

СЕРИЯ 2.445-1

НЕПРОХОДИМЫЕ ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ
ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ
ПОМЕЩЕНИЙ

ВЫПУСК 0

12946-01
ЦЕНА 1-60

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать $\overline{X7}$ 1987 года

Заказ № 13275 Тираж 430 экз

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.445-1

НЕПРОХОДНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

ВЫПУСК 0

УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

РАЗРАБОТАНЫ

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНЫ
ОТДЕЛОМ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 30 ЯНВАРЯ 1973г.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	ИЗДАНИЕ № 1	КОМПЛЕКТ	ВЕС	ЛИСТЫ	ВЕС	ВЕС	ВЕС	ВЕС	ВЕС
г. Москва	1973	1	0,1	1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр.
	Титульный лист.	1
	Содержание.	2
	Пояснительная записка	3
	Пояснительная записка (продолжение).	4
	Пояснительная записка (продолжение).	5
	Номенклатура непроходных подвесных потолков.	6
	Таблица возможного расположения светильников относительно несущих балок подвесных потолков.	7
1	Унифицированная схема стального каркаса подвесного потолка.	8
2	Схема I Потолок из акустических перфорированных гипсовых плит 500x500x10 мм.	9
3	Схема II Потолок из акустических плит типа "Акмигран" 300x300x20 мм.	10
4	Схема III Потолок из асбестоцементных прессованных плит 1200x1200x8 мм	11
5	Схема IV Потолок из асбестоцементных перфорированных плит 1200x750x5 мм	12
6	Схема V Потолок из стальных перфорированных панелей 499x499 мм.	13
7	Схема VI Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499x499 мм	14
8	Схема VII Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599x599 мм и 599x1199 мм	15
9	Схема VIII Потолок из усиленных асбестоцементных плит с потолочными светильниками	16
10	Схема IX Потолок из усиленных асбестоцементных плит со встроенными светильниками	17
11	Узлы примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям и оборудованию	18
12	Узлы примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям и оборудованию	19

Исполнитель	Яшутина
Проверил	Викулов
Инженер	Яшутина
Инженер	Яшутина
Инженер	Яшутина
Инженер	Яшутина
Инженер	Яшутина
Инженер	Яшутина
Инженер	Яшутина
Инженер	Яшутина
Инженер	Яшутина
Инженер	Яшутина

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

ТК
1973

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ
2.445-1
Выпуск Лист
0 3

12946-01 3

I ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Данная серия состоит из пяти выпусков
 - 0 - указания по проектированию,
 - 1 - узлы конструкций подвесных потолков,
 - 2 - изделия крепления потолка к каркасу;
 - 3 - узлы установки и крепления светильников;
 - 4 - изделия крепления светильников.

2. Подвесные потолки применяются для скрытия различных коммуникаций (воздуховодов, трубопроводов, электропроводки и т.п.), располагаемых под перекрытием, хорошей организации освещения и вентиляции помещений, эффективного средства борьбы с шумом, улучшения интерьера, что отвечает требованиям, предъявляемым к современным производственным и административно-бытовым помещениям

3. Приведенные в настоящей серии типы подвесных непроходных потолков предусмотрены из современных материалов, выпускаемых отечественной промышленностью. Потолки из алюминиевых панелей 499x499; 599x599 и 599x1199 мм в ближайшее время будут изготавливаться комплектно с элементами подвесок на заводах алюминиевых конструкций в городах Видное Московской области и Воронеже.

4. Конструкции подвесных потолков разработаны институтами Промстройпроект, Моспроект 1 и 2, ЦНИИЭП зрелищных зданий и спортивных сооружений и другими организациями

5. Большинство приведенных в серии подвесных потолков, осуществлены в строительстве в больших размерах

6. На чертежах данной серии показано условно:

- а) колонны железобетонные, шаг 6x9м для административно-бытовых помещений, шаг 12x24м для производственных помещений;
- б) плиты перекрытий (покрытий) размером 1,5x6м и 3x12м.
- в) шаг подвесок в одном направлении по ширине ф.б. плит, в другом - вдоль расположения несущих балок подвешеного потолка;
- г) шаг несущих балок подвесных потолков принят из условия разбивки и крепления светильников и несущей способности направляющих балок. В каждом конкретном проекте схема расположения элементов подвешеного потолка будет своя.

7. Шаг несущих балок подвешеного потолка в конкретном проекте принимается в зависимости от принятой конструкции потолка:

при расположении балок поперек ф.б. плит - в зависимости от шага светильников и несущей способности направляющих балок; при расположении балок вдоль ф.б. плит - в зависимости от ширины ф.б. плит и несущей способности направляющих балок.

8. Сечение несущих балок подвесных потолков на чертежах данной серии условно принято:

- Л40x40x4 (схемы I-VI; VII - шаг несущих балок ≈ 1,5м);
- Л63x40x5 (схемы I, VII, IX - шаг несущих балок 3м).

Сечение принято, исходя из несущей способности стального уголка, от нагрузки собственного веса, конструкций подвешеного потолка и электрооборудования со светильниками, вес которых

условно принят 20кг/м². В конкретном проекте сечение уголков принимать, исходя из условия несущей способности от реальных нагрузок.

9. Сечение подвесок несущих балок подвесных потолков на чертежах данной серии условно принято - круг ф 10мм. В конкретном проекте сечение принимать, исходя из условия несущей способности от реальных нагрузок, удобства монтажа. Все коммуникации, располагаемые над подвесным потолком крепятся к подвескам при помощи перекидных балок (Л40x40x4 или ф10) см. лист 12 данного альбома.

10. Выбор типа конструкции подвешеного потолка для каждого конкретного случая должен приниматься с учетом всех требований, предъявляемых к помещениям в части интерьера, акустики, светотехники, вентиляции и стоимости

11. Отметки низа потолков назначаются в конкретном проекте в соответствии со СН и П и габаритом основных конструкций здания (плит, стропильных балок, ферм, ригелей и т.п.), а также размеров воздуховодов, примыкающих перегородок, оконных переплетов и т.п.

ИЛЧ. СЕО. 2. ЛЮДКОВСКИИ
 ИЛ. ИЛЧ. ПР. ПИМЕНТИН
 РУК. БРИГ. ВИКУЛОВ
 СТ. ИНЖЕНЕР РАУТИНА
 Исполнитель: ГАУСАРЕВА
 Проверил: ВИКУЛОВ

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
 г. Москва

ТК 1973	Пояснительная записка	Серия 2.445-1
		Выпуск Лист 0

II Конструктивные решения.

1. Подвесные потолки могут быть запроектированы и смонтированы как при новом строительстве, так и при реконструкции действующих предприятий.

2. Несущие элементы конструкции подвесных потолков состоят из подвесок и несущих балок. Подвески из круглой прутковой стали закрепляются (анкеруются) к перекрытию.

Выбор схемы расположения подвесок принимается с учетом несущей способности балок, ширины ж.б. плит и материала потолка. К подвескам закрепляются несущие балки потолков, а также могут быть закреплены воздуховоды, трубопроводы и т.п. Схемные подвесок и несущих балок, в конкретном проекте, принимается в зависимости от реальных нагрузок и принятого шага балок.

3. Конструктивные решения потолков позволяют вести монтаж снизу, а также снимать в любом месте отдельные плиты или участки потолка для ремонта проводов, светильников, регулирования вентилем и т.п. работ

4. Для несущих и распределительных балок подвесных потолков приняты:

а) прокатные профили из стали марки ВСт.3сп2 ГОСТ 380-71;

б) воздушно-сухая древесина хвойных пород, обработанная против гниения и возгорания; (глубокая пропитка с поглощением соли не менее 75кг/м³)

в) прессованные профили из алюминиевого сплава АД31-Т или АД31-Т1

5. В целях защиты металлических элементов подвесных потолков от коррозии в соответствии со СНиП следует:

- стальные окрасить по грунту;
- алюминиевые анодировать;
- стальные элементы, соприкасающиеся с алюминиевыми, оцинковать;
- крепежные элементы: болты, винты, шурупы, гвозди цинковать или кадмировать.

6. Приведенные в настоящей серии конструкции подвесных потолков по своему назначению подразделяются на декоративно-акустические и декоративные. В конкретном проекте, при назначении акустических потолков, конструктивное решение звукопоглощающих устройств (материал, толщина и плотность матов или плит, сорт ткани и т.п.) назначается с учетом интенсивности и величины частот шумов в данном помещении.

7. Выбор типа светильников, их количество и расположение выбираются в зависимости от необходимого уровня освещенности и оформления интерьера помещений. Светильники могут быть ориентированы как вдоль, так и поперек несущих балок подвесного потолка.

8. При проектировании электроосвещения необходимо руководствоваться справочным листом с таблицей размещения светильников для каждого типа подвесного потолка, а также выпуском 3 настоящей серии

9. В выпуске 3 данной серии изображены наиболее характерные случаи расположения и крепления оборудования электроосвещения - светильников, ответственных коробок и т.п. Крепление их осуществляется к несущим балкам подвесного потолка.

10. Прокладка групповых ответвительных сетей предусматривается в пластмассовых трубах с применением пластмассовых коробок. При установке подвесных или ртутноламповых люминесцентных светильников используются стальные ответвительные коробки.

11. При возникновении дополнительных вариантов компоновки светильников на подвесных потолках, не предусмотренных справочным листом размещения светильников, конструктивные решения должны приниматься индивидуально в каждом отдельном случае при разработке рабочих чертежей потолков.

III Краткое описание конструкций потолков.

1. Декоративно-акустические потолки из перфорированных гипсовых плит 500x500x10мм (схема I) устраиваются по деревянным направляющим из брусков 70x50мм, которые крепятся в поперечном направлении к стальным несущим балкам из прокатных уголков. Плиты крепятся к деревянным брускам оцинкованными шурупами или гвоздями по четырем сторонам, не менее, чем в 3-х точках по каждой стороне. Гипсовые перфорированные плиты применяются со звукопоглощающими материалами, ~~с звукопоглощающими материалами~~, минераловатными и стекловатными плитами.

Плиты, с приклеенной сверху тканью, могут применяться без дополнительных акустических устройств. Готовый потолок может быть снизу окрашен различными красками и эмалью с предохранением подтеканья на подстилающий слой.

Основная несущая конструкция такого типа потолка может быть использована также для потолков из минераловатных или других плит размером 500x500мм.

ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
г. Москва

ТН	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	СЕРИЯ	2.445-1
		ВЫПУСК	ЛИСТ
1973	(ПРОДОЛЖЕНИЕ)	0	5

2. Декоративно-акустические потолки из плит типа „Акмнгран“ размером 300x300x20мм (схема I) устраиваются по алюминиевым направляющим, которые с помощью стальных крепежных деталей подвешиваются к стальным несущим балкам. Во время монтажа плиты завдвигаются по направляющим от вырезов к противоположной стороне с установкой фибровых шпонок.

3. Потолки из гипсовых плит и плит „Акмнгран“ (схемы I, II) применяются только в помещениях с относительной влажностью воздуха не более 70%.

Установка этих плит должна производиться в полностью отделанном помещении, когда температурно-влажностный режим совпадает с эксплуатационным, т.к. во влажных помещениях плиты разбухают и деформируются, а в пересушенных - ссыхаются, швы между плитами расходятся.

4. Декоративные потолки из асбестоцементных плит 1200x1200x8 мм. (схема III) устанавливаются по деревянным направляющим из брусков 70x50 мм. Сквозные бруски по всей длине закрепляются к несущим стальным уголкам болтами. Плиты крепятся к брускам оцинкованными шурупамн. Готовые потолки с нижней стороны грунтуются и окрашиваются. В помещениях с повышенными требованиями к гигиене (например, в кухнях, медпунктах) перед грунтовкой и окраской, швы между плитами или сплошь плиты шпаклюются с прокладкой миткаля.

5. Декоративно-акустические потолки из перфорированных асбестоцементных плит 1200x750x5 мм (схема IV) аналогичны приведенным выше, в п 4. Поверх плит укладываются звукопоглощающие плиты или маты.

6. Декоративно-акустический потолок из стальных штампованных перфорированных панелей 499x499 мм из листов б=0,8 мм. (схема V) устраивается по направляющим из стального профиля таврового сечения L35x35x3 (профиль №6 ГОСТ 7511-58), профили крепятся к стальным несущим балкам. Панели закрепляются винтами к штампованным стальным планкам, установленным на направляющих - L35x35x3 мм. Поверх панелей может наклеиваться звукопоглощающая материя или укладываться звукопоглощающие плиты или маты. Нижняя поверхность панелей готовых потолков окрашивается по грунтовке.

7. Декоративно-акустический потолок из алюминиевых штампованных панелей 499x499 мм из листа б=0,8 мм. (схема VI) устраивается по направляющим из алюминиевого сплава, которые крепятся к стальным несущим балкам. Панели закрепляются (защелкиваются) в пружинном пазу направляющих. Поверх плит укладывается звукопоглотитель.

8. Декоративно-акустический потолок из алюминиевых штампованных панелей 599x599 мм и 1199x599 мм из листа б=0,6÷0,8 мм (схема VII)

устраивается по направляющим из стальных труб, которые закрепляются к несущим балкам. Панели закрепляются пружинными защелками к направляющим. Поверх плит укладывается звукопоглотитель.

9. Декоративные потолки по схемам VIII, IX состоят из асбестоцементных плит, усиленных ребрами, максимальный размер плит 1600x3000 мм, плиты укладываются по стальным несущим балкам. Шьки плит закрываются резиновым уплотнителем.

Плиты применены двух вариантов. - с креплением ребер к плитам эпоксианоцементным клеем; - с креплением ребер к плитам на винтах. Такие потолки применяются для производственных помещений в повышенных требованиях к чистоте, освещенности и вентиляции. Нижняя поверхность готовых потолков окрашивается.

10. Рекомендуемая область применения выше перечисленных подвесных потолков см. стр. 6 данного альбома.

11. Подвесные потолки с применением деревянных брусков разрешается применять при проектировании объектов в Москве, Ленинграде, Волгограде, Николаеве и др. городах, где имеется возможность глубокой пропитки древесины (с поглощением солей) не менее 75 кг/м³ антипиренами.

12. Звукопоглощающий материал, применяемый для подвесных потолков, должен быть негорючим.

Исполнитель: Г. ГАЛАНОВА
 Проверено: В. КУЗОВ
 Проект: А. ГАЛАНОВА
 Руч. В. НИКОЛОВ
 Ст. инженер А. ШУТНИН
 Инж. С. Д. П. КОЗЛОВ
 Инж. П. А. НИКОЛОВ
 Руч. В. НИКОЛОВ
 Ст. инженер А. ШУТНИН
 ПРОЕКТ
 Г. МОСКВА

ТК	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	СЕРИЯ 2.445-1
1973		Выпуск 0

№ п/п	Наименование	Рекомендуемая область применения	№ схемы	№ листа	Основные материалы потолков			Рекомендуемые типы светильников	Расход металла на 100м ² потолка в кг
					Несущие балки	Направляющие балки	Заполнитель		
1	Потолок из акустических перфорированных гипсовых плит 500 x 500 x 10 мм	Канторы, лаборатория, обеденные залы, коридоры, диспетчерские пункты и т.п.	I	2	Сталь прокатная в ст. 3 кл 2	Деревянные бруски хвойных пород сечением 70x50мм	Акустические гипсовые перфорированные плиты 500x500x10 мм марки АГШТ или АГШТУ 283-67	Потолочные, подвесные	Сталь - 295
2	Потолок из акустических плит типа "Акмигран" 300 x 300 x 20 мм	Конференц залы, вестибюли, холлы и т.п.	II	3	Сталь прокатная в ст. 3 кл 2	Прессованный профиль из алюминиевого сплава АД31-Т1	Акустические плиты "Акмигран" 300x300x20 мм ТУ МГИ-1-368-67	Потолочные, подвесные, встроенные	Сталь - 285 Алюминий - 83
3	Потолок из асбестоцементных прессованных плит 1200 x 1200 x 8 мм	Кухни, кладовые, санузлы, медпункты	III	4	Сталь прокатная в ст. 3 кл 2	Деревянные бруски хвойных пород сечением 70x50мм	Асбестоцементные прессованные плиты 1200x1200x8 мм ГОСТ 929-59	Потолочные, подвесные	Сталь - 281
4	Потолок из асбестоцементных перфорированных плит 1200 x 750 x 5 мм	Обеденные залы, производственные помещения	IV	5	Сталь прокатная в ст. 3 кл 2	Деревянные бруски хвойных пород сечением 70x50мм	Асбестоцементные перфорированные плиты 1200x750x5 мм Рижского цементно-шиферного завода	Потолочные, подвесные	Сталь - 303
5	Потолок из стальных перфорированных панелей 499 x 499 мм	Производственные помещения	V	6	Сталь прокатная в ст. 3 кл 2	Стальной прокатный профиль из стали в ст. 3 кл 2	Стальные перфорированные панели 499x499 мм из оцинкованного листа толщ. 0,8 мм	Потолочные подвесные	Сталь - 1300
6	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499 x 499 мм	Производственные помещения	VI	7	Сталь прокатная в ст. 3 кл 2	Прессованный профиль из алюминиевого сплава АД31-Т1	Алюминиевые перфорированные панели 499x499 мм из листа толщ. 0,8 мм.	Потолочные, подвесные	Сталь - 241 Алюминий 342
7	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599 x 599 мм и 599 x 1199 мм	Производственные помещения	VII	8	Сталь прокатная в ст. 3 кл 2	Труба 120x125 из стали марки в ст. 3 кл 2	Алюминиевые перфорированные панели 599x599 мм и 599x1199 мм из листа толщ. 0,8 мм	Потолочные подвесные	Сталь - 382 Алюминий - 195
8	Потолок из усиленных асбестоцементных плит с потолочными светильниками	Производственные помещения	VIII	9	Сталь прокатная в ст. 3 кл 2	Прокатный профиль из стали марки в ст. 3 кл 2	Асбестоцементные усиленные плиты максимальный размер 1600 x 3000 мм	Потолочные	Сталь - 475
9	Потолок из усиленных асбестоцементных плит со встроенными светильниками	Производственные помещения	IX	10	Сталь прокатная в ст. 3 кл 2	Прокатный профиль из стали марки в ст. 3 кл 2	Асбестоцементные усиленные плиты максимальный размер 1600 x 3000 мм	Встроенные	Сталь - 585

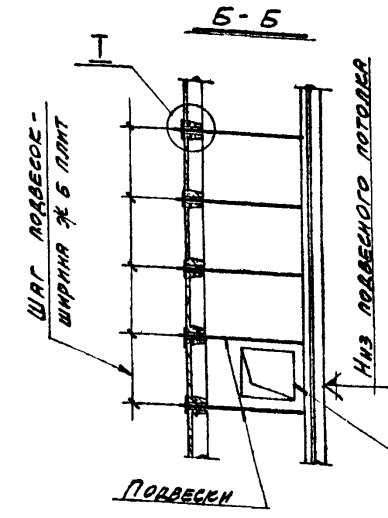
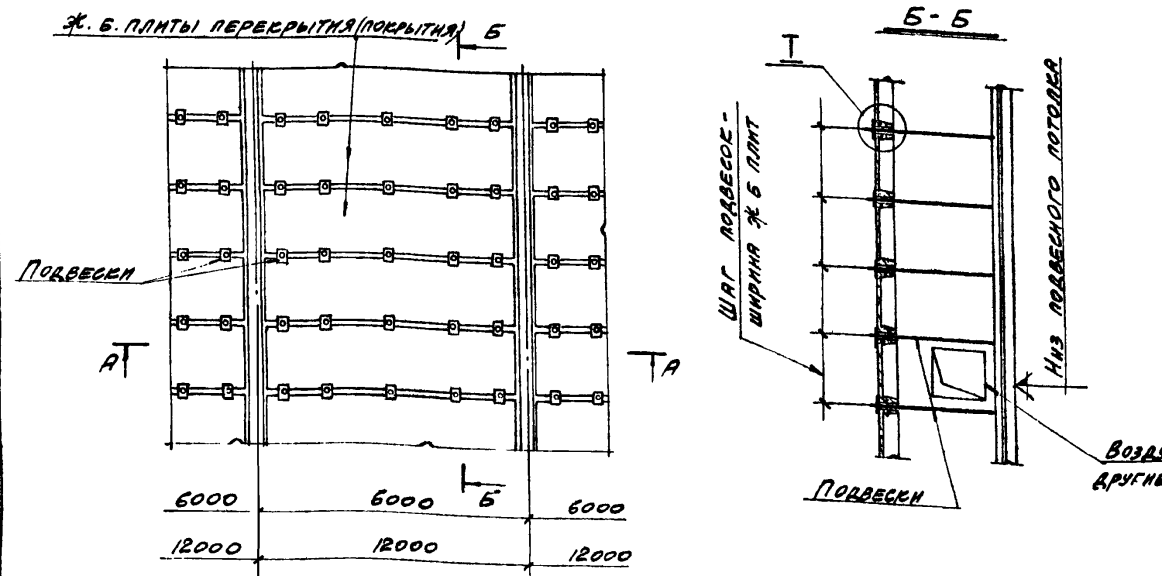
МАСТРОИПРОЕКТ
 г. Москва
 Директор: И.И. Иванов
 Главный инженер: П.П. Петров
 Инженер: А.А. Сидоров
 Проверено: В.В. Федоров
 Исполнитель: Г.Г. Герасимов

ТК	Номенклатура		Серия
	непроходных подвесных потолков		2.445-1
1973	Выпуск	Лист	
	0		

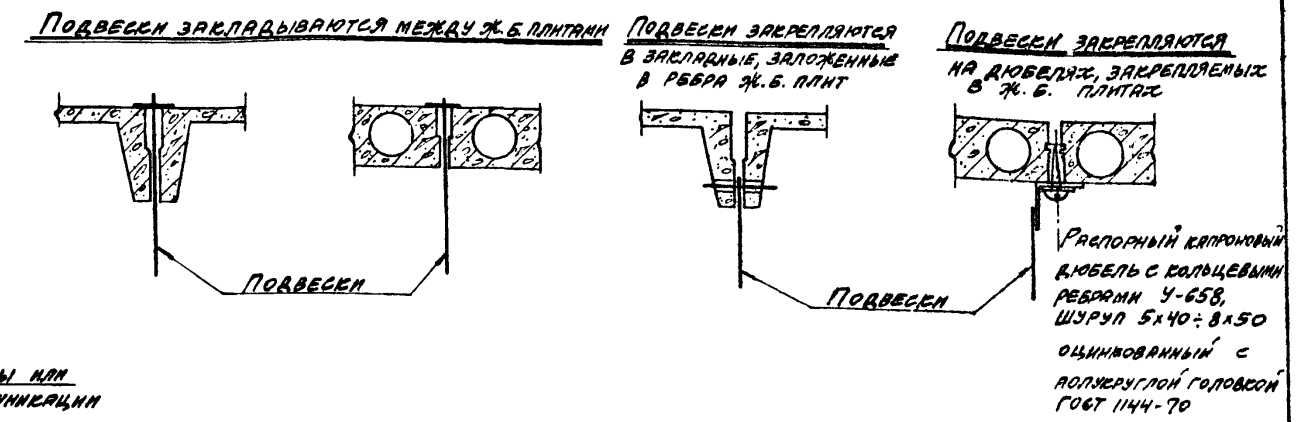
МАУ ОТДЕЛА БОРЬБЫ С ПОЖАРАМИ
 ЗАМ. НАЧ. ОТД. БОЛОВИЧЕВ
 ГА. ИИД. ПР. ЧАТЧЕВ
 РУК. ГРУППА РАБОТЫ РЫСОВ
 ВЫПОЛНИТЕЛЬ КОМПЛЕКТОВАНИЕ
 ШКОЛОВ
 ЭЛЕКТРОПРОЕКТ
 Г. МОСКВА

№№ п/п	Исполнение светильника	Тип потолка	Расположение светильника относительно несущих балок подвешеного потолка	Выпуск	Лист
1	Потолочный, многоламповый, люминисцентный светильник	Потолок из акустических перфорированных плит 500x500x10 из асбестоцементных прессованных плит 1200x1200x8, из асбестоцементных перфорированных плит 1200x750x5	Вдоль и поперек несущих балок	3	7
2	Потолочный, многоламповый, люминисцентный светильник	Потолок из акустических плит типа "Асмигран" 300x300x20 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	8
3	Потолочный, многоламповый, люминисцентный светильник	Потолок из стальных перфорированных панелей 499x499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	9
4	Потолочный, многоламповый, люминисцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499x499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	10
5	Потолочный, многоламповый, люминисцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599x599 мм и 599x1199 мм.	Вдоль и поперек несущих балок	3	11
6	Потолочный, многоламповый, люминисцентный светильник	Потолок из асбестоцементных усиленных плит	Вдоль и поперек несущих балок	3	12
7	Потолочный, одноламповый, люминисцентный светильник	Потолок из акустических перфорированных плит 500x500x10, из асбестоцементных прессованных плит 1200x1200x8, из асбестоцементных перфорированных плит 1200x750x5	Вдоль и поперек несущих балок	3	13
8	Потолочный, одноламповый, люминисцентный светильник	Потолок из акустических плит типа "Асмигран" 300x300x20 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	14
9	Потолочный, одноламповый, люминисцентный светильник	Потолок из стальных перфорированных панелей 499x499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	15
10	Потолочный, одноламповый, люминисцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499x499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	16
11	Потолочный, одноламповый, люминисцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599x599 мм и 599x1199 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	17
12	Подвесной люминисцентный светильник	Потолок из акустических перфорированных плит 500x500x10, из асбестоцементных прессованных плит 1200x1200x8, из асбестоцементных перфорированных плит 1200x750x5	Вдоль и поперек несущих балок	3	18

№№ п/п	Исполнение светильника	Тип потолка	Расположение светильника относительно несущих балок подвешеного потолка	Выпуск	Лист
13	Подвесной люминисцентный светильник	Потолок из акустических плит типа "Асмигран" 300x300x20 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	18
14	Подвесной люминисцентный светильник	Потолок из стальных перфорированных панелей 499x499 мм.	Вдоль и поперек несущих балок	3	20
15	Подвесной люминисцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499x499 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	21
16	Подвесной люминисцентный светильник	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599x599 мм и 599x1199 мм	Вдоль и поперек несущих балок	3	22
17	Встроенный люминисцентный светильник	Потолок из акустических плит типа "Асмигран" 300x300x20	Поперек несущих балок, вдоль направляющих балок	3	23
18	Встроенный люминисцентный светильник	Потолок из асбестоцементных усиленных плит	Вдоль и поперек несущих балок, в специальной нише	3	24
19	Потолочный светильник с лампой накаливания	Потолок из акустических перфорированных плит 500x500x10, из асбестоцементных прессованных плит 1200x1200x8, из асбестоцементных перфорированных плит 1200x750x5	Между несущими балками	3	25
20	Потолочный светильник с лампой накаливания	Потолок из стальных перфорированных панелей 499x499 мм.	Между несущими балками	3	26
21	Потолочный светильник с лампой накаливания	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499x499 мм	Между несущими балками	3	27
22	Потолочный светильник с лампой накаливания	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599x599 мм и 599x1199 мм	Между несущими балками	3	28
23	Встроенный светильник с лампой накаливания	Потолок из акустических плит типа "Асмигран" 300x300x20 мм	Вдоль и поперек несущих балок, в специальном отверстии	3	29



ВАРИАНТЫ УЗЛА I



Подвески закрепляются откидными анкерами

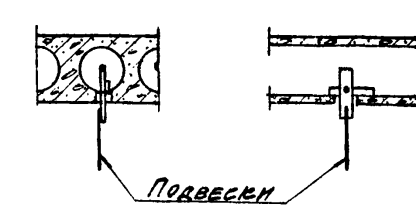
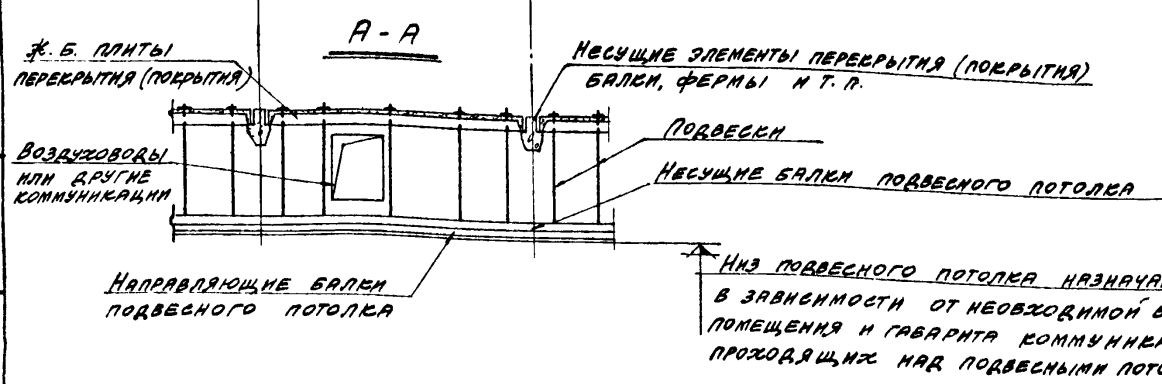


ТАБЛИЦА СЕЧЕНИЙ НЕСУЩИХ БАЛОК

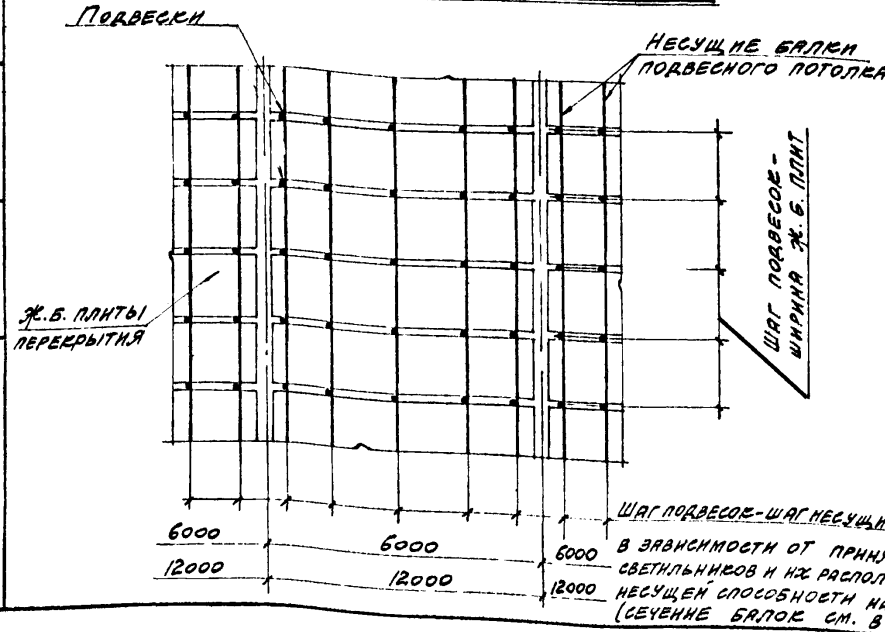
ШИРИНА ПЛИТ В М	ШАГ ПОДВЕСОК В М	СЕЧЕНИЕ БАЛОК
20 1.5	20 1.5	L 40x40x4
20 1.5	3.0	L 63x40x5
3.0	20 1.5	L 63x40x5
3.0	3.0	L 75x50x5

ПРИМЕЧАНИЕ Приведенные сечения балок даны из условия нагрузок от собственного веса элементов подвесного потолка и веса светильников (20 кг/м²). В конкретных проектах сечение балок необходимо подбирать исходя из реальных нагрузок.

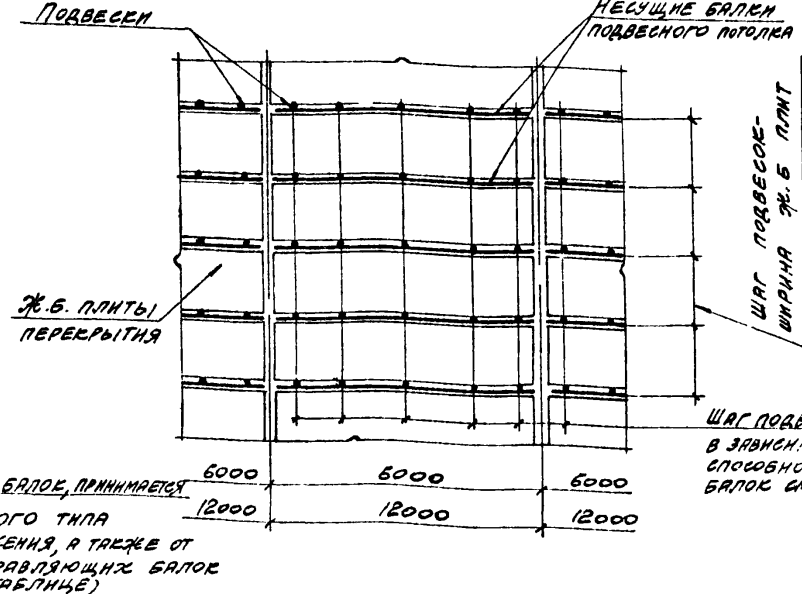


Планы стального каркаса подвесного потолка

Несущие балки поперек Ж.Б. плит



Несущие балки вдоль Ж.Б. плит



Шаг подвески - шаг несущих балок, принимается в зависимости от принятого типа светильников и их расположения, а также от несущей способности направляющих балок (сечение балок см. в таблице).

Сечение подвесок и анкерка (узел I) принимаются в зависимости от конструктивных элементов междуэтажного перекрытия или покрытия и нагрузок, передаваемых подвесками.

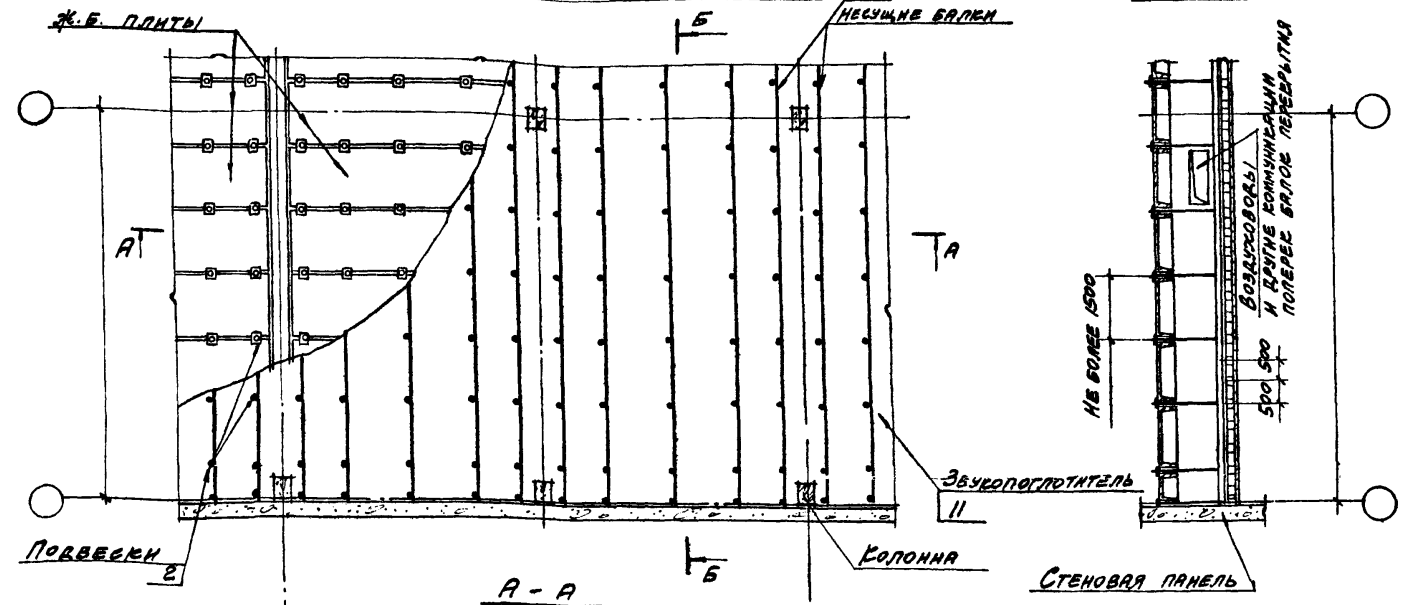
Шаг подвесок принимается в зависимости от несущей способности балок (сечение балок см. в таблице).

МАЧ. СОО. №2 ПРОДОВОСЕННИ
 ГЛА. ИНЖ. ОР. НИКОЛАИ
 РУК. БР. БИКУЛОВ
 СТ. ИНЖ. ЯШУТИНА
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 Г. МОСКВА

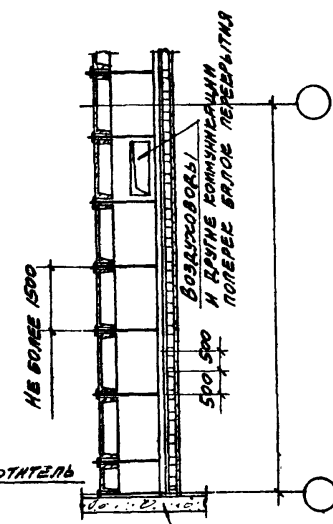
ТК	Унифицированная схема стального каркаса подвесного потолка	СЕРИЯ 2.445-1
1973		Взмуче Лнет 0 1

12945.01.0

ПЛАН СТАЛЬНОГО КАРКАСА ПОТОЛКА



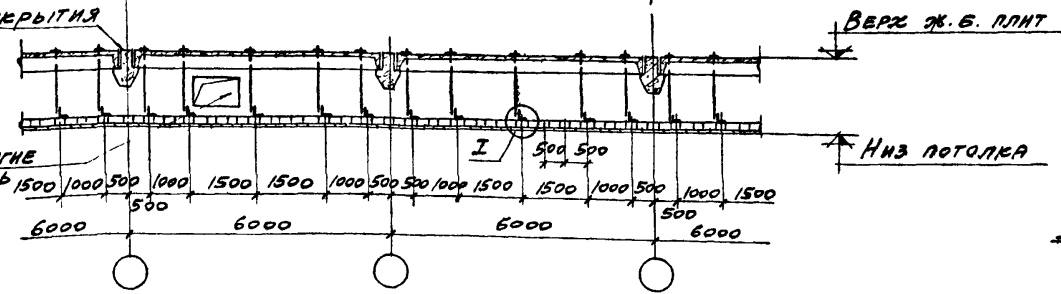
Б-Б



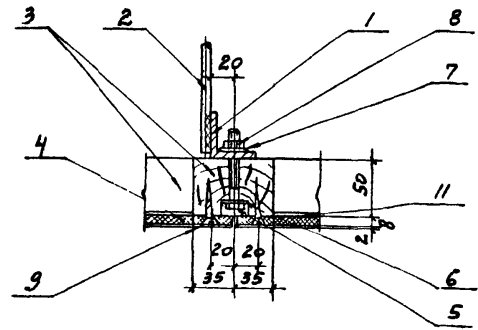
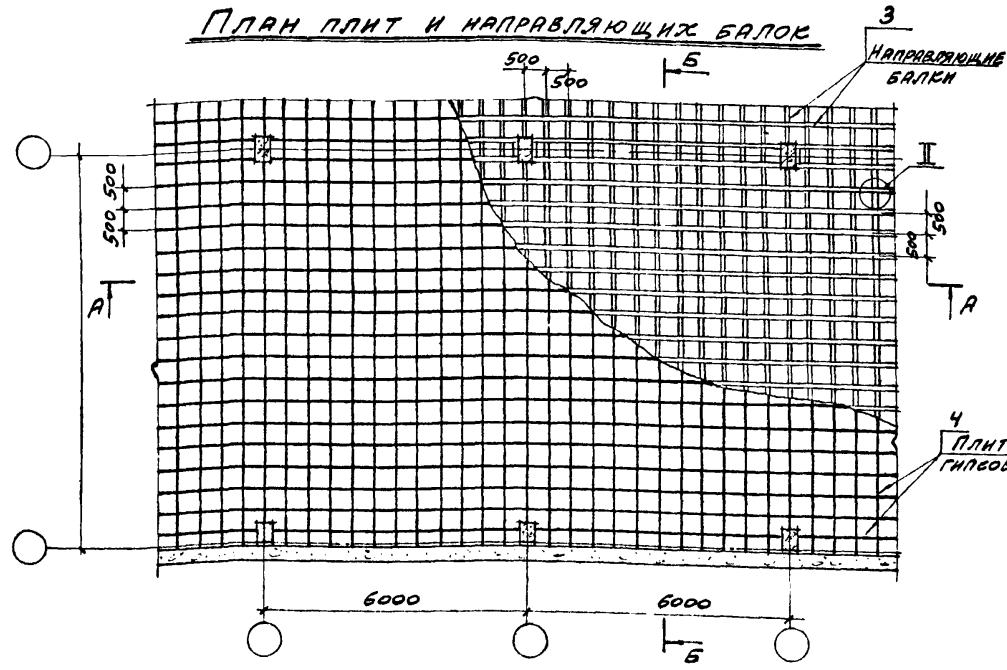
**СПЕЦИФИКАЦИЯ
 ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА 100м² ПОТОЛКА**

Пос.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМЕР.	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ПРИМЧ.
1	НЕСУЩАЯ БАЛКА	п.м. кг	90 218	УГОЛОК 40x40x4 ГОСТ 8509-57 В С.Т.З. ВЛ.2 ГОСТ 535-58	
2	ПОДВЕСКА	п.м. кг	72 47	КРУГ 10 ГОСТ 2590-71 В С.Т.З. КЛ.2 ГОСТ 535-58	
3	НАПРАВЛЯЮЩАЯ БАЛКА	м³	1,4	БРАСЛОК ДЕРЕВЯННЫЙ 70x50 ГОСТ 8486-66	
4	ПЛИТА ГИПСОВАЯ	ШТ. кг	400 300	АКУСТИЧЕСКАЯ ГИПСОВАЯ ПЛИТА 500x500x10 МАРКА АГШТ ИЛИ АГШ ТУ 283-67	
5	БОЛТ М8x60.46.016 ГОСТ 7798-70	ШТ. кг	189 5,05	—	
6	ШАНВА 8.46.01 ГОСТ 11371-68	ШТ. кг	189 0,38	—	
7	ШАНВА 8.65 Г 019 ГОСТ 6402-70	ШТ. кг	189 0,38	—	
8	ГАЙКА 2М8.46.016 ГОСТ 5915-70	ШТ. кг	189 1,1	—	
9	ШРУП А4x40.09.1 ГОСТ 1145-70	ШТ. кг	4800 16,8	—	
10	ГВОЗДИ К3x70 ГОСТ 4028-63	ШТ. кг	1680 6,55	—	
11	ЗВУКОПОГЛОТИТЕЛЬ	—	—	ВЫБИРАЕТСЯ КОНКРЕТНО К ПРОЕКТУ ИЗ НЕГОРЮ- ЩИХ МАТЕРИАЛОВ	

ВОЗДУШОВОДЫ И КРУГЛЕ КОММУНИКАЦИИ ВДОЛЬ БАЛОК ПЕРЕКРЫТИЯ



ПЛАН ПЛИТ И НАПРАВЛЯЮЩИХ БАЛОК



1. Узлы крепления см. лист 1, выпуск 1
2. Примеры решений примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям, сантехоборудованию и светильникам даны на листах 11, 12 выпуск 0.

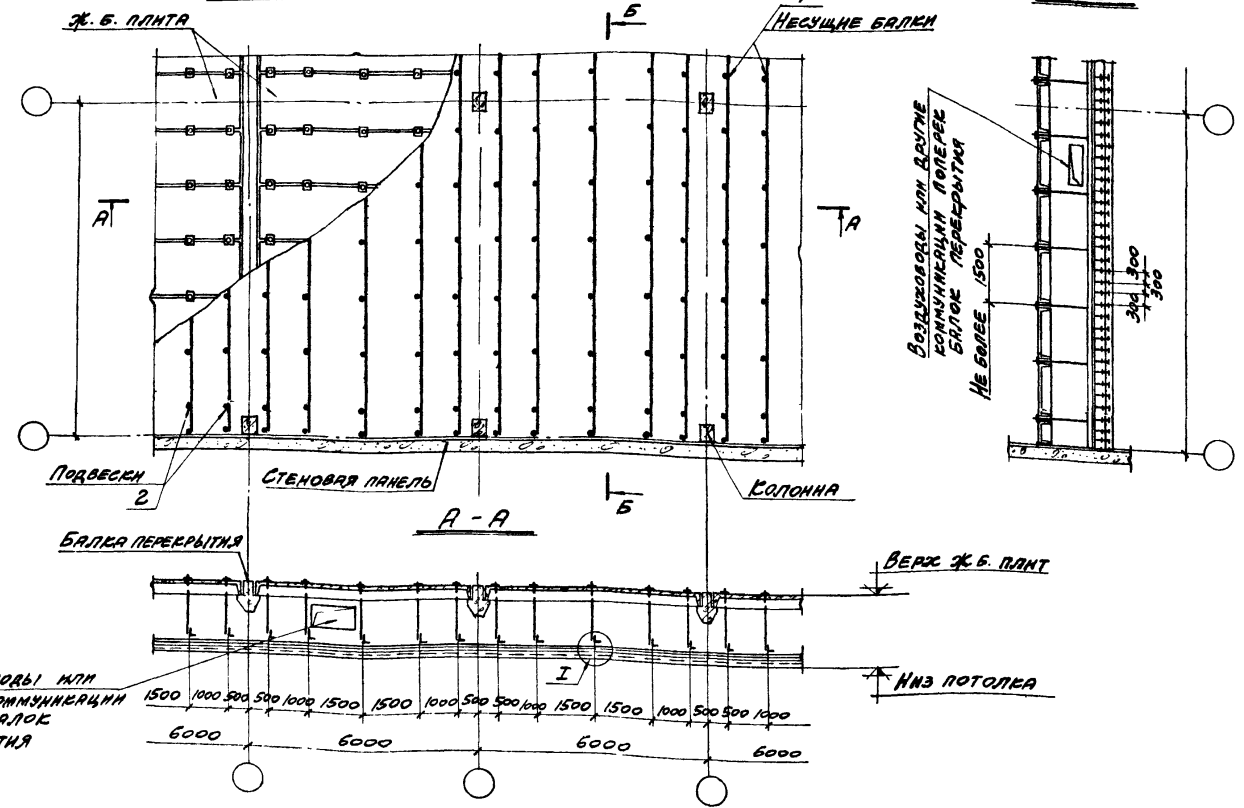
ПРОЕКТОР
 Г. МОСБАР

ТК 1973

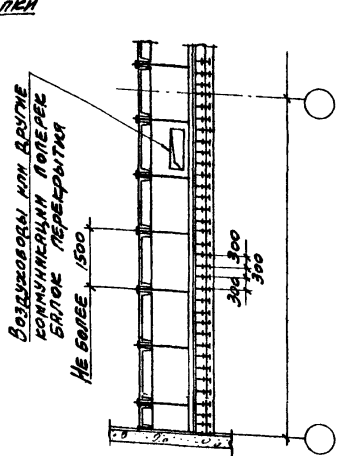
СХЕМА I
 ПОТОЛОК ИЗ АКУСТИЧЕСКИХ ПЕРФОРИРОВАННЫХ ГИПСОВЫХ ПЛИТ 500x500x10мм.

СЕРИЯ 2.445-1
 ВЫПУСК ЛИСТ 0 2
 12946-01 10

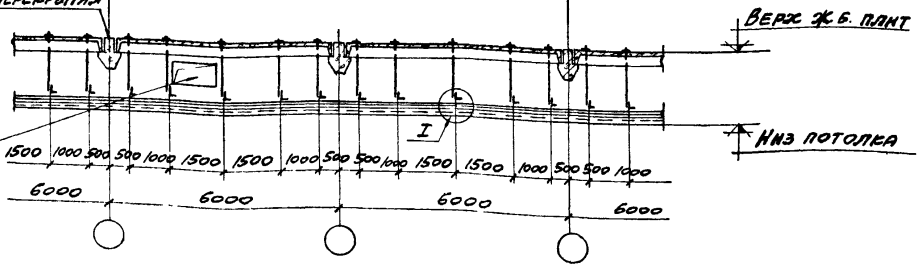
ПЛАН СТАЛЬНОГО КАРКАСА ПОТОЛКА



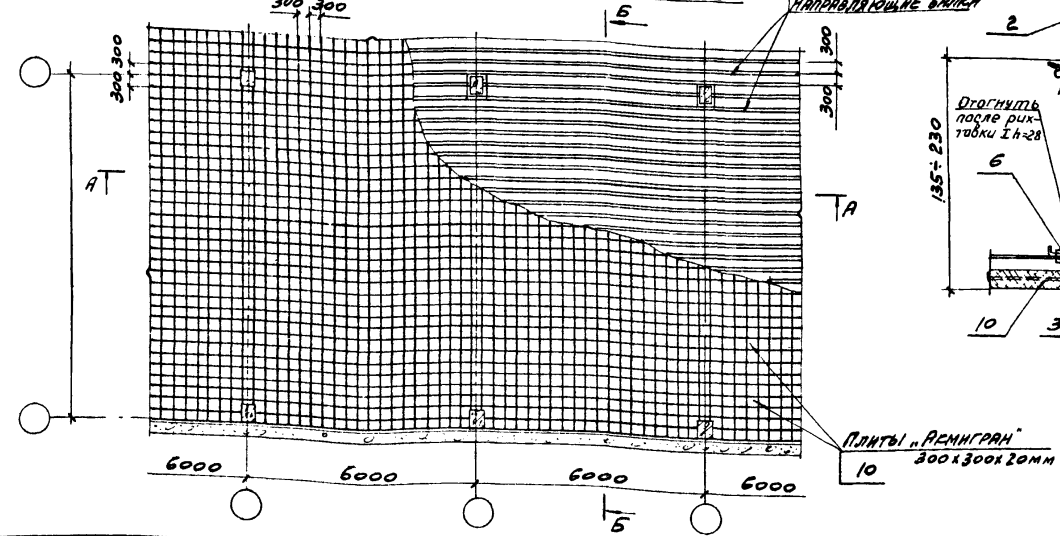
Б-Б



А-А

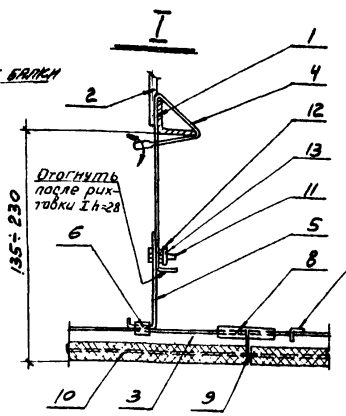


ПЛАН ПЛИТ И НАПРАВЛЯЮЩИХ БАЛОК



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА 100м² ПОТОЛКА

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД.ИЗМ.	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ПРИМЕЧ.
1	НЕСУЩАЯ БАЛКА	п.м. кг	90 218	Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-57 в ст.3 кл.2 ГОСТ 535-58	
2	ПОДВЕСКА	п.м. кг	72 47	КРУГ 10 ГОСТ 2590-71 в ст.3 кл.2 ГОСТ 535-58	
3	НАПРАВЛЯЮЩАЯ БАЛКА	п.м. кг	340 70	Прессованный профиль из алюминиевого сплава АР31-Т ГОСТ 4784-65	Нормаль 118-1265 стального здания
4	ПОДВЕСКА	шт. кг	306 12,2	СТАЛЬ ТОМОКЛНСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ 18х3,50х0,8 ГОСТ 8075-56*	
5	СКОБА ПОДВЕСКИ	шт. кг	306 3,0	СТАЛЬ ТОМОКЛНСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ 18х86х0,8 ГОСТ 8075-56*	
6	НАЕЗДНИК	шт. кг	306 1,3	СТАЛЬ ТОМОКЛНСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ 15х46х0,8 ГОСТ 8075-56*	
7	ГРЕБЕНКА	шт. кг	306 13	Угольн. №1 ГОСТ 13737-68 равнов. АД31-Т ГОСТ 4784-65	
8	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ НАКЛАДКА	шт. кг	60 1,4	СТАЛЬ ТОМОКЛНСТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ 60х46х0,8 ГОСТ 8075-56*	
9	ШПОНКА	шт. кг	2222 7,5	Листовая фанера ФТ-24х100х1,4 ГОСТ 14613-69	
10	ПЛИТА "РЕМИГРАН"	шт. кг	1111 889	ДЕКОРАТИВНО-АКУСТИЧЕСКАЯ ПЛИТА "РЕМИГРАН" 300х300х20 ТУ МГМ-1-368-67	
11	БОЛТ М6х14,6.016 ГОСТ 7798-70	шт. кг	306 1,5		
12	ШАЙБА 6.65Г.019 ГОСТ 6402-70	шт. кг	306 0,4		
13	ПАНЕЛЬ 2М6.46.016 ГОСТ 5915-70	шт. кг	306 9,9		

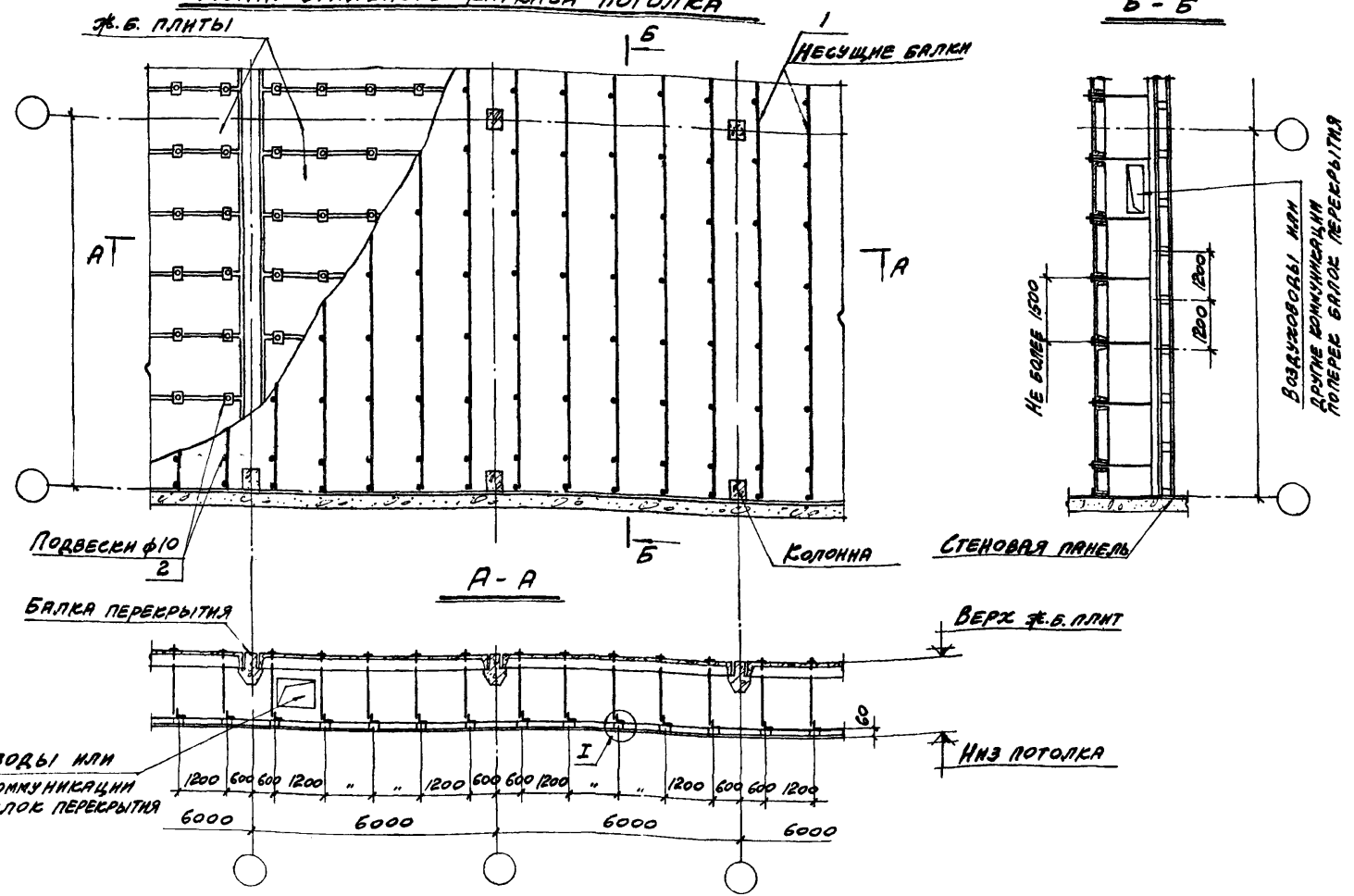


1. Узлы крепления см. лист 2, выпуск 1.
2. Примеры решений примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям, сантехоборудованию и светильникам в паны на листах 11, 12 выпуск 0.
3. Изделия крепления потолка к каркасу см. выпуск 2.

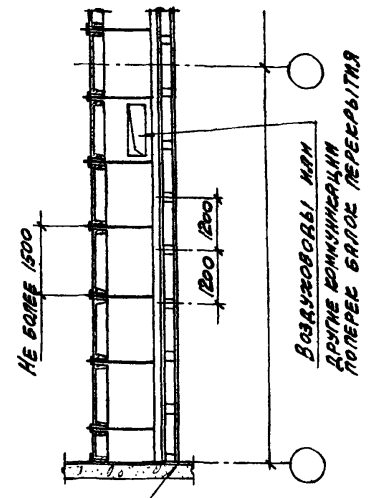
Исполнитель: А.С.СЕРГЕЕВ
 Проверил: В.И.СЕРГЕЕВ
 Проект: 10.10.73
 Лист 250 из 2
 Подпись: [подпись]
 Имя: [имя]
 Фамилия: [фамилия]
 Проект: [номер]
 Ст. №: [номер]

ТК 1973	СХЕМА II		СЕРИЯ 2.445-1
	ПОТОЛОК ИЗ АКУСТИЧЕСКИХ ПЛИТ ТИПА "РЕМИГРАН" 300х300х20 мм.		

План стального каркаса потолка



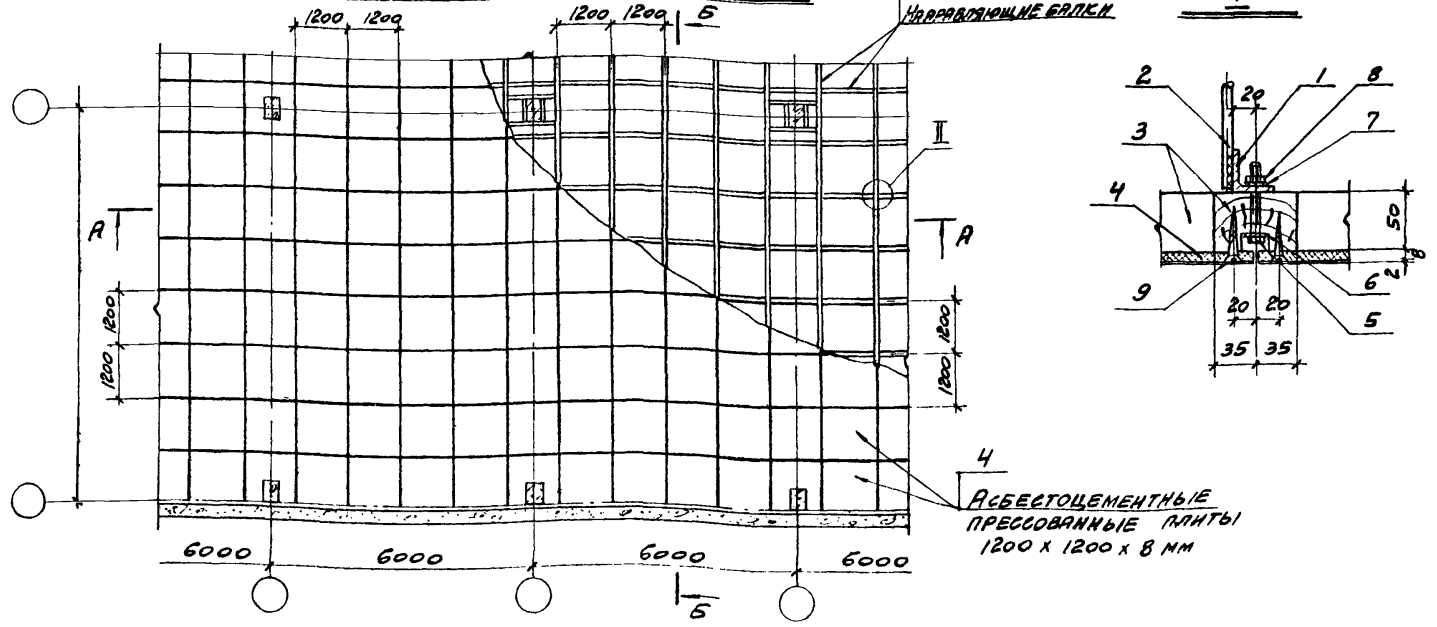
Б-Б



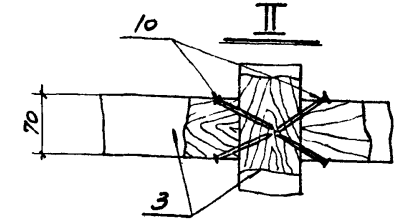
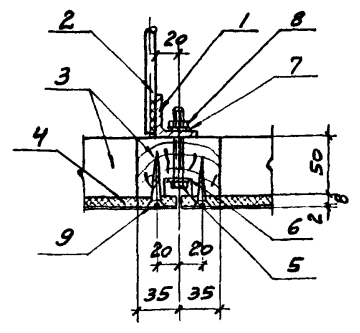
**СПЕЦИФИКАЦИЯ
ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА 100 м² ПОТОЛКА**

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ПРИМЕЧ.
1	НЕСУЩАЯ БАЛКА	п.м. кг	90 218	УГОЛОК 40x40x4 ГОСТ 8509-57 ВСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-58	
2	ПОДВЕСКА	п.м. кг	72 47	КРУГ 10 ГОСТ 2590-71 ВСТЗ КЛ2 ГОСТ 535-58	
3	НАПРАВЛЯЮЩАЯ БАЛКА	м ³	0,7	БРУСОК ДЕРЕВЯННЫЙ 7x50 ГОСТ 8486-66	
4	АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ ПРЕССОВАННАЯ ПЛИТА	шт. кг	70 1400	АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПРЕССОВАННЫЕ ПЛИТЫ 1200x1200x8 ГОСТ 329-59	
5	БОЛТ М8x60.46.016 ГОСТ 7798-70	шт. кг	297 7,93		
6	ШАНБА 8.46.01 ГОСТ 11371-68	шт. кг	297 4,6		
7	ШАНБА 8.65Г01.9 ГОСТ 6402-70	шт. кг	297 0,6		
8	ПАНЕЛЬ 2Н 8.46.016 ГОСТ 5915-70	шт. кг	297 1,7		
9	ШУРУП А4x40.09.1 ГОСТ 1145-70	шт. кг	1216 4,25		
10	ГВОЗДИ К.Зx70 ГОСТ 4028-63	шт. кг	324 1,3		

План плит и направляющих балок



Т



1. Узлы крепления см. лист 3, выпуск 1
2. Примеры решений примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям, сантехоборудованию, светильникам даны на листах 11, 12 выпуск 0.

ПРОЕКТОР
Г. МОСКВА

ИСПОЛНИТЕЛЬ
ПРОЕКТ

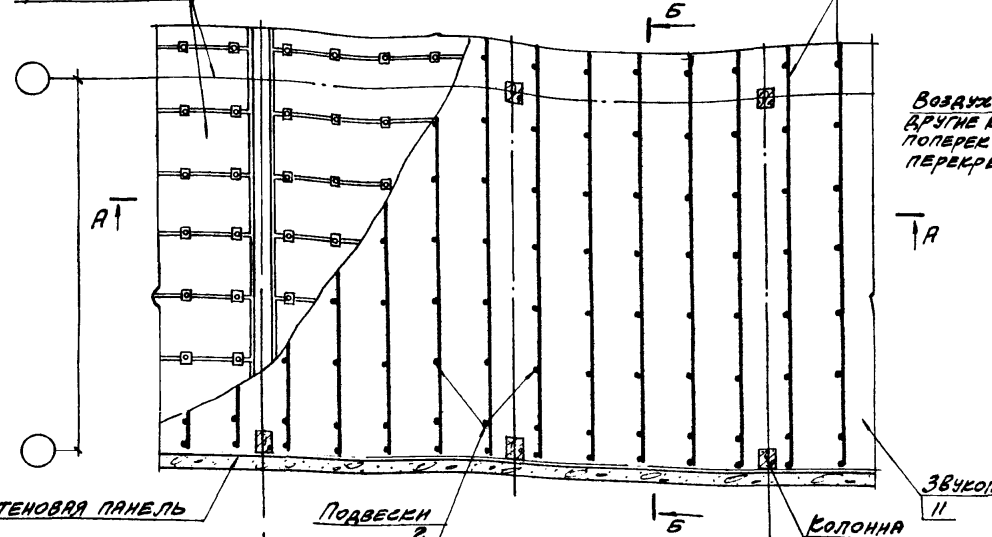
МАШ. СБОР. И.В. ЛАВРОВСКИЙ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. И.А. МАКАРОВА
РИС. ВРИС. В.С. ВАСИЛЬЕВ
СТ. МАШ. Я.ШУТИНА

ТК 1973

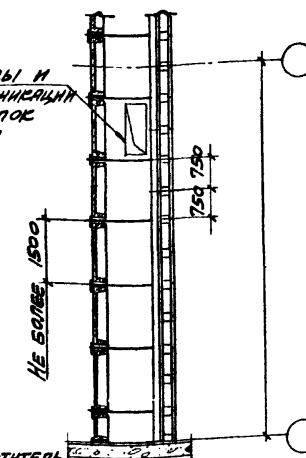
СХЕМА II
ПОТОЛОК ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПРЕССОВАННЫХ ПЛИТ 1200x1200x8 мм.

СЕРИЯ 2.445-1
ВЫПУСК ЛИСТ 0 4
12946-01 12

План стального каркаса потолка



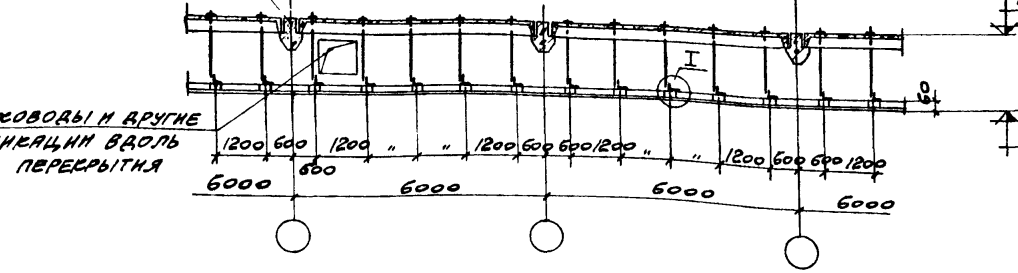
Б-Б



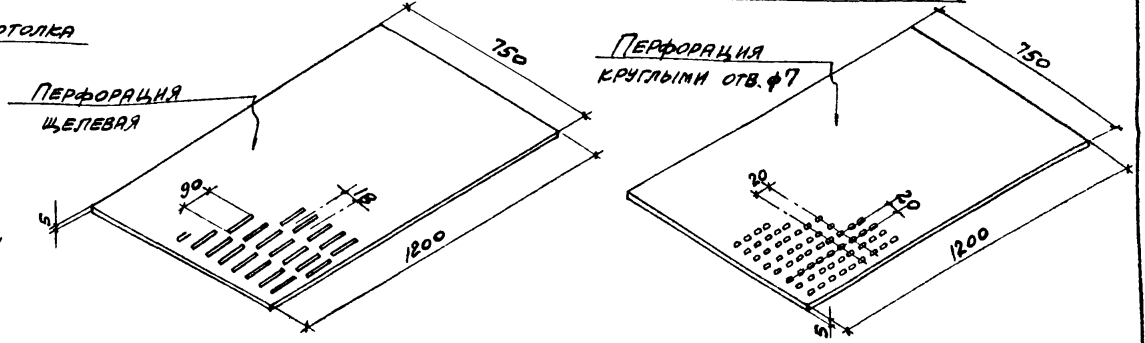
СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА 100м² ПОТОЛКА

№№	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМЕР.	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ПРИМ. Ч.
1	НЕСУЩАЯ БАЛКА	п.м. кг	90 218	Уголок 40x40x4 ГОСТ 8085-57 ВСТЗПЛЕ7002335-58	
2	ПОДВЕСКА	п.м. кг	72 47	Круг 10 ГОСТ 2590-71 ВСТЗПЛЕ7002335-58	
3	НАПРАВЛЯЮЩАЯ БАЛКА	м³	0,85	Брусок деревянный 70x50 мм ГОСТ 8486-66	
4	ПЛИТА АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ ПЕРФОРИРОВАННАЯ	шт. кг	111 780	ПЛИТА АСБЕСТОЦЕМЕНТНАЯ ПЕРФОРИРОВАННАЯ 1200x750x5 мм	Рисунки 1, 2, 11, 12
5	БОЛТ М8x60, 46.016 ГОСТ 7798-70	шт. кг	297 7,93		
6	ШАЙБА 8.46.01 ГОСТ 11371-68	шт. кг	297 9,6		
7	ШАЙБА 8.65ГО1.9 ГОСТ 6408-70	шт. кг	297 9,6		
8	ГАЙКА 2М8.46.016 ГОСТ 5915-70	шт. кг	297 1,7		
9	ШРУП А4x40.09.1 ГОСТ 1145-70	шт. кг	7320 25,6		
10	ГВОЗДИ К 3x70 ГОСТ 4028-63	шт. кг	504 2,0		
11	ЗВУКОПОГЛОТИТЕЛЬ	-	-	ВЫБИРАЕТСЯ КОНКРЕТНО К ПРОЕКТУ ИЗ НАГОНЯЕМОЙ МАТЕРИАЛОВ	

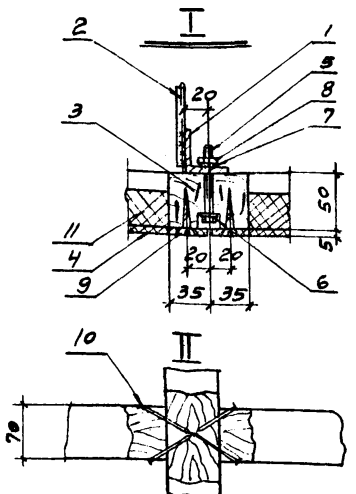
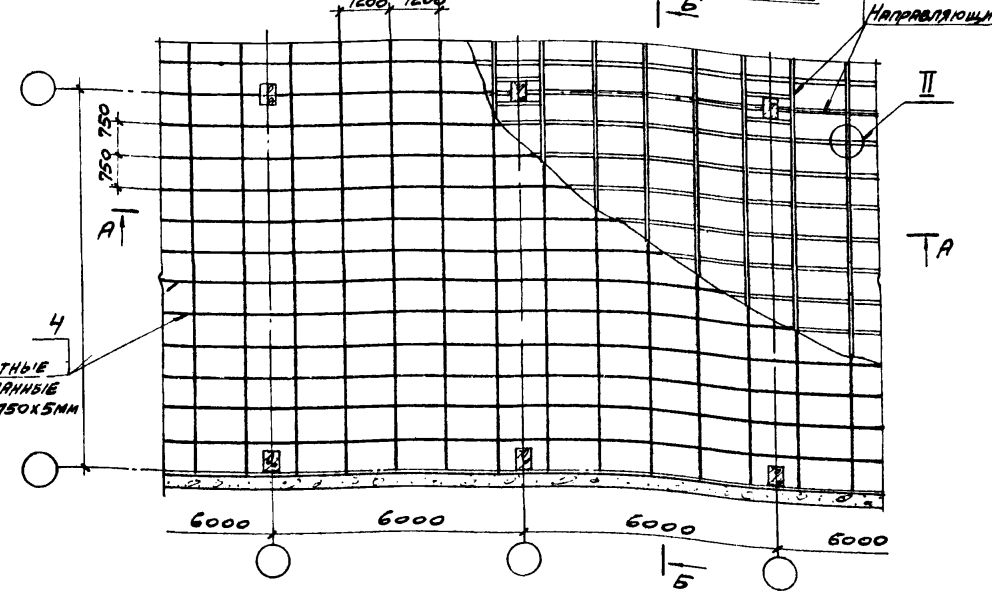
План плит и направляющих балок



ПЕРФОРИРОВАННЫЕ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПЛИТЫ



План плит и направляющих балок

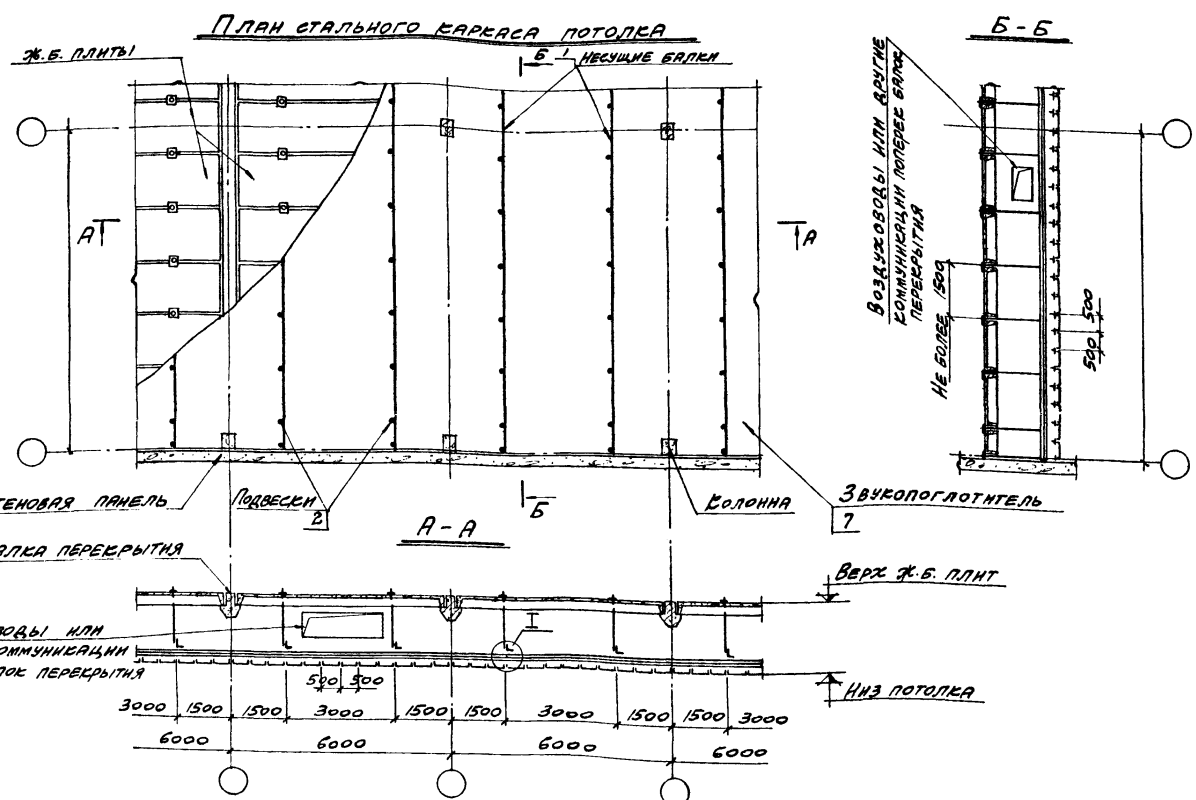


1. Узлы крепления см. лист 4 выпуск 1.
2. Примеры решений примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям, сантехоборудованию и светильникам даны на листах 11, 12 выпуск 0.

ТК 1973	СХЕМА IV ПОТОЛОК ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПЕРФОРИРОВАННЫХ ПЛИТ 1200x750x5 мм.	СЕРИЯ 2.445-1
		Выпуск 0

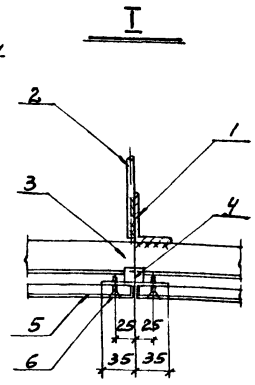
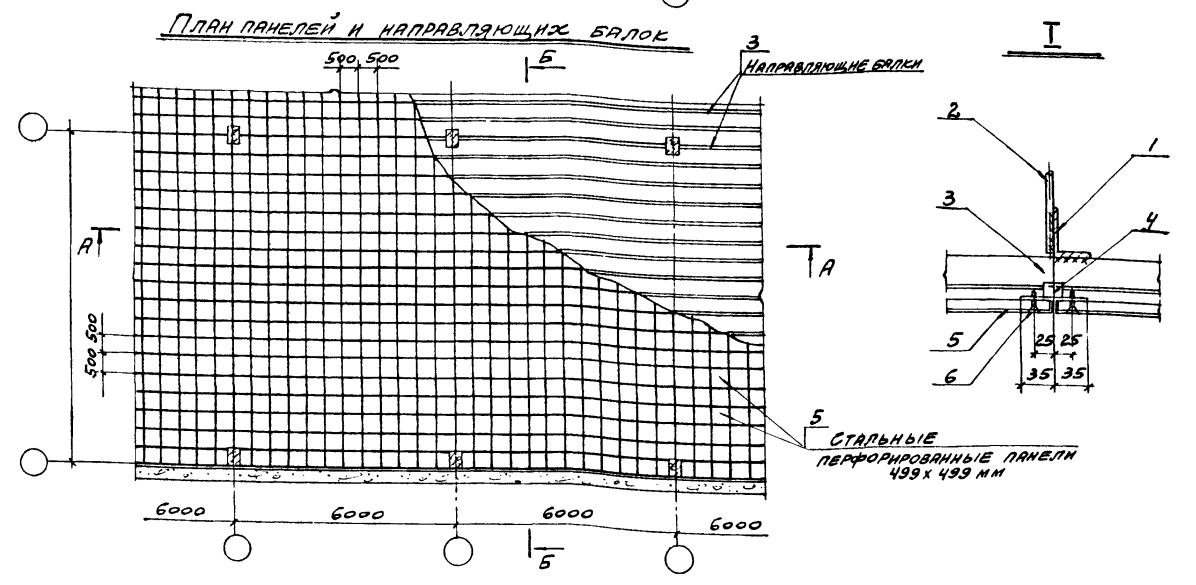
ПРОЕКТОР
Г. МОСКВА

Асбестоцементные перфорированные плиты 1200x750x5 мм



СПЕЦИФИКАЦИЯ
ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА 100 м² ПОТОЛКА

№	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД.ИЗМ.	КОЛ-ВО	МАТЕРИАЛ	ПРИМЕЧ.
1	НЕСУЩАЯ БАЛКА	Л.М. КГ	40 157	УГОЛОК 63x40x5 ГОСТ 8510-57 ВСТЗКА2 ГОСТ 535-58	
2	ПОДВЕСКА	Л.М. КГ	36 223	КРМГ 10 ГОСТ 2590-71 ВСТЗКА2 ГОСТ 535-58	
3	НАПРАВЛЯЮЩАЯ БАЛКА	Л.М. КГ	210 3930	ПРОФИЛЬ Н.Б. ГОСТ 7511-58 СТАЛЬ ВСТЗКА2 ГОСТ 380-71	
4	СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ПЛАНКА	ШТ. КГ	441 510	СТАЛЬ ВСТЗКА2 ГОСТ 380-71	
5	СТАЛЬНАЯ ПЕРФОРИРОВАННАЯ ПАНЕЛЬ	ШТ. КГ	400 666	СТАЛЬ ТОНКОЛЕТОВАЯ ОЦИНКОВАННАЯ ТОЛЩ 0,8 мм ГОСТ 8075-56*	
6	ВИНТ 2М4x20, 46, 019 ГОСТ 17475-72	ШТ. КГ	1764 3.9		
7	Звукопоглотитель	—	—	ВЫБИРАЕТСЯ КОНКРЕТНО КО ПРОЕКТУ ИЗ НЕОБОДЯЩИХ МАТЕРИАЛОВ	



1. Узлы крепления см лист 5 выпуск 1.
2. Примеры решений примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям, сантехоборудованию и светильникам даны на листах 11, 12.
3. Изделия крепления потолка к каркасу см. выпуск 2.

ПРОЕКТОР
Г. МОСОВА

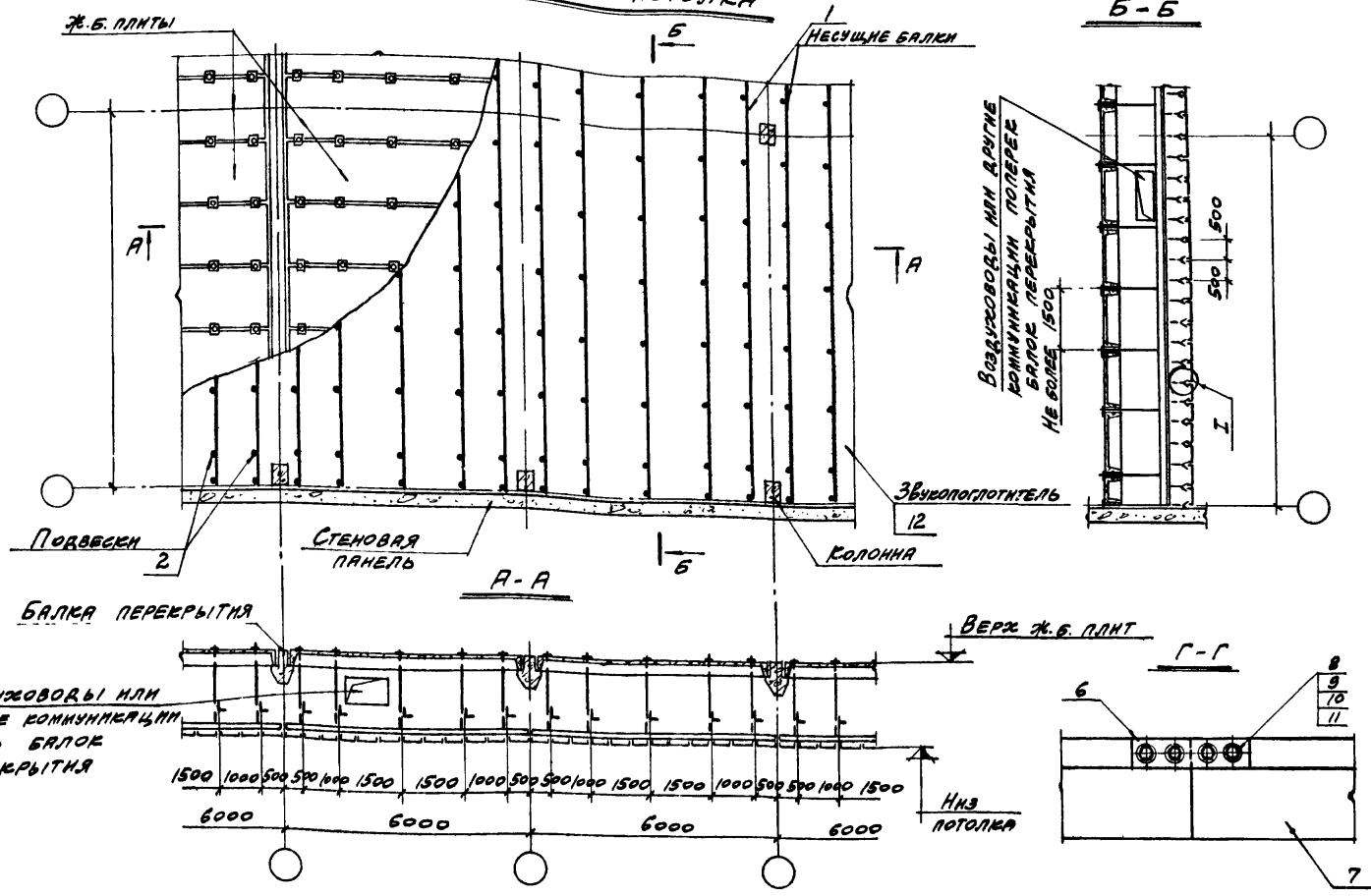
АРХ. СЕР. № 2, ТОВАРИЩИ
ГЛАВ. ИНЖ. ПР. ШУВАЛОВ
РИС. БРИГ. ШУВАЛОВ
СТ. НАЧ. РАУСТОВА О. ПУТ.

Исполнитель
ШУВАЛОВ
Проверка
РАУСТОВА

СМОНТАЖ
ШУВАЛОВ
ВЫМЕРОВ
РАУСТОВА

ТК 1973	СХЕМА V ПОТОЛОК ИЗ СТАЛЬНЫХ ПЕРФОРИРОВАННЫХ ПАНЕЛЕЙ 499x499 мм.	СЕРИЯ 2.445-1
		Выпуск Лист 0 6

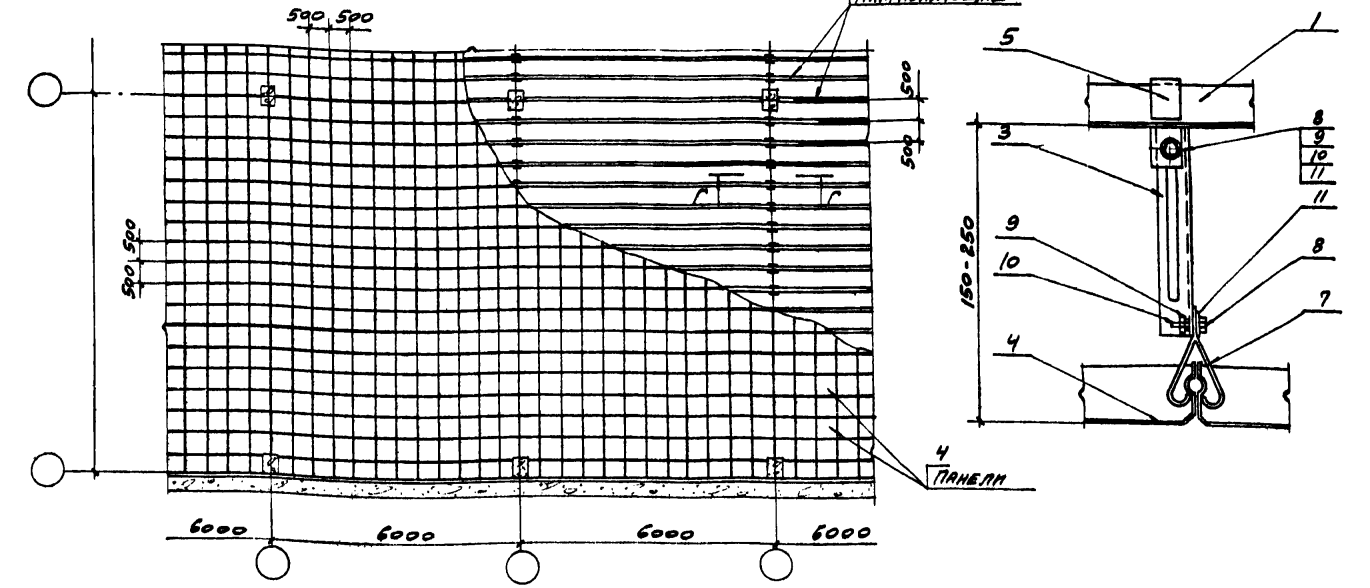
ПЛАН СТАЛЬНОГО КАРКАСА ПОТОЛКА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА 100 м² ПОТОЛКА

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	МАТЕРИАЛ	ПРИМЕЧ.
1	НЕСУЩАЯ БАЛКА	п.м. кг	70 1624	УГОЛОК 40x40x4 ГОСТ 8509-57 ВСТ.Э.КЛ.2 ГОСТ 535-58	
2	ПОДВЕСКА	п.м. кг	63 37,8	КРУГ 10 ГОСТ 2590-71 ВСТ.Э.КЛ.2 ГОСТ 535-58	
3	ПОДВЕСКА	шт. кг	147 2793	УГОЛОК 20x20x3 ГОСТ 8509-57 ВСТ.Э.КЛ.2 ГОСТ 535-58	
4	ПАНЕЛЬ	шт. кг	400 240	ЛИСТ АДМ-0,8 ГОСТ 13722-68	
5	ПОДВЕСКА	шт. кг	147 1,8	СТАЛЬ ВСТ.Э.КЛ.2 ГОСТ 380-71	
6	НАКЛАДКА	шт. кг	42 0,3	ЛИСТ АДМ-2 ГОСТ 13722-68	
7	НАПРАВЛЯЮЩАЯ	шт. кг	34 102	АЛЮМИНИЕВЫЙ СПЛАВ АД31-Т1 ГОСТ 4784-65	
8	БОЛТ М6x16.46.016 ГОСТ 7798-70	шт. кг	378 2,3		
9	ШАНВА 6.65Г.01.9 ГОСТ 6402-70	шт. кг	378 0,3		
10	ГАЙКА 2М6.46.016 ГОСТ 5915-70	шт. кг	378 1,0		
11	ШАНВА 6.46.01 ГОСТ 11371-68	шт. кг	378 0,3		
12	ЗВУКОПОГЛОТИТЕЛЬ	-	-	ВЫБИРАЕТСЯ КОНКРЕТНО К ПРОЕКТУ ИЗ НАСБОРЩИКА МАТЕРИАЛОВ	

ПЛАН ПАНЕЛЕЙ И НАПРАВЛЯЮЩИХ



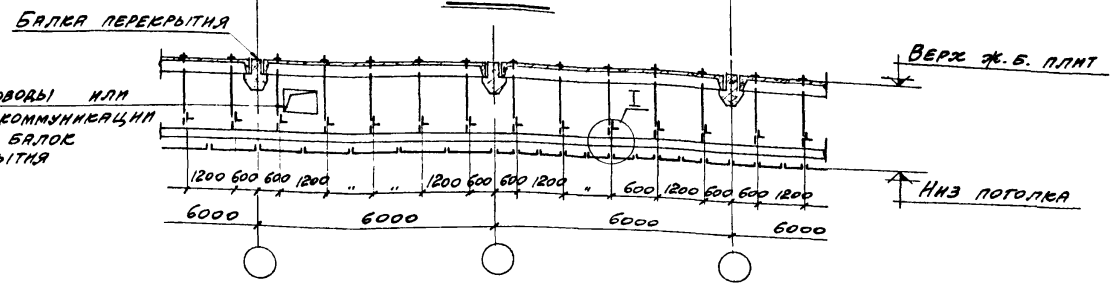
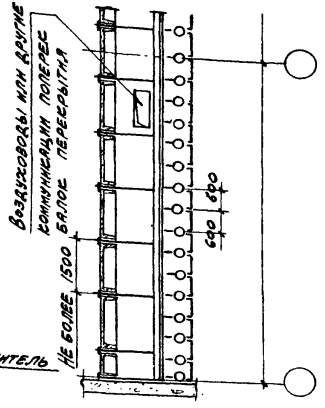
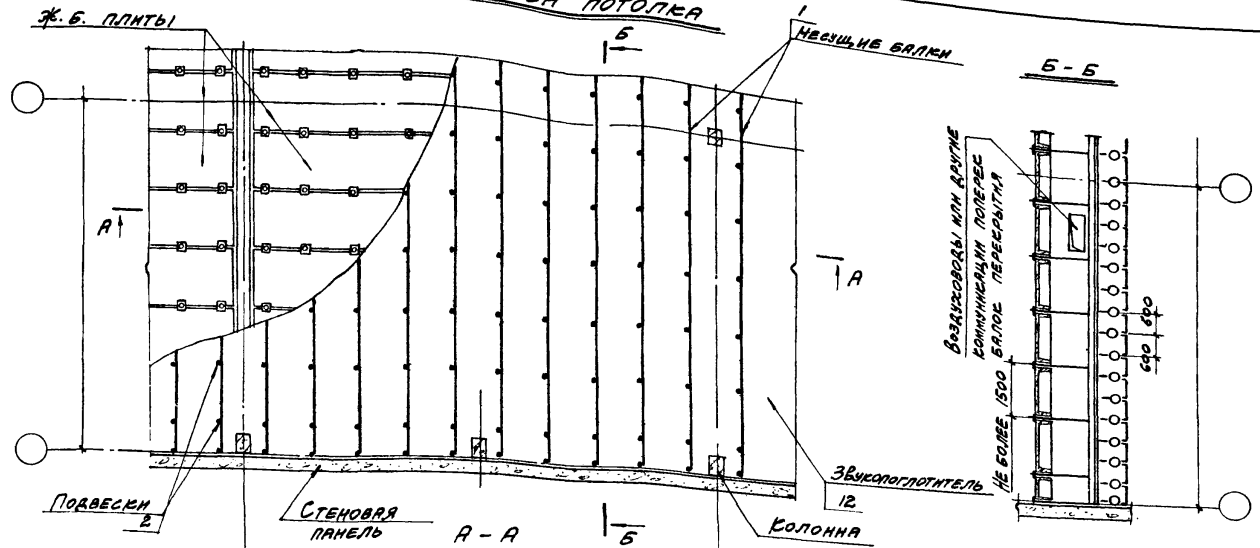
1. Узлы крепления см. лист 6 выпуск 1
2. Примеры решений примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям, сантехоборудованию, осветительным приборам даны на листах 11, 12 выпуск 0.
3. Изделия крепления потолка к каркасу см. выпуск 2.

НАЧ. СЕО И.Б. ПИДВОСКИН
 ГЛАВ. ИНЖ. ПР. НИКОЛАЕВ
 РУК. РАБОТ. ВНЕШОВ
 СТ. ИНЖ. КУШНИРОВА
 Исполнитель: ГАВРИСОВА
 Проверил: ВНЕШОВ
 Проект: П.В. ПИДВОСКИН
 Проверил: ВНЕШОВ
 Ст. Инж. КУШНИРОВА
 Г. МОСКВА

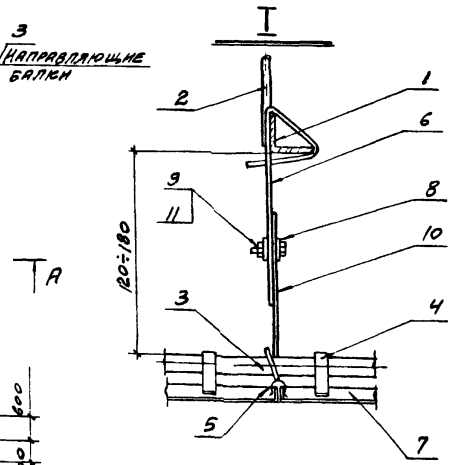
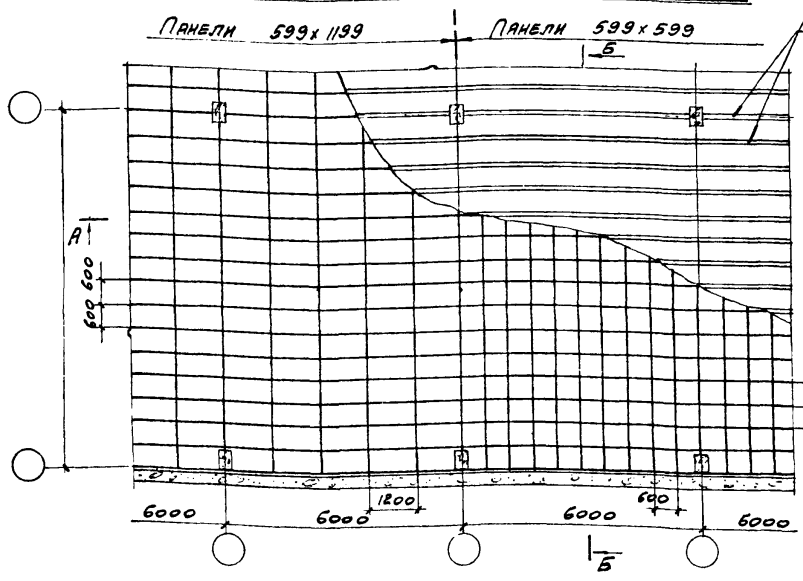
ТК 1973	СХЕМА V	Серия 2.445-1
	Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 499 x 499 мм	Выпуск Лист 0 7

12946-01

План стального каркаса потолка



План панелей и направляющих балок



Спецификация изделий и материалов на 100 м² потолка

№п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМЕР.	КОЛ-ВО	МАТЕРИАЛ	ПРИМеч.
1	Несущая балка	п.м. кг	90 2180	Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-57 ВСТЗ кл 2 ГОСТ 335-58	
2	Подвеска	п.м. кг	72 470	Круг 10 ГОСТ 2590-71 ВСТЗ кл 2 ГОСТ 535-58	
3	Направляющая балка	п.м. кг	170 38,6	Труба 20х1,2 СТ 3-А ГОСТ 10704-63	
4	Пружинная защелка ПЭС-1	шт. кг	612 6,1	Лента 20-0,5х15 ГОСТ 2614-65	
5	Пружинная защелка ПЭС-2	шт. кг	243 1,5	Лента 20-0,5х15 ГОСТ 2614-65	
6	Подвеска	п.м. кг	92 1,5	Проволока 5, ГОСТ 3282-46 Сталь ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71	
7	Панель	шт. кг	278 1946	Лист АДМ-0,8 ГОСТ 13722-68	
8	Пружинная планка	шт. кг	306 5,5	Сталь ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71	
9	Болт М6х30.46.016 ГОСТ 7798-70	шт. кг	153 1,4		
10	Подвеска	п.м. кг	92 1,5	Проволока 5, ГОСТ 3282-46 Сталь ВСТЗ кл 2 ГОСТ 380-71	
11	Гайка М6.46.016 ГОСТ 5915-70	шт. кг	306 0,9		
12	Звукопоглотитель	-	-	Выбирается конкретно к проекту из негорючих материалов.	

1. Узлы крепления см. лист 7, выпуск 1
2. Примеры решений примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям, сантехоборудованию и светильникам даны на листах 11, 12, выпуск 0
3. Изделия крепления потолка к каркасу см. выпуск 2.

ПРОЕКТИРОВЩИК
С. МОСКВА

УДОЛОВОДИТЕЛЬ
В. МЕЛЮКОВ

ПРОВЕРИТЕЛЬ
С. МЕЛЮКОВ

УДОЛОВОДИТЕЛЬ
С. МЕЛЮКОВ

ПРОЕКТИРОВЩИК
С. МЕЛЮКОВ

УДОЛОВОДИТЕЛЬ
С. МЕЛЮКОВ

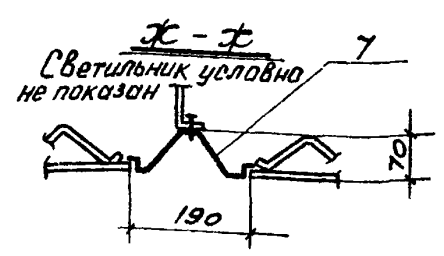
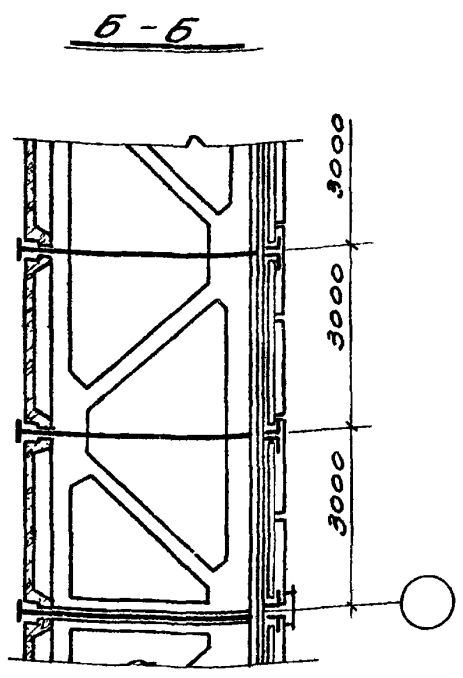
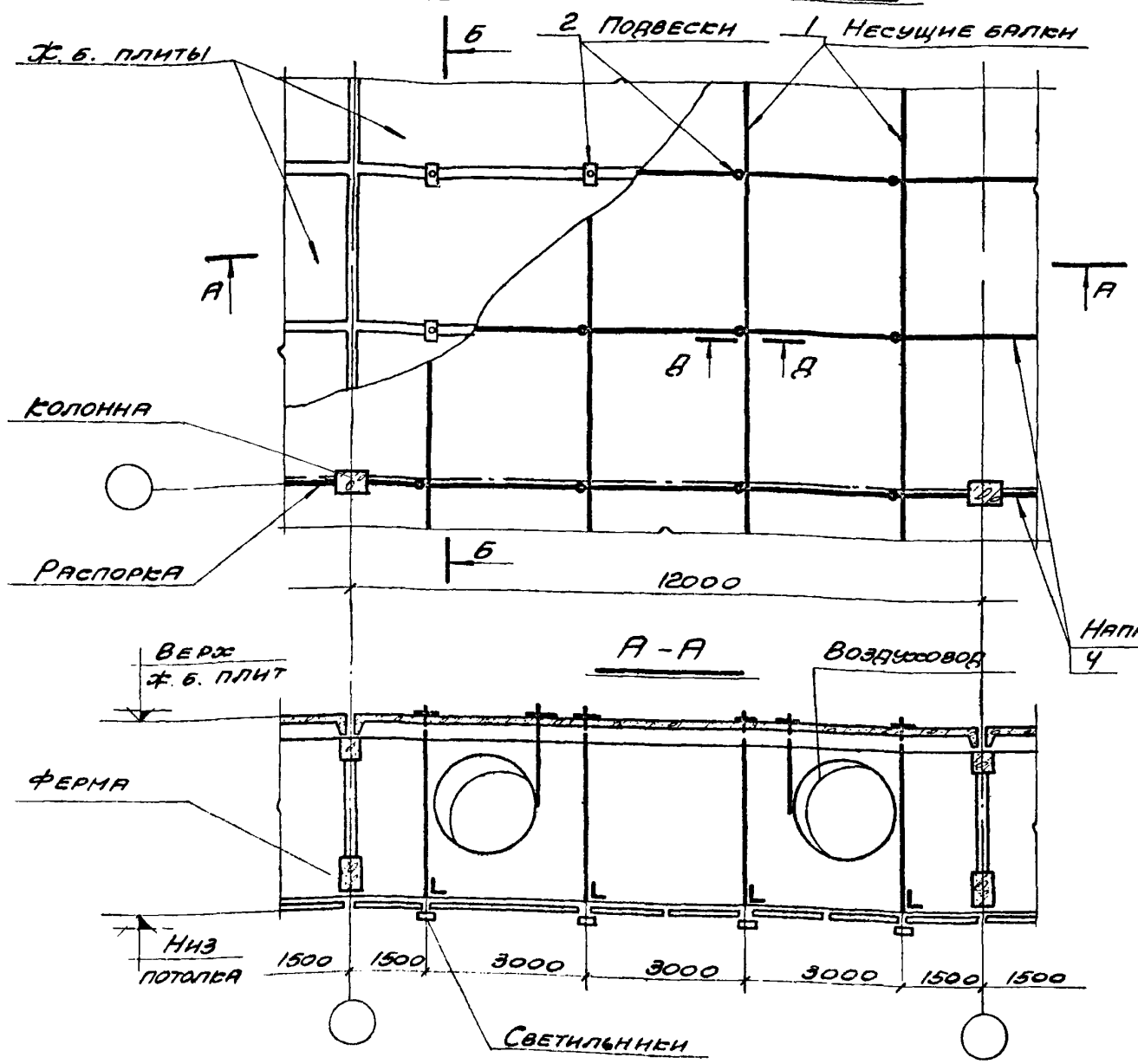
ТК 1973

СХЕМА III
Потолок из алюминиевых перфорированных панелей 599 x 599 мм и 599 x 1199 мм

СЕРИЯ 2.445-1
Выпуск 0 Лист 8

12946-01 16

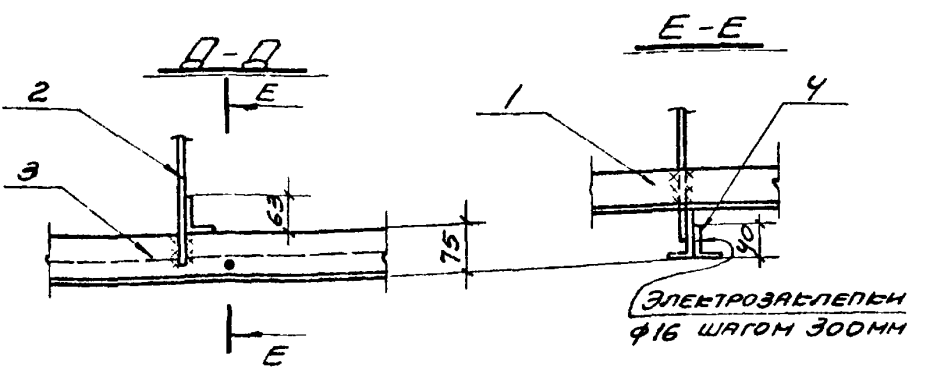
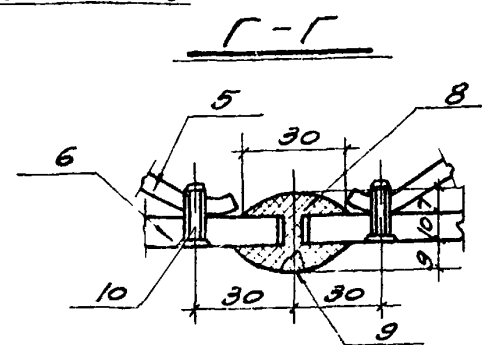
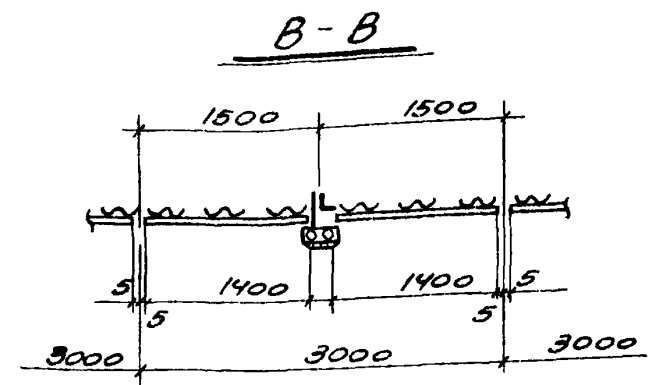
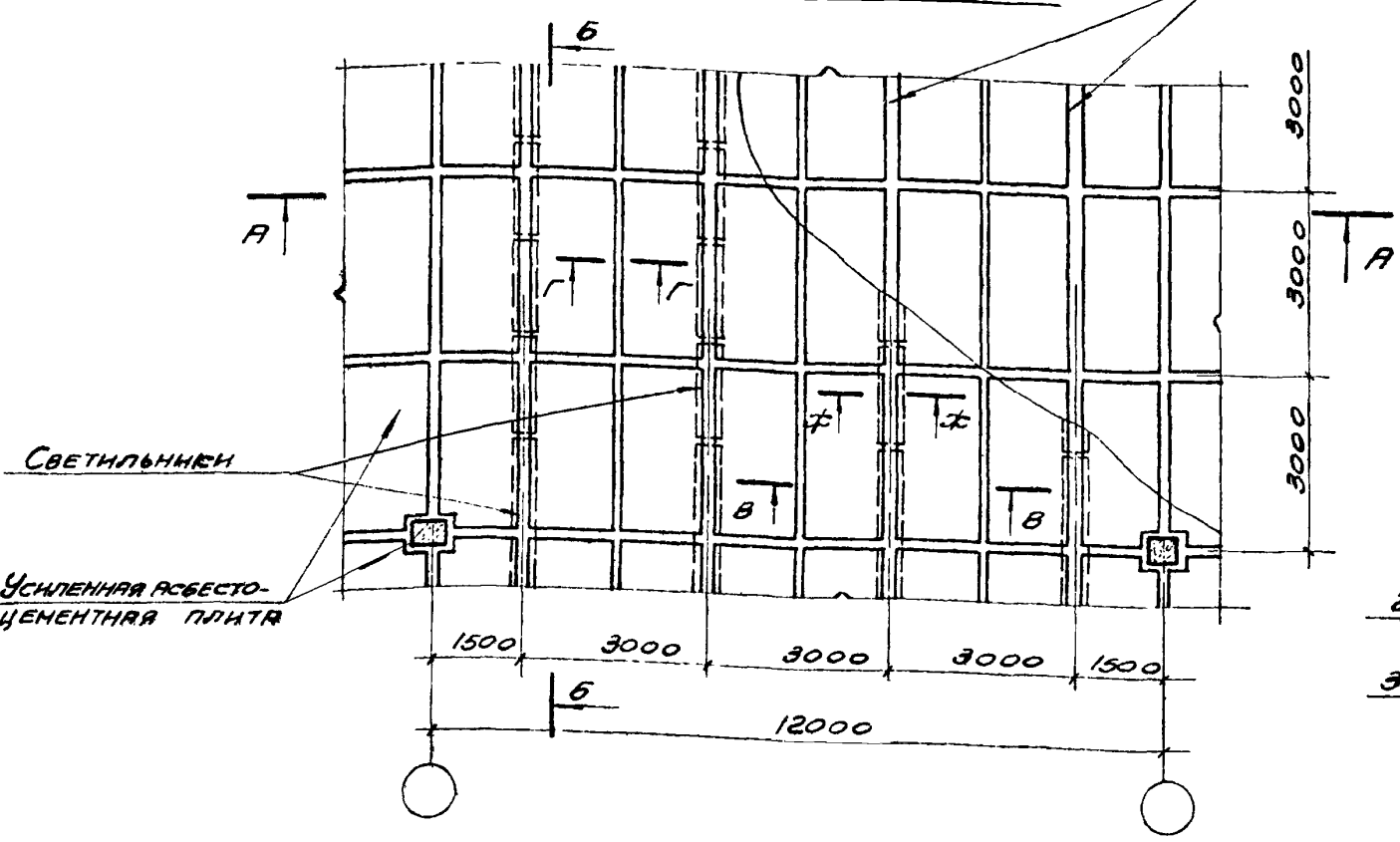
ПЛАН СТАЛЬНОГО КАРКАСА ПОТОЛКА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА 100м² ПОТОЛКА

Поз	Наименование	Единица изм.	кол.	Материал	Примеч.
1	Несущие балки	п.м. кг	40 157	Уголок 63x40x5 ГОСТ 8510-57 в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
2	Подвески	п.м. кг	16 10	Круг 10 ГОСТ 2590-71 в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
3	Направляющая балка	п.м. кг	40 182	Уголок 75x50x5 ГОСТ 8510-57 в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
4	Направляющая балка	п.м. кг	40 97	Уголок 40x40x4 ГОСТ 8509-57 в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
5	Асбестоцементное ребро	шт. кг	72 835	Асбестоцементное ребро из листа УВ-6.	
6	Асбестоцементная непрессованная плита	шт. кг	24 1553	Асбестоцементная непрессованная плита 1400 x 2985 x 10	
7	Ляммера	шт. кг	54 12,8	Лента 2x50 ГОСТ 6009-57 в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
8	Резиновый уплотнитель	п.м. кг	80 32	Резина должна быть эластичной озоностойкой. Срок службы не менее 10-15 лет. Температура среды -20°C до +30°C	
9	Резиновый клин-замок	п.м. кг	80 4	Резина должна быть эластичной озоностойкой. Срок службы не менее 10-15 лет. Температура среды -20°C до +30°C	
10	Винт 2М4x25.46.019	шт. кг	2448 5,22	ГОСТ 17475-72	

ПЛАН ПЛИТ ПОТОЛКА



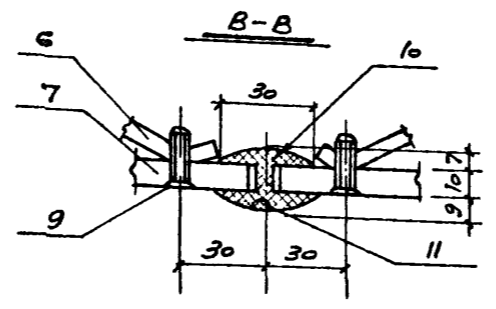
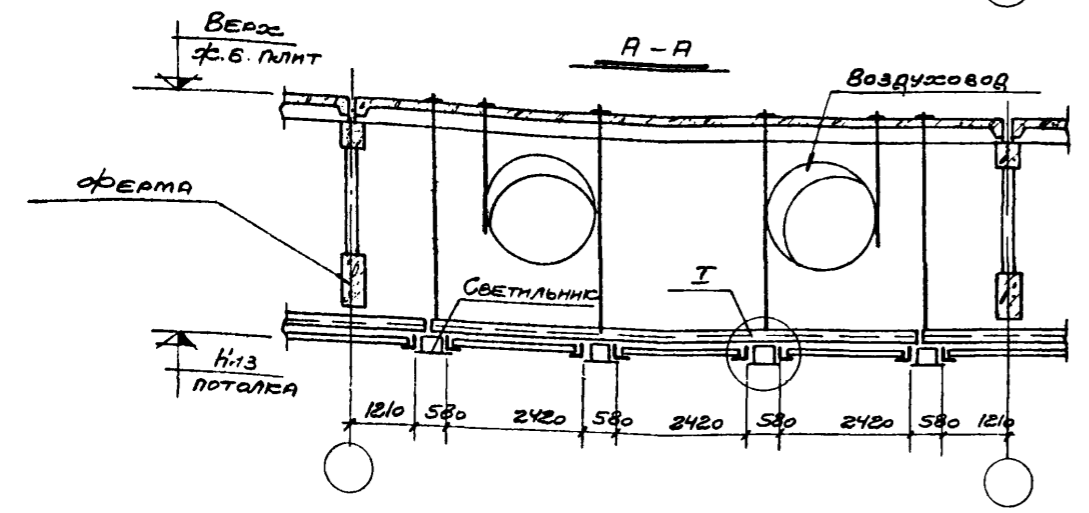
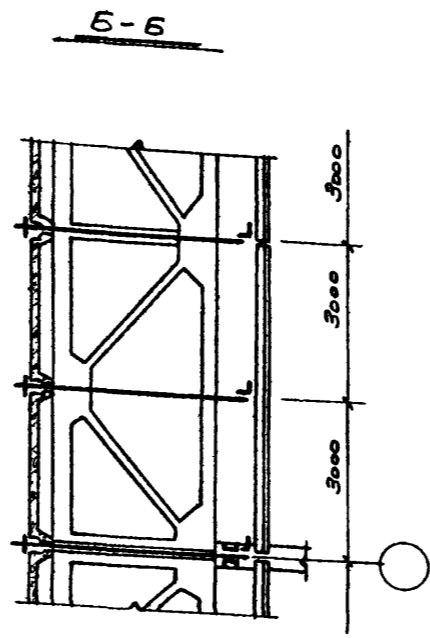
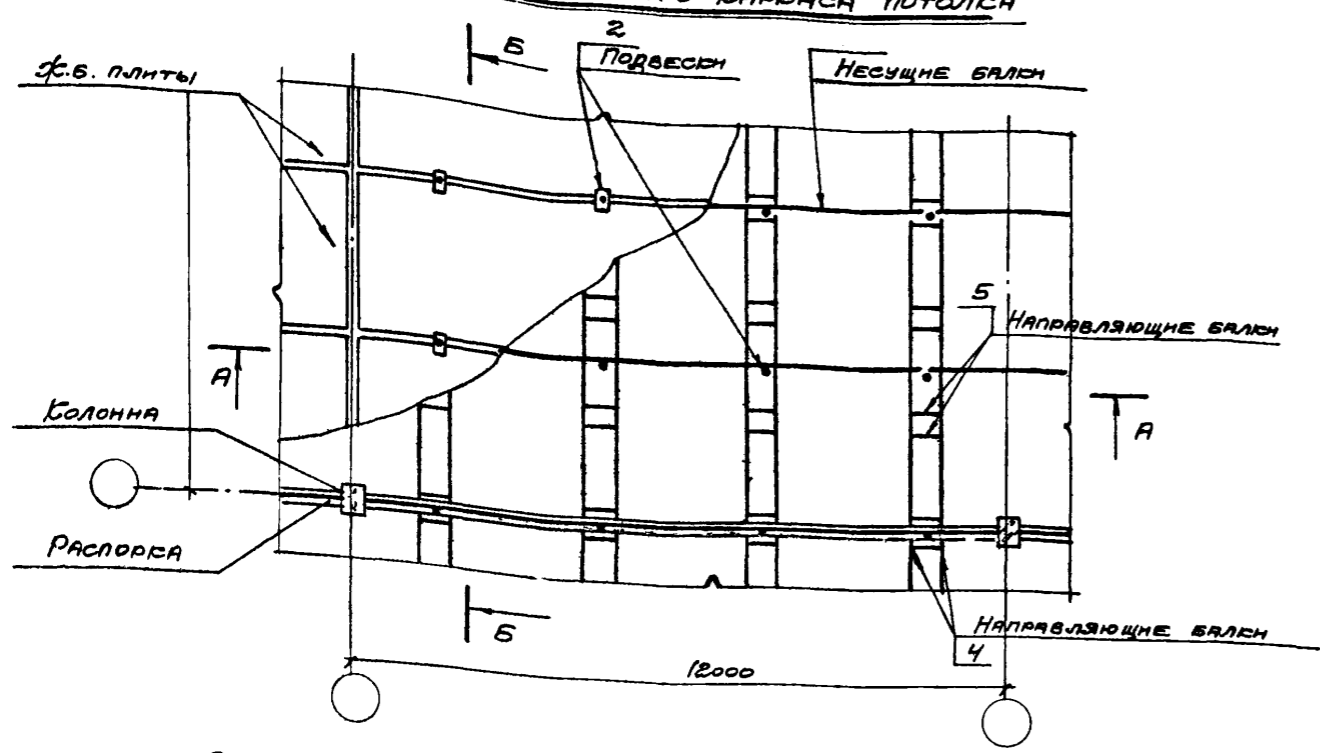
- Усиленные плиты и узлы крепления см лист В выпуск I
- Шаг подвесных светильников и ширина асбестоцементных плит приняты условно. При назначении шага светильников в конкретных пролетах следует учитывать, что максимальная ширина плит не должна превышать 1600 мм

ПРОЕКТ
г. Москва

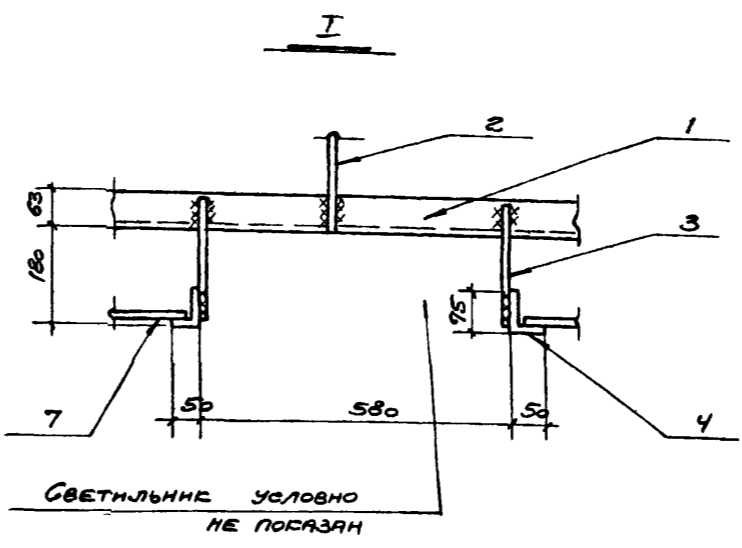
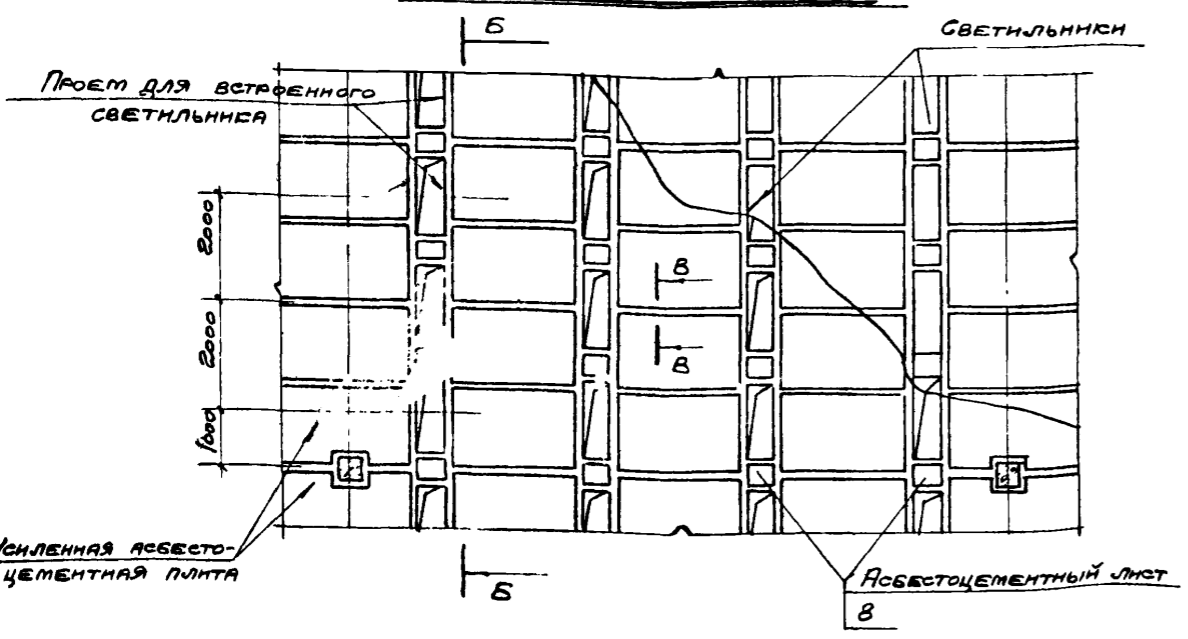
Исполнитель: Л. С. Сидорова
Проверил: В. С. Иванов
Инженер: Л. С. Сидорова
Инженер: В. С. Иванов
Инженер: В. С. Иванов
Инженер: В. С. Иванов

ТК 1973	Схема VIII Потолок из усиленных асбестоцементных плит с потолочными светильниками.	Серия 2.445-1 Выпуск лист 0 9
	12946-01 17	

ПЛАН СТАЛЬНОГО КАРКАСА ПОТОЛКА



ПЛАН ПЛИТ ПОТОЛКА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ НА 100м² ПОТОЛКА

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Единица изм.	Количество	МАТЕРИАЛ	Примеч.
1	Несущая балка	п.м. кг	40 157	Уголок 63x40x5 ГОСТ 8510-57 в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
2	Подвеска	п.м. кг	16 6	10 ГОСТ 2590-71 Крыл в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
3	Подвеска	п.м. кг	8 3,2	8 ГОСТ 2690-71 в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
4	Направляющая балка	п.м. кг	80 384	Уголок 75x50x5 ГОСТ 8510-57 в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
5	Направляющая балка	п.м. кг	23 27	Уголок 32x20x3 ГОСТ 8510-57 в ст. 3 кл 2 ГОСТ 535-58	
6	Асбестоцементное ребро	шт. кг	83 416	Асбестоцементное ребро из листа УБ-6	
7	Асбестоцементная непрессованная плита	шт. кг	21 1206	Асбестоцементная непрессованная плита 1490x2410x10	
8	Асбестоцементный лист	шт. кг	20 61,5	Асбестоцементный лист 340x575x10	
9	Винт 3м4x2546,015 ГОСТ 17475-72	шт. кг	1764 3,8		
10	Резиновый уплотнитель	п.м. кг	70 28	РЕЗИНА ДОЛЖНА БЫТЬ ЭЛАСТИЧНОЙ ОЗОНОСТОЙКОЙ СРОК СЛУЖБЫ НЕ МЕНЕЕ 10-15 ЛЕТ ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ 20° до 30°	
11	Резиновый клин-замок	п.м. кг	70 3,5	РЕЗИНА ДОЛЖНА БЫТЬ ЭЛАСТИЧНОЙ ОЗОНОСТОЙКОЙ СРОК СЛУЖБЫ НЕ МЕНЕЕ 10-15 ЛЕТ ТЕМПЕРАТУРА СРЕДЫ 20° до 30°	

- Усиленные асбестоцементные плиты и узлы крепления см. лист 9 выпуска 1
- Расстояние между встроенными светильниками и длина плит приняты условно. При назначении шага светильников в конкретных проектах следует учитывать, что максимальная длина плит не должна превышать 3000мм

ТК 1973

СИСТЕМА IX
ПОТОЛОК ИЗ УСИЛЕННЫХ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ПЛИТ СО ВСТРОЕННЫМИ СВЕТИЛЬНИКАМИ.

СЕРИЯ 2.445-1
Выпуск лист 0 10

ПРОЕКТОР
Г. МОСКВА

НАЧ. СЕРИИ
С. И. МАХОВ

СП. МАХОВ
П.С. БОГАТОВ

ЛИТЕРАТУРА
И.В. МАХОВ

ПРОЕКТ
И.В. МАХОВ

ПРОЕКТ
И.В. МАХОВ

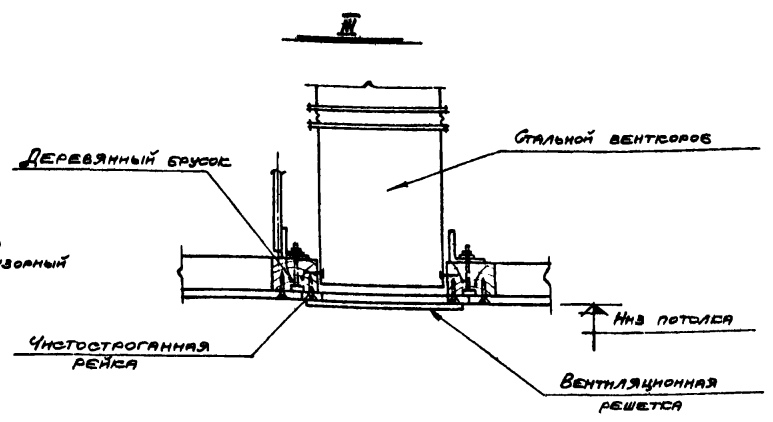
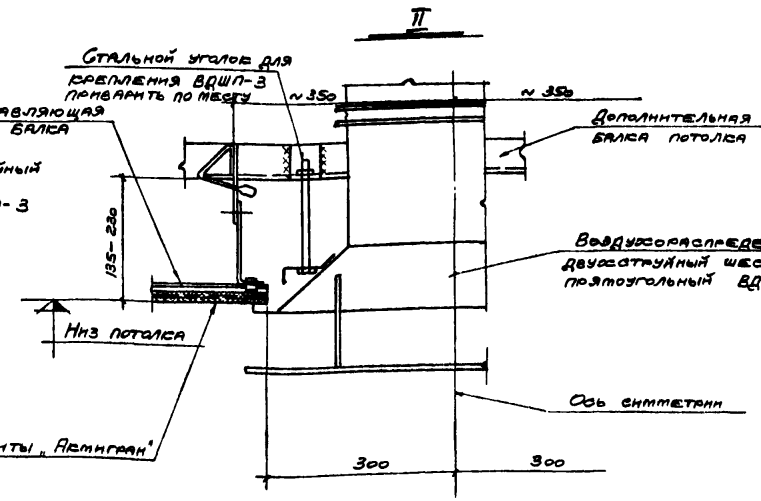
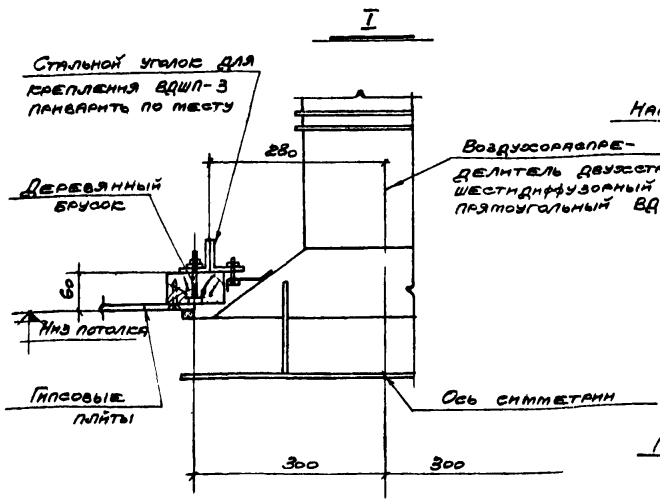
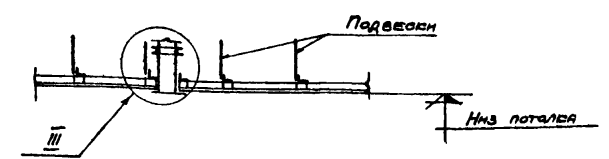
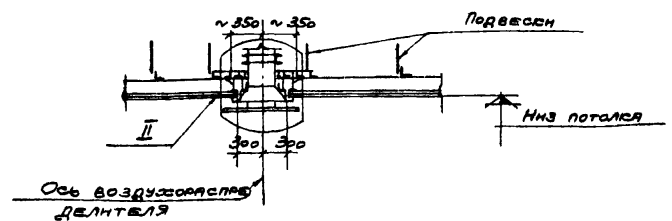
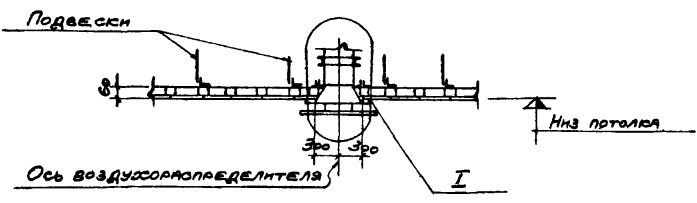
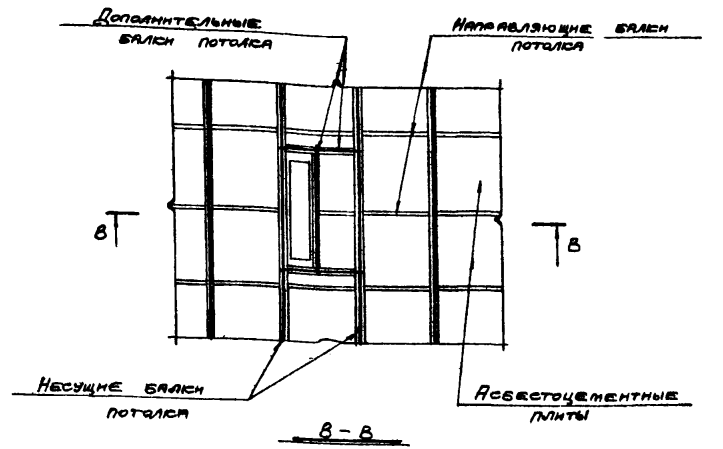
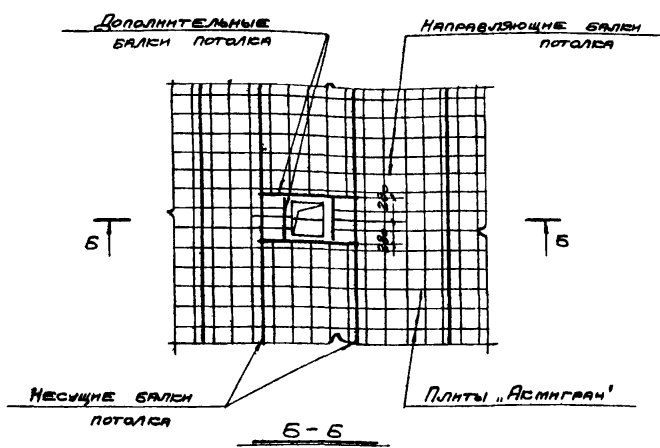
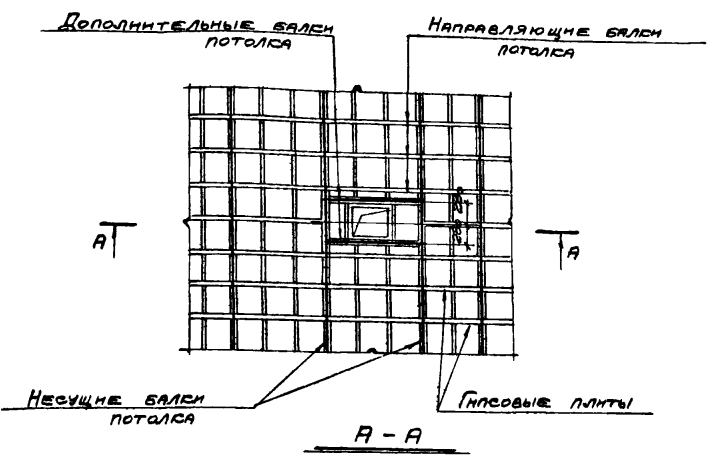
ПРОЕКТ
И.В. МАХОВ

ПРОЕКТ
И.В. МАХОВ

ПОТОЛКИ ПО СХЕМЕ I

ПОТОЛКИ ПО СХЕМЕ II

ПОТОЛКИ ПО СХЕМАМ III; IV

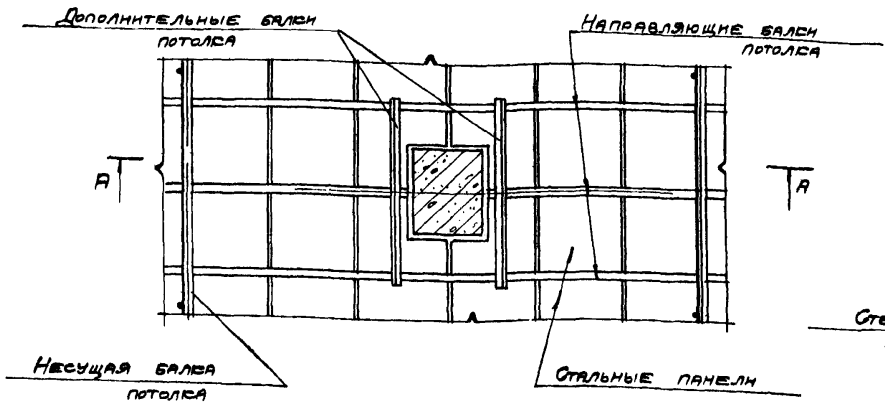


Примыкание плит и панелей к строительным конструкциям и оборудованию разрабатываются в конкретных проектах. На листе приведены примеры решения

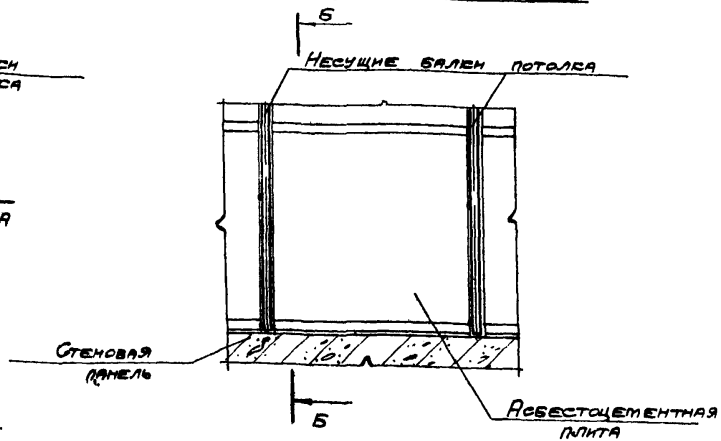
ПРОЕКТОР: Г. МОСБЕВ
 НАЧ. ОБЪЕКТА: Л. П. ДАВЫДОВ
 ГОЛ. ИНЖ. ПР.: М. И. КУЛИКОВ
 РУК. РАБОТ.: В. П. КОЗЛОВ
 СТ. ИНЖ.: Э. П. КУЗНЕЦОВ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ: Г. МОСБЕВ
 ПРОБЕЖИЛ: В. П. КОЗЛОВ

ТК 1973	Узлы примыканий плит и панелей подвесных потолков к строительным конструкциям и оборудованию	Серия Э 445-1
		Выпуск 0
		Лист II

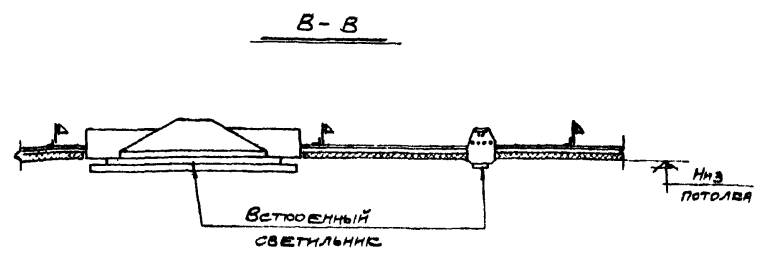
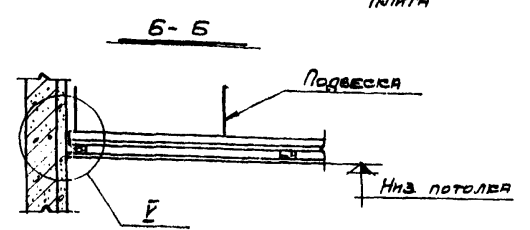
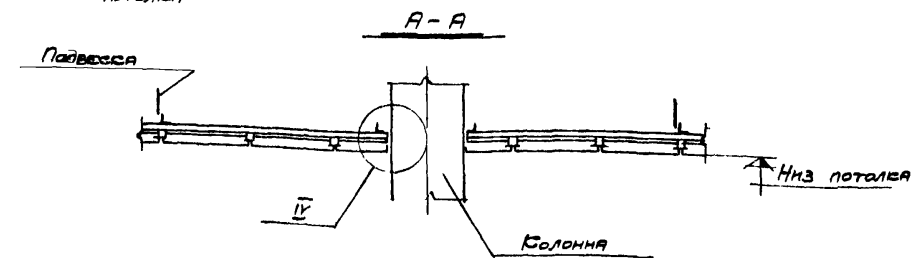
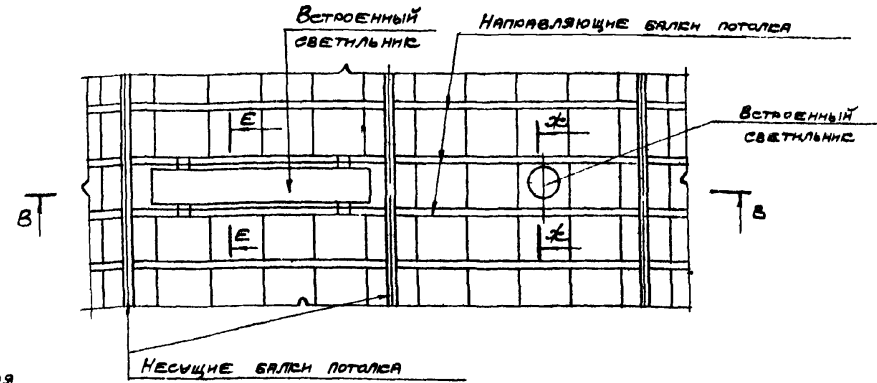
ПОТОЛКИ ПО СХЕМЕ V



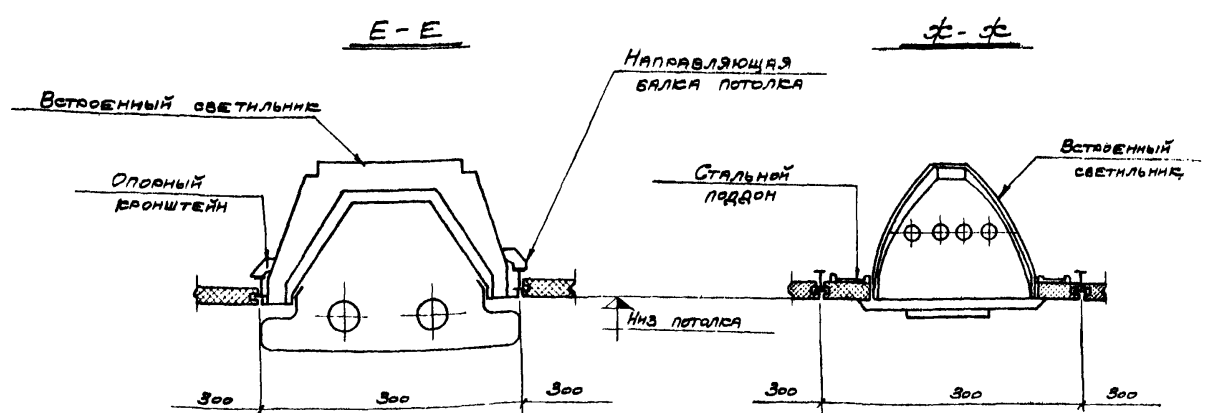
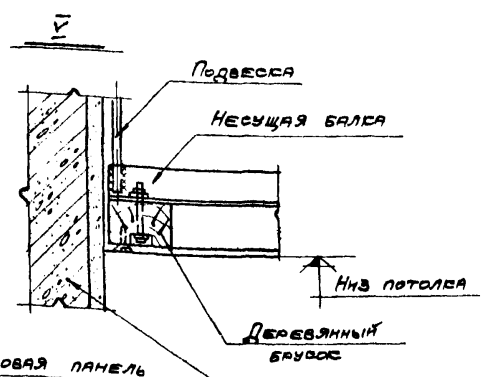
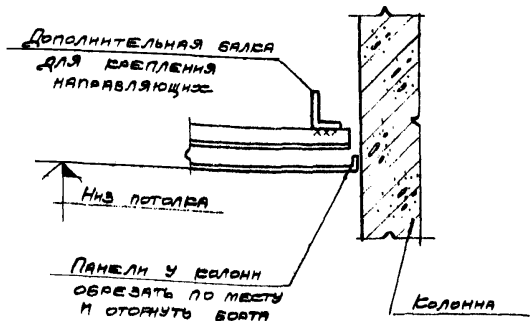
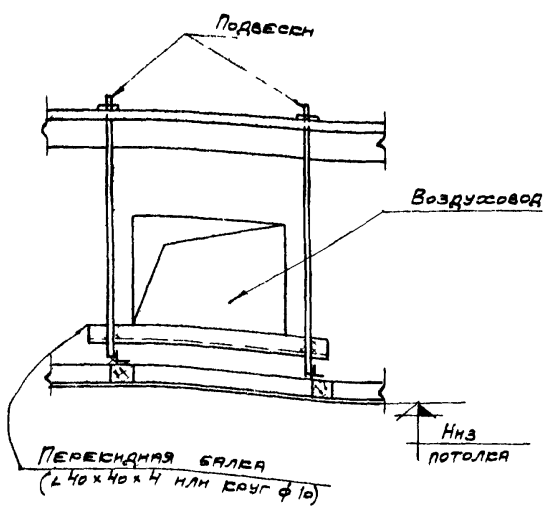
ПОТОЛКИ ПО СХЕМАМ III; IV



ПОТОЛКИ ПО СХЕМЕ II



УЗЕЛ КРЕПЛЕНИЯ ВОЗДУШОПРОВОДОВ (ТРУБОПРОВОДОВ)



ПРИМЫКАНИЕ ПЛИТ И ПАНЕЛЕЙ К СТРОИТЕЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ И ОБОРУДОВАНИЮ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ В КОНКРЕТНЫХ ПРОЕКТАХ. НА ЛИСТЕ ПРИВЕДЕНЫ ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ.

ПРОЕКТОРЫ: А. И. В. П. Д. Е. З. И. К. Л. М. Н. О. П. Р. С. Т. У. Ф. Х. Ц. Ч. Ш. Щ. Ж. Я. С. Д. Е. З. И. К. Л. М. Н. О. П. Р. С. Т. У. Ф. Х. Ц. Ч. Ш. Щ. Ж. Я.