно на неотвержденный эпоксидно-цементный клей.

В качестве окрасочного пароизоляционного состава рекомендуется 40% раствор инден-кумароновой смолы (ГОСТ 9263-66*) в сольвенте (ГОСТ 1928-67).

При расходе 400 г/м² на шероховатой стороне непрессованного асбестоцементного листа обеспечивается сопротивление паропроницанию не менее 40 м²ч. мм рт. ст./г.

Стенки асбестоцементных швеллеров и поперечные торцевые элементы на высоту утеплителя должны быть также покрыты пароизоляционным составом.

Верхняя (кровельная) поверхность плит и ее боковые поверхности

ТК 1977 г	Пояснительная записка	Серия 1.465 – 11	
		Выпуск 2	Лист

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА

Ст. научн. сотр.		Щербак
Рук. группы		Миронов
Инженер		Ефимов
Дата выпуска: октябрь 1977 г		

с четырех сторон должны быть огрунтованы раствором битума марки 5 (ГОСТ 9548-74) в керосине (ГОСТ 4753-68) в соотношении 1:4 ÷ 1:3. Грунтовка должна наноситься механизированным способом с обеспечением постоянного расхода не менее 400г/м².

Сборка плит выполняется в следующем порядке:

— асбестоцементные швеллера с предварительно закрепленными деревянными элементами и просверленными для монтажных петель отверстиями (только в крайних швеллерах) и деревянные бобышки крепятся в специальном кондукторе;

— к ним сверху на клею ЭПЦ-1 и винтах М-6 крепится нижний асбестоцементный лист; к бобышкам лист крепится с помощью шурупов;

— после поворота на 180° зажимы кондуктора освобождаются; крепятся торцевые поперечные асбестоцементные элементы, монтажные петли, выполняется пароизоляционный слой, укладывается утеплитель;

— крепится верхний асбестоцементный лист;

— плиты выдерживаются под пригрузом до отверждения клея (1÷8 часов, в зависимости от температурного режима);

— выполняется огрунтовка верхней и боковых поверхностей плит;

— плиты маркируются и укладываются в контейнеры.

IV Маркировка плит.

Марки плит обозначаются шифром, состоящим из буквенных и цифровых индексов. Плиты покрытий с каркасом из гнутых асбестоцементных швеллеров имеют индекс АКП (асбестоцементные каркасные плиты), а в случае применения экструзионных асбестоцементных швеллеров - АКПЭ.

Толщина утеплителя указывается в виде дополнительного индекса в конце марки и обозначает толщину утеплителя в мм.

Индексы наносятся на наружных продольных элементах каркаса несмываемой краской.

V Транспортирование и хранение плит

Плиты транспортируются в специальных открытых контейнерах, предотвращающих смещение плит и их повреждения. Между плитами прокладываются по две деревянные рейки сечением 19×50.

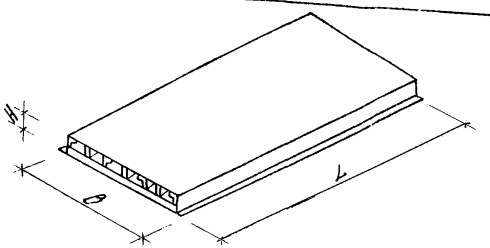
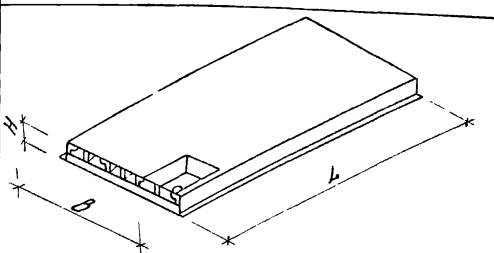
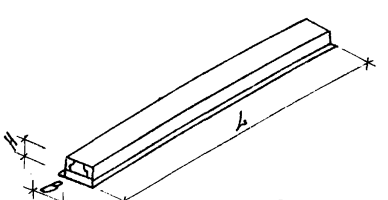
Для защиты утеплителя от увлажнения во время транспортировки и хранения боковые поперечные поверхности плит в контейнерах закрываются непромокаемыми материалами, например, пропитанной гидроизоляционными составами крафт-бумагой или пергамином.

Транспортирование плит производится автотранспортом или железнодорожным транспортом только в контейнерах. Кантовка контейнеров во время погрузки и разгрузки не допускается.

Плиты хранятся рассортированными по маркам и сложенными в штабели горизонтальными рядами с прокладками из деревянных реек.

Высота штабеля не более 10 плит.

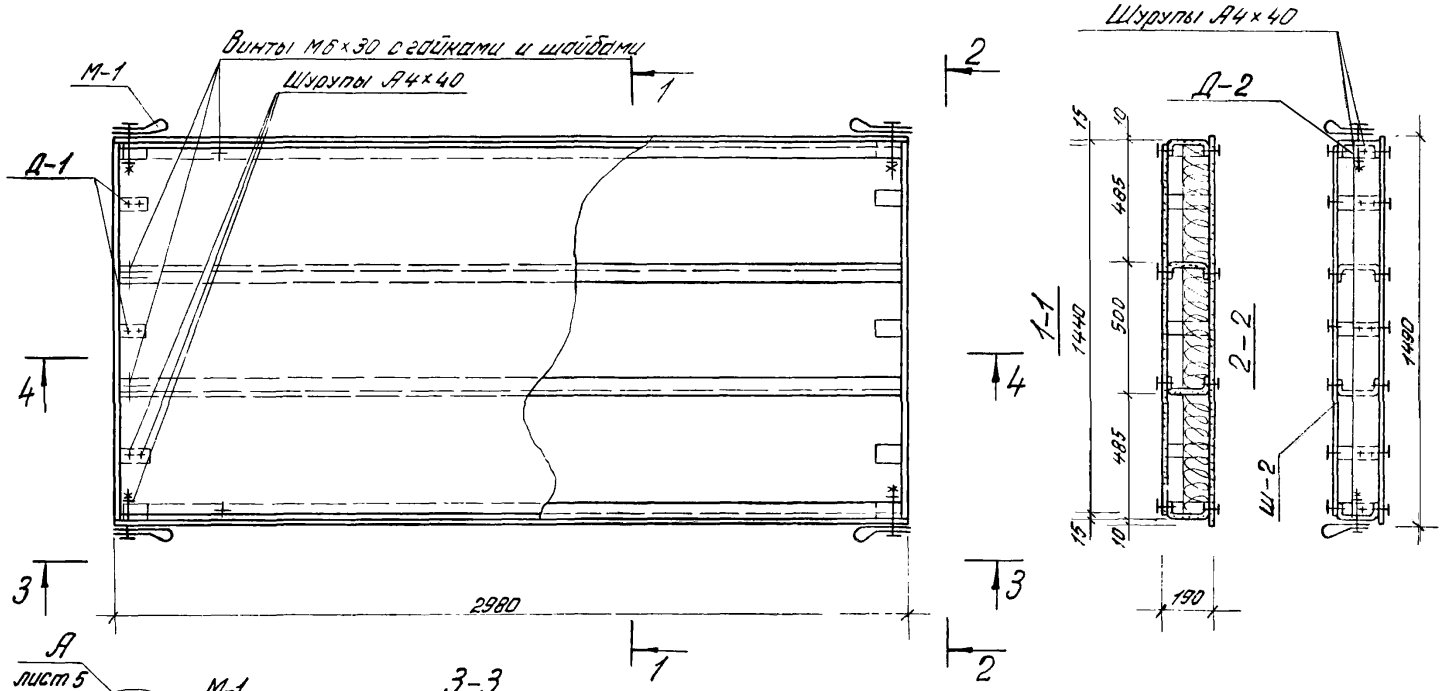
ЦНИИПРОЕКТСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ МОСКВА
Рук. группы Марков
Инженер Ефимов
Дата выпуска: октябрь 1977г.

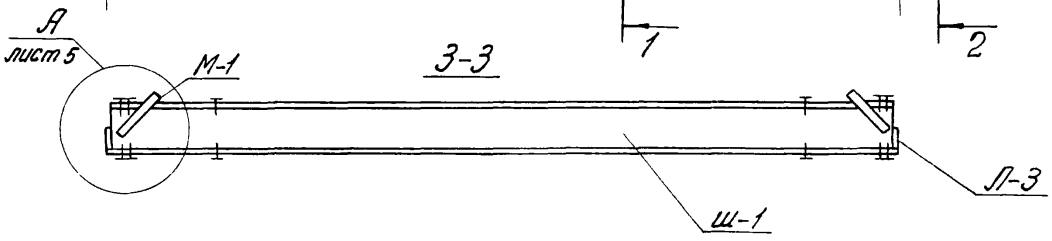
№№ п.п.	Марка плиты	Назначение плиты	Эскиз	Габаритные размеры H, мм	L, мм	B, мм	Толщ. утеплителя мм	Расход основных материалов А.Ц. лист м²	А.Ц. швеллер п.м.	Утепл. γ=150 кг/м³ м³	Вес плиты кгс	N листа
1	АКП-1 АКП-1Ф	Рядовая плита Плита примыкания к фонарю (с перфорацией см. лист 6)		190	2980	1490	100	9.0	11.84	0.47	297	2
2	АКП-2	Плита с отверстием для водоприемной воронки		190	2980	1490	100	8.7	11.84	0.47	314	3
3	АКП-3	Доборная плита покрытий с конструкциями типа „Берлин" „Кисловодск" при привязке „250"		190	2980	400	100	2.4	5.92	0.12	90	4

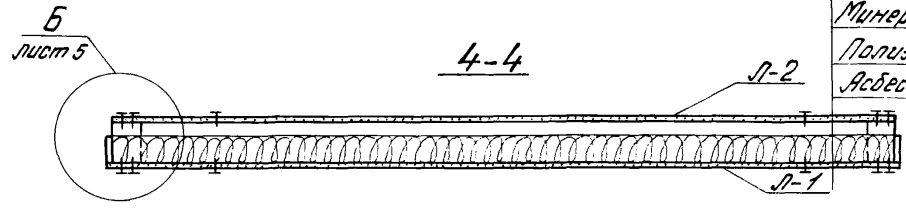
ТК	Номенклатура плит покрытий с каркасом из асбестоцементных гнутых швеллеров	Серия 1.465-11	
1977		Выпуск 2	Лист 1

Рук. группы — Миронов В.П.
Ст. инж. — Миров В.П.
Дата выпуска: октябрь 1977г.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
Москва







Асбестоцементный лист $\delta = 10$
Воздушная прослойка
Минераловатные плиты
Полиэтиленовая пленка
Асбестоцементный лист $\delta = 10$.

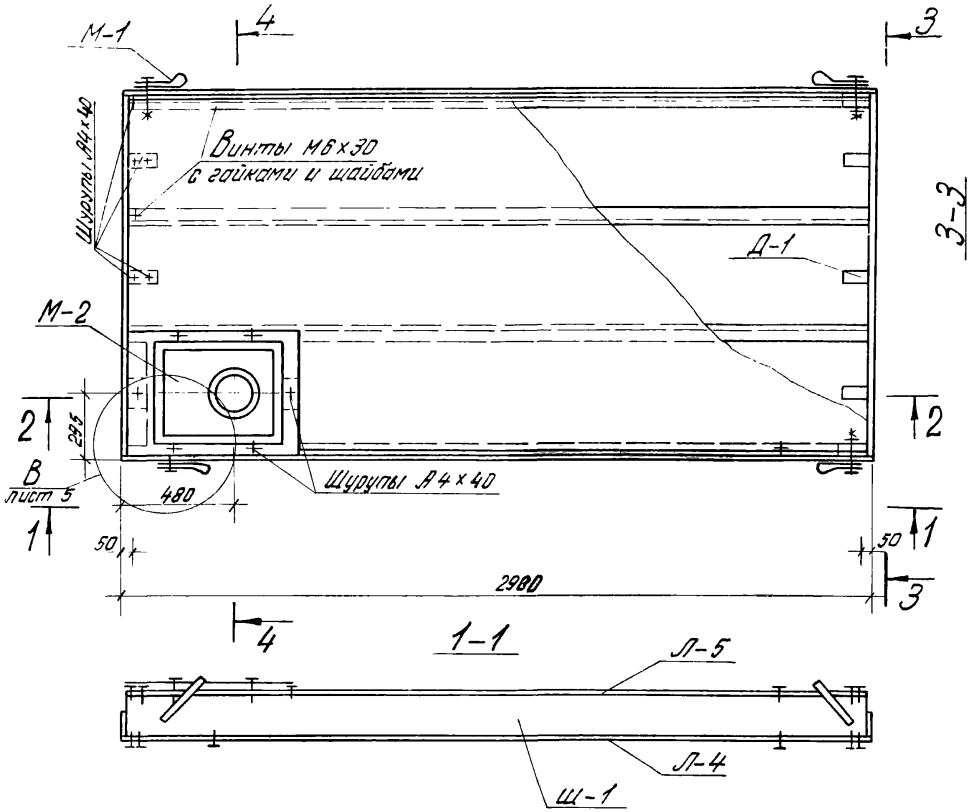
Выборка материалов на одну плиту

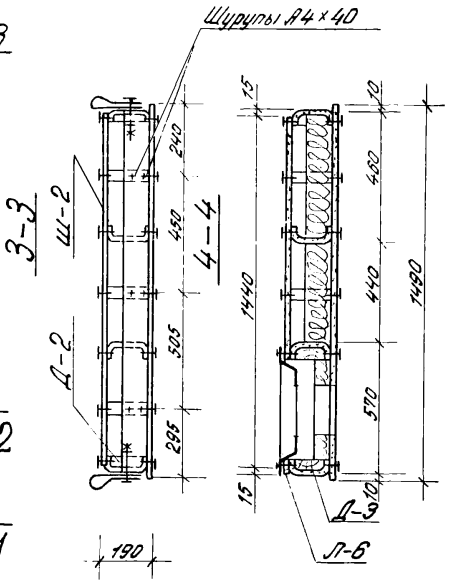
Наименование	Ед. изм.	Кол.	Вес, кгс	Примеч.
Плоские асбестоцементные листы	$м^2$	9,01	170,2	ГОСТ 19124-75
Асбестоцементные швеллера	п.м.	11,84	50,8	
Древесина	$м^3$	0,0011	4,26	ГОСТ 8486-66
Минераловатные плиты	$м^3$	0,47	70,5	ГОСТ 9573-72
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	4,5	—	ГОСТ 10354-73
Сталь	кгс	—	1,0	
Итого:			297	

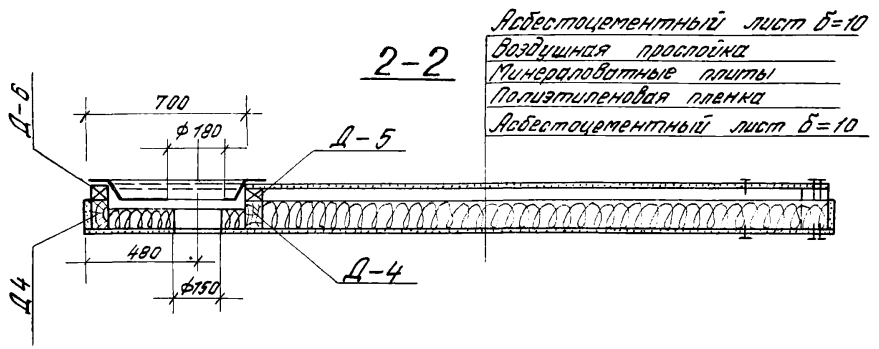
Гл. инж. отд.	Щербак Н.И.	
Рук. группы	Миронов В.П.	
Инженер	Ефимов А.Е.	
Дата выпуска: Октябрь 1977г.		

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
МОСКВА

ТК 1977г	Плита АКП-1	Серия 1.465-11
		Выпуск 2 / Лист 2







Выборка материалов на одну плиту

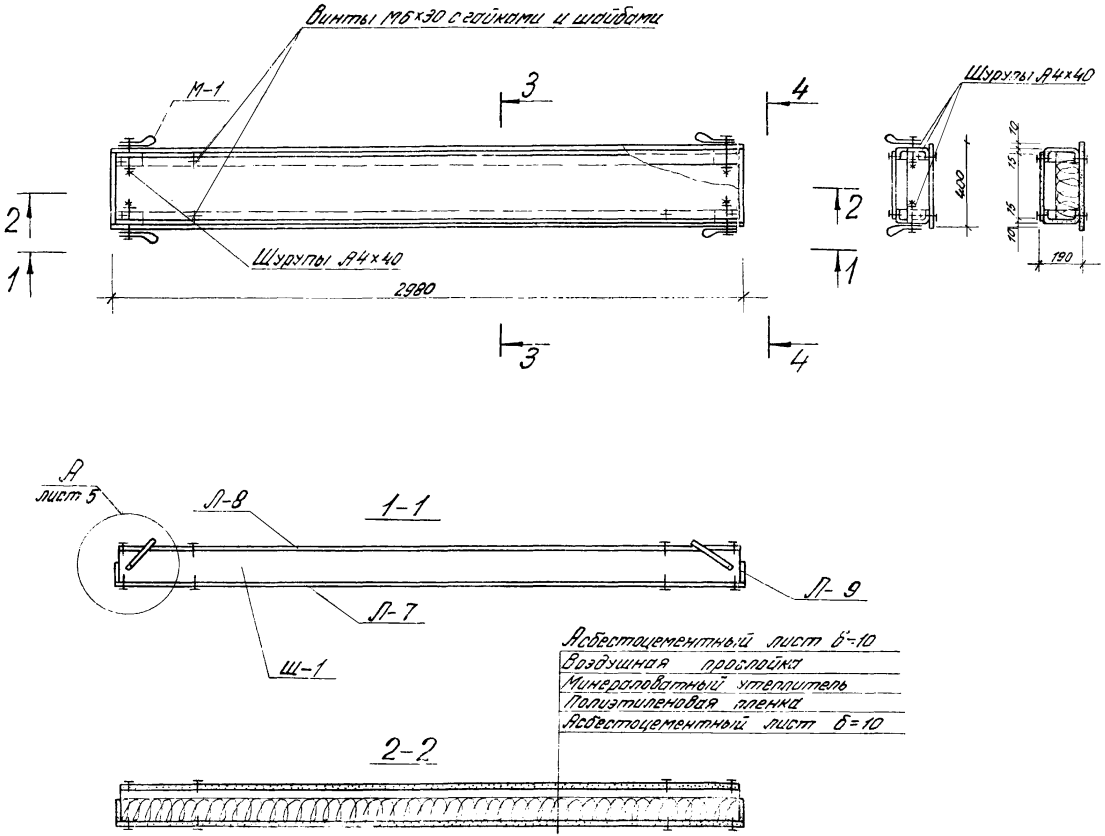
Наименование	Ед. изм.	Кол.	Вес кгс	Примечан.
Плоские асбестоцементные листы	$м^2$	8,66	164,5	ГОСТ 18124-75
Асбестоцементные швеллера	пм.	11,84	50,8	
Древесина	$м^3$	0,028	15,2	ГОСТ 8486-66
Минераловатные плиты	$м^3$	0,47	70,5	ГОСТ 9573-72
Полиэтиленовая пленка	$м^2$	4,5		ГОСТ 10354-73
Сталь	кгс		10,7	
Итого:			314	

ТК 1977г	Плита АКП-2	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА

Ст. научн. сотр. Щеродак Н.Н.
Рук. группы Миронов В.П.
Инженер Ефимов А.Е.
Дата выпуска: октябрь 1977г.

15173 10



Выборка материалов на одну плиту

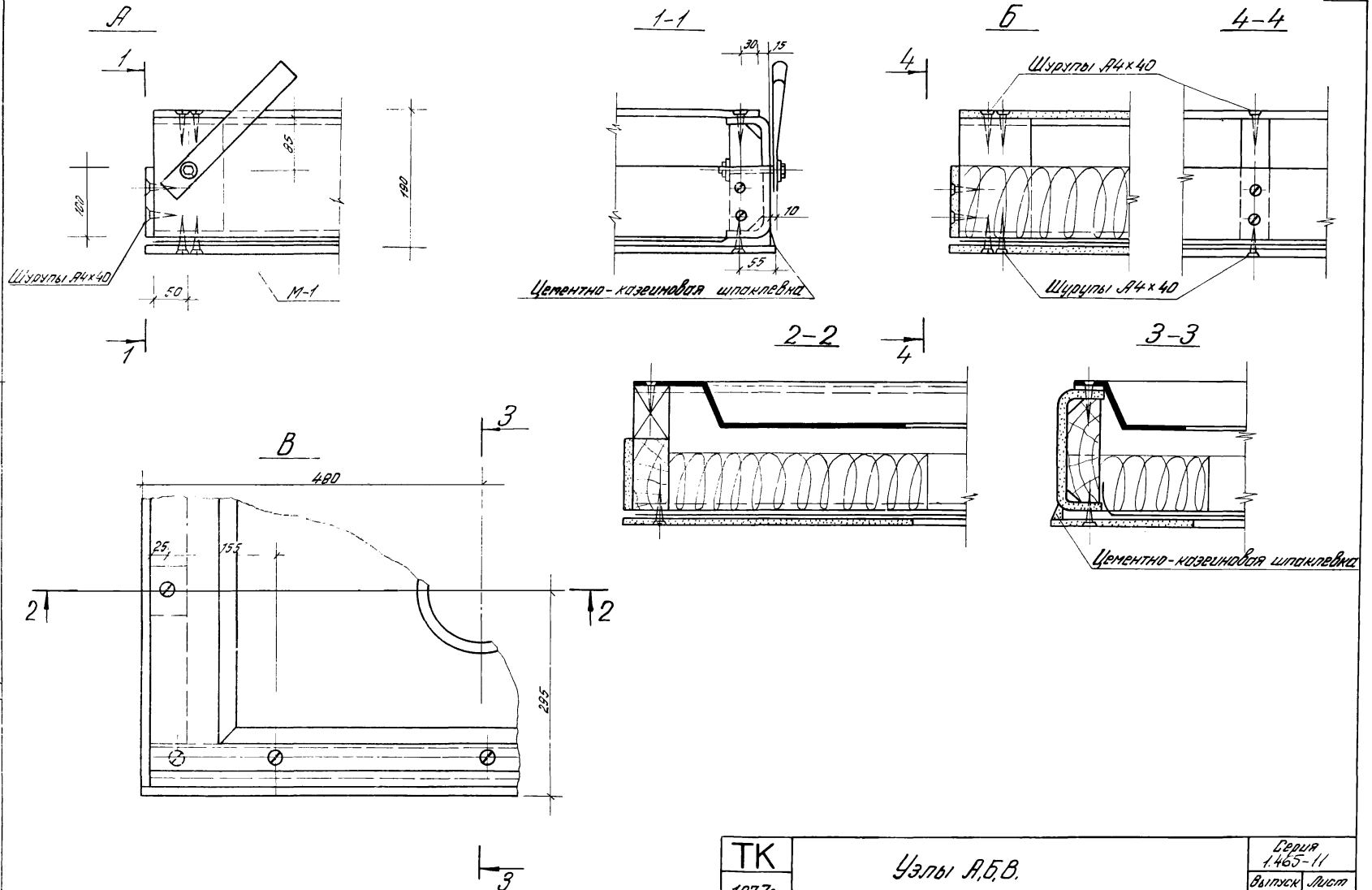
Наименование	Ед. изм.	Кол.	Вес кгс	Примеч.
Плоские асбестоцементные листы	м²	2,39	45,4	ГОСТ 18124-75
Асбестоцементные швеллера	п.м.	5,92	25,4	
Древесина	м³	0,0014	0,84	ГОСТ 8486-66
Минераловатные плиты	м³	0,12	17,5	ГОСТ 9573-72
Полиэтиленовая пленка	м²	1,2		ГОСТ 10354-7[illegible]
Сталь	кгс	—	0,8	
Итого			90	

ТК 19772	Плита АКП-3	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 4

Рук. группы — Миронов В.П.
Ст. инж. — Миров В.П.
Дата выпуска октябрь 1977г

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА

15173 11

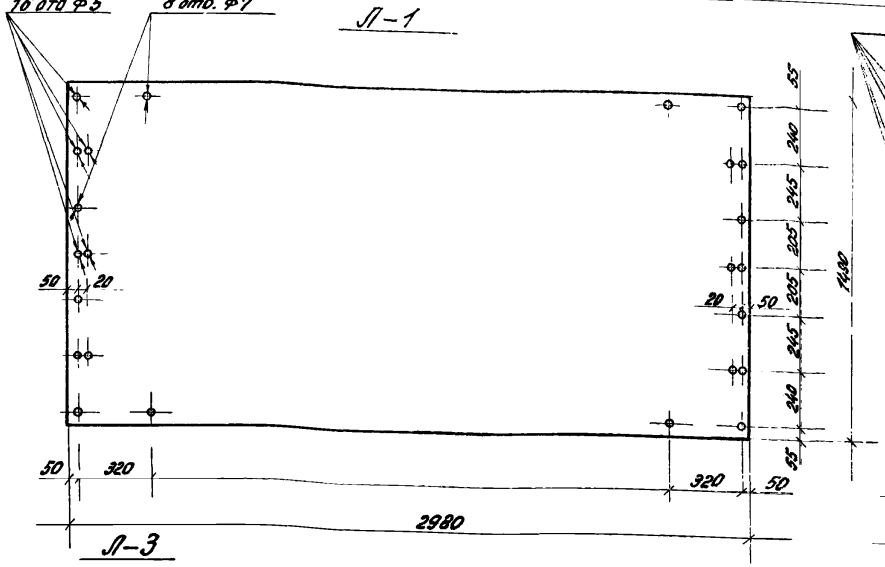


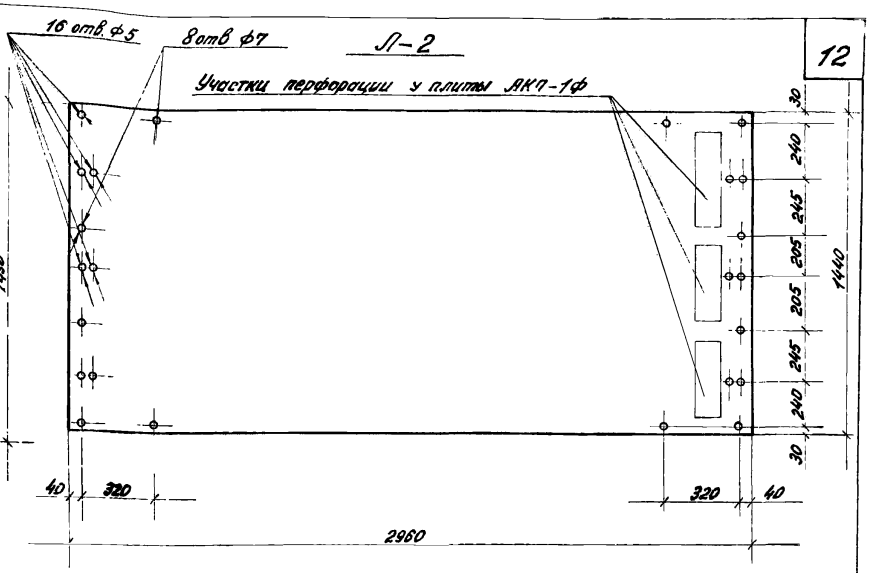
ТК 1977г.	Узлы А,Б,В.	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 5

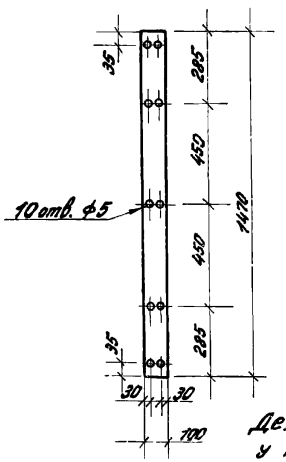
Гос. группы
Ст. инженер
Дата выпуска: октябрь 1977г.
Муров В.П.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
МОСКВА

15173 12





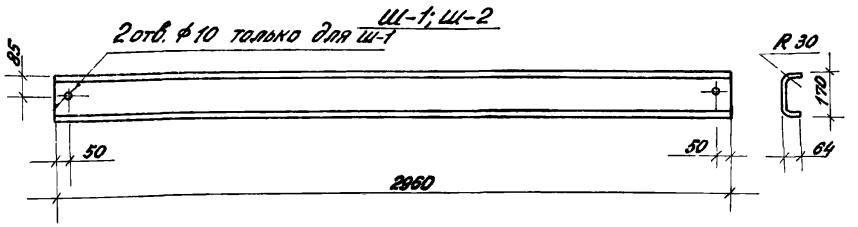


Спецификация асбестоцементных листов

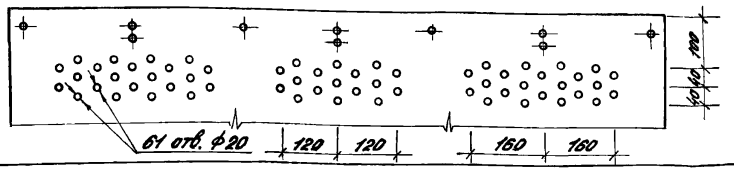
Марка изделия	Размеры мм	Площадь м²	Вес кгс
Л-1	2980 × 1490 × 10	4,44	84,4
Л-2	2960 × 1440 × 10	4,27	81,1
Л-3	1470 × 100 × 10	0,15	2,85
Л-4	2980 × 1490 × 10	4,44	84,4
Л-5	2960 × 1440 × 10	4,27	81,1
Л-6	690 × 40 × 10	0,028	0,53
Л-7	2980 × 400 × 10	1,18	22,7
Л-8	2960 × 380 × 10	1,13	21,4
Л-9	380 × 100 × 10	0,038	0,72

Спецификация асбестоцементных швеллеров

Марка изделия	Длина, мм	Высота, мм	Вес, кгс
Ш-1, Ш-2	2960	170	12,7



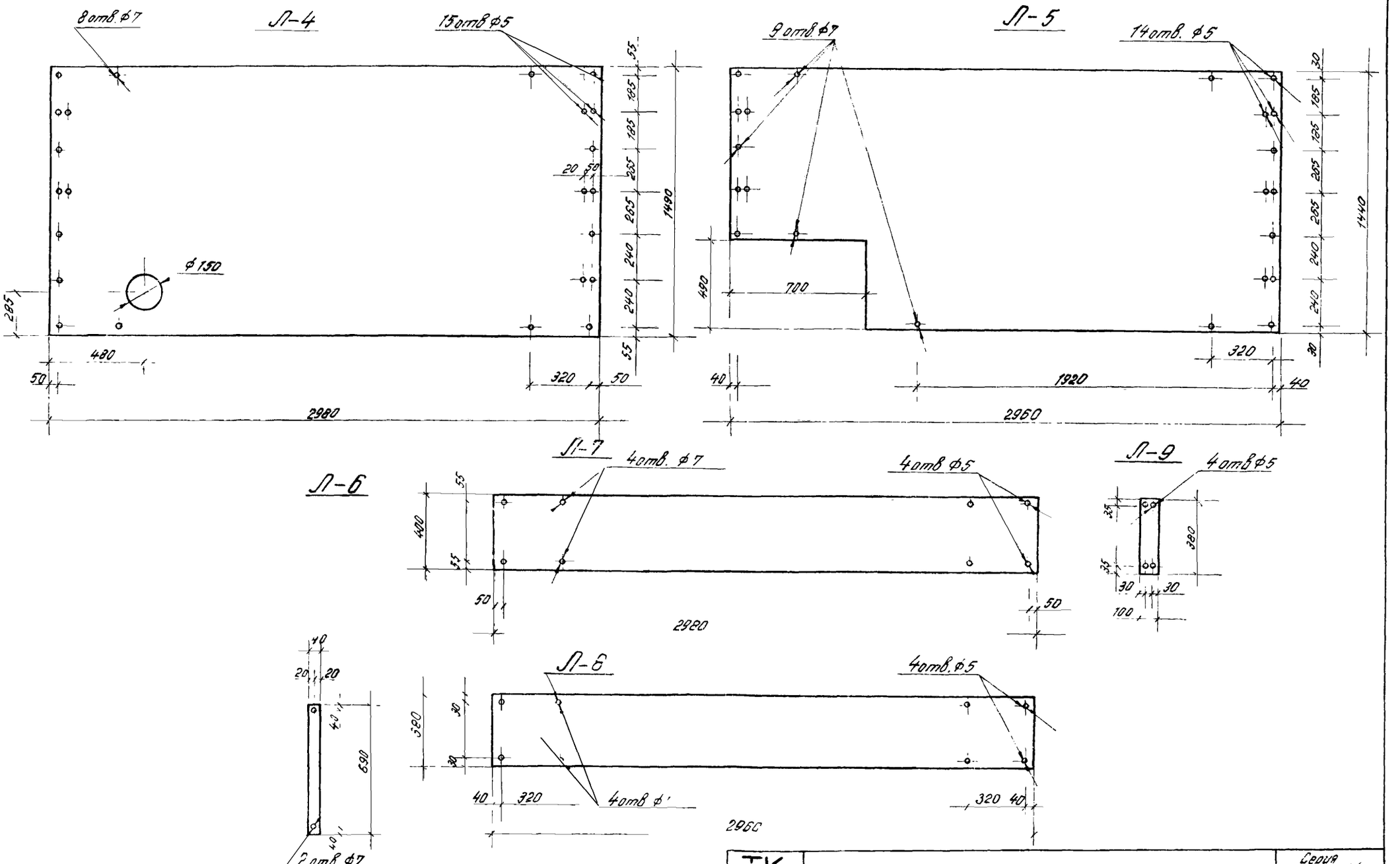
Деталь верхнего листа с перфорацией у плиты АКП-1ф



ТК 1977	Раскрой асбестоцементных листов с рисками для отверстий; асбестоцементные гнутые швеллеры	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 6

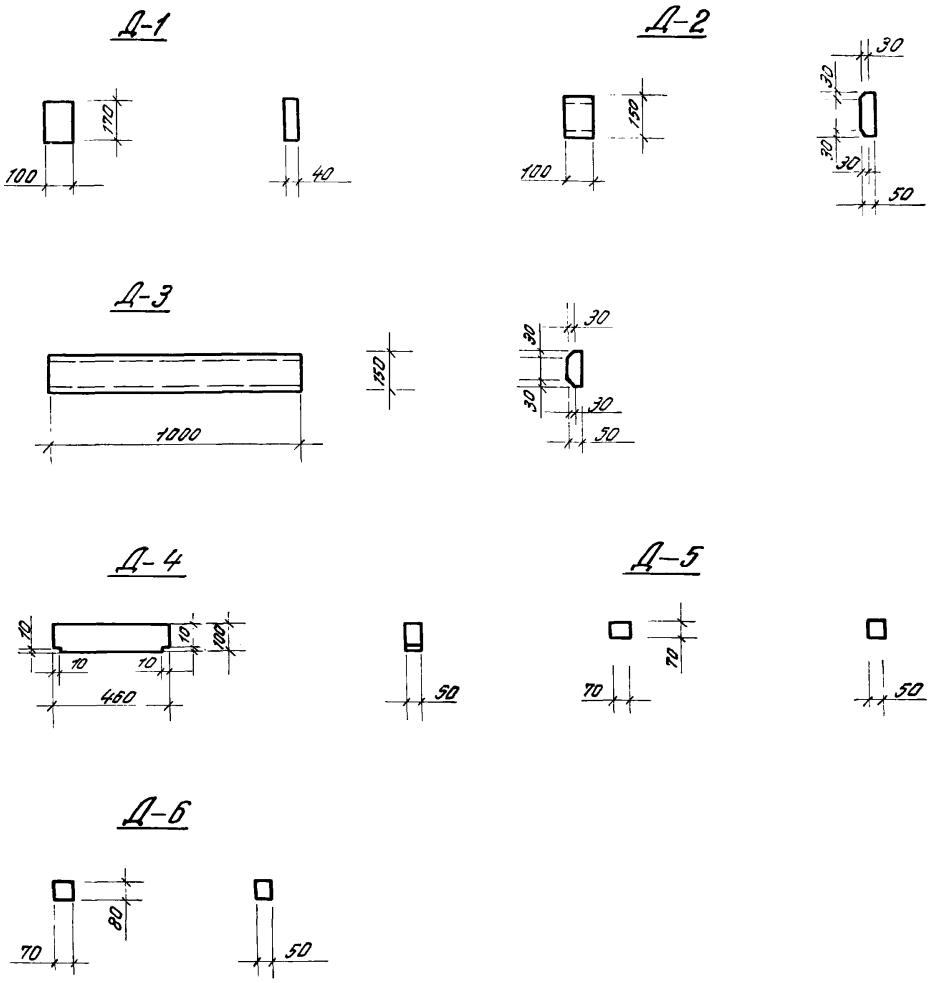
Инженер Ефимов Я.Е.
Дата выпуска: октябрь 1977 г.

МОСКВА



ТК 1977г	Раскрой асбестоцементных листов с рисками для отверстий.	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 7

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА
Инженер
Дата выпуска: октябрь 1977г
Миронов Б.П.
Ефимов А.Е.



Спецификация древесины на один элемент

N N поз.	Сечение мм	Длина мм	Объем $м^3$	Вес, кгс
Д-1	40 × 170	100	0,00068	0,41
Д-2	50 × 150	100	0,00075	0,45
Д-3	50 × 150	1000	0,0075	4,5
Д-4	50 × 100	460	0,0022	1,34
Д-5	50 × 70	70	0,00024	0,15
Д-6	50 × 80	70	0,00028	0,17

Примечание.

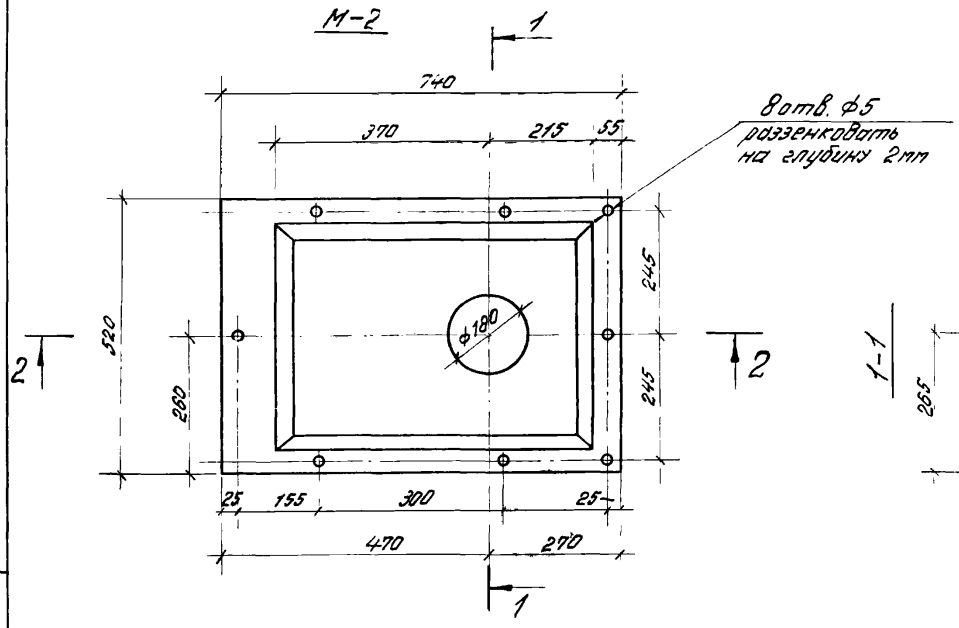
Элементы каркасов изготовляются из антисептированной сосны или ели с влажностью не более 12 %.

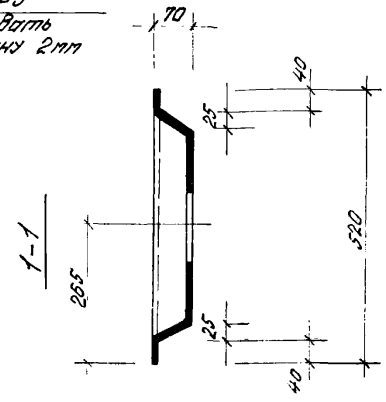
ТК 1977г.	Деревянные элементы плит	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 8

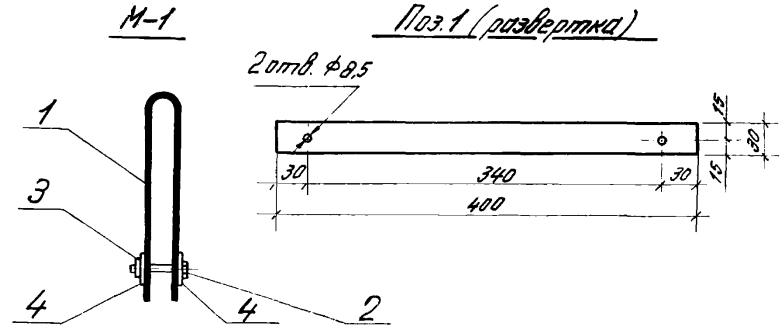
15173 1.5

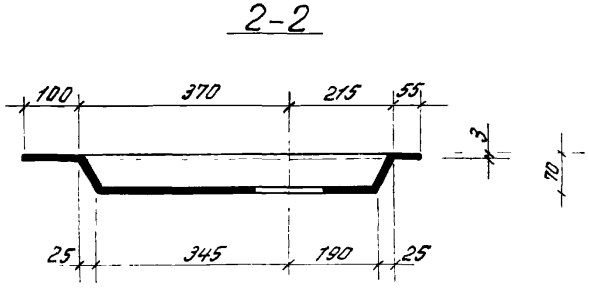
Рук. группы Миронов В.П.
Инженер Ефимов А.Е.
Дата выпуска октябрь 1977г

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА









Спецификация деталей на марку М-1

Марка	NN поз.	Наименование	Длина мм	Кол. шт.	Вес, кгс Поз.	Вес, кгс Общий	ГОСТ
М-1	1	Полоса 30×1,2	400	1	0,113	0,113	8009-72
	2	Болт М8×90	90	1	0,029	0,029	7798-70*
	3	Гайка М8		1	0,006	0,006	5915-70*
	4	Шайба 8		2	0,002	0,004	11371-68*
	Итого:					0,152	

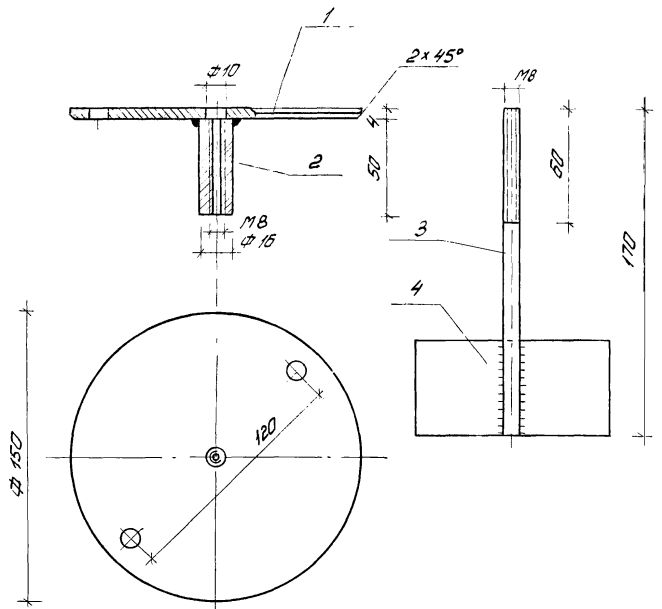
Примечания

1. Поддон М-2 выполняется из стали δ=3мм методом штамповки или сварки и оцинковывается слоем 40 мк.
2. Поддон крепится к плите шурупами Я4×40

ТК 1977г	Детали М-1, М-2	Серия 1.465-11 Выпуск 2	Лист 9

Рук группы — Миронов
Ст. инженер — Миров
Дата выпуска: октябрь 1977г.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА



Спецификация металлических изделий

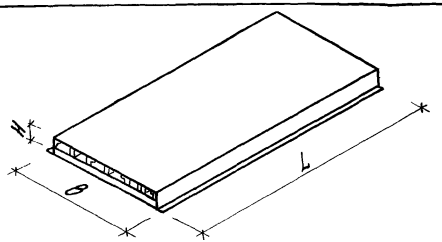
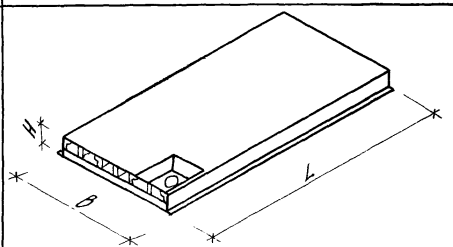
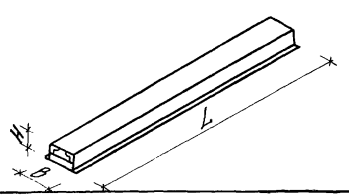
NN п/п	Наименование	АКП-1		АКП-2		АКП-3	
		Кол. шт.	Вес кгс	Кол. шт.	Вес кгс	Кол. шт.	Вес кгс
1	Винт М6×30 ГОСТ 17475-72	16	0,114	16	0,114	8	0,057
2	Гайка М6 ГОСТ 5915-70	16	0,046	16	0,046	8	0,023
3	Шайба 6×12 ГОСТ 11371-68	16	0,023	16	0,023	8	0,012
4	Шуруп А4×40 ГОСТ 1145-70*	52	0,2	55	0,208	16	0,061
5	Деталь М-1 (см. лист 9)	4	0,528	4	0,528	4	0,528
6	Деталь М-2 (см. лист 9)	—	—	1	3,7	—	—
Итого:		1,0		1 0,7		0,8	

Спецификация деталей на марку М-3

Марка	NN п/п	Наименование	Длина, мм	Кол. шт.	Вес, кгс	
					Поз.	Общий
М-3	1	Круг ф 150 δ=4	—	1	0,7	0,7
	2	Цилиндр ф 16	50	1	0,08	0,08
	3	Стержень ф 8	170	1	0,068	0,068
	4	Полоса 50×4	100	1	0,16	0,16
	Итого:					1,02

ТК 1977г	Деталь М-3, спецификация металлических изделий	Серия 1.485-11	
		2	10

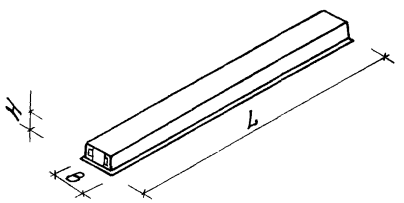
Инженерно-технологический институт Госстроя СССР. Москва. г. Дорогомиловская ул. д. 62, кв. 4. Тел. 243-11-00. Выпуск: октябрь 1977г. Типовые

NN п/п	Марка плиты	Назначение плиты	Эскиз	Габаритные размеры H, мм	L, мм	B, мм	Толщ. утеплителя мм	Расход основных материалов на плиту: Ац. лист м²	Ац. швеллер п.м.	Утеплит. $\gamma=150$ кг/м³ м³	Вес кгс	N листа
1	АКПЭ-1 АКПЭ-1ф	Рядовая плита Плита примыкания к фонарю (с перфорацией, см. лист 6).		160	2980	1490	80	9.0	11.84	0.36	282	13
2	АКПЭ-2 АКПЭ-2ф	Рядовая плита Плита примыкания к фонарю (с перфорацией см. лист 6).		190			120	9.2	11.84	0.48	317	
3	АКПЭ-3	Плита с отверстием для водосточной воронки		160	2980	1490	80	8.7	11.84	0.33	285	14
4	АКПЭ-4			190			120	8.8	11.84	0.44	320	
5	АКПЭ-5	Доборная плита для покрытий с конструкциями типа „Берлин", „Кисловодск" при привязке „250"		160	2980	400	80	2.4	5.92	0.08	86	15
6	АКПЭ-6			190			120	2,5	5.92	0.11	98	

ТК 1977	Номенклатура плит покрытий с каркасом из асбестоцементных экструзионных швеллеров	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 11

Ст. инженер Мирошов В.П.
Ст. инженер Миров В.П.
Дата выпуска: октябрь 1977г.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ Москва

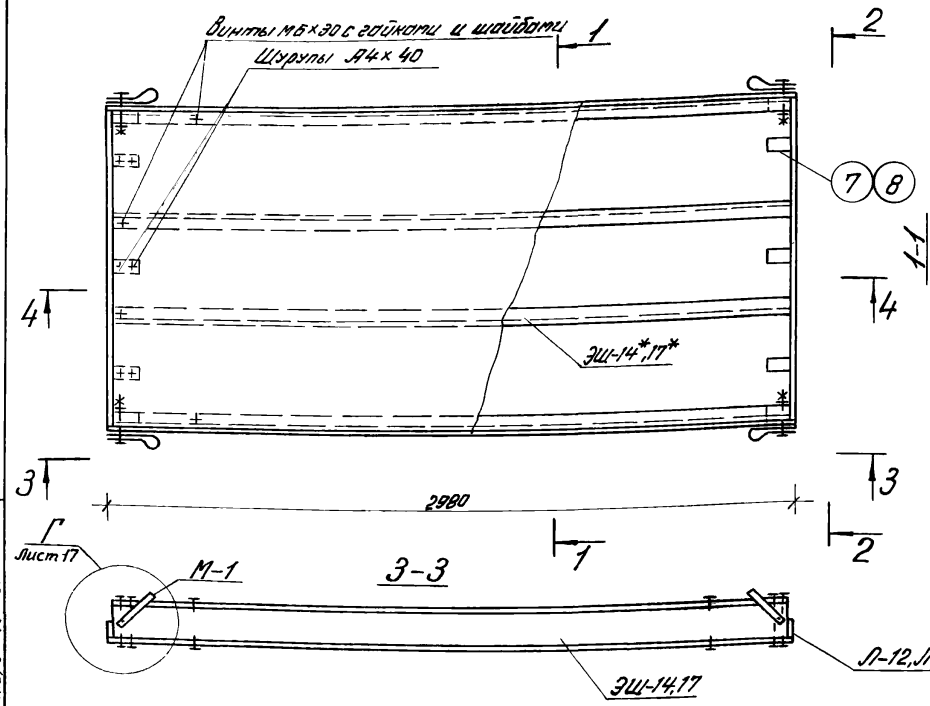
NN п.п.	Марка плиты	Назначение плиты	Эскиз	Габаритные размеры H, мм	L, мм	B, мм	Толщина утеплителя мм	Расход основных материалов на плиту: А.Ц. лист $м^2$	А.Ц. швеллер п.м.	Утепл. $\gamma=150\ кг/м^3$ $м^3$	Вес плиты кгс	NN листа
7	АКПЭ-7	Доборная плита для покрытий с конструкциями типа „Берлин", „Кисловодск" и фермами из трубчатых профилей при привязке „250."		120	2980	400	100	2.3	5.92	0.07	74	16
8	АКПЭ-8			140			120	2.3	5.92	0.10	84	

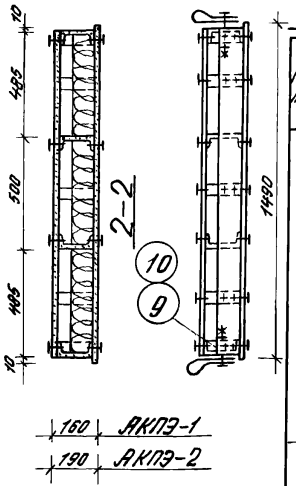
ТК 1977	Номенклатура плит покрытий с каркасом из асбестоцементных экструзионных швеллеров.	Серия 1465-11	
		Выпуск 2	Лист 12

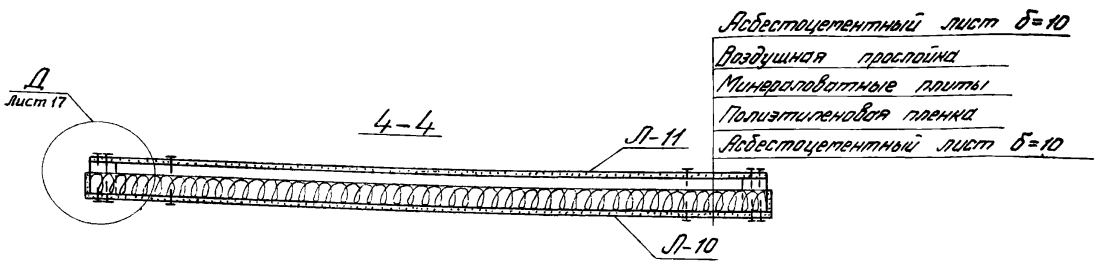
Инженер Ефимов

Дата выпуска: октябрь 1977 г.

г. Москва







Выборка материалов на одну плиту

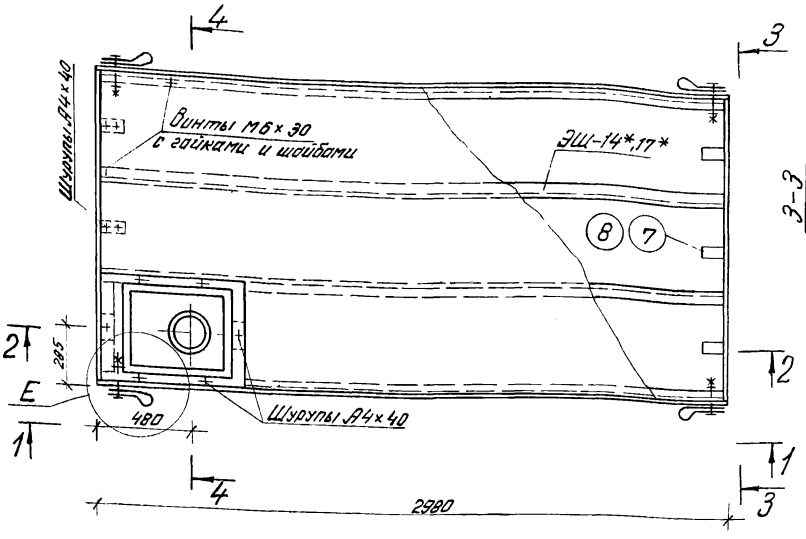
Марка плиты	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Вес кгс	Примечан.
АКПЭ-1	Плоские асбестоцементные листы	м²	9,0	172,3	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллера	п.м.	11,84	52,8	
	Древесина	м³	0,0034	2,2	ГОСТ 8486-66
	Минераловатные плиты	м³	0,36	54	ГОСТ 9573-72
	Полиэтиленовая пленка	м²	4,5	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	1,0	
	Итого.			282	
АКПЭ-2	Плоские асбестоцементные листы	м²	9,2	174,2	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллера	п.м.	11,84	67,2	
	Древесина	м³	0,0044	2,6	ГОСТ 8486-66
	Минераловатные плиты	м³	0,48	72	ГОСТ 9573-72
	Полиэтиленовая пленка	м²	4,5	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	1,0	
	Итого.			317	

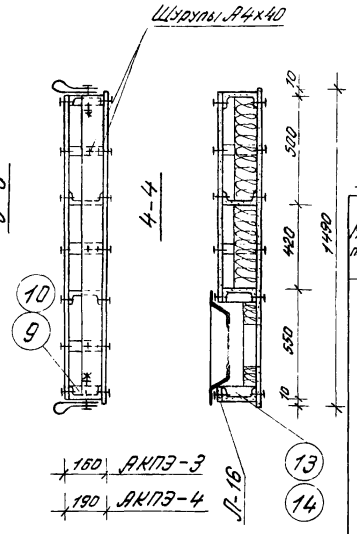
Гл. специалист	Шадрин	Н.Н.	1977г.
Нач. сектора	Шадрин	Н.Н.	
Рук. группы	Шадрин	Н.Н.	
Ст. инженер	Шадрин	Н.Н.	
Дата выпуска:			

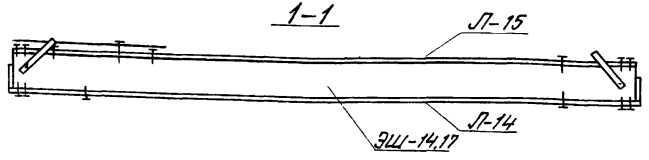
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
МОСКВА

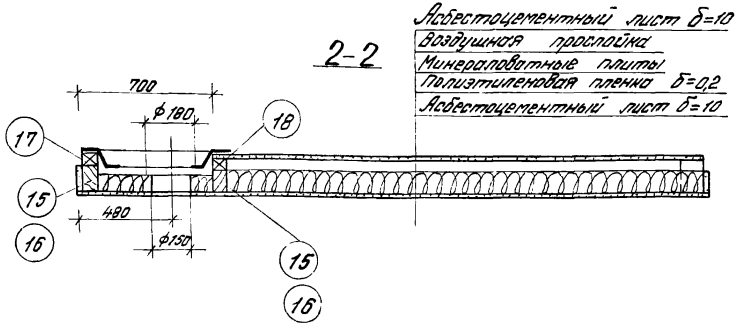
ТК 1977г.	Плиты АКПЭ-1,2	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 19

15173 20









Выборка материалов на одну плиту

Марка плиты	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Вес кгс	Примечан.
АКПЭ-3	Плоские асбестоцементные листы	м²	8,7	165,1	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллера	п.м.	11,84	52,8	
	Древесина	м³	0,012	7,3	ГОСТ 8486-66
	Минераловатные плиты	м³	0,33	49,5	ГОСТ 9573-72
	Полиэтиленовая пленка	м²	4,5	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	10,7	
	Итого:			285	
АКПЭ-4	Плоские асбестоцементные листы	м²	8,8	167,0	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллера	п.м.	11,84	67,2	
	Древесина	м³	0,016	9,6	ГОСТ 8486-66
	Минераловатные плиты	м³	0,44	66,0	ГОСТ 9573-72
	Полиэтиленовая пленка	м²	4,5	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	10,7	
	Итого:			320	

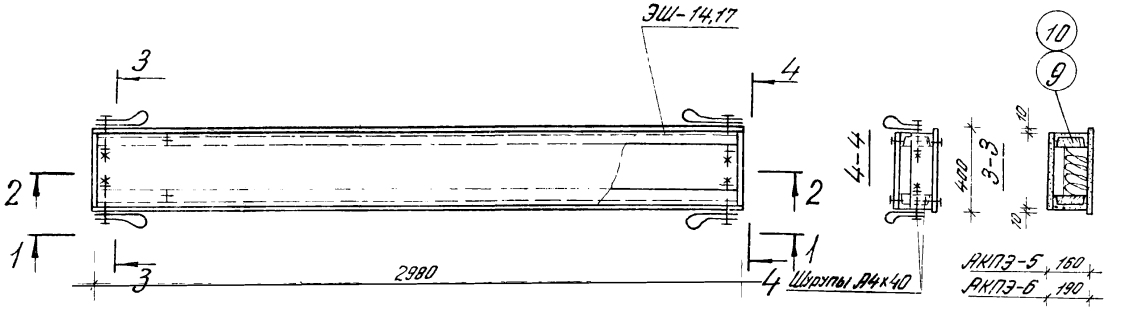
ТК 1977г.	Плиты АКПЭ-3,4.	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 14

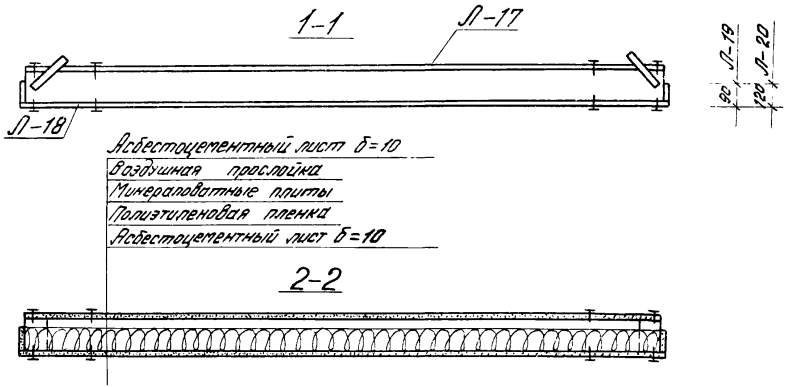
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА

Рук. группы — Миронов В.П.
Ст. инженер — Миров В.П.
Дата выпуска: октябрь 1977г.

Выборка материалов на одну плиту

Марка плиты	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Вес кгс	Примечан
АКПЭ-5	Плоские асбестоцементные листы	$м^2$	2,4	45,6	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллера	п.м.	5,92	26,4	
	Древесина	$м^3$	0,0012	0,8	ГОСТ 8486-66
	Минераловатные плиты	$м^3$	0,08	12,15	ГОСТ 9573-72
	Полиэтиленовая пленка	$м^2$	1,2	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	0,8	
	Итого:			86	
АКПЭ-6	Плоские асбестоцементные листы	$м^2$	2,5	46	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллера	п.м.	5,92	33,6	
	Древесина	$м^3$	0,0016	1,0	ГОСТ 8486-66
	Минераловатные плиты	$м^3$	0,11	16,2	ГОСТ 9573-72
	Полиэтиленовая пленка	$м^2$	1,2	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	0,8	
	Итого:			98	

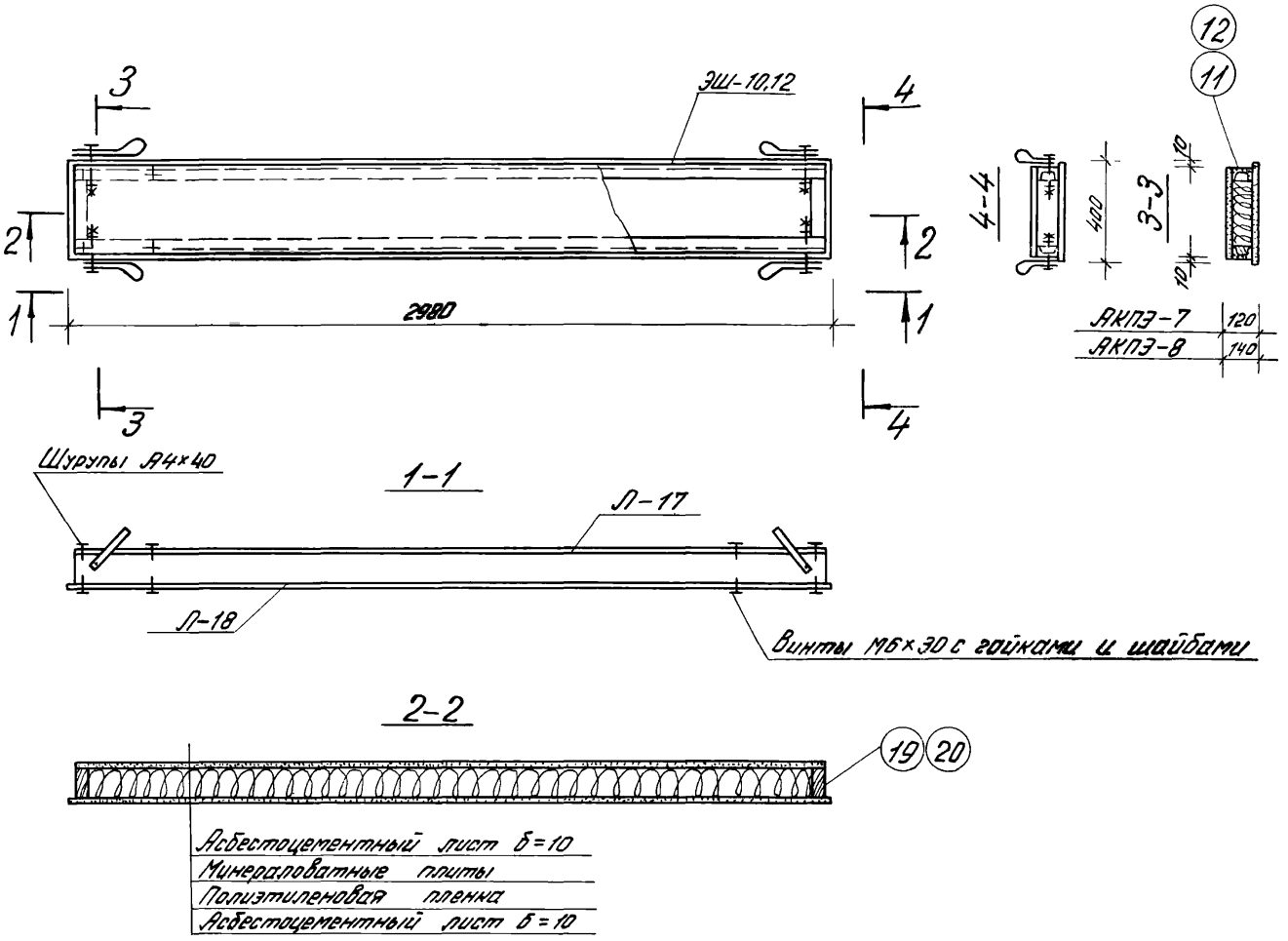




Гл. инженер проекта		Ушков	
Нач. сектора		Шилов	
Ст. инженер		Марков	
Дата выпуска: Октябрь 1977г.			

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
МОСКВА

ТК 1977г.	Плиты АКПЭ-5,6.	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 15



Выборка материалов на одну плиту

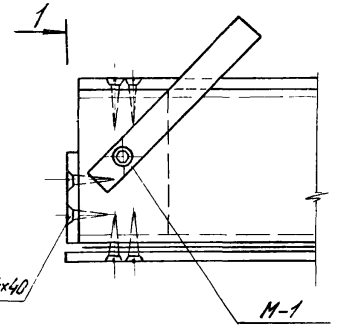
Марка плиты	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Вес кгс	Примечан
АКПЭ-7	Плоские асбестоцементные листы	м²	2,3	44,1	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллера	п.м.	5,92	16,8	
	Древесина	м³	0,0036	2,0	ГОСТ 8486-66
	Минераловатные плиты	м³	0,07	10,5	ГОСТ 9573-72
	Полиэтиленовая пленка	м²	1,2	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	0,8	
	Итого:			74.	
АКПЭ-8	Плоские асбестоцементные листы	м²	2,3	44,1	ГОСТ 18124-75
	Асбестоцементные швеллера	п.м.	5,92	21,6	
	Древесина	м³	0,0046	2,8	ГОСТ 8486-66
	Минераловатные плиты	м³	0,10	14,4	ГОСТ 9573-72
	Полиэтиленовая пленка	м²	1,2	—	ГОСТ 10354-73
	Сталь	кгс	—	0,8	
	Итого:			84	

ТК 1977г	Плиты АКПЭ-7,8	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 16

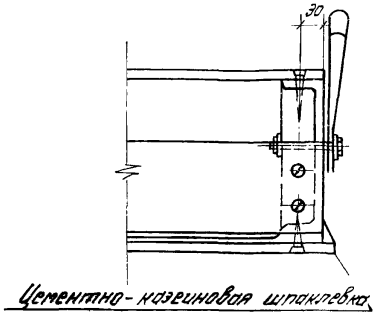
Рук. группы — Инженер — Дата выпуска: октябрь 1977г. — Пиронов О.П. — Ефимов А.Е.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА

Г

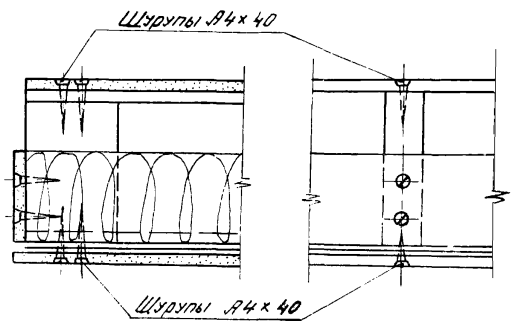


1-1

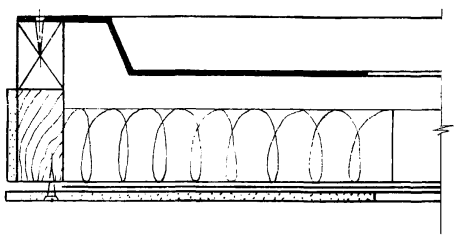


Д

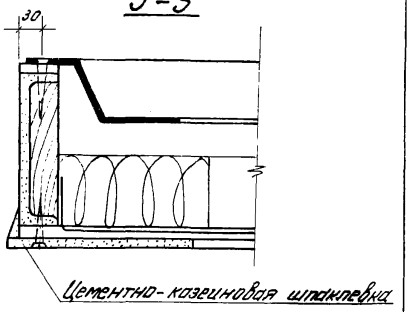
4-4

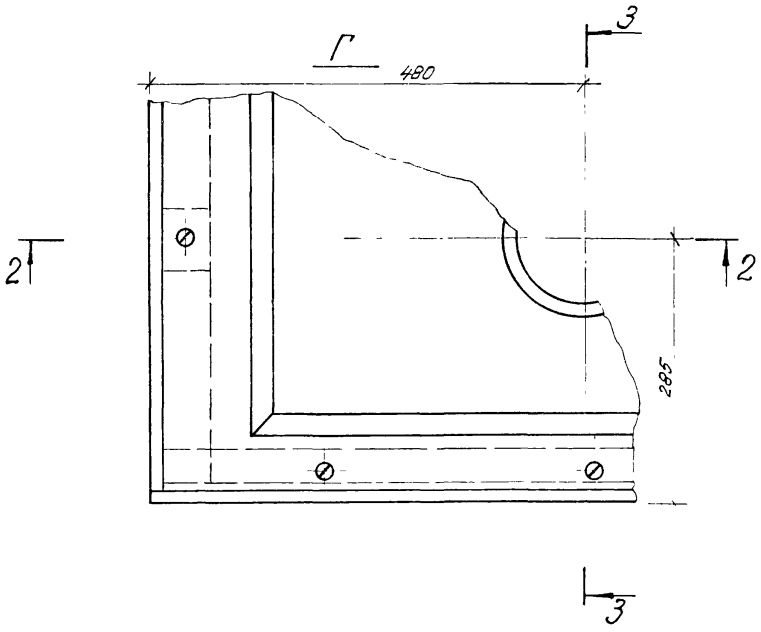


2-2



3-3



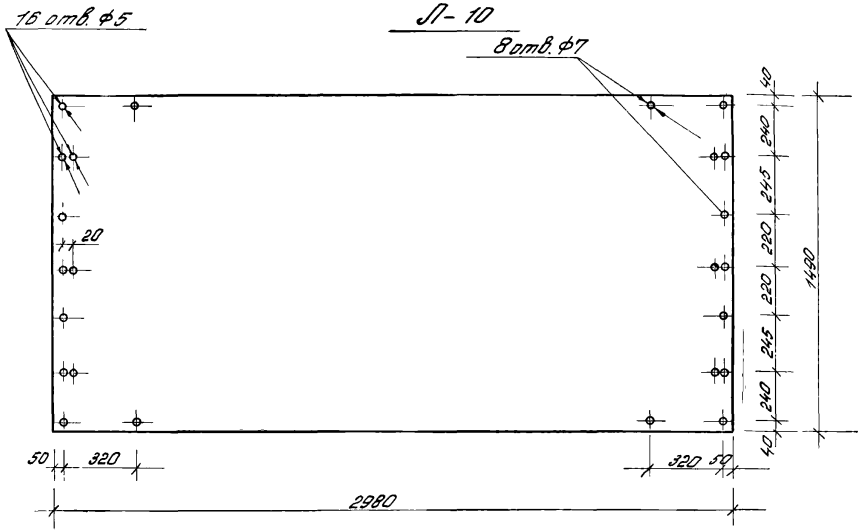


Гл. спец.		
Инженер		Ефимов А.Е.
Даты выпуска: октябрь 1977г.		

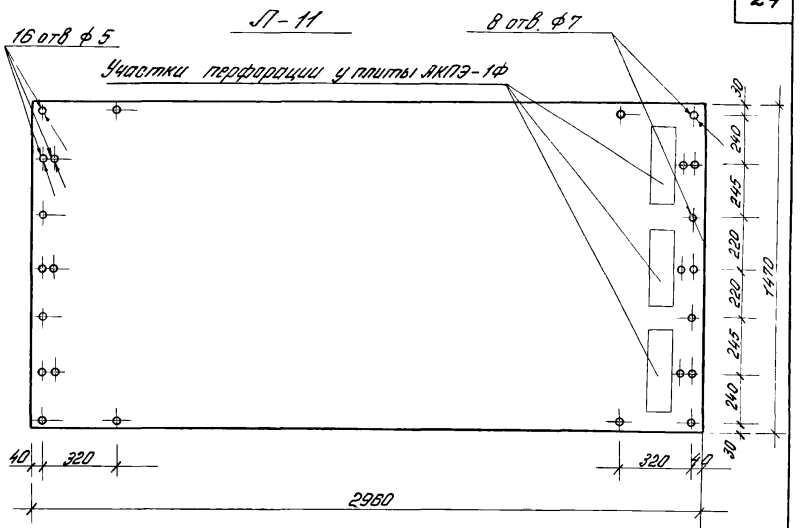
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
МОСКВА

ТК	Узлы А, Б, В.	Серия 1.465-11	
1977г.		Выпуск 2	Лист 17

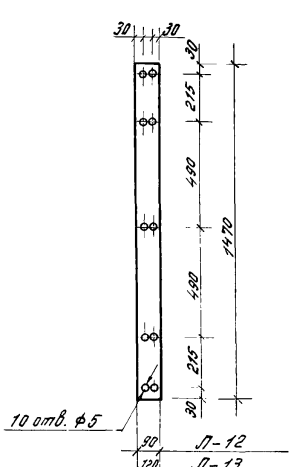
15173



П-10



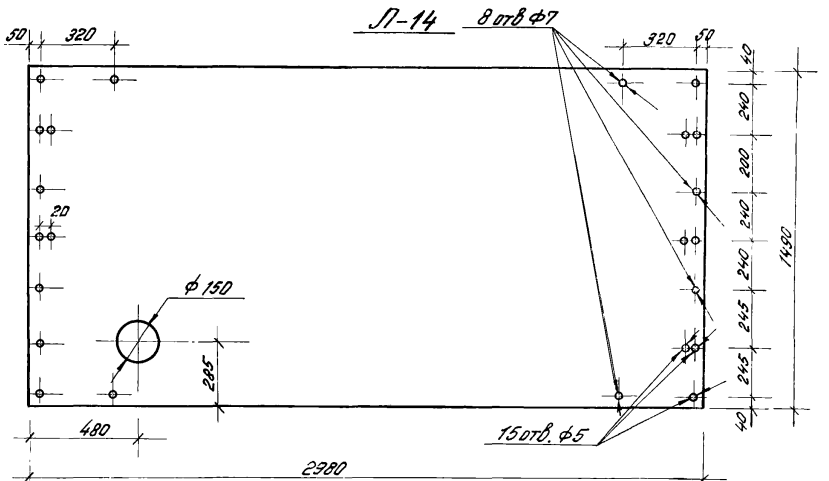
П-11



П-12,13

Спецификация асбестоцементных листов

Марка изделия	Размеры, мм	Площадь м²	Вес, кгс
П-10	2980 × 1490 × 10	4,44	84,4
П-11	2960 × 1470 × 10	4,35	82,6
П-12	1470 × 90 × 10	0,13	2,5
П-13	1470 × 120 × 10	0,18	3,4
П-14	2980 × 1490 × 10	4,44	84,4
П-15	2960 × 1470 × 10	4,35	82,6
П-16	700 × 40 × 10	0,03	0,6
П-17	2960 × 380 × 10	1,12	21,3
П-18	2980 × 400 × 10	1,19	22,6
П-19	380 × 90 × 10	0,03	0,6
П-20	380 × 120 × 10	0,05	1,0
П-21	380 × 90 × 10	0,03	0,6
П-22	380 × 120 × 10	0,05	1,0



П-14

Примечание: Устройство перфорации на П-11 см. лист 6.

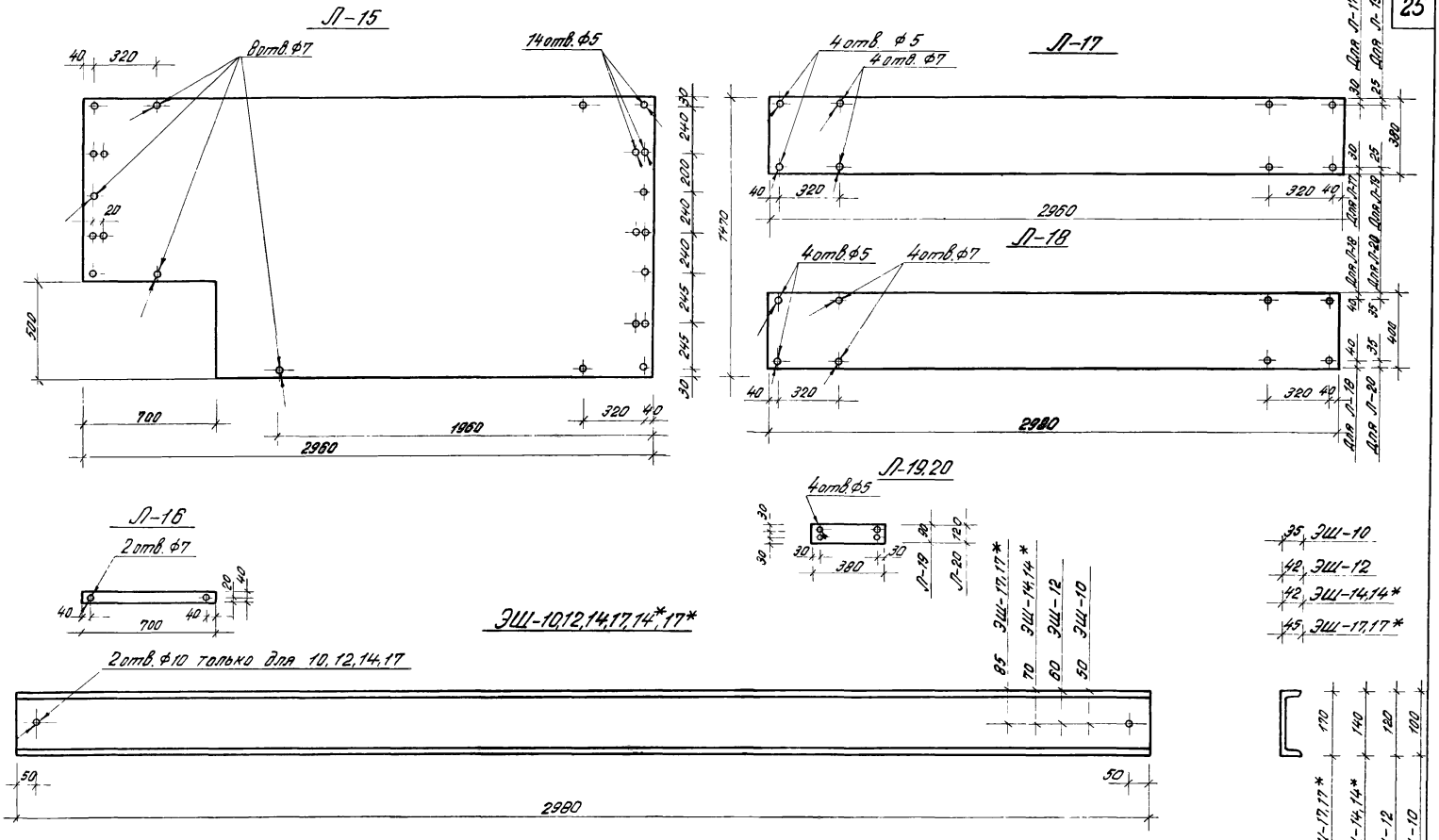
ТК 1977	Раскрой асбестоцементных листов с рисками для отверстий.	Серия 1465-11	
		Выпуск 2	Лист 18

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм. | Кол. уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Инженер | Гринов | октябрь 1977 г.

ЦИИПРЦЦДИИ
МОСКВА

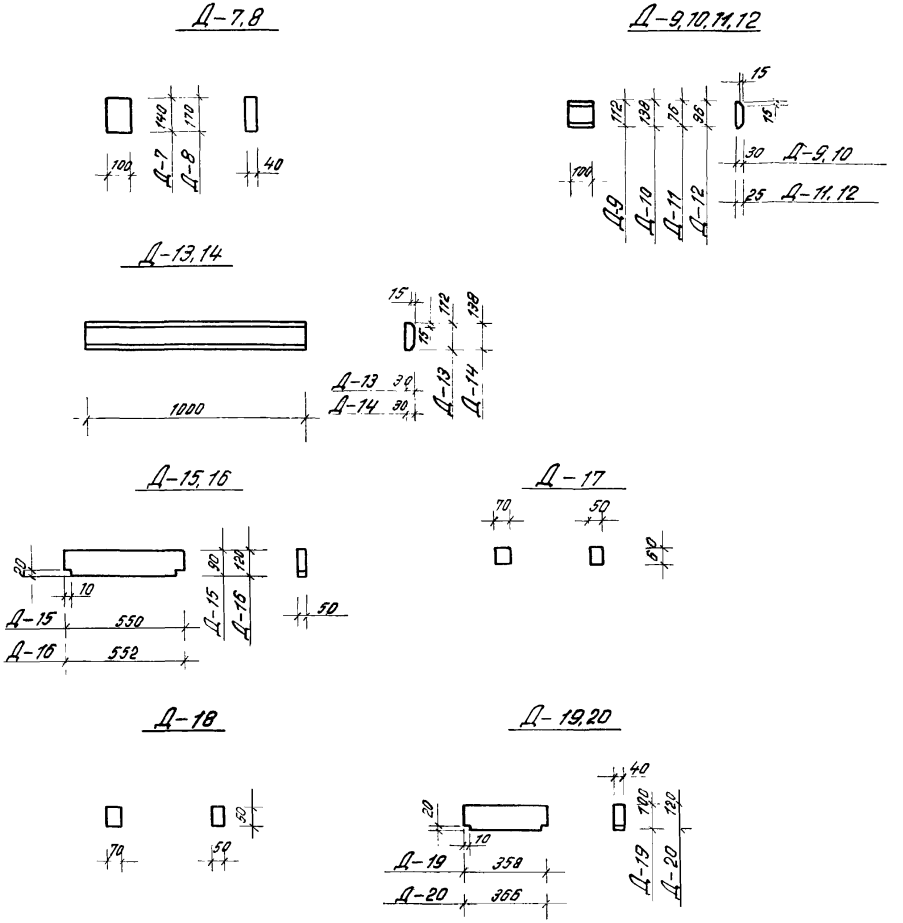


ТК 1977г.	Раскрой асбестоцементных листов с рисками для отверстий, асбестоцементные экструзионные швеллеры.	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 19

ЦНИПРОМЗДАНИЙ МОСКВА

Ст. научн. сотр. Щербак
Рук. группы Миронов
Инженер Ефимов
Дата выпуска: октябрь 1977г.

15173 26



Спецификация древесины на один элемент

N N поз	Сечение, мм	Длина, мм	Объем, м³	Вес, кгс
Д-7	40×140	100	0,00056	0,34
Д-8	40×170	100	0,00068	0,41
Д-9	30×112	100	0,00033	0,20
Д-10	30×138	100	0,00042	0,24
Д-11	25×76	100	0,00019	0,11
Д-12	25×96	100	0,00024	0,14
Д-13	30×112	1000	0,0033	2,0
Д-14	30×138	1000	0,0042	2,4
Д-15	50×90	550	0,0022	1,3
Д-16	50×120	552	0,0033	2,0
Д-17	50×60	70	0,00021	0,12
Д-18	50×50	70	0,00018	0,11
Д-19	40×100	358	0,0014	0,84
Д-20	40×120	366	0,0018	1,08

Примечание.

Элементы каркасов изготовляются из антисептированной сосны или ели с влажностью не более 12 %.

ТК	Деревянные элементы плит	Серия 1.465-11	
1977 г.		Выпуск 2	Лист 20

Инженер Ефимов
Дата выпуска: Октябрь 1977 г.
ЦИНИМОРГИЗДАТ МОСКВА

Спецификация металлических изделий

№№ п/п	Наименование	АКПЭ-1		АКПЭ-2		АКПЭ-3		АКПЭ-4		АКПЭ-5		АКПЭ-6		АКПЭ-7		АКПЭ-8	
		Кол. шт.	Вес, кгс	Кол. шт.	Вес, кгс	Кол. шт.	Вес, кгс	Кол. шт.	Вес, кгс	Кол. шт.	Вес, кгс	Кол. шт.	Вес, кгс	Кол. шт.	Вес, кгс	Кол. шт.	Вес, кгс
1	Винты М6×30 ГОСТ 17475-72	16	0,114	16	0,114	16	0,114	16	0,114	8	0,057	8	0,057	8	0,057	8	0,057
2	Гайка М6 ГОСТ 5915-70	16	0,046	16	0,046	16	0,046	16	0,046	8	0,023	8	0,023	8	0,023	8	0,023
3	Шайбы 6×12 ГОСТ 11371-68	16	0,023	16	0,023	16	0,023	16	0,023	8	0,012	8	0,012	8	0,012	8	0,012
4	Шурупы А4×40 ГОСТ 1145-70*	52	0,20	52	0,20	55	0,209	55	0,209	16	0,061	16	0,061	16	0,061	16	0,061
5	Деталь М-1 (см. лист 9)	4	0,608	4	0,608	4	0,608	4	0,608	4	0,608	4	0,608	4	0,608	4	0,608
6	Деталь М-2 (см. лист 9)					1	9,7	1	9,7								
Итого:			1,0		1,0		10,7		10,7		0,8		0,8		0,8		0,8

Инженер | Ефимов
Дата выпуска: октябрь 1977г.

Москва

ТК 1977	Спецификация металлических изделий	Серия 1.465-11	
		Выпуск 2	Лист 21

gost.e-ecolog.ru

15173 28